习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目（项目名称）

响应文件

（正本 / 副本/电子响应文件）

项目名称: 习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

项目编号: GZYF-2025-1061

采购方式: 竞争性磋商

投标供应商名称: 中碧建设有限公司

详细地址: 贵州省铜仁市德江县青龙街道城南新区江与城二期公园华府 5 栋 1 单元 20 层 4 号

联系人: 汪政友 电 话: 18585282886

2025 年 7 月 27 日

目录

第一　报价文件

（一）报　价　函

（二）开标一览表

（三）报价明细表（工程量清单招标）

(四)已标价的工程量清单

第二　　资格性文件

（一）竞标投标供应商授权委托书：

1.1 法定代表人身份证明

1.2 法定代表人授权委托书

（二）一般资格

（三）专业资格审查资料

第三　响应性文件

（一）商务要求响应表

（二）技术部分响应审查表

（三）竞标投标供应商综合证明材料（如有）

（四）投标截止时间前月同类或类似项目业绩情况（如有）

（五）声明与承诺

（六）优惠性政策情况

（七）技术部分评审响应资料

（八）商务部分评审响应资料

第四　　其他

开　标 一 览　表

标段编号：P520330202500074D001

标段名称：习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

标题	内容
投标报价	970398.52元
投标报价（大写）	玖拾柒万零叁佰玖拾捌元伍角贰分
供应商名称	中碧建设有限公司
工期	合同签订后 90 日历天内完成

第一　报价文件

（一）报 价 函

一、竞标报价

1.我公司就 习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目(项目名称) 的竞标初始报价为（大写）：人民币　玖拾柒万零叁佰玖拾捌元伍角贰分　元，小写：970398.52　元，安全文明措施费为：　3　%。本报价为完成施工图纸（工程量清单）内容的包干价，质量要求满足国家相关施工质量验收规范标准。合同价以最终报价（或最终综合单位）为准，最终报价在竞标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2.工期：合同签订后 90 日历天内完成。

3.建设地点：采购人指定地点。

4.验收标准、规范：该工程竣工经使用单位签字确认后，管理部门组织相关职能部门验收，验收应符合相关国家验收标准。验收合格后结算送审计部门审定。

验收标准：严格按照设计施工，达到国家现行相关行业质量验收合格标准及采购方有关质量技术要求。

安全文明要求：施工安全文明标准满足有关规范标准要求。

5.质保期:

1. 质量要求：严格按照用户要求施工，不得偷工减料，一经发现，将严厉处罚。

2. 质保期：一年（质保期自验收合格之日起计，设备产品根据国家相关强制性规定执行）。质保期内由于施工单位未按国家标准、规范和设计要求施工造成的质量缺陷，应由施工单位修理并承担费用。因设计单位和其它原因造成的质量问题， 施工单位协助修理，其费用与中标人无关。

中标人在质保期内应具备相应的维护保养能力，并响应采购人要求，质保期上门维护保养服务。保修期间，中标人应在接到采购人通知后 1 个工作日内派人修理， 否则采购人可委托其他单位或人员修理，费用由中标人承担。超过质保期或者因使用不当需维修的，所产生的费用由采购人承担。。

6.付款方式：具体付款双方签订合同时另行约定。

7.履约保证金：无。

8.投标有效期：90 日历天。

9.其他要求：完全响应采购文件所有要求。

二、递交资料

加密的响应电子投标文件壹份。

三、相关承诺

1.最终报价在法律法规及竞争性磋商采购文件规定的投标有效期内有效。

2.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3.我公司已详细审查全部竞争性磋商采购文件及有关的澄清/修改文件，完全理解和同意，并保证遵守竞争性磋商采购文件有关条款规定。

4.保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照竞争性磋商采购文件的规定支付中标服务费。

5.承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

6.承诺与为采购人采购本次采购的产品进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

7.本响应文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

投标供应商名称（盖章）：中碧建设有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期：2025 年 7 月 27 日

（二）开标一览表

项目名称：习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

序号	工程名称	投标价格	其中		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	无动力污水处理系统	970398.52	0.0	27443.99	75913.43
……					
工期		合同签订后 90 日历天内完成			
质保期		1. 质量要求：严格按照用户要求施工，不得偷工减料，一经发现，将严厉处罚。 2. 质保期：一年（质保期自验收合格之日起计，设备产品根据国家相关强制性规定执行）。质保期内由于施工单位未按国家标准、规范和设计要求施工造成的质量缺陷，应由施工单位修理并承担费用。因设计单位和其它原因造成的质量问题， 施工单位协助修理，其费用与中标人无关。 中标人在质保期内应具备相应的维护保养能力，并响应采购人要求，质保期上门维护保养服务。保修期间，中标人应在接到采购人通知后 1 个工作日内派人修理， 否则采购人可委托其他单位或人员修理，费用由中标人承担。超过质保期或者因使用不当需维修的，所产生的费用由采购人承担。		
优惠及其它					
……					
投标报价合计			**大写：玖拾柒万零叁佰玖拾捌元伍角贰分**		
			小写： 970398.52		
投标申明：					

注：1.投标报价合计应与“投标函”中投标总价一致，如不一致，以开标一览表合计金额为准。投标文件报价出现先后不一致的，按照《政府采购货物和服务采购投标管理办法》（财政部令87号）第五十九条修正。修正后的报价须经投标供应商确认后产生约束力，投标供应商不确认的，其投标无效。

2.“开标一览表”为多页的，每页均需加盖投标供应商印章。

投标供应商名称（盖章）：中碧建设有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 2025年7月27日

（三）报价明细表（工程量清单招标）

项目名称：习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程费合计	776,778.95	
2	措施项目费	37,581.49	
2.1	安全文明施工费（含环境保护、文明施工、安全施工、临时设施）	27,443.99	
3	其他项目费	0.0	
3.1	暂列金额	0.0	
3.2	专业工程暂估价	0.0	
3.3	计日工	0.0	
3.4	总承包服务费	0.0	
4	规费	75,913.43	
4.1	工程排污费	0.0	
4.2	社会保障费（养老保险费、失业保险费、医疗保险费）	63,502.87	
4.3	住房公积金	12,410.56	
4.4	危险作业意外伤害保险	0.0	
4.5	工伤保险费	2,175.05	
4.6	生育保险费	1,236.79	
5	政策性调整	0.0	
5.2	机械费调增	0.0	
6	税金	80124.65	
	工程造价	970398.52	
	其中：人工价差	0.0	
合计		970398.52	

投标供应商名称（盖章）：中碧建设有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期：2025年7月27日

(四)已标价的工程量清单

要求及注意事项：竞标投标供应商按竞争性磋商采购文件提供工程量清单，根据相关计价规范进行标价，此价格为综合报价。

2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目 工程

投标总价

投 标 人：_____

（单位盖章）

年 月 日

投 标 总 价

招　　标　　人：_____

工　程　　名　称：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

投标总价（小写）：970398.52

（大写）：玖拾柒万零叁佰玖拾捌元伍角贰分

投　标　人：_____

（单位盖章）

法定代表人
或其授权人：_____

（签字或盖章）

编　制　人：_____

（造价人员签字盖专用章）

时　　间：　　年　　月　　日

无动力污水处理系统　　工程

投标总价

投　标　人：_____

（单位盖章）

年　　月　　日

单位工程投标报价汇总表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中：暂估价（元）
1	分部分项工程费合计	671629.15	227792.26
1.1	2.88T污水处理系统3套	49894.49	18211.68
1.2	4.23T污水处理系统4套	79054.89	31314.82
1.3	6.48T污水处理系统6套	215187.46	88014.24
1.4	10.08T污水处理系统1套	39695.78	15676.8
1.5	12.24T污水处理系统3套	235195.46	74574.72
1.6	收集管网	52601.07	
2	措施项目费	33316.91	
2.1	其中：安全文明施工费	23875.39	
3	其他项目费		—
3.1	暂列金额		—
3.2	专业工程暂估价		—
3.3	计日工		—
3.4	总承包服务费		—
4	规费	66042.24	—
5	税前工程造价	770988.3	
6	增值税	69388.95	—
投标报价合计=1+2+3+4+6		840,377.25	227792.26

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

表—04

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		2.88T污水处理系统3套					49894.49	18211.68
1	040101002001	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖	m3	42.33	4.84	204.88	
2	040103001001	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:土石方 3.填方粒径要求:满足设计规范要求 4.填方来源、运距:现场开挖	m3	7.29	18.91	137.85	
3	040305001001	垫层	1.材料品种、规格:碎石垫层 2.厚度:10cm	m3	6.05	174.86	1057.9	
4	040601006001	现浇混凝土池底	1.混凝土强度等级:C20 2.防水、抗渗要求:S6	m3	5.4	325.8	1759.32	
5	041102034001	池底模板	1.构件类型:池底模板	m2	8.01	79.6	637.6	
6	040305004001	砖砌体	1.部位:化粪池、纤维池、回填池 2.材料品种、规格:水泥标砖（MU10） 3.砂浆强度等级:M7.5	m3	21.6	468.55	10120.68	
7	011201001001	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（外墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:20mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	75.81	30.21	2290.22	
8	011201001002	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（内墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:18mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	128.55	30.21	3883.5	
9	010903002001	墙面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	128.55	11.01	1415.34	
10	010904002001	楼（地）面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	25.2	8.87	223.52	
11	040304003001	预制混凝土板	1.部位:化粪池、纤维池盖板 2.混凝土强度等级:C20	m3	1.83	744.02	1361.56	
本页小计							23092.37	

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 2 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			3.包含模板安拆、场内运输、平板安装等					
12	010515001001	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ6.5	t	0.207	4821.99	998.15	
13	010515002001	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ10	t	0.375	4503.03	1688.64	
14	010103001001	回填方	1.密实度要求:松填 2.填方材料品种:土方 3.填方来源、运距:投标人自行考虑	m3	18.32	7.19	131.72	
15	010512008001	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板400*400（包含井圈）	套	6	80	480	480
16	010512008002	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板300*300（包含井圈）	套	6	70	420	420
17	010902005001	排（透）气管	1.排（透）气管品种、规格:PVC-U，DN160	m	10.8	29.82	322.06	
18	031004014001	给、排水附(配)件	1.名称:排气孔地漏 2.材质:PVC 3.型号、规格:DN160	个	24	31.76	762.24	
19	040501004001	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN110 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	7.56	28.06	212.13	
20	040501004002	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN75 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	28.2	18.99	535.52	
21	040103001002	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:火山岩颗粒 3.填方来源、运距:外购	m3	8.4	931.96	7828.46	6511.68
22	010512008003	井圈	1.砖砌检查口井筒 2.水泥标砖、M7.5砌筑	m3	1.35	536.35	724.07	
23	011201001003	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒内侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	16.8	30.21	507.53	
24	011201001004	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒外	m2	28.32	30.21	855.55	
本页小计							15466.07	7411.68

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 3 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3					
25	040901003001	钢筋架子	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ10	t	0.126	4254.35	536.05	
26	04B001	碳纤维生态草	1.碳纤维生态草购买、安装； 2.规格、材质:碳纤维重量：30g/m，主芯材质不锈钢	条	900	12	10800	10800
		4.23T污水处理系统4套					79054.89	31314.82
27	040101002002	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖	m3	71.72	4.31	309.11	
28	040103001003	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:土石方 3.填方粒径要求:满足设计规范要求 4.填方来源、运距:现场开挖	m3	12.64	18.91	239.02	
29	040305001002	垫层	1.材料品种、规格:碎石垫层 2.厚度:10cm	m3	8.96	174.86	1566.75	
30	040601006002	现浇混凝土池底	1.混凝土强度等级:C20 2.防水、抗渗要求:S6	m3	8	325.8	2606.4	
31	041102034002	池底模板	1.构件类型:池底模板	m2	11.64	79.6	926.54	
32	040305004002	砖砌体	1.部位:化粪池、纤维池、回填池 2.材料品种、规格:水泥标砖（MU10） 3.砂浆强度等级:M7.5	m3	34.16	468.55	16005.67	
33	011201001005	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（外墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:20mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	119.64	25.16	3010.14	
34	011201001006	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（内墙面） 2.面层厚度、砂浆配合	m2	199.76	30.21	6034.75	
本页小计							42034.43	10800

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 4 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			比:18mm厚水泥砂浆1：3抹灰					
35	010903002002	墙面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	199.76	11.01	2199.36	
36	010904002002	楼（地）面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	39.36	8.87	349.12	
37	040304003002	预制混凝土板	1.部位:化粪池、纤维池盖板 2.混凝土强度等级:C20 3.包含模板安拆、场内运输、平板安装等	m3	2.76	744.02	2053.5	
38	010515001002	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ6.5	t	0.308	4821.99	1485.17	
39	010515002002	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ10	t	0.56	4503.03	2521.7	
40	010103001002	回填方	1.密实度要求:松填 2.填方材料品种:土方 3.填方来源、运距:投标人自行考虑	m3	27.28	7.19	196.14	
41	010512008004	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板400*400（包含井圈）	套	8	80	640	640
42	010512008005	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板300*300（包含井圈）	套	8	70	560	560
43	010902005002	排（透）气管	1.排（透）气管品种、规格:PVC-U，DN160	m	14.4	29.82	429.41	
44	031004014002	给、排水附(配)件	1.名称:排气孔地漏 2.材质:PVC 3.型号、规格:DN160	个	32	31.76	1016.32	
45	040501004003	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN110 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	10.08	28.06	282.84	
46	040501004004	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN75 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	37.6	18.99	714.02	
47	040103001004	回填方	1.密实度要求:满足设计	m3	14.08	931.96	13122	10914.82
本页小计							25569.58	12114.82

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 5 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			规范要求 2.填方材料品种:火山岩颗粒 3.填方来源、运距:外购					
48	010512008006	井圈	1.砖砌检查口井筒 2.水泥标砖、M7.5砌筑	m3	1.8	536.35	965.43	
49	011201001007	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒内侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	22.4	30.21	676.7	
50	011201001008	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒外侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	37.76	30.21	1140.73	
51	040901003002	钢筋架子	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ10	t	0.189	4254.35	804.07	
52	04B002	碳纤维生态草	1.碳纤维生态草购买、安装； 2.规格、材质:碳纤维重量：30g/m，主芯材质不锈钢	条	1600	12	19200	19200
		6.48T污水处理系统6套					215187.46	88014.24
53	040101002003	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖	m3	216.36	4.31	932.51	
54	040103001005	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:土石方 3.填方粒径要求:满足设计规范要求 4.填方来源、运距:现场开挖	m3	38.1	18.91	720.47	
55	040305001003	垫层	1.材料品种、规格:碎石垫层 2.厚度:10cm	m3	21.66	174.86	3787.47	
56	040601006003	现浇混凝土池底	1.混凝土强度等级:C20 2.防水、抗渗要求:S6	m3	19.38	325.8	6314	
57	041102034003	池底模板	1.构件类型:池底模板	m2	26.34	79.6	2096.66	
58	040305004003	砖砌体	1.部位:化粪池、纤维池、回填池 2.材料品种、规格:水泥	m3	97.14	468.55	45514.95	
本页小计							82152.99	19200

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 6 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			标砖（MU10） 3.砂浆强度等级:M7.5					
59	011201001009	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（外墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:20mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	352.92	30.21	10661.71	
60	011201001010	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（内墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:18mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	540.54	30.21	16329.71	
61	010903002003	墙面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	540.54	11.01	5951.35	
62	010904002003	楼（地）面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	100.44	8.87	890.9	
63	040304003003	预制混凝土板	1.部位:化粪池、纤维池盖板 2.混凝土强度等级:C20 3.包含模板安拆、场内运输、平板安装等	m3	6.66	744.02	4955.17	
64	010515001003	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ6.5	t	0.738	4821.99	3558.63	
65	010515002003	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ10	t	1.38	4503.03	6214.18	
66	010103001003	回填方	1.密实度要求:松填 2.填方材料品种:土方 3.填方来源、运距:投标人自行考虑	m3	66.71	7.19	479.64	
67	010512008007	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板400*400（包含井圈）	套	12	80	960	960
68	010512008008	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板300*300（包含井圈）	套	12	70	840	840
69	010902005003	排（透）气管	1.排（透）气管品种、规格:PVC-U，DN160	m	32.4	29.82	966.17	
70	031004014003	给、排水附(配)件	1.名称:排气孔地漏 2.材质:PVC 3.型号、规格:DN160	个	72	31.76	2286.72	
71	040501004005	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、	m	15.12	28.06	424.27	
本页小计							54518.45	1800

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 7 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			DN110 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求					
72	040501004006	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN75 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	80.4	18.99	1526.8	
73	040103001006	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:火山岩颗粒 3.填方来源、运距:外购	m3	46.2	931.96	43056.55	35814.24
74	010512008009	井圈	1.砖砌检查口井筒 2.水泥标砖、M7.5砌筑	m3	2.71	536.35	1453.51	
75	011201001011	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒内侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	33.6	30.21	1015.06	
76	011201001012	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒外侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	56.64	30.21	1711.09	
77	040901003003	钢筋架子	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ10	t	0.503	4254.35	2139.94	
78	04B003	碳纤维生态草	1.碳纤维生态草购买、安装; 2.规格、材质:碳纤维重量：30g/m，主芯材质不锈钢	条	4200	12	50400	50400
		10.08T污水处理系统1套					39695.78	15676.8
79	040101002004	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖	m3	39.86	4.31	171.8	
80	040103001007	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:土石方 3.填方粒径要求:满足设计规范要求 4.填方来源、运距:现场开挖	m3	6.97	18.91	131.8	
本页小计							101606.55	86214.24

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 8 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
81	040305001004	垫层	1.材料品种、规格:碎石垫层 2.厚度:10cm	m3	3.99	174.86	697.69	
82	040601006004	现浇混凝土池底	1.混凝土强度等级:C20 2.防水、抗渗要求:S6	m3	3.57	325.8	1163.11	
83	041102034004	池底模板	1.构件类型:池底模板	m2	4.79	79.6	381.28	
84	040305004004	砖砌体	1.部位:化粪池、纤维池、回填池 2.材料品种、规格:水泥标砖（MU10） 3.砂浆强度等级:M7.5	m3	18.78	468.55	8799.37	
85	011201001013	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（外墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:20mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	68.83	30.21	2079.35	
86	011201001014	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（内墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:18mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	103.28	30.21	3120.09	
87	010903002004	墙面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	103.28	11.01	1137.11	
88	010904002004	楼（地）面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	18.79	8.87	166.67	
89	040304003004	预制混凝土板	1.部位:化粪池、纤维池盖板 2.混凝土强度等级:C20 3.包含模板安拆、场内运输、平板安装等	m3	1.2	744.02	892.82	
90	010515001004	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ6.5	t	0.136	4821.99	655.79	
91	010515002004	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ10	t	0.25	4503.03	1125.76	
92	010103001004	回填方	1.密实度要求:松填 2.填方材料品种:土方 3.填方来源、运距:投标人自行考虑	m3	12.31	7.19	88.51	
93	010512008010	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板400*400（包含井圈）	套	2	80	160	160
本页小计							20467.55	160

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 9 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
94	010512008011	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板300*300（包含井圈）	套	2	70	140	140
95	010902005004	排（透）气管	1.排（透）气管品种、规格:PVC-U，DN160	m	5.4	29.82	161.03	
96	031004014004	给、排水附(配)件	1.名称:排气孔地漏 2.材质:PVC 3.型号、规格:DN160	个	12	31.76	381.12	
97	040501004007	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN110 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	2.52	28.06	70.71	
98	040501004008	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN75 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	13.4	18.99	254.47	
99	040103001008	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:火山岩颗粒 3.填方来源、运距:外购	m3	9	931.96	8387.64	6976.8
100	010512008012	井圈	1.砖砌检查口井筒 2.水泥标砖、M7.5砌筑	m3	0.45	536.35	241.36	
101	011201001015	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒内侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	5.6	30.21	169.18	
102	011201001016	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒外侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	9.44	30.21	285.18	
103	040901003004	钢筋架子	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ10	t	0.102	4254.35	433.94	
104	04B004	碳纤维生态草	1.碳纤维生态草购买、安装; 2.规格、材质:碳纤维重量：30g/m，主芯材质不锈钢	条	700	12	8400	8400
		12.24T污水处理系统3套					235195.46	74574.72
105	040101002005	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑	m3	169.44	4.31	730.29	
本页小计							19654.92	15516.8

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 10 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖					
106	040103001009	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:土石方 3.填方粒径要求:满足设计规范要求 4.填方来源、运距:现场开挖	m3	29.07	18.91	549.71	
107	040305001005	垫层	1.材料品种、规格:碎石垫层 2.厚度:10cm	m3	16.95	174.86	2963.88	
108	040601006005	现浇混凝土池底	1.混凝土强度等级:C20 2.防水、抗渗要求:S6	m3	15.15	325.8	4935.87	
109	041102034005	池底模板	1.构件类型:池底模板	m2	19.62	79.6	1561.75	
110	040305004005	砖砌体	1.部位:化粪池、纤维池、回填池 2.材料品种、规格:水泥标砖（MU10） 3.砂浆强度等级:M7.5	m3	152.67	468.55	71533.53	
111	011201001017	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（外墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:20mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	567.09	30.21	17131.79	
112	011201001018	墙面一般抹灰	1.墙体类型:砖墙（内墙面） 2.面层厚度、砂浆配合比:18mm厚水泥砂浆1：3抹灰	m2	818.07	30.21	24713.89	
113	010903002005	墙面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	818.07	11.01	9006.95	
114	010904002005	楼（地）面涂膜防水	1.防水膜品种:聚氨酯 2.涂膜厚度、遍数:1.0mm厚	m2	81.54	8.87	723.26	
115	040304003005	预制混凝土板	1.部位:化粪池、纤维池盖板 2.混凝土强度等级:C20 3.包含模板安拆、场内运输、平板安装等	m3	5.28	744.02	3928.43	
116	010515001005	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:	t	0.573	4821.99	2763	
本页小计							139812.06	

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 11 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			HPB300、Φ6.5					
117	010515002005	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HPB300、Φ10	t	1.101	4503.03	4957.84	
118	010103001005	回填方	1.密实度要求:松填 2.填方材料品种:土方 3.填方来源、运距:投标人自行考虑	m3	52.64	7.19	378.48	
119	010512008013	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板400*400（包含井圈）	套	6	80	480	480
120	010512008014	沟盖板、井盖板、井圈	1.成品井盖板300*300（包含井圈）	套	6	70	420	420
121	010902005005	排（透）气管	1.排（透）气管品种、规格:PVC-U，DN160	m	21.6	29.82	644.11	
122	031004014005	给、排水附(配)件	1.名称:排气孔地漏 2.材质:PVC 3.型号、规格:DN160	个	48	31.76	1524.48	
123	040501004009	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN110 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	7.56	28.06	212.13	
124	040501004010	塑料管	1.材质及规格:PVC-U、DN75 2.连接形式:粘接 3.管道检验及试验要求:满足设计规范要求	m	46.2	18.99	877.34	
125	040103001010	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:火山岩颗粒 3.填方来源、运距:外购	m3	48.6	931.96	45293.26	37674.72
126	010512008015	井圈	1.砖砌检查口井筒 2.水泥标砖、M7.5砌筑	m3	1.35	536.35	724.07	
127	011201001019	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒内侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	16.8	30.21	507.53	
128	011201001020	墙面一般抹灰	1.部位:砖砌检查井筒外侧 2.面层厚度、砂浆配合比:20厚水泥砂浆1：3	m2	28.32	30.21	855.55	
本页小计							56874.79	38574.72

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 12 页 共 12 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
129	040901003005	钢筋架子	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ10	t	0.418	4254.35	1778.32	
130	04B005	碳纤维生态草	1.碳纤维生态草购买、安装; 2.规格、材质:碳纤维重量：30g/m，主芯材质不锈钢	条	3000	12	36000	36000
		收集管网					52601.07	
131	040101002006	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.人工开挖	m3	210.6	48.55	10224.63	
132	040102002001	挖沟槽石方	1.岩石类别:综合考虑（包含石方、路面、路面结构层） 2.开凿深度:2m以内 3.人工开挖	m3	23.4	62.97	1473.5	
133	040103001011	回填方	1.密实度要求:满足设计规范要求 2.填方材料品种:土石方 3.填方来源、运距:现场开挖	m3	234	18.91	4424.94	
134	040501004011	塑料管	1.材质及规格:PVC、DN110 2.连接形式:粘接 3.铺设深度:满足设计、规范要求 4.管道检验及试验要求:满足设计、规范要求 5.其他:包含管道管件、检查孔（按设计要求设置）等辅件	m	1300	28.06	36478	
	2	单价措施项目费					4785.17	
135	041106001001	大型机械设备进出场及安拆	1.机械设备名称:履带式挖掘机 2.机械设备规格型号:斗容量≤1m³	台．次	1	4785.17	4785.17	
本页小计							95164.56	36000
合　　计							676414.32	227792.26

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页　共 145 页

项目编码	040101002001	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	42.33

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-223	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方(斗容量0.6m3)不装车 四类土	1000m3	0.0010	320	0	4331.16	190.83	0.32	0.00	4.33	0.19
人工单价		小计						0.32	0.00	4.33	0.19
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4.84			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.004	80	0.32		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0005	790.44	0.4		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量0.6(m3)	台班	0.0051	773.52	3.94		
	管理费	元	0.0948	1	0.09		
	利润	元	0.096	1	0.1		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 2 页　共 145 页

项目编码	040103001001	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	7.29

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-299	机械填土夯实 槽、坑	100m3	0.0100	1073.04	0	177.68	639.89	10.73	0.00	1.78	6.40
人工单价		小计						10.73	0.00	1.78	6.40
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.91			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.1341	80	10.73		
	电动夯实机250(Nm)	台班	0.0715	24.85	1.78		
	管理费	元	3.1798	1	3.18		
	利润	元	3.2191	1	3.22		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 3 页　共 145 页

项目编码	040305001001	项目名称	垫层	计量单位	m3	工程量	6.05

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-3-1	现浇混凝土构件 垫层 碎石	10m3	0.1000	705.24	762.96	0	280.38	70.52	76.30	0.00	28.04
人工单价		小计						70.52	76.30	0.00	28.04
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								174.86			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.5877	120	70.52		
	碎石30~50	m3	0.2516	60	15.1		
	碎石50~80	m3	1.02	60	61.2		
	管理费	元	13.933	1	13.93		
	利润	元	14.105	1	14.11		
	其他材料费			—	76.3	—	0.00
	材料费小计			—	76.30	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 4 页　共 145 页

项目编码	040601006001	项目名称	现浇混凝土池底	计量单位	m3	工程量	5.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-47	现浇钢筋混凝土池底 半地下式池底 平池底(厚度) 50cm以内	10m3	0.1000	413.88	2679.49	0	164.55	41.39	267.95	0.00	16.45
人工单价		小计						41.39	267.95	0.00	16.45
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								325.8			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3449	120	41.39		
	塑料薄膜	m2	10.4003	0.24	2.5		
	水	m3	0.739	3.59	2.65		
	电	kW·h	0.299	0.67	0.2		
	防水混凝土C20抗渗等级 P6	m3	1.01	260	262.6		
	管理费	元	8.177	1	8.18		
	利润	元	8.278	1	8.28		
	其他材料费			—	5.35	—	0.00
	材料费小计			—	267.95	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 5 页　共 145 页

项目编码	041102034001	项目名称	池底模板	计量单位	m2	工程量	8.01

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-3-5	现浇混凝土模板工程 平池底木模	100m2	0.0100	4613.76	1359.39	152.87	1834.24	46.14	13.59	1.53	18.34
人工单价		小计						46.14	13.59	1.53	18.34
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								79.6			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3845	120	46.14		
	铁钉	kg	0.2834	4.32	1.22		
	混凝土垫块	m3	0.0014	268.99	0.38		
	嵌缝料	kg	0.1	1.71	0.17		
	木模板	m3	0.0076	1135.08	8.63		
	木支撑	m3	0.0034	915.38	3.11		
	脱模剂	kg	0.1	1.46	0.15		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.005	23.46	0.12		
	载货汽车装载质量5(t)	台班	0.003	399.49	1.2		
	木工压刨床刨削宽度双面600(mm)	台班	0.0048	47.7	0.23		
	管理费	元	9.1149	1	9.11		
	利润	元	9.2275	1	9.23		
	其他材料费			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 6 页　共 145 页

	材料费小计			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 7 页　共 145 页

项目编码	040305004001	项目名称	砖砌体	计量单位	m3	工程量	21.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A4-81 换	砖砌化粪池 现拌砂浆　换为【砂浆强度等级 M7.5】	10m3	0.1000	1586.4	2324.65	57.22	717.1	158.64	232.47	5.72	71.71
人工单价		小计						158.64	232.47	5.72	71.71
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								468.55			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.322	120	158.64		
	水	m3	0.107	3.59	0.38		
	普通砖240×115×53	千块	0.5323	360	191.63		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.239	169.26	40.45		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.04	143.06	5.72		
	管理费	元	35.635	1	35.64		
	利润	元	36.075	1	36.08		
	其他材料费			—	40.84	—	0.00
	材料费小计			—	232.47	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 8 页　共 145 页

项目编码	011201001001	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	75.81

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 9 页　共 145 页

项目编码	011201001002	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	128.55

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 10 页　共 145 页

项目编码	010903002001	项目名称	墙面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	128.55

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-77 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 立面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	284.16	688.15	0	128.45	2.84	6.88	0.00	1.28
人工单价		小计						2.84	6.88	0.00	1.28
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								11.01			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0237	120	2.84		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.4459	4.55	6.58		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.6382	1	0.64		
	利润	元	0.6462	1	0.65		
	其他材料费			—	6.88	—	0.00
	材料费小计			—	6.88	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 11 页　共 145 页

项目编码	010904002001	项目名称	楼（地）面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	25.2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-76 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 平面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	187.2	615.04	0	84.62	1.87	6.15	0.00	0.85
人工单价		小计						1.87	6.15	0.00	0.85
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								8.87			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0156	120	1.87		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.2852	4.55	5.85		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.4205	1	0.42		
	利润	元	0.4257	1	0.43		
	其他材料费			—	6.15	—	0.00
	材料费小计			—	6.15	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 12 页　共 145 页

项目编码	040304003001	项目名称	预制混凝土板	计量单位	m3	工程量	1.83

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-78 换	预制混凝土 平板　换为【普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20】	10m3	0.1000	498.72	2282.64	8.06	225.44	49.87	228.26	0.81	22.54
借A5-331 换	预制混凝土模板 平板　换为【水泥砂浆 1:2】	10m3	0.1000	665.4	235.09	547.41	300.78	66.54	23.51	54.74	30.08
借A5-416	1类预制混凝土构件 运距(≤1km) 场内	10m3	0.1000	134.4	29.92	827.14	60.75	13.44	2.99	82.71	6.08
借A5-468	预制混凝土构件安装 小型构件 构件体积(≤0.1m3)	10m3	0.1000	915.6	180.46	114.47	413.88	91.56	18.05	11.45	41.39
人工单价		小计						221.41	272.81	149.71	100.09
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								744.02			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.8451	120	221.41		
	塑料薄膜	m2	3.2487	0.24	0.78		
	水	m3	0.5378	3.59	1.93		
	板枋材	m3	0.0122	961.15	11.73		
	钢丝绳综合	kg	0.031	7.07	0.22		
	镀锌低碳钢丝8#Φ4.06	kg	0.1853	5.03	0.93		
	板枋材	kg	0.001	1.83	0		
	尼龙绳(综合)	kg	0.005	32.03	0.16		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 13 页　共 145 页

	低合金钢焊条E43系列	kg	1.531	5.95	9.11		
	垫铁	kg	2.643	3.32	8.77		
	铁钉	kg	0.0741	4.32	0.32		
	混凝土地模	m2	0.128	49.57	6.34		
	定型钢模	kg	1.1872	3.38	4.01		
	隔离剂	kg	1.719	4.65	7.99		
	水泥砂浆 1:2	m3	0.002	263.48	0.53		
	普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20	m3	1.01	217.8	219.98		
	混凝土振捣器(平板式)	台班	0.05	16.12	0.81		
	载货汽车装载质量8(t)	台班	0.084	478.79	40.22		
	汽车式起重机提升质量12(t)	台班	0.056	758.85	42.5		
	交流弧焊机功率32(kV·A)	台班	0.15	76.31	11.45		
	自升式塔式起重机起重力矩5000(kNm)	台班	0.0213	2568	54.7		
	木工压刨床刨削宽度单面600(mm)	台班	0.0008	30.4	0.02		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.0008	23.46	0.02		
	管理费	元	49.736	1	49.74		
	利润	元	50.349	1	50.35		
	其他材料费			—	272.81	—	0.00
	材料费小计			—	272.81	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 14 页　共 145 页

项目编码		010515001001		项目名称		现浇构件钢筋		计量单位	t	工程量	0.207
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-156	现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径≤10mm	t	1.0000	1097.76	3206.82	21.19	496.22	1097.76	3206.82	21.19	496.22
人工单价		小计						1097.76	3206.82	21.19	496.22
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4821.99			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		9.148		120	1097.76		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		8.91		5.03	44.82		
	圆钢HPB300 Φ6.5			t		1.02		3100	3162		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.24		35.65	8.56		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.11		37.9	4.17		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.35		24.17	8.46		
	管理费			元		246.59		1	246.59		
	利润			元		249.63		1	249.63		
	其他材料费							—	44.82	—	0.00
	材料费小计							—	3206.82	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 15 页　共 145 页

项目编码		010515002001		项目名称		预制构件钢筋		计量单位	t	工程量	0.375
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-169	预制构件圆钢筋 圆钢HPB300 ≤10	t	1.0000	1046.16	2888.17	95.81	472.89	1046.16	2888.17	95.81	472.89
人工单价		小计						1046.16	2888.17	95.81	472.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4503.03			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		8.718		120	1046.16		
	水			m3		1.682		3.59	6.04		
	圆钢HPB300 Φ10以内			t		1.02		2800	2856		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		5.195		5.03	26.13		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.26		35.65	9.27		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.1		37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.215		24.17	5.2		
	点焊机容量长臂75(kV·A)			台班		0.695		111.58	77.55		
	管理费			元		234.99		1	234.99		
	利润			元		237.9		1	237.9		
	其他材料费							—	32.17	—	0.00
	材料费小计							—	2888.17	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 16 页　共 145 页

项目编码	010103001001	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	18.32

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A1-114	人工回填土 松填	100m3	0.0100	654.4	0	0	65.04	6.54	0.00	0.00	0.65
人工单价		小计						6.54	0.00	0.00	0.65
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								7.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0818	80	6.54		
	管理费	元	0.3232	1	0.32		
	利润	元	0.3272	1	0.33		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 17 页　共 145 页

项目编码	010512008001	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目1	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	80	0	0	0.00	80.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	80.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								80			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（400*400成品井盖）	套	1			80	80
	其他材料费			—	0	—	80.00
	材料费小计			—	0.00	—	80.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 18 页　共 145 页

项目编码	010512008002	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目2	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	70	0	0	0.00	70.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	70.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								70			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（300*300成品井盖）	套	1			70	70
	其他材料费			—	0	—	70.00
	材料费小计			—	0.00	—	70.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 19 页　共 145 页

项目编码	010902005001	项目名称	排（透）气管	计量单位	m	工程量	10.8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A10-23 换	保温、隔热 屋面 排气管制作、安装	100m	0.0100	655.08	2031.38	0	296.12	6.55	20.31	0.00	2.96
人工单价		小计						6.55	20.31	0.00	2.96
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								29.82			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0546	120	6.55		
	聚氯乙烯热熔密封胶	kg	0.01	1.38	0.01		
	承插塑料排水管-PVCDN160	m	1.015	20	20.3		
	管理费	元	1.4715	1	1.47		
	利润	元	1.4897	1	1.49		
	其他材料费			—	0.01	—	0.00
	材料费小计			—	20.31	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 20 页　共 145 页

项目编码	031004014001	项目名称	给、排水附(配)件	计量单位	个	工程量	24

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借B10-6-98	地面扫除口安装 公称直径150mm以内	10个	0.1000	136.8	101.87	0	78.86	13.68	10.19	0.00	7.89
人工单价		小计						13.68	10.19	0.00	7.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						10.1			
清单项目综合单价								31.76			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.114	120	13.68		
	其他材料费	元	0.002	1	0		
	粘接剂	kg	0.036	2.38	0.09		
	地漏PVC160	个	1.01	10	10.1		
	管理费	元	3.919	1	3.92		
	利润	元	3.967	1	3.97		
	其他材料费			—	0.09	—	0.00
	材料费小计			—	10.19	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 21 页　共 145 页

项目编码	040501004001	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	7.56

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-299	塑料管安装(黏结) 管外径110mm以内	10m	0.1000	107.16	130.84	0	42.6	10.72	13.08	0.00	4.26
人工单价		小计						10.72	13.08	0.00	4.26
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								28.06			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0893	120	10.72		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0047	9.98	0.05		
	黏接剂	kg	0.0032	2.38	0.01		
	塑料管PVC110	m	1	13	13		
	管理费	元	2.117	1	2.12		
	利润	元	2.143	1	2.14		
	其他材料费			—	0.08	—	0.00
	材料费小计			—	13.08	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 22 页　共 145 页

项目编码	040501004002	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	28.2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-298	塑料管安装(黏结) 管外径75mm以内	10m	0.1000	85.32	70.56	0	33.92	8.53	7.06	0.00	3.39
人工单价		小计						8.53	7.06	0.00	3.39
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0711	120	8.53		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0023	9.98	0.02		
	黏接剂	kg	0.0016	2.38	0		
	塑料管PVC75	m	1	7	7		
	管理费	元	1.686	1	1.69		
	利润	元	1.706	1	1.71		
	其他材料费			—	0.06	—	0.00
	材料费小计			—	7.06	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 23 页　共 145 页

项目编码	040103001002	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	8.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-180 换	滤料铺设 碎石（火山岩颗粒）	10m3	0.1000	971.28	7779.66	182.42	386.15	97.13	777.97	18.24	38.62
人工单价		小计						97.13	777.97	18.24	38.62
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								931.96			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.8094	120	97.13		
	水	m3	0.397	3.59	1.43		
	其他材料费	元	1.342	1	1.34		
	火山岩颗粒	m3	1.02			760	775.2
	电动卷扬机双筒慢速牵引力30(kN)	台班	0.105	173.73	18.24		
	管理费	元	19.189	1	19.19		
	利润	元	19.426	1	19.43		
	其他材料费			—	2.77	—	775.20
	材料费小计			—	2.77	—	775.20

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 24 页　共 145 页

项目编码	010512008003	项目名称	井圈	计量单位	m3	工程量	1.35

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-396 换	非定型井砌筑 砖砌 矩形【现拌】	10m3	0.1000	2087.31	2439.84	6.54	829.83	208.73	243.98	0.65	82.98
人工单价		小计						208.73	243.98	0.65	82.98
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								536.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.7394	120	208.73		
	水	m3	0.1646	3.59	0.59		
	普通砖240×115×53	千块	0.5449	360	196.16		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.2286	169.26	38.69		
	其他材料费	元	3.653	1	3.65		
	煤焦沥青漆	kg	0.3126	15.62	4.88		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0046	143.06	0.66		
	管理费	元	39.167	1	39.17		
	利润	元	39.65	1	39.65		
	其他材料费			—	243.98	—	0.00
	材料费小计			—	243.98	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 25 页　共 145 页

项目编码	011201001003	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	16.8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 26 页　共 145 页

项目编码	011201001004	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	28.32

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 27 页　共 145 页

项目编码	040901003001	项目名称	钢筋架子	计量单位	t	工程量	0.126

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C9-1-4	普通钢筋制作安装 钢筋工程 现浇混凝土 >φ10mm	t	1.0000	804.36	2937.68	192.53	319.78	804.36	2937.68	192.53	319.78
人工单价		小计						804.36	2937.68	192.53	319.78
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4254.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	6.703	120	804.36		
	电焊条J422 综合	kg	8.88	5.95	52.84		
	镀锌低碳钢丝φ1.21~φ0.71	kg	2.95	5.03	14.84		
	钢筋HRB400φ10	t	1.025	2800	2870		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.1	37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.21	24.17	5.08		
	直流弧焊机功率32(kV·A)	台班	2.22	80.4	178.49		
	电焊条烘干箱容积450×350×450	台班	0.222	23.28	5.17		
	管理费	元	158.91	1	158.91		
	利润	元	160.87	1	160.87		
	其他材料费			—	67.67	—	0.00
	材料费小计			—	2937.67	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 28 页　共 145 页

项目编码	04B001	项目名称	碳纤维生态草	计量单位	条	工程量	900

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目3	碳纤维生态草	条	1.0000	0	12	0	0	0.00	12.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	12.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								12			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	碳纤维生态草 碳纤维30g/m，主芯不锈钢	条	1			12	12
	其他材料费			—	0	—	12.00
	材料费小计			—	0.00	—	12.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 29 页　共 145 页

项目编码	040101002002	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	71.72

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-222	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方(斗容量0.6m3)不装车 三类土	1000m3	0.0010	320	0	3795.59	190.83	0.32	0.00	3.80	0.19
人工单价		小计						0.32	0.00	3.80	0.19
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4.31			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.004	80	0.32		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0005	790.44	0.4		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量0.6(m3)	台班	0.0044	773.52	3.4		
	管理费	元	0.0948	1	0.09		
	利润	元	0.096	1	0.1		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 30 页　共 145 页

项目编码	040103001003	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	12.64

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-299	机械填土夯实 槽、坑	100m3	0.0100	1073.04	0	177.68	639.89	10.73	0.00	1.78	6.40
人工单价		小计						10.73	0.00	1.78	6.40
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.91			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.1341	80	10.73		
	电动夯实机250(Nm)	台班	0.0715	24.85	1.78		
	管理费	元	3.1798	1	3.18		
	利润	元	3.2191	1	3.22		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 31 页　共 145 页

项目编码	040305001002	项目名称	垫层	计量单位	m3	工程量	8.96

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-3-1	现浇混凝土构件 垫层 碎石	10m3	0.1000	705.24	762.96	0	280.38	70.52	76.30	0.00	28.04
人工单价		小计						70.52	76.30	0.00	28.04
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								174.86			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.5877	120	70.52		
	碎石30~50	m3	0.2516	60	15.1		
	碎石50~80	m3	1.02	60	61.2		
	管理费	元	13.933	1	13.93		
	利润	元	14.105	1	14.11		
	其他材料费			—	76.3	—	0.00
	材料费小计			—	76.30	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 32 页　共 145 页

项目编码	040601006002	项目名称	现浇混凝土池底	计量单位	m3	工程量	8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-47	现浇钢筋混凝土池底 半地下式池底 平池底(厚度) 50cm以内	10m3	0.1000	413.88	2679.49	0	164.55	41.39	267.95	0.00	16.45
人工单价		小计						41.39	267.95	0.00	16.45
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								325.8			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3449	120	41.39		
	塑料薄膜	m2	10.4003	0.24	2.5		
	水	m3	0.739	3.59	2.65		
	电	kW·h	0.299	0.67	0.2		
	防水混凝土C20抗渗等级 P6	m3	1.01	260	262.6		
	管理费	元	8.177	1	8.18		
	利润	元	8.278	1	8.28		
	其他材料费			—	5.35	—	0.00
	材料费小计			—	267.95	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 33 页　共 145 页

项目编码	041102034002	项目名称	池底模板	计量单位	m2	工程量	11.64

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-3-5	现浇混凝土模板工程 平池底木模	100m2	0.0100	4613.76	1359.39	152.87	1834.24	46.14	13.59	1.53	18.34
人工单价		小计						46.14	13.59	1.53	18.34
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								79.6			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3845	120	46.14		
	铁钉	kg	0.2834	4.32	1.22		
	混凝土垫块	m3	0.0014	268.99	0.38		
	嵌缝料	kg	0.1	1.71	0.17		
	木模板	m3	0.0076	1135.08	8.63		
	木支撑	m3	0.0034	915.38	3.11		
	脱模剂	kg	0.1	1.46	0.15		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.005	23.46	0.12		
	载货汽车装载质量5(t)	台班	0.003	399.49	1.2		
	木工压刨床刨削宽度双面600(mm)	台班	0.0048	47.7	0.23		
	管理费	元	9.1149	1	9.11		
	利润	元	9.2275	1	9.23		
	其他材料费			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 34 页　共 145 页

	材料费小计			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 35 页　共 145 页

项目编码	040305004002	项目名称	砖砌体	计量单位	m3	工程量	34.16

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A4-81 换	砖砌化粪池 现拌砂浆　换为【砂浆强度等级 M7.5】	10m3	0.1000	1586.4	2324.65	57.22	717.1	158.64	232.47	5.72	71.71
人工单价		小计						158.64	232.47	5.72	71.71
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								468.55			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.322	120	158.64		
	水	m3	0.107	3.59	0.38		
	普通砖240×115×53	千块	0.5323	360	191.63		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.239	169.26	40.45		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.04	143.06	5.72		
	管理费	元	35.635	1	35.64		
	利润	元	36.075	1	36.08		
	其他材料费			—	40.84	—	0.00
	材料费小计			—	232.47	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 36 页　共 145 页

项目编码	011201001005	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	119.64

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 R*0.8	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】 井外壁抹灰时 人工*0.8	100m2	0.0100	1446.77	488.3	6.22	575.17	14.47	4.88	0.06	5.75
人工单价		小计						14.47	4.88	0.06	5.75
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								25.16			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1206	120	14.47		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 37 页　共 145 页

项目编码	011201001006	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	199.76

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 38 页　共 145 页

项目编码	010903002002	项目名称	墙面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	199.76

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-77 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 立面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	284.16	688.15	0	128.45	2.84	6.88	0.00	1.28
人工单价		小计						2.84	6.88	0.00	1.28
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								11.01			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0237	120	2.84		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.4459	4.55	6.58		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.6382	1	0.64		
	利润	元	0.6462	1	0.65		
	其他材料费			—	6.88	—	0.00
	材料费小计			—	6.88	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 39 页　共 145 页

项目编码	010904002002	项目名称	楼（地）面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	39.36

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-76 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 平面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	187.2	615.04	0	84.62	1.87	6.15	0.00	0.85
人工单价		小计						1.87	6.15	0.00	0.85
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								8.87			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0156	120	1.87		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.2852	4.55	5.85		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.4205	1	0.42		
	利润	元	0.4257	1	0.43		
	其他材料费			—	6.15	—	0.00
	材料费小计			—	6.15	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 40 页　共 145 页

项目编码	040304003002	项目名称	预制混凝土板	计量单位	m3	工程量	2.76

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-78 换	预制混凝土 平板　换为【普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20】	10m3	0.1000	498.72	2282.64	8.06	225.44	49.87	228.26	0.81	22.54
借A5-331 换	预制混凝土模板 平板　换为【水泥砂浆 1:2】	10m3	0.1000	665.4	235.09	547.41	300.78	66.54	23.51	54.74	30.08
借A5-416	1类预制混凝土构件 运距(≤1km) 场内	10m3	0.1000	134.4	29.92	827.14	60.75	13.44	2.99	82.71	6.08
借A5-468	预制混凝土构件安装 小型构件 构件体积(≤0.1m3)	10m3	0.1000	915.6	180.46	114.47	413.88	91.56	18.05	11.45	41.39
人工单价		小计						221.41	272.81	149.71	100.09
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								744.02			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.8451	120	221.41		
	塑料薄膜	m2	3.2487	0.24	0.78		
	水	m3	0.5378	3.59	1.93		
	板枋材	m3	0.0122	961.15	11.73		
	钢丝绳综合	kg	0.031	7.07	0.22		
	镀锌低碳钢丝8#Φ4.06	kg	0.1853	5.03	0.93		
	板枋材	kg	0.001	1.83	0		
	尼龙绳(综合)	kg	0.005	32.03	0.16		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 41 页　共 145 页

	低合金钢焊条E43系列	kg	1.531	5.95	9.11		
	垫铁	kg	2.643	3.32	8.77		
	铁钉	kg	0.0741	4.32	0.32		
	混凝土地模	m2	0.128	49.57	6.34		
	定型钢模	kg	1.1872	3.38	4.01		
	隔离剂	kg	1.719	4.65	7.99		
	水泥砂浆 1:2	m3	0.002	263.48	0.53		
	普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20	m3	1.01	217.8	219.98		
	混凝土振捣器(平板式)	台班	0.05	16.12	0.81		
	载货汽车装载质量8(t)	台班	0.084	478.79	40.22		
	汽车式起重机提升质量12(t)	台班	0.056	758.85	42.5		
	交流弧焊机功率32(kV·A)	台班	0.15	76.31	11.45		
	自升式塔式起重机起重力矩5000(kNm)	台班	0.0213	2568	54.7		
	木工压刨床刨削宽度单面600(mm)	台班	0.0008	30.4	0.02		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.0008	23.46	0.02		
	管理费	元	49.736	1	49.74		
	利润	元	50.349	1	50.35		
	其他材料费			—	272.81	—	0.00
	材料费小计			—	272.81	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 42 页　共 145 页

项目编码	010515001002	项目名称	现浇构件钢筋	计量单位	t	工程量	0.308

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-156	现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径≤10mm	t	1.0000	1097.76	3206.82	21.19	496.22	1097.76	3206.82	21.19	496.22
人工单价		小计						1097.76	3206.82	21.19	496.22
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4821.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	9.148	120	1097.76		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71	kg	8.91	5.03	44.82		
	圆钢HPB300 Φ6.5	t	1.02	3100	3162		
	钢筋调直机直径40(mm)	台班	0.24	35.65	8.56		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.11	37.9	4.17		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.35	24.17	8.46		
	管理费	元	246.59	1	246.59		
	利润	元	249.63	1	249.63		
	其他材料费			—	44.82	—	0.00
	材料费小计			—	3206.82	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 43 页　共 145 页

项目编码		010515002002		项目名称		预制构件钢筋		计量单位	t	工程量	0.56
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-169	预制构件圆钢筋 圆钢HPB300 ≤10	t	1.0000	1046.16	2888.17	95.81	472.89	1046.16	2888.17	95.81	472.89
人工单价		小计						1046.16	2888.17	95.81	472.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4503.03			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		8.718		120	1046.16		
	水			m3		1.682		3.59	6.04		
	圆钢HPB300 Φ10以内			t		1.02		2800	2856		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		5.195		5.03	26.13		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.26		35.65	9.27		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.1		37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.215		24.17	5.2		
	点焊机容量长臂75(kV·A)			台班		0.695		111.58	77.55		
	管理费			元		234.99		1	234.99		
	利润			元		237.9		1	237.9		
	其他材料费							—	32.17	—	0.00
	材料费小计							—	2888.17	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 44 页　共 145 页

项目编码	010103001002	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	27.28

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A1-114	人工回填土 松填	100m3	0.0100	654.4	0	0	65.04	6.54	0.00	0.00	0.65
人工单价		小计						6.54	0.00	0.00	0.65
一类综合用工80元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								7.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0818	80	6.54		
	管理费	元	0.3232	1	0.32		
	利润	元	0.3272	1	0.33		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 45 页　共 145 页

项目编码	010512008004	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目1	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	80	0	0	0.00	80.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	80.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								80			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（400*400成品井盖）	套	1			80	80
	其他材料费			—	0	—	80.00
	材料费小计			—	0.00	—	80.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 46 页　共 145 页

项目编码	010512008005	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目2	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	70	0	0	0.00	70.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	70.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								70			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（300*300成品井盖）	套	1			70	70
	其他材料费			—	0	—	70.00
	材料费小计			—	0.00	—	70.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 47 页　共 145 页

项目编码	010902005002	项目名称	排（透）气管	计量单位	m	工程量	14.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A10-23 换	保温、隔热 屋面 排气管制作、安装	100m	0.0100	655.08	2031.38	0	296.12	6.55	20.31	0.00	2.96
人工单价		小计						6.55	20.31	0.00	2.96
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								29.82			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0546	120	6.55		
	聚氯乙烯热熔密封胶	kg	0.01	1.38	0.01		
	承插塑料排水管-PVCDN160	m	1.015	20	20.3		
	管理费	元	1.4715	1	1.47		
	利润	元	1.4897	1	1.49		
	其他材料费			—	0.01	—	0.00
	材料费小计			—	20.31	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 48 页　共 145 页

项目编码	031004014002	项目名称	给、排水附(配)件	计量单位	个	工程量	32

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借B10-6-98	地面扫除口安装 公称直径150mm以内	10个	0.1000	136.8	101.87	0	78.86	13.68	10.19	0.00	7.89
人工单价		小计						13.68	10.19	0.00	7.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						10.1			
清单项目综合单价								31.76			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.114	120	13.68		
	其他材料费	元	0.002	1	0		
	粘接剂	kg	0.036	2.38	0.09		
	地漏PVC160	个	1.01	10	10.1		
	管理费	元	3.919	1	3.92		
	利润	元	3.967	1	3.97		
	其他材料费			—	0.09	—	0.00
	材料费小计			—	10.19	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 49 页　共 145 页

项目编码	040501004003	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	10.08

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-299	塑料管安装(黏结) 管外径110mm以内	10m	0.1000	107.16	130.84	0	42.6	10.72	13.08	0.00	4.26
人工单价		小计						10.72	13.08	0.00	4.26
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								28.06			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0893	120	10.72		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0047	9.98	0.05		
	黏接剂	kg	0.0032	2.38	0.01		
	塑料管PVC110	m	1	13	13		
	管理费	元	2.117	1	2.12		
	利润	元	2.143	1	2.14		
	其他材料费			—	0.08	—	0.00
	材料费小计			—	13.08	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 50 页　共 145 页

项目编码	040501004004	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	37.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-298	塑料管安装(黏结) 管外径75mm以内	10m	0.1000	85.32	70.56	0	33.92	8.53	7.06	0.00	3.39
人工单价		小计						8.53	7.06	0.00	3.39
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0711	120	8.53		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0023	9.98	0.02		
	黏接剂	kg	0.0016	2.38	0		
	塑料管PVC75	m	1	7	7		
	管理费	元	1.686	1	1.69		
	利润	元	1.706	1	1.71		
	其他材料费			—	0.06	—	0.00
	材料费小计			—	7.06	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 51 页　共 145 页

项目编码	040103001004	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	14.08

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-180 换	滤料铺设 碎石（火山岩颗粒）	10m3	0.1000	971.28	7779.66	182.42	386.15	97.13	777.97	18.24	38.62
人工单价		小计						97.13	777.97	18.24	38.62
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								931.96			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.8094	120	97.13		
	水	m3	0.397	3.59	1.43		
	其他材料费	元	1.342	1	1.34		
	火山岩颗粒	m3	1.02			760	775.2
	电动卷扬机双筒慢速牵引力30(kN)	台班	0.105	173.73	18.24		
	管理费	元	19.189	1	19.19		
	利润	元	19.426	1	19.43		
	其他材料费			—	2.77	—	775.20
	材料费小计			—	2.77	—	775.20

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 52 页　共 145 页

项目编码	010512008006	项目名称	井圈	计量单位	m3	工程量	1.8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-396 换	非定型井砌筑 砖砌 矩形【现拌】	10m3	0.1000	2087.31	2439.84	6.54	829.83	208.73	243.98	0.65	82.98
人工单价		小计						208.73	243.98	0.65	82.98
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								536.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.7394	120	208.73		
	水	m3	0.1646	3.59	0.59		
	普通砖240×115×53	千块	0.5449	360	196.16		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.2286	169.26	38.69		
	其他材料费	元	3.653	1	3.65		
	煤焦沥青漆	kg	0.3126	15.62	4.88		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0046	143.06	0.66		
	管理费	元	39.167	1	39.17		
	利润	元	39.65	1	39.65		
	其他材料费			—	243.98	—	0.00
	材料费小计			—	243.98	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 53 页　共 145 页

项目编码	011201001007	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	22.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 54 页　共 145 页

项目编码	011201001008	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	37.76

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 55 页　共 145 页

项目编码	040901003002	项目名称	钢筋架子	计量单位	t	工程量	0.189

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C9-1-4	普通钢筋制作安装 钢筋工程 现浇混凝土 >φ10mm	t	1.0000	804.36	2937.68	192.53	319.78	804.36	2937.68	192.53	319.78
人工单价		小计						804.36	2937.68	192.53	319.78
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4254.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	6.703	120	804.36		
	电焊条J422 综合	kg	8.88	5.95	52.84		
	镀锌低碳钢丝φ1.21~φ0.71	kg	2.95	5.03	14.84		
	钢筋HRB400φ10	t	1.025	2800	2870		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.1	37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.21	24.17	5.08		
	直流弧焊机功率32(kV·A)	台班	2.22	80.4	178.49		
	电焊条烘干箱容积450×350×450	台班	0.222	23.28	5.17		
	管理费	元	158.91	1	158.91		
	利润	元	160.87	1	160.87		
	其他材料费			—	67.67	—	0.00
	材料费小计			—	2937.67	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 56 页　共 145 页

项目编码	04B002	项目名称	碳纤维生态草	计量单位	条	工程量	1600

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目3	碳纤维生态草	条	1.0000	0	12	0	0	0.00	12.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	12.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								12			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	碳纤维生态草 碳纤维30g/m，主芯不锈钢	条	1			12	12
	其他材料费			—	0	—	12.00
	材料费小计			—	0.00	—	12.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 57 页　共 145 页

项目编码	040101002003	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	216.36

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-222	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方(斗容量0.6m3)不装车 三类土	1000m3	0.0010	320	0	3795.59	190.83	0.32	0.00	3.80	0.19
人工单价		小计						0.32	0.00	3.80	0.19
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4.31			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.004	80	0.32		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0005	790.44	0.4		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量0.6(m3)	台班	0.0044	773.52	3.4		
	管理费	元	0.0948	1	0.09		
	利润	元	0.096	1	0.1		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 58 页　共 145 页

项目编码	040103001005	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	38.1

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-299	机械填土夯实 槽、坑	100m3	0.0100	1073.04	0	177.68	639.89	10.73	0.00	1.78	6.40
人工单价		小计						10.73	0.00	1.78	6.40
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.91			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.1341	80	10.73		
	电动夯实机250(Nm)	台班	0.0715	24.85	1.78		
	管理费	元	3.1798	1	3.18		
	利润	元	3.2191	1	3.22		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 59 页　共 145 页

项目编码	040305001003	项目名称	垫层	计量单位	m3	工程量	21.66

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-3-1	现浇混凝土构件 垫层 碎石	10m3	0.1000	705.24	762.96	0	280.38	70.52	76.30	0.00	28.04
人工单价		小计						70.52	76.30	0.00	28.04
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								174.86			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.5877	120	70.52		
	碎石30~50	m3	0.2516	60	15.1		
	碎石50~80	m3	1.02	60	61.2		
	管理费	元	13.933	1	13.93		
	利润	元	14.105	1	14.11		
	其他材料费			—	76.3	—	0.00
	材料费小计			—	76.30	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 60 页　共 145 页

项目编码	040601006003	项目名称	现浇混凝土池底	计量单位	m3	工程量	19.38

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-47	现浇钢筋混凝土池底 半地下式池底 平池底(厚度) 50cm以内	10m3	0.1000	413.88	2679.49	0	164.55	41.39	267.95	0.00	16.45
人工单价		小计						41.39	267.95	0.00	16.45
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								325.8			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3449	120	41.39		
	塑料薄膜	m2	10.4003	0.24	2.5		
	水	m3	0.739	3.59	2.65		
	电	kW·h	0.299	0.67	0.2		
	防水混凝土C20抗渗等级 P6	m3	1.01	260	262.6		
	管理费	元	8.177	1	8.18		
	利润	元	8.278	1	8.28		
	其他材料费			—	5.35	—	0.00
	材料费小计			—	267.95	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 61 页　共 145 页

项目编码	041102034003	项目名称	池底模板	计量单位	m2	工程量	26.34

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-3-5	现浇混凝土模板工程 平池底木模	100m2	0.0100	4613.76	1359.39	152.87	1834.24	46.14	13.59	1.53	18.34
人工单价		小计						46.14	13.59	1.53	18.34
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								79.6			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3845	120	46.14		
	铁钉	kg	0.2834	4.32	1.22		
	混凝土垫块	m3	0.0014	268.99	0.38		
	嵌缝料	kg	0.1	1.71	0.17		
	木模板	m3	0.0076	1135.08	8.63		
	木支撑	m3	0.0034	915.38	3.11		
	脱模剂	kg	0.1	1.46	0.15		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.005	23.46	0.12		
	载货汽车装载质量5(t)	台班	0.003	399.49	1.2		
	木工压刨床刨削宽度双面600(mm)	台班	0.0048	47.7	0.23		
	管理费	元	9.1149	1	9.11		
	利润	元	9.2275	1	9.23		
	其他材料费			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 62 页　共 145 页

	材料费小计			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 63 页　共 145 页

项目编码	040305004003	项目名称	砖砌体	计量单位	m3	工程量	97.14

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A4-81 换	砖砌化粪池 现拌砂浆　换为【砂浆强度等级 M7.5】	10m3	0.1000	1586.4	2324.65	57.22	717.1	158.64	232.47	5.72	71.71
人工单价		小计						158.64	232.47	5.72	71.71
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								468.55			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.322	120	158.64		
	水	m3	0.107	3.59	0.38		
	普通砖240×115×53	千块	0.5323	360	191.63		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.239	169.26	40.45		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.04	143.06	5.72		
	管理费	元	35.635	1	35.64		
	利润	元	36.075	1	36.08		
	其他材料费			—	40.84	—	0.00
	材料费小计			—	232.47	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 64 页　共 145 页

项目编码	011201001009	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	352.92

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 65 页　共 145 页

项目编码	011201001010	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	540.54

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 66 页　共 145 页

项目编码	010903002003	项目名称	墙面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	540.54

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-77 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 立面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	284.16	688.15	0	128.45	2.84	6.88	0.00	1.28
人工单价		小计						2.84	6.88	0.00	1.28
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								11.01			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0237	120	2.84		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.4459	4.55	6.58		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.6382	1	0.64		
	利润	元	0.6462	1	0.65		
	其他材料费			—	6.88	—	0.00
	材料费小计			—	6.88	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 67 页　共 145 页

项目编码	010904002003	项目名称	楼（地）面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	100.44

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-76 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 平面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	187.2	615.04	0	84.62	1.87	6.15	0.00	0.85
人工单价		小计						1.87	6.15	0.00	0.85
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								8.87			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0156	120	1.87		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.2852	4.55	5.85		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.4205	1	0.42		
	利润	元	0.4257	1	0.43		
	其他材料费			—	6.15	—	0.00
	材料费小计			—	6.15	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 68 页　共 145 页

项目编码	040304003003	项目名称	预制混凝土板	计量单位	m3	工程量	6.66

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-78 换	预制混凝土 平板　换为【普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20】	10m3	0.1000	498.72	2282.64	8.06	225.44	49.87	228.26	0.81	22.54
借A5-331 换	预制混凝土模板 平板　换为【水泥砂浆 1:2】	10m3	0.1000	665.4	235.09	547.41	300.78	66.54	23.51	54.74	30.08
借A5-416	1类预制混凝土构件 运距(≤1km) 场内	10m3	0.1000	134.4	29.92	827.14	60.75	13.44	2.99	82.71	6.08
借A5-468	预制混凝土构件安装 小型构件 构件体积(≤0.1m3)	10m3	0.1000	915.6	180.46	114.47	413.88	91.56	18.05	11.45	41.39
人工单价		小计						221.41	272.81	149.71	100.09
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								744.02			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.8451	120	221.41		
	塑料薄膜	m2	3.2487	0.24	0.78		
	水	m3	0.5378	3.59	1.93		
	板枋材	m3	0.0122	961.15	11.73		
	钢丝绳综合	kg	0.031	7.07	0.22		
	镀锌低碳钢丝8#Φ4.06	kg	0.1853	5.03	0.93		
	板枋材	kg	0.001	1.83	0		
	尼龙绳(综合)	kg	0.005	32.03	0.16		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 69 页　共 145 页

	低合金钢焊条E43系列	kg	1.531	5.95	9.11		
	垫铁	kg	2.643	3.32	8.77		
	铁钉	kg	0.0741	4.32	0.32		
	混凝土地模	m2	0.128	49.57	6.34		
	定型钢模	kg	1.1872	3.38	4.01		
	隔离剂	kg	1.719	4.65	7.99		
	水泥砂浆 1:2	m3	0.002	263.48	0.53		
	普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20	m3	1.01	217.8	219.98		
	混凝土振捣器(平板式)	台班	0.05	16.12	0.81		
	载货汽车装载质量8(t)	台班	0.084	478.79	40.22		
	汽车式起重机提升质量12(t)	台班	0.056	758.85	42.5		
	交流弧焊机功率32(kV·A)	台班	0.15	76.31	11.45		
	自升式塔式起重机起重力矩5000(kNm)	台班	0.0213	2568	54.7		
	木工压刨床刨削宽度单面600(mm)	台班	0.0008	30.4	0.02		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.0008	23.46	0.02		
	管理费	元	49.736	1	49.74		
	利润	元	50.349	1	50.35		
	其他材料费			—	272.81	—	0.00
	材料费小计			—	272.81	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 70 页　共 145 页

项目编码	010515001003	项目名称	现浇构件钢筋	计量单位	t	工程量	0.738

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-156	现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径≤10mm	t	1.0000	1097.76	3206.82	21.19	496.22	1097.76	3206.82	21.19	496.22
人工单价		小计						1097.76	3206.82	21.19	496.22
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4821.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	9.148	120	1097.76		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71	kg	8.91	5.03	44.82		
	圆钢HPB300 Φ6.5	t	1.02	3100	3162		
	钢筋调直机直径40(mm)	台班	0.24	35.65	8.56		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.11	37.9	4.17		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.35	24.17	8.46		
	管理费	元	246.59	1	246.59		
	利润	元	249.63	1	249.63		
	其他材料费			—	44.82	—	0.00
	材料费小计			—	3206.82	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 71 页　共 145 页

项目编码		010515002003		项目名称		预制构件钢筋		计量单位	t	工程量	1.38
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-169	预制构件圆钢筋 圆钢HPB300 ≤10	t	1.0000	1046.16	2888.17	95.81	472.89	1046.16	2888.17	95.81	472.89
人工单价		小计						1046.16	2888.17	95.81	472.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4503.03			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		8.718		120	1046.16		
	水			m3		1.682		3.59	6.04		
	圆钢HPB300 Φ10以内			t		1.02		2800	2856		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		5.195		5.03	26.13		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.26		35.65	9.27		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.1		37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.215		24.17	5.2		
	点焊机容量长臂75(kV·A)			台班		0.695		111.58	77.55		
	管理费			元		234.99		1	234.99		
	利润			元		237.9		1	237.9		
	其他材料费							—	32.17	—	0.00
	材料费小计							—	2888.17	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 72 页　共 145 页

项目编码	010103001003	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	66.71

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A1-114	人工回填土 松填	100m3	0.0100	654.4	0	0	65.04	6.54	0.00	0.00	0.65
人工单价		小计						6.54	0.00	0.00	0.65
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								7.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0818	80	6.54		
	管理费	元	0.3232	1	0.32		
	利润	元	0.3272	1	0.33		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 73 页　共 145 页

项目编码	010512008007	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	12

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目1	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	80	0	0	0.00	80.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	80.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								80			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（400*400成品井盖）	套	1			80	80
	其他材料费			—	0	—	80.00
	材料费小计			—	0.00	—	80.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 74 页　共 145 页

项目编码	010512008008	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	12

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目2	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	70	0	0	0.00	70.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	70.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								70			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（300*300成品井盖）	套	1			70	70
	其他材料费			—	0	—	70.00
	材料费小计			—	0.00	—	70.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 75 页　共 145 页

项目编码		010902005003		项目名称		排（透）气管		计量单位		m		工程量		32.4	
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价							
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费		材料费		机械费		管理费和利润	
借A10-23 换	保温、隔热 屋面 排气管制作、安装	100m	0.0100	655.08	2031.38	0	296.12	6.55		20.31		0.00		2.96	
人工单价		小计						6.55		20.31		0.00		2.96	
二类综合用工120元/工日		未计价材料费												0	
清单项目综合单价								29.82							
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)		合价(元)		暂估单价(元)		暂估合价(元)	
	二类综合用工			工日		0.0546		120		6.55					
	聚氯乙烯热熔密封胶			kg		0.01		1.38		0.01					
	承插塑料排水管-PVCDN160			m		1.015		20		20.3					
	管理费			元		1.4715		1		1.47					
	利润			元		1.4897		1		1.49					
	其他材料费							—		0.01		—		0.00	
	材料费小计							—		20.31		—		0.00	

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 76 页　共 145 页

项目编码	031004014003	项目名称	给、排水附(配)件	计量单位	个	工程量	72

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借B10-6-98	地面扫除口安装 公称直径150mm以内	10个	0.1000	136.8	101.87	0	78.86	13.68	10.19	0.00	7.89
人工单价		小计						13.68	10.19	0.00	7.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						10.1			
清单项目综合单价								31.76			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.114	120	13.68		
	其他材料费	元	0.002	1	0		
	粘接剂	kg	0.036	2.38	0.09		
	地漏PVC160	个	1.01	10	10.1		
	管理费	元	3.919	1	3.92		
	利润	元	3.967	1	3.97		
	其他材料费			—	0.09	—	0.00
	材料费小计			—	10.19	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 77 页　共 145 页

项目编码	040501004005	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	15.12

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-299	塑料管安装(黏结) 管外径110mm以内	10m	0.1000	107.16	130.84	0	42.6	10.72	13.08	0.00	4.26
人工单价		小计						10.72	13.08	0.00	4.26
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								28.06			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0893	120	10.72		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0047	9.98	0.05		
	黏接剂	kg	0.0032	2.38	0.01		
	塑料管PVC110	m	1	13	13		
	管理费	元	2.117	1	2.12		
	利润	元	2.143	1	2.14		
	其他材料费			—	0.08	—	0.00
	材料费小计			—	13.08	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 78 页　共 145 页

项目编码	040501004006	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	80.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-298	塑料管安装(黏结) 管外径75mm以内	10m	0.1000	85.32	70.56	0	33.92	8.53	7.06	0.00	3.39
人工单价		小计						8.53	7.06	0.00	3.39
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0711	120	8.53		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0023	9.98	0.02		
	黏接剂	kg	0.0016	2.38	0		
	塑料管PVC75	m	1	7	7		
	管理费	元	1.686	1	1.69		
	利润	元	1.706	1	1.71		
	其他材料费			—	0.06	—	0.00
	材料费小计			—	7.06	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 79 页　共 145 页

项目编码	040103001006	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	46.2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-180 换	滤料铺设 碎石（火山岩颗粒）	10m3	0.1000	971.28	7779.66	182.42	386.15	97.13	777.97	18.24	38.62
人工单价		小计						97.13	777.97	18.24	38.62
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								931.96			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.8094	120	97.13		
	水	m3	0.397	3.59	1.43		
	其他材料费	元	1.342	1	1.34		
	火山岩颗粒	m3	1.02			760	775.2
	电动卷扬机双筒慢速牵引力30(kN)	台班	0.105	173.73	18.24		
	管理费	元	19.189	1	19.19		
	利润	元	19.426	1	19.43		
	其他材料费			—	2.77	—	775.20
	材料费小计			—	2.77	—	775.20

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 80 页　共 145 页

项目编码	010512008009	项目名称	井圈	计量单位	m3	工程量	2.71

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-396 换	非定型井砌筑 砖砌 矩形【现拌】	10m3	0.1000	2087.31	2439.84	6.54	829.83	208.73	243.98	0.65	82.98
人工单价		小计						208.73	243.98	0.65	82.98
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								536.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.7394	120	208.73		
	水	m3	0.1646	3.59	0.59		
	普通砖240×115×53	千块	0.5449	360	196.16		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.2286	169.26	38.69		
	其他材料费	元	3.653	1	3.65		
	煤焦沥青漆	kg	0.3126	15.62	4.88		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0046	143.06	0.66		
	管理费	元	39.167	1	39.17		
	利润	元	39.65	1	39.65		
	其他材料费			—	243.98	—	0.00
	材料费小计			—	243.98	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 81 页　共 145 页

项目编码	011201001011	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	33.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 82 页　共 145 页

项目编码	011201001012	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	56.64

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 83 页　共 145 页

项目编码	040901003003	项目名称	钢筋架子	计量单位	t	工程量	0.503

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C9-1-4	普通钢筋制作安装 钢筋工程 现浇混凝土 >φ10mm	t	1.0000	804.36	2937.68	192.53	319.78	804.36	2937.68	192.53	319.78
人工单价		小计						804.36	2937.68	192.53	319.78
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4254.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	6.703	120	804.36		
	电焊条J422 综合	kg	8.88	5.95	52.84		
	镀锌低碳钢丝φ1.21~φ0.71	kg	2.95	5.03	14.84		
	钢筋HRB400φ10	t	1.025	2800	2870		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.1	37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.21	24.17	5.08		
	直流弧焊机功率32(kV·A)	台班	2.22	80.4	178.49		
	电焊条烘干箱容积450×350×450	台班	0.222	23.28	5.17		
	管理费	元	158.91	1	158.91		
	利润	元	160.87	1	160.87		
	其他材料费			—	67.67	—	0.00
	材料费小计			—	2937.67	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 84 页　共 145 页

项目编码	04B003	项目名称	碳纤维生态草	计量单位	条	工程量	4200

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目3	碳纤维生态草	条	1.0000	0	12	0	0	0.00	12.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	12.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								12			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	碳纤维生态草 碳纤维30g/m，主芯不锈钢	条	1			12	12
	其他材料费			—	0	—	12.00
	材料费小计			—	0.00	—	12.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 85 页　共 145 页

项目编码	040101002004	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	39.86

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-222	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方(斗容量0.6m3)不装车 三类土	1000m3	0.0010	320	0	3795.59	190.83	0.32	0.00	3.80	0.19
人工单价		小计						0.32	0.00	3.80	0.19
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4.31			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.004	80	0.32		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0005	790.44	0.4		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量0.6(m3)	台班	0.0044	773.52	3.4		
	管理费	元	0.0948	1	0.09		
	利润	元	0.096	1	0.1		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 86 页　共 145 页

项目编码	040103001007	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	6.97

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-299	机械填土夯实 槽、坑	100m3	0.0100	1073.04	0	177.68	639.89	10.73	0.00	1.78	6.40
人工单价		小计						10.73	0.00	1.78	6.40
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.91			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.1341	80	10.73		
	电动夯实机250(Nm)	台班	0.0715	24.85	1.78		
	管理费	元	3.1798	1	3.18		
	利润	元	3.2191	1	3.22		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 87 页　共 145 页

项目编码	040305001004	项目名称	垫层	计量单位	m3	工程量	3.99

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-3-1	现浇混凝土构件 垫层 碎石	10m3	0.1000	705.24	762.96	0	280.38	70.52	76.30	0.00	28.04
人工单价		小计						70.52	76.30	0.00	28.04
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								174.86			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.5877	120	70.52		
	碎石30~50	m3	0.2516	60	15.1		
	碎石50~80	m3	1.02	60	61.2		
	管理费	元	13.933	1	13.93		
	利润	元	14.105	1	14.11		
	其他材料费			—	76.3	—	0.00
	材料费小计			—	76.30	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 88 页　共 145 页

项目编码	040601006004	项目名称	现浇混凝土池底	计量单位	m3	工程量	3.57

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-47	现浇钢筋混凝土池底 半地下式池底 平池底(厚度) 50cm以内	10m3	0.1000	413.88	2679.49	0	164.55	41.39	267.95	0.00	16.45
人工单价		小计						41.39	267.95	0.00	16.45
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								325.8			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3449	120	41.39		
	塑料薄膜	m2	10.4003	0.24	2.5		
	水	m3	0.739	3.59	2.65		
	电	kW·h	0.299	0.67	0.2		
	防水混凝土C20抗渗等级 P6	m3	1.01	260	262.6		
	管理费	元	8.177	1	8.18		
	利润	元	8.278	1	8.28		
	其他材料费			—	5.35	—	0.00
	材料费小计			—	267.95	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 89 页　共 145 页

项目编码	041102034004	项目名称	池底模板	计量单位	m2	工程量	4.79

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-3-5	现浇混凝土模板工程 平池底木模	100m2	0.0100	4613.76	1359.39	152.87	1834.24	46.14	13.59	1.53	18.34
人工单价		小计						46.14	13.59	1.53	18.34
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								79.6			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3845	120	46.14		
	铁钉	kg	0.2834	4.32	1.22		
	混凝土垫块	m3	0.0014	268.99	0.38		
	嵌缝料	kg	0.1	1.71	0.17		
	木模板	m3	0.0076	1135.08	8.63		
	木支撑	m3	0.0034	915.38	3.11		
	脱模剂	kg	0.1	1.46	0.15		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.005	23.46	0.12		
	载货汽车装载质量5(t)	台班	0.003	399.49	1.2		
	木工压刨床刨削宽度双面600(mm)	台班	0.0048	47.7	0.23		
	管理费	元	9.1149	1	9.11		
	利润	元	9.2275	1	9.23		
	其他材料费			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 90 页　共 145 页

	材料费小计			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 91 页　共 145 页

项目编码	040305004004	项目名称	砖砌体	计量单位	m3	工程量	18.78

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A4-81 换	砖砌化粪池 现拌砂浆　换为【砂浆强度等级 M7.5】	10m3	0.1000	1586.4	2324.65	57.22	717.1	158.64	232.47	5.72	71.71
人工单价		小计						158.64	232.47	5.72	71.71
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								468.55			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.322	120	158.64		
	水	m3	0.107	3.59	0.38		
	普通砖240×115×53	千块	0.5323	360	191.63		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.239	169.26	40.45		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.04	143.06	5.72		
	管理费	元	35.635	1	35.64		
	利润	元	36.075	1	36.08		
	其他材料费			—	40.84	—	0.00
	材料费小计			—	232.47	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 92 页　共 145 页

项目编码	011201001013	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	68.83

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 93 页　共 145 页

项目编码	011201001014	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	103.28

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 94 页　共 145 页

项目编码	010903002004	项目名称	墙面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	103.28

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-77 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 立面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	284.16	688.15	0	128.45	2.84	6.88	0.00	1.28
人工单价		小计						2.84	6.88	0.00	1.28
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								11.01			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0237	120	2.84		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.4459	4.55	6.58		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.6382	1	0.64		
	利润	元	0.6462	1	0.65		
	其他材料费			—	6.88	—	0.00
	材料费小计			—	6.88	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 95 页　共 145 页

项目编码	010904002004	项目名称	楼（地）面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	18.79

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-76 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 平面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	187.2	615.04	0	84.62	1.87	6.15	0.00	0.85
人工单价		小计						1.87	6.15	0.00	0.85
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								8.87			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0156	120	1.87		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.2852	4.55	5.85		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.4205	1	0.42		
	利润	元	0.4257	1	0.43		
	其他材料费			—	6.15	—	0.00
	材料费小计			—	6.15	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 96 页　共 145 页

项目编码	040304003004	项目名称	预制混凝土板	计量单位	m3	工程量	1.2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-78 换	预制混凝土 平板　换为【普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20】	10m3	0.1000	498.72	2282.64	8.06	225.44	49.87	228.26	0.81	22.54
借A5-331 换	预制混凝土模板 平板　换为【水泥砂浆 1:2】	10m3	0.1000	665.4	235.09	547.41	300.78	66.54	23.51	54.74	30.08
借A5-416	1类预制混凝土构件 运距(≤1km) 场内	10m3	0.1000	134.4	29.92	827.14	60.75	13.44	2.99	82.71	6.08
借A5-468	预制混凝土构件安装 小型构件 构件体积(≤0.1m3)	10m3	0.1000	915.6	180.46	114.47	413.88	91.56	18.05	11.45	41.39
人工单价		小计						221.41	272.81	149.71	100.09
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								744.02			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.8451	120	221.41		
	塑料薄膜	m2	3.2487	0.24	0.78		
	水	m3	0.5378	3.59	1.93		
	板枋材	m3	0.0122	961.15	11.73		
	钢丝绳综合	kg	0.031	7.07	0.22		
	镀锌低碳钢丝8#Φ4.06	kg	0.1853	5.03	0.93		
	板枋材	kg	0.001	1.83	0		
	尼龙绳(综合)	kg	0.005	32.03	0.16		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 97 页　共 145 页

	低合金钢焊条E43系列	kg	1.531	5.95	9.11		
	垫铁	kg	2.643	3.32	8.77		
	铁钉	kg	0.0741	4.32	0.32		
	混凝土地模	m2	0.128	49.57	6.34		
	定型钢模	kg	1.1872	3.38	4.01		
	隔离剂	kg	1.719	4.65	7.99		
	水泥砂浆 1:2	m3	0.002	263.48	0.53		
	普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20	m3	1.01	217.8	219.98		
	混凝土振捣器(平板式)	台班	0.05	16.12	0.81		
	载货汽车装载质量8(t)	台班	0.084	478.79	40.22		
	汽车式起重机提升质量12(t)	台班	0.056	758.85	42.5		
	交流弧焊机功率32(kV·A)	台班	0.15	76.31	11.45		
	自升式塔式起重机起重力矩5000(kNm)	台班	0.0213	2568	54.7		
	木工压刨床刨削宽度单面600(mm)	台班	0.0008	30.4	0.02		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.0008	23.46	0.02		
	管理费	元	49.736	1	49.74		
	利润	元	50.349	1	50.35		
	其他材料费			—	272.81	—	0.00
	材料费小计			—	272.81	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 98 页　共 145 页

项目编码	010515001004	项目名称	现浇构件钢筋	计量单位	t	工程量	0.136

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-156	现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径≤10mm	t	1.0000	1097.76	3206.82	21.19	496.22	1097.76	3206.82	21.19	496.22
人工单价		小计						1097.76	3206.82	21.19	496.22
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4821.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	9.148	120	1097.76		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71	kg	8.91	5.03	44.82		
	圆钢HPB300 Φ6.5	t	1.02	3100	3162		
	钢筋调直机直径40(mm)	台班	0.24	35.65	8.56		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.11	37.9	4.17		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.35	24.17	8.46		
	管理费	元	246.59	1	246.59		
	利润	元	249.63	1	249.63		
	其他材料费			—	44.82	—	0.00
	材料费小计			—	3206.82	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 99 页　共 145 页

项目编码		010515002004		项目名称		预制构件钢筋		计量单位	t	工程量	0.25
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-169	预制构件圆钢筋 圆钢HPB300 ≤10	t	1.0000	1046.16	2888.17	95.81	472.89	1046.16	2888.17	95.81	472.89
人工单价		小计						1046.16	2888.17	95.81	472.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4503.03			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		8.718		120	1046.16		
	水			m3		1.682		3.59	6.04		
	圆钢HPB300 Φ10以内			t		1.02		2800	2856		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		5.195		5.03	26.13		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.26		35.65	9.27		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.1		37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.215		24.17	5.2		
	点焊机容量长臂75(kV·A)			台班		0.695		111.58	77.55		
	管理费			元		234.99		1	234.99		
	利润			元		237.9		1	237.9		
	其他材料费							—	32.17	—	0.00
	材料费小计							—	2888.17	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 100 页　共 145 页

项目编码	010103001004	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	12.31

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A1-114	人工回填土 松填	100m3	0.0100	654.4	0	0	65.04	6.54	0.00	0.00	0.65
人工单价		小计						6.54	0.00	0.00	0.65
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								7.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0818	80	6.54		
	管理费	元	0.3232	1	0.32		
	利润	元	0.3272	1	0.33		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 101 页　共 145 页

项目编码	010512008010	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目1	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	80	0	0	0.00	80.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	80.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								80			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（400*400成品井盖）	套	1			80	80
	其他材料费			—	0	—	80.00
	材料费小计			—	0.00	—	80.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 102 页　共 145 页

项目编码	010512008011	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目2	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	70	0	0	0.00	70.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	70.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								70			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（300*300成品井盖）	套	1			70	70
	其他材料费			—	0	—	70.00
	材料费小计			—	0.00	—	70.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 103 页　共 145 页

项目编码	010902005004	项目名称	排（透）气管	计量单位	m	工程量	5.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A10-23 换	保温、隔热 屋面 排气管制作、安装	100m	0.0100	655.08	2031.38	0	296.12	6.55	20.31	0.00	2.96
人工单价		小计						6.55	20.31	0.00	2.96
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								29.82			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0546	120	6.55		
	聚氯乙烯热熔密封胶	kg	0.01	1.38	0.01		
	承插塑料排水管-PVCDN160	m	1.015	20	20.3		
	管理费	元	1.4715	1	1.47		
	利润	元	1.4897	1	1.49		
	其他材料费			—	0.01	—	0.00
	材料费小计			—	20.31	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 104 页　共 145 页

项目编码	031004014004	项目名称	给、排水附(配)件	计量单位	个	工程量	12

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借B10-6-98	地面扫除口安装 公称直径150mm以内	10个	0.1000	136.8	101.87	0	78.86	13.68	10.19	0.00	7.89
人工单价		小计						13.68	10.19	0.00	7.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						10.1			
清单项目综合单价								31.76			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.114	120	13.68		
	其他材料费	元	0.002	1	0		
	粘接剂	kg	0.036	2.38	0.09		
	地漏PVC160	个	1.01	10	10.1		
	管理费	元	3.919	1	3.92		
	利润	元	3.967	1	3.97		
	其他材料费			—	0.09	—	0.00
	材料费小计			—	10.19	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 105 页　共 145 页

项目编码	040501004007	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	2.52

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-299	塑料管安装(黏结) 管外径110mm以内	10m	0.1000	107.16	130.84	0	42.6	10.72	13.08	0.00	4.26
人工单价		小计						10.72	13.08	0.00	4.26
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								28.06			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0893	120	10.72		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0047	9.98	0.05		
	黏接剂	kg	0.0032	2.38	0.01		
	塑料管PVC110	m	1	13	13		
	管理费	元	2.117	1	2.12		
	利润	元	2.143	1	2.14		
	其他材料费			—	0.08	—	0.00
	材料费小计			—	13.08	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 106 页　共 145 页

项目编码	040501004008	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	13.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-298	塑料管安装(黏结) 管外径75mm以内	10m	0.1000	85.32	70.56	0	33.92	8.53	7.06	0.00	3.39
人工单价		小计						8.53	7.06	0.00	3.39
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0711	120	8.53		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0023	9.98	0.02		
	黏接剂	kg	0.0016	2.38	0		
	塑料管PVC75	m	1	7	7		
	管理费	元	1.686	1	1.69		
	利润	元	1.706	1	1.71		
	其他材料费			—	0.06	—	0.00
	材料费小计			—	7.06	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 107 页　共 145 页

项目编码	040103001008	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	9

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-180 换	滤料铺设 碎石（火山岩颗粒）	10m3	0.1000	971.28	7779.66	182.42	386.15	97.13	777.97	18.24	38.62
人工单价		小计						97.13	777.97	18.24	38.62
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								931.96			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.8094	120	97.13		
	水	m3	0.397	3.59	1.43		
	其他材料费	元	1.342	1	1.34		
	火山岩颗粒	m3	1.02			760	775.2
	电动卷扬机双筒慢速牵引力30(kN)	台班	0.105	173.73	18.24		
	管理费	元	19.189	1	19.19		
	利润	元	19.426	1	19.43		
	其他材料费			—	2.77	—	775.20
	材料费小计			—	2.77	—	775.20

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 108 页　共 145 页

项目编码	010512008012	项目名称	井圈	计量单位	m3	工程量	0.45

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-396 换	非定型井砌筑 砖砌 矩形【现拌】	10m3	0.1000	2087.31	2439.84	6.54	829.83	208.73	243.98	0.65	82.98
人工单价		小计						208.73	243.98	0.65	82.98
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								536.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.7394	120	208.73		
	水	m3	0.1646	3.59	0.59		
	普通砖240×115×53	千块	0.5449	360	196.16		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.2286	169.26	38.69		
	其他材料费	元	3.653	1	3.65		
	煤焦沥青漆	kg	0.3126	15.62	4.88		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0046	143.06	0.66		
	管理费	元	39.167	1	39.17		
	利润	元	39.65	1	39.65		
	其他材料费			—	243.98	—	0.00
	材料费小计			—	243.98	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 109 页　共 145 页

项目编码	011201001015	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	5.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 110 页　共 145 页

项目编码	011201001016	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	9.44

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 111 页　共 145 页

项目编码	040901003004	项目名称	钢筋架子	计量单位	t	工程量	0.102

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C9-1-4	普通钢筋制作安装 钢筋工程 现浇混凝土 >φ10mm	t	1.0000	804.36	2937.68	192.53	319.78	804.36	2937.68	192.53	319.78
人工单价		小计						804.36	2937.68	192.53	319.78
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4254.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	6.703	120	804.36		
	电焊条J422 综合	kg	8.88	5.95	52.84		
	镀锌低碳钢丝φ1.21~φ0.71	kg	2.95	5.03	14.84		
	钢筋HRB400φ10	t	1.025	2800	2870		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.1	37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.21	24.17	5.08		
	直流弧焊机功率32(kV·A)	台班	2.22	80.4	178.49		
	电焊条烘干箱容积450×350×450	台班	0.222	23.28	5.17		
	管理费	元	158.91	1	158.91		
	利润	元	160.87	1	160.87		
	其他材料费			—	67.67	—	0.00
	材料费小计			—	2937.67	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 112 页　共 145 页

项目编码	04B004	项目名称	碳纤维生态草	计量单位	条	工程量	700

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目3	碳纤维生态草	条	1.0000	0	12	0	0	0.00	12.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	12.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								12			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	碳纤维生态草 碳纤维30g/m，主芯不锈钢	条	1			12	12
	其他材料费			—	0	—	12.00
	材料费小计			—	0.00	—	12.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 113 页　共 145 页

项目编码	040101002005	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	169.44

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-222	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方(斗容量0.6m3)不装车 三类土	1000m3	0.0010	320	0	3795.59	190.83	0.32	0.00	3.80	0.19
人工单价		小计						0.32	0.00	3.80	0.19
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4.31			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.004	80	0.32		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0005	790.44	0.4		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量0.6(m3)	台班	0.0044	773.52	3.4		
	管理费	元	0.0948	1	0.09		
	利润	元	0.096	1	0.1		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 114 页　共 145 页

项目编码	040103001009	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	29.07

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-299	机械填土夯实 槽、坑	100m3	0.0100	1073.04	0	177.68	639.89	10.73	0.00	1.78	6.40
人工单价		小计						10.73	0.00	1.78	6.40
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.91			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.1341	80	10.73		
	电动夯实机250(Nm)	台班	0.0715	24.85	1.78		
	管理费	元	3.1798	1	3.18		
	利润	元	3.2191	1	3.22		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 115 页　共 145 页

项目编码	040305001005	项目名称	垫层	计量单位	m3	工程量	16.95

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-3-1	现浇混凝土构件 垫层 碎石	10m3	0.1000	705.24	762.96	0	280.38	70.52	76.30	0.00	28.04
人工单价		小计						70.52	76.30	0.00	28.04
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								174.86			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.5877	120	70.52		
	碎石30~50	m3	0.2516	60	15.1		
	碎石50~80	m3	1.02	60	61.2		
	管理费	元	13.933	1	13.93		
	利润	元	14.105	1	14.11		
	其他材料费			—	76.3	—	0.00
	材料费小计			—	76.30	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 116 页　共 145 页

项目编码	040601006005	项目名称	现浇混凝土池底	计量单位	m3	工程量	15.15

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-47	现浇钢筋混凝土池底 半地下式池底 平池底(厚度) 50cm以内	10m3	0.1000	413.88	2679.49	0	164.55	41.39	267.95	0.00	16.45
人工单价		小计						41.39	267.95	0.00	16.45
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								325.8			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3449	120	41.39		
	塑料薄膜	m2	10.4003	0.24	2.5		
	水	m3	0.739	3.59	2.65		
	电	kW·h	0.299	0.67	0.2		
	防水混凝土C20抗渗等级 P6	m3	1.01	260	262.6		
	管理费	元	8.177	1	8.18		
	利润	元	8.278	1	8.28		
	其他材料费			—	5.35	—	0.00
	材料费小计			—	267.95	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 117 页　共 145 页

项目编码	041102034005	项目名称	池底模板	计量单位	m2	工程量	19.62

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-3-5	现浇混凝土模板工程 平池底木模	100m2	0.0100	4613.76	1359.39	152.87	1834.24	46.14	13.59	1.53	18.34
人工单价		小计						46.14	13.59	1.53	18.34
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								79.6			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.3845	120	46.14		
	铁钉	kg	0.2834	4.32	1.22		
	混凝土垫块	m3	0.0014	268.99	0.38		
	嵌缝料	kg	0.1	1.71	0.17		
	木模板	m3	0.0076	1135.08	8.63		
	木支撑	m3	0.0034	915.38	3.11		
	脱模剂	kg	0.1	1.46	0.15		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.005	23.46	0.12		
	载货汽车装载质量5(t)	台班	0.003	399.49	1.2		
	木工压刨床刨削宽度双面600(mm)	台班	0.0048	47.7	0.23		
	管理费	元	9.1149	1	9.11		
	利润	元	9.2275	1	9.23		
	其他材料费			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 118 页　共 145 页

	材料费小计			—	13.66	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 119 页　共 145 页

项目编码	040305004005	项目名称	砖砌体	计量单位	m3	工程量	152.67

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A4-81 换	砖砌化粪池 现拌砂浆　换为【砂浆强度等级 M7.5】	10m3	0.1000	1586.4	2324.65	57.22	717.1	158.64	232.47	5.72	71.71
人工单价		小计						158.64	232.47	5.72	71.71
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								468.55			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.322	120	158.64		
	水	m3	0.107	3.59	0.38		
	普通砖240×115×53	千块	0.5323	360	191.63		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.239	169.26	40.45		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.04	143.06	5.72		
	管理费	元	35.635	1	35.64		
	利润	元	36.075	1	36.08		
	其他材料费			—	40.84	—	0.00
	材料费小计			—	232.47	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 120 页　共 145 页

项目编码	011201001017	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	567.09

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 121 页　共 145 页

项目编码	011201001018	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	818.07

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 122 页　共 145 页

项目编码	010903002005	项目名称	墙面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	818.07

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-77 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 立面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	284.16	688.15	0	128.45	2.84	6.88	0.00	1.28
人工单价		小计						2.84	6.88	0.00	1.28
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								11.01			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0237	120	2.84		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.4459	4.55	6.58		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.6382	1	0.64		
	利润	元	0.6462	1	0.65		
	其他材料费			—	6.88	—	0.00
	材料费小计			—	6.88	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 123 页　共 145 页

项目编码	010904002005	项目名称	楼（地）面涂膜防水	计量单位	m2	工程量	81.54

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A9-76 换	涂膜防水 聚氨酯防水涂膜 厚2mm 平面 实际厚度(mm):1	100m2	0.0100	187.2	615.04	0	84.62	1.87	6.15	0.00	0.85
人工单价		小计						1.87	6.15	0.00	0.85
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								8.87			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0156	120	1.87		
	材料费调整	元	-0.0001	1	0		
	聚氨酯甲乙料	kg	1.2852	4.55	5.85		
	二甲苯	kg	0.029	10.44	0.3		
	管理费	元	0.4205	1	0.42		
	利润	元	0.4257	1	0.43		
	其他材料费			—	6.15	—	0.00
	材料费小计			—	6.15	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 124 页　共 145 页

项目编码	040304003005	项目名称	预制混凝土板	计量单位	m3	工程量	5.28

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-78 换	预制混凝土 平板　换为【普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20】	10m3	0.1000	498.72	2282.64	8.06	225.44	49.87	228.26	0.81	22.54
借A5-416	1类预制混凝土构件 运距(≤1km) 场内	10m3	0.1000	134.4	29.92	827.14	60.75	13.44	2.99	82.71	6.08
借A5-468	预制混凝土构件安装 小型构件 构件体积(≤0.1m3)	10m3	0.1000	915.6	180.46	114.47	413.88	91.56	18.05	11.45	41.39
借A5-331 换	预制混凝土模板 平板　换为【水泥砂浆 1:2】	10m3	0.1000	665.4	235.09	547.41	300.78	66.54	23.51	54.74	30.08
人工单价		小计						221.41	272.81	149.71	100.09
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								744.02			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.8451	120	221.41		
	塑料薄膜	m2	3.2487	0.24	0.78		
	水	m3	0.5378	3.59	1.93		
	板枋材	m3	0.0122	961.15	11.73		
	钢丝绳综合	kg	0.031	7.07	0.22		
	镀锌低碳钢丝8#Φ4.06	kg	0.1853	5.03	0.93		
	板枋材	kg	0.001	1.83	0		
	尼龙绳(综合)	kg	0.005	32.03	0.16		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 125 页　共 145 页

	低合金钢焊条E43系列	kg	1.531	5.95	9.11		
	垫铁	kg	2.643	3.32	8.77		
	铁钉	kg	0.0741	4.32	0.32		
	混凝土地模	m2	0.128	49.57	6.34		
	定型钢模	kg	1.1872	3.38	4.01		
	隔离剂	kg	1.719	4.65	7.99		
	水泥砂浆 1:2	m3	0.002	263.48	0.53		
	普通混凝土 混凝土强度等级碎石最大粒径40mm C20	m3	1.01	217.8	219.98		
	混凝土振捣器(平板式)	台班	0.05	16.12	0.81		
	载货汽车装载质量8(t)	台班	0.084	478.79	40.22		
	汽车式起重机提升质量12(t)	台班	0.056	758.85	42.5		
	交流弧焊机功率32(kV·A)	台班	0.15	76.31	11.45		
	自升式塔式起重机起重力矩5000(kNm)	台班	0.0213	2568	54.7		
	木工压刨床刨削宽度单面600(mm)	台班	0.0008	30.4	0.02		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.0008	23.46	0.02		
	管理费	元	49.736	1	49.74		
	利润	元	50.349	1	50.35		
	其他材料费			—	272.81	—	0.00
	材料费小计			—	272.81	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 126 页　共 145 页

项目编码		010515001005		项目名称		现浇构件钢筋		计量单位	t	工程量	0.573
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-156	现浇构件圆钢筋 钢筋 HPB300 直径≤10mm	t	1.0000	1097.76	3206.82	21.19	496.22	1097.76	3206.82	21.19	496.22
人工单价		小计						1097.76	3206.82	21.19	496.22
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4821.99			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		9.148		120	1097.76		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		8.91		5.03	44.82		
	圆钢HPB300 Φ6.5			t		1.02		3100	3162		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.24		35.65	8.56		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.11		37.9	4.17		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.35		24.17	8.46		
	管理费			元		246.59		1	246.59		
	利润			元		249.63		1	249.63		
	其他材料费							—	44.82	—	0.00
	材料费小计							—	3206.82	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 127 页　共 145 页

项目编码		010515002005		项目名称		预制构件钢筋		计量单位	t	工程量	1.101
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A5-169	预制构件圆钢筋 圆钢HPB300 ≤10	t	1.0000	1046.16	2888.17	95.81	472.89	1046.16	2888.17	95.81	472.89
人工单价		小计						1046.16	2888.17	95.81	472.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								4503.03			
材料费明细	主要材料名称、规格、型号			单位		数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工			工日		8.718		120	1046.16		
	水			m3		1.682		3.59	6.04		
	圆钢HPB300 Φ10以内			t		1.02		2800	2856		
	镀锌低碳钢丝22#Φ0.71			kg		5.195		5.03	26.13		
	钢筋调直机直径40(mm)			台班		0.26		35.65	9.27		
	钢筋切断机直径40(mm)			台班		0.1		37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)			台班		0.215		24.17	5.2		
	点焊机容量长臂75(kV·A)			台班		0.695		111.58	77.55		
	管理费			元		234.99		1	234.99		
	利润			元		237.9		1	237.9		
	其他材料费							—	32.17	—	0.00
	材料费小计							—	2888.17	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 128 页　共 145 页

项目编码	010103001005	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	52.64

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A1-114	人工回填土 松填	100m3	0.0100	654.4	0	0	65.04	6.54	0.00	0.00	0.65
人工单价		小计						6.54	0.00	0.00	0.65
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								7.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0818	80	6.54		
	管理费	元	0.3232	1	0.32		
	利润	元	0.3272	1	0.33		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 129 页　共 145 页

项目编码	010512008013	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目1	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	80	0	0	0.00	80.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	80.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								80			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（400*400成品井盖）	套	1			80	80
	其他材料费			—	0	—	80.00
	材料费小计			—	0.00	—	80.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 130 页　共 145 页

项目编码	010512008014	项目名称	沟盖板、井盖板、井圈	计量单位	套	工程量	6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目2	沟盖板、井盖板、井圈	套	1.0000	0	70	0	0	0.00	70.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	70.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								70			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	沟盖板、井盖板、井圈（300*300成品井盖）	套	1			70	70
	其他材料费			—	0	—	70.00
	材料费小计			—	0.00	—	70.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 131 页　共 145 页

项目编码	010902005005	项目名称	排（透）气管	计量单位	m	工程量	21.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借A10-23 换	保温、隔热 屋面 排气管制作、安装	100m	0.0100	655.08	2031.38	0	296.12	6.55	20.31	0.00	2.96
人工单价		小计						6.55	20.31	0.00	2.96
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								29.82			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0546	120	6.55		
	聚氯乙烯热熔密封胶	kg	0.01	1.38	0.01		
	承插塑料排水管-PVCDN160	m	1.015	20	20.3		
	管理费	元	1.4715	1	1.47		
	利润	元	1.4897	1	1.49		
	其他材料费			—	0.01	—	0.00
	材料费小计			—	20.31	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 132 页　共 145 页

项目编码	031004014005	项目名称	给、排水附(配)件	计量单位	个	工程量	48

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
借B10-6-98	地面扫除口安装 公称直径150mm以内	10个	0.1000	136.8	101.87	0	78.86	13.68	10.19	0.00	7.89
人工单价		小计						13.68	10.19	0.00	7.89
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						10.1			
清单项目综合单价								31.76			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.114	120	13.68		
	其他材料费	元	0.002	1	0		
	粘接剂	kg	0.036	2.38	0.09		
	地漏PVC160	个	1.01	10	10.1		
	管理费	元	3.919	1	3.92		
	利润	元	3.967	1	3.97		
	其他材料费			—	0.09	—	0.00
	材料费小计			—	10.19	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 133 页　共 145 页

项目编码	040501004009	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	7.56

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-299	塑料管安装(黏结) 管外径110mm以内	10m	0.1000	107.16	130.84	0	42.6	10.72	13.08	0.00	4.26
人工单价		小计						10.72	13.08	0.00	4.26
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								28.06			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0893	120	10.72		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0047	9.98	0.05		
	黏接剂	kg	0.0032	2.38	0.01		
	塑料管PVC110	m	1	13	13		
	管理费	元	2.117	1	2.12		
	利润	元	2.143	1	2.14		
	其他材料费			—	0.08	—	0.00
	材料费小计			—	13.08	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 134 页　共 145 页

项目编码	040501004010	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	46.2

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-298	塑料管安装(黏结) 管外径75mm以内	10m	0.1000	85.32	70.56	0	33.92	8.53	7.06	0.00	3.39
人工单价		小计						8.53	7.06	0.00	3.39
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.99			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0711	120	8.53		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0023	9.98	0.02		
	黏接剂	kg	0.0016	2.38	0		
	塑料管PVC75	m	1	7	7		
	管理费	元	1.686	1	1.69		
	利润	元	1.706	1	1.71		
	其他材料费			—	0.06	—	0.00
	材料费小计			—	7.06	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 135 页　共 145 页

项目编码	040103001010	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	48.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C6-1-180 换	滤料铺设 碎石（火山岩颗粒）	10m3	0.1000	971.28	7779.66	182.42	386.15	97.13	777.97	18.24	38.62
人工单价		小计						97.13	777.97	18.24	38.62
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								931.96			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.8094	120	97.13		
	水	m3	0.397	3.59	1.43		
	其他材料费	元	1.342	1	1.34		
	火山岩颗粒	m3	1.02			760	775.2
	电动卷扬机双筒慢速牵引力30(kN)	台班	0.105	173.73	18.24		
	管理费	元	19.189	1	19.19		
	利润	元	19.426	1	19.43		
	其他材料费			—	2.77	—	775.20
	材料费小计			—	2.77	—	775.20

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 136 页　共 145 页

项目编码	010512008015	项目名称	井圈	计量单位	m3	工程量	1.35

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-396 换	非定型井砌筑 砖砌 矩形【现拌】	10m3	0.1000	2087.31	2439.84	6.54	829.83	208.73	243.98	0.65	82.98
人工单价		小计						208.73	243.98	0.65	82.98
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								536.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.7394	120	208.73		
	水	m3	0.1646	3.59	0.59		
	普通砖240×115×53	千块	0.5449	360	196.16		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.2286	169.26	38.69		
	其他材料费	元	3.653	1	3.65		
	煤焦沥青漆	kg	0.3126	15.62	4.88		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0046	143.06	0.66		
	管理费	元	39.167	1	39.17		
	利润	元	39.65	1	39.65		
	其他材料费			—	243.98	—	0.00
	材料费小计			—	243.98	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 137 页　共 145 页

项目编码	011201001019	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	16.8

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 138 页　共 145 页

项目编码	011201001020	项目名称	墙面一般抹灰	计量单位	m2	工程量	28.32

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-3-401 换	非定型井 砖墙 抹灰 井内侧【现拌】	100m2	0.0100	1808.46	488.3	6.22	718.97	18.08	4.88	0.06	7.19
人工单价		小计						18.08	4.88	0.06	7.19
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								30.21			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.1507	120	18.08		
	水	m3	0.0053	3.59	0.02		
	其他材料费	元	0.1133	1	0.11		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0217	218.53	4.74		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0004	143.06	0.06		
	管理费	元	3.3759	1	3.38		
	利润	元	3.4176	1	3.42		
	其他材料费			—	4.87	—	0.00
	材料费小计			—	4.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 139 页　共 145 页

项目编码	040901003005	项目名称	钢筋架子	计量单位	t	工程量	0.418

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C9-1-4	普通钢筋制作安装 钢筋工程 现浇混凝土 >φ10mm	t	1.0000	804.36	2937.68	192.53	319.78	804.36	2937.68	192.53	319.78
人工单价		小计						804.36	2937.68	192.53	319.78
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4254.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	6.703	120	804.36		
	电焊条J422 综合	kg	8.88	5.95	52.84		
	镀锌低碳钢丝φ1.21~φ0.71	kg	2.95	5.03	14.84		
	钢筋HRB400φ10	t	1.025	2800	2870		
	钢筋切断机直径40(mm)	台班	0.1	37.9	3.79		
	钢筋弯曲机直径40(mm)	台班	0.21	24.17	5.08		
	直流弧焊机功率32(kV·A)	台班	2.22	80.4	178.49		
	电焊条烘干箱容积450×350×450	台班	0.222	23.28	5.17		
	管理费	元	158.91	1	158.91		
	利润	元	160.87	1	160.87		
	其他材料费			—	67.67	—	0.00
	材料费小计			—	2937.67	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 140 页　共 145 页

项目编码	04B005	项目名称	碳纤维生态草	计量单位	条	工程量	3000

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
补子目3	碳纤维生态草	条	1.0000	0	12	0	0	0.00	12.00	0.00	0.00
人工单价		小计						0.00	12.00	0.00	0.00
		未计价材料费									0
清单项目综合单价								12			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	碳纤维生态草 碳纤维30g/m，主芯不锈钢	条	1			12	12
	其他材料费			—	0	—	12.00
	材料费小计			—	0.00	—	12.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 141 页　共 145 页

项目编码	040101002006	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	210.6

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-14	人工挖沟、槽土方 三类土 深度2m以内	100m3	0.0100	4415.76	0	0	438.88	44.16	0.00	0.00	4.39
人工单价		小计						44.16	0.00	0.00	4.39
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								48.55			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.552	80	44.16		
	管理费	元	2.1809	1	2.18		
	利润	元	2.2079	1	2.21		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 142 页　共 145 页

项目编码	040102002001	项目名称	挖沟槽石方	计量单位	m3	工程量	23.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-2-6	人工凿沟槽 极软岩	100m3	0.0100	5727.76	0	0	569.28	57.28	0.00	0.00	5.69
人工单价		小计						57.28	0.00	0.00	5.69
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								62.97			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.716	80	57.28		
	管理费	元	2.8289	1	2.83		
	利润	元	2.8639	1	2.86		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 143 页　共 145 页

项目编码	040103001011	项目名称	回填方	计量单位	m3	工程量	234

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-299	机械填土夯实 槽、坑	100m3	0.0100	1073.04	0	177.68	639.89	10.73	0.00	1.78	6.40
人工单价		小计						10.73	0.00	1.78	6.40
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								18.91			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.1341	80	10.73		
	电动夯实机250(Nm)	台班	0.0715	24.85	1.78		
	管理费	元	3.1798	1	3.18		
	利润	元	3.2191	1	3.22		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 144 页　共 145 页

项目编码	040501004011	项目名称	塑料管	计量单位	m	工程量	1300

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-299	塑料管安装(黏结) 管外径110mm以内	10m	0.1000	107.16	130.84	0	42.6	10.72	13.08	0.00	4.26
人工单价		小计						10.72	13.08	0.00	4.26
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								28.06			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.0893	120	10.72		
	砂布	张	0.0522	0.56	0.03		
	丙酮	kg	0.0047	9.98	0.05		
	黏接剂	kg	0.0032	2.38	0.01		
	塑料管PVC110	m	1	13	13		
	管理费	元	2.117	1	2.12		
	利润	元	2.143	1	2.14		
	其他材料费			—	0.08	—	0.00
	材料费小计			—	13.08	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 145 页　共 145 页

项目编码	041106001001	项目名称	大型机械设备进出场及安拆	计量单位	台．次	工程量	1

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C11-6-12	大型施工机械设备进出场 履带式挖掘机 1m3以内	台次	1.0000	1440	161.87	2610.81	572.49	1440.00	161.87	2610.81	572.49
人工单价		小计						1440.00	161.87	2610.81	572.49
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								4785.17			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	12	120	1440		
	枕木	m3	0.08	1452.99	116.24		
	镀锌低碳钢丝(综合)	kg	5	5.03	25.15		
	草袋	m2	6.38	3.21	20.48		
	回程费	元	831	1	831		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量1(m3)	台班	0.5	1105.85	552.93		
	平板拖车组装载质量40(t)	台班	1	1226.88	1226.88		
	管理费	元	284.49	1	284.49		
	利润	元	288	1	288		
	其他材料费			—	161.87	—	0.00
	材料费小计			—	161.87	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

总价措施项目清单与计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基数	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	1.1	安全文明施工费			23875.39			1.1.1+1.1.2+1.1.3+1.1.4
2	1.1.1	环境保护费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.67	1242.93			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
3	1.1.2	文明施工费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	3	5565.36			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
4	1.1.3	安全施工费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	5.2	9646.62			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
5	1.1.4	临时设施费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	4	7420.48			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
6	1.2	夜间施工增加费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.69	1280.03			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
7	1.3	市政工程施工干扰费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.85	1576.85			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
8	1.4	冬雨季施工增加费、场地清理、雨水排除、道路维修	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.42	779.15			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
9	1.5	工程及设备保护费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.38	704.95			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
10	1.6	工程定位复测费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.17	315.37			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
合　　计					28531.74			

编制人（造价人员）：　　复核人（造价工程师）：

注：1.“计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2.按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额（元）	结算金额（元）	备注
1	暂列金额			明细详见表-12-1
2	暂估价			
2.1	材料（工程设备）暂估价	-		明细详见表-12-2
2.2	专业工程暂估价			明细详见表-12-3
3	计日工			明细详见表-12-4
4	总承包服务费			明细详见表-12-5
5	索赔与现场签证			明细详见表-12-6
合　　计				—

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表—12

暂列金额明细表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额（元）	备注
1				暂列金额由发包人根据拟建工程特点确定，一般可以分部分项工程费的10%~ 15%为参考
合　　计				—

注：此表由招标人填写，如不能详列，也可只列暂列金额总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表—12—1

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	材料(工程设备)名称、规格、型号	计量单位	数量		暂估（元）		确认(元)		差额±(元)		备注
			暂估	确认	单价	合价	单价	合价	单价	合价	
1	火山岩颗粒	m3	128.8056		760	97892.26					
2	沟盖板、井盖板、井圈 （300*300成品井盖）	套	34		70	2380					
3	沟盖板、井盖板、井圈 （400*400成品井盖）	套	34		80	2720					
4	碳纤维生态草 碳纤维30g/m，主芯不锈钢	条	10400		12	124800					
合计						227792.26					

注：1.此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在那些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中

表—12—2

专业工程暂估价及结算价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额(元)	差额±(元)	备注
1						
合　　计						—

注：此表由招标人填写，投标人应将上述专业工程暂估价计入投标总价中。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价(元)	合价	
						暂定	实际
1	人工						
1.1							
人工小计							
2	材料						
2.1							
材料小计							
3	机械						
3.1							
机械小计							
4	企业管理费和利润						
总　　计							

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

总承包服务费计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	项目价值（元）	服务内容	计算基础	费率(%)	金额
1						

规费、税金项目计价表

工程名称：无动力污水处理系统　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额（元）
1	规费	社会保障费+住房公积金+工程排污费	66042.24		66042.24
1.1	社会保障费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费+生育保险费	55245.45		55245.45
1.1.1	养老保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	185511.92	18.63	34560.87
1.1.2	失业保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	185511.92	0.82	1521.2
1.1.3	医疗保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	185511.92	8.73	16195.19
1.1.4	工伤保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	185511.92	1.02	1892.22
1.1.5	生育保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	185511.92	0.58	1075.97
1.2	住房公积金	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	185511.92	5.82	10796.79
1.3	工程排污费				
2	增值税	税前工程造价	770988.3	9	69388.95

编制人（造价人员）：　　复核人（造价工程师）：

表—13

村内零星修补施工 工程

投标总价

投 标 人：_____

（单位盖章）

年 月 日

投 标 总 价

招　　标　　人：_____

工　程　　名　称：村内零星修补施工

投标总价（小写）：130,021.27

（大写）：壹拾叁万零贰拾壹元贰角柒分

投　标　人：_____

（单位盖章）

法定代表人
或其授权人：_____

（签字或盖章）

编　制　人：_____

（造价人员签字盖专用章）

时　　间：　　年　　月　　日

单位工程投标报价汇总表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额:(元)	其中：暂估价（元）
1	分部分项工程费合计	105149.8	
1.1	钢筋混凝土涵管	14946.66	
1.2	C25砼路肩	3593.98	
1.3	路面恢复	43133.03	
1.4	挡墙	43476.13	
2	措施项目费	4264.58	
2.1	其中：安全文明施工费	3568.6	
3	其他项目费		—
3.1	暂列金额		—
3.2	专业工程暂估价		—
3.3	计日工		—
3.4	总承包服务费		—
4	规费	9871.19	—
5	税前工程造价	119285.57	
6	增值税	10735.7	—
投标报价合计=1+2+3+4+6		130,021.27	0

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

表—04

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
1	040101002007	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖	m3	32.4	3.70	119.88	
2	040103002001	余方弃置	1.废弃料品种:土方 2.运距:3km（暂定）	m3	32.4	7.20	233.28	
3	040501001001	混凝土管	1.规格:钢筋混凝土管DN1000 2.接口方式:详见设计施工图 3.铺设深度:详见设计施工图 4.C30混凝土包管，包管尺寸详见设计施工图 5.管道检验及试验要求:满足设计、规范要求	m	10	1459.35	14593.50	
4	041001001001	拆除路面	1.材质:混凝土 2.厚度:30cm厚	m2	30.84	11.19	345.10	
5	040103002002	余方弃置	1.废弃料品种:拆除垃圾 2.运距:3km（暂定）	m3	9.25	14.62	135.24	
6	040303002001	混凝土路肩	1.混凝土强度等级:C25 2.含模板安拆	m3	9.25	336.61	3113.64	
7	041001001002	拆除路面	1.材质:混凝土 2.厚度:18cm厚	m2	543.5	6.70	3641.45	
8	040103002003	余方弃置	1.废弃料品种:拆除垃圾 2.运距:3km（暂定）	m3	97.83	14.62	1430.27	
9	040202001001	路床(槽）整形	1.部位:路基 2.范围:路基范围	m2	543.5	1.49	809.82	
10	040203007001	水泥混凝土	1.混凝土强度等级:C25混凝土 2.厚度:18cm 3.包含养护、模板等费用	m2	543.5	68.54	37251.49	
11	040305003001	浆砌块料	1.部位:挡土墙 2.材料品种、规格:毛石 3.砂浆强度等级:M7.5水泥砂浆 4.泄水孔材料品种、规格:泄水管PVC50管梅花布置，具体详见设计施工图	m3	137.5	316.19	43476.13	
12	2.1001			项	1			
本页小计							105149.8	
合　　计							105149.8	

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		钢筋混凝土涵管					14946.66	
1	040101002007	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:2m以内 3.机械开挖	m3	32.4	3.7	119.88	
2	040103002001	余方弃置	1.废弃料品种:土方 2.运距:3km（暂定）	m3	32.4	7.2	233.28	
3	040501001001	混凝土管	1.规格:钢筋混凝土管DN1000 2.接口方式:详见设计施工图 3.铺设深度:详见设计施工图 4.C30混凝土包管，包管尺寸详见设计施工图 5.管道检验及试验要求:满足设计、规范要求	m	10	1459.35	14593.5	
		C25砼路肩					3593.98	
4	041001001001	拆除路面	1.材质:混凝土 2.厚度:30cm厚	m2	30.84	11.19	345.1	
5	040103002002	余方弃置	1.废弃料品种:拆除垃圾 2.运距:3km（暂定）	m3	9.25	14.62	135.24	
6	040303002001	混凝土路肩	1.混凝土强度等级:C25 2.含模板安拆	m3	9.25	336.61	3113.64	
		路面恢复					43133.03	
7	041001001002	拆除路面	1.材质:混凝土 2.厚度:18cm厚	m2	543.5	6.7	3641.45	
8	040103002003	余方弃置	1.废弃料品种:拆除垃圾 2.运距:3km（暂定）	m3	97.83	14.62	1430.27	
9	040202001001	路床(槽）整形	1.部位:路基 2.范围:路基范围	m2	543.5	1.49	809.82	
10	040203007001	水泥混凝土	1.混凝土强度等级:C25混凝土 2.厚度:18cm 3.包含养护、模板等费用	m2	543.5	68.54	37251.49	
		挡墙					43476.13	
11	040305003001	浆砌块料	1.部位:挡土墙 2.材料品种、规格:毛石 3.砂浆强度等级:M7.5水	m3	137.5	316.19	43476.13	
本页小计							105149.8	

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			泥砂浆 4.泄水孔材料品种、规格:泄水管PVC50管梅花布置，具体详见设计施工图					
	2	单价措施项目费						
12	2.1001			项	1			
本页小计								
合　　计							105149.8	

注：为记取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表-08

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页　共 15 页

项目编码	040101002007	项目名称	挖沟槽土方	计量单位	m3	工程量	32.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-221	反铲挖掘机挖沟槽、基坑土方(斗容量0.6m3)不装车 一、二类土	1000m3	0.0010	320	0	3187.23	190.83	0.32	0.00	3.19	0.19
人工单价		小计						0.32	0.00	3.19	0.19
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								3.7			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.004	80	0.32		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量0.6(m3)	台班	0.0037	773.52	2.86		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0004	790.44	0.32		
	管理费	元	0.0948	1	0.09		
	利润	元	0.096	1	0.1		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 2 页　共 15 页

项目编码	040103002001	项目名称	余方弃置	计量单位	m3	工程量	32.4

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-1-283 换	自卸汽车(装载质量8t) 运距1km以内　实际运距(km):2	1000m3	0.0010	208	43.08	6826.03	124.04	0.21	0.04	6.83	0.12
人工单价		小计						0.21	0.04	6.83	0.12
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								7.2			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0026	80	0.21		
	水	m3	0.012	3.59	0.04		
	机械费调整	元	0	1	0		
	自卸汽车装载质量8(t)	台班	0.0119	554.74	6.6		
	洒水车罐容量4000(L)	台班	0.0005	433.15	0.22		
	管理费	元	0.0616	1	0.06		
	利润	元	0.0624	1	0.06		
	其他材料费			—	0.04	—	0.00
	材料费小计			—	0.04	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 3 页　共 15 页

项目编码	040501001001	项目名称	混凝土管	计量单位	m	工程量	10

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C5-1-102 换	承插式混凝土管 人机配合下管 管内径1000mm以内 圆管涵 人工*1.25,机械*1.25	100m	0.0100	3555.45	40400	1388.46	1413.5	35.55	404.00	13.88	14.14
C5-1-19	管道(渠)基础 混凝土平基 混凝土 换为【预拌混凝土C30】	10m3	0.2455	420	2745.34	0	166.98	103.11	673.98	0.00	40.99
C5-4-3 换	现浇混凝土模板工程 管、渠道平基 复合木模 换为【水泥砂浆 1:3】	100m2	0.0360	2665.2	996.29	103.83	1059.58	95.95	35.87	3.74	38.14
人工单价		小计						234.61	1113.85	17.62	93.27
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								1459.35			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.9551	120	234.61		
	钢筋混凝土管DN1000	m	1.01	400	404		
	塑料薄膜	m2	7.1259	0.24	1.71		
	水	m3	0.4026	3.59	1.45		
	电	kW·h	1.8761	0.67	1.26		
	其他材料费	元	0.7897	1	0.79		
	预拌混凝土C30	m3	2.4796	270	669.49		
	复合木模板面板	m2	0.0742	23.93	1.78		
	铁钉	kg	0.7539	4.32	3.26		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 4 页　共 15 页

	镀锌低碳钢丝22#φ0.71	kg	0.0063	5.03	0.03		
	零星卡具	kg	0.7935	4.64	3.68		
	脱模剂	kg	0.36	1.46	0.53		
	组合钢模板	kg	0.0327	3.38	0.11		
	木模板	m3	0.0052	1135.08	5.9		
	木支撑	m3	0.0216	915.38	19.77		
	水泥砂浆 1:3	m3	0.0004	218.53	0.09		
	叉式起重机提升质量5(t)	台班	0.0015	417.36	0.63		
	汽车式起重机提升质量16(t)	台班	0.0153	865.89	13.25		
	汽车式起重机提升质量8(t)	台班	0.0026	659.76	1.72		
	载货汽车装载质量8(t)	台班	0.0035	478.79	1.68		
	木工圆锯机直径500(mm)	台班	0.0079	23.46	0.19		
	木工平刨床刨削宽度单面500(mm)	台班	0.0079	22.49	0.18		
	管理费	元	44.9463	1	44.95		
	利润	元	45.5001	1	45.5		
	其他材料费			—	40.35	—	0.00
	材料费小计			—	1113.84	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 5 页　共 15 页

项目编码	041001001001	项目名称	拆除路面	计量单位	m2	工程量	30.84

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C10-1-68	液压岩石破碎机破碎混凝土及钢筋混凝土 混凝土构筑物	1000m3	0.0003	137.52	0	30950.83	54.67	0.04	0.00	9.28	0.02
C1-2-56	履带式液压挖掘机转堆或装车 松散石碴 斗容1.0m3	1000m3	0.0003	544	0	5278.67	324.41	0.16	0.00	1.58	0.10
人工单价		小计						0.20	0.00	10.87	0.11
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								11.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0026	80	0.21		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量1(m3)	台班	0.0083	1105.85	9.18		
	液压锤HM960	台班	0.0064	216.43	1.39		
	履带式推土机功率90(kW)	台班	0.0003	873.22	0.26		
	管理费	元	0.0565	1	0.06		
	利润	元	0.0572	1	0.06		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 6 页　共 15 页

项目编码	040103002002	项目名称	余方弃置	计量单位	m3	工程量	9.25

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-2-73 换	自卸汽车运石碴(装载质量8t) 运距1km以内　实际运距(km):3	1000m3	0.0010	208	43.08	14246.28	124.04	0.21	0.04	14.25	0.12
人工单价		小计						0.21	0.04	14.25	0.12
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								14.62			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0026	80	0.21		
	水	m3	0.012	3.59	0.04		
	机械费调整	元	0	1	0		
	自卸汽车装载质量8(t)	台班	0.0253	554.74	14.03		
	洒水车罐容量4000(L)	台班	0.0005	433.15	0.22		
	管理费	元	0.0616	1	0.06		
	利润	元	0.0624	1	0.06		
	其他材料费			—	0.04	—	0.00
	材料费小计			—	0.04	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 7 页　共 15 页

项目编码	040303002001	项目名称	混凝土路肩	计量单位	m3	工程量	9.25

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-3-4	现浇混凝土构件 混凝土基础 混凝土	10m3	0.1000	353.04	2637.62	0	140.36	35.30	263.76	0.00	14.04
C3-3-5	现浇混凝土构件 混凝土基础 模板	10m2	0.0600	218.16	71.32	15.58	86.73	13.09	4.28	0.93	5.20
人工单价		小计						48.39	268.04	0.93	19.24
二类综合用工120元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								336.61			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	0.4033	120	48.4		
	塑料薄膜	m2	1.113	0.24	0.27		
	水	m3	0.1659	3.59	0.6		
	电	kW·h	0.4457	0.67	0.3		
	铁钉	kg	0.0144	4.32	0.06		
	脱模剂	kg	0.06	1.46	0.09		
	组合钢模板	kg	0.354	3.38	1.2		
	钢支撑	kg	0.1392	3.59	0.5		
	钢模板连接件	kg	0.1428	4.64	0.66		
	板枋材	m3	0.0018	961.15	1.73		
	模板嵌缝料	kg	0.03	1.36	0.04		
	预拌混凝土C25	m3	1.01	260	262.6		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 8 页　共 15 页

	载货汽车装载质量5(t)	台班	0.0023	399.49	0.92		
	管理费	元	9.561	1	9.56		
	利润	元	9.6788	1	9.68		
	其他材料费			—	268.04	—	0.00
	材料费小计			—	268.04	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 9 页　共 15 页

项目编码	041001001002	项目名称	拆除路面	计量单位	m2	工程量	543.5

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C10-1-68	液压岩石破碎机破碎混凝土及钢筋混凝土 混凝土构筑物	1000m3	0.0002	137.52	0	30950.83	54.67	0.02	0.00	5.57	0.01
C1-2-56	履带式液压挖掘机转堆或装车 松散石碴 斗容1.0m3	1000m3	0.0002	544	0	5278.67	324.41	0.10	0.00	0.95	0.06
人工单价		小计						0.12	0.00	6.52	0.07
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								6.7			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0015	80	0.12		
	履带式单斗挖掘机(液压)斗容量1(m3)	台班	0.005	1105.85	5.53		
	液压锤HM960	台班	0.0039	216.43	0.84		
	履带式推土机功率90(kW)	台班	0.0002	873.22	0.17		
	管理费	元	0.0339	1	0.03		
	利润	元	0.0343	1	0.03		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 10 页　共 15 页

项目编码	040103002003	项目名称	余方弃置	计量单位	m3	工程量	97.83

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C1-2-73 换	自卸汽车运石碴(装载质量8t) 运距1km以内　实际运距(km):3	1000m3	0.0010	208	43.08	14246.28	124.04	0.21	0.04	14.25	0.12
人工单价		小计						0.21	0.04	14.25	0.12
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								14.62			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0026	80	0.21		
	水	m3	0.012	3.59	0.04		
	机械费调整	元	0	1	0		
	自卸汽车装载质量8(t)	台班	0.0253	554.74	14.03		
	洒水车罐容量4000(L)	台班	0.0005	433.15	0.22		
	管理费	元	0.0616	1	0.06		
	利润	元	0.0624	1	0.06		
	其他材料费			—	0.04	—	0.00
	材料费小计			—	0.04	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 11 页　共 15 页

项目编码	040202001001	项目名称	路床(槽）整形	计量单位	m2	工程量	543.5

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C2-2-1	路床整形 路床碾压检验	100m2	0.0100	21.76	0	119.12	8.65	0.22	0.00	1.19	0.09
人工单价		小计						0.22	0.00	1.19	0.09
一类综合用工80元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								1.49			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0027	80	0.22		
	履带式推土机功率75(kW)	台班	0.0008	790.44	0.63		
	光轮压路机(内燃)工作质量12(t)	台班	0.0011	483.23	0.53		
	管理费	元	0.043	1	0.04		
	利润	元	0.0435	1	0.04		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 12 页　共 15 页

项目编码	040203007001	项目名称	水泥混凝土	计量单位	m2	工程量	543.5

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C2-3-37	水泥混凝土路面 预拌混凝土 厚度18cm	100m2	0.0100	1248.84	4959.29	0	496.49	12.49	49.59	0.00	4.96
C2-3-44	水泥混凝土路面 水泥混凝土养生 塑料膜养护	100m2	0.0100	76.4	42.8	0	30.37	0.76	0.43	0.00	0.30
人工单价		小计						13.25	50.02	0.00	5.27
二类综合用工120元/工日;一类综合用工80元/工日		未计价材料费									0
清单项目综合单价								68.54			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	一类综合用工	工日	0.0096	80	0.77		
	二类综合用工	工日	0.1041	120	12.49		
	塑料薄膜	m2	1.15	0.24	0.28		
	水	m3	0.0661	3.59	0.24		
	电	kW·h	0.0648	0.67	0.04		
	其他材料费	元	1.3555	1	1.36		
	脱模剂	kg	0.0103	1.46	0.02		
	铁件综合	kg	0.065	3.02	0.2		
	钢模板	kg	0.0478	3.38	0.16		
	预拌混凝土C25	m3	0.1836	260	47.74		
	管理费	元	2.6181	1	2.62		

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 13 页　共 15 页

	利润	元	2.6505	1	2.65		
	其他材料费			—	50.02	—	0.00
	材料费小计			—	50.02	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 14 页　共 15 页

项目编码	040305003001	项目名称	浆砌块料	计量单位	m3	工程量	137.5

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
C3-5-9 换	浆砌片石 墩、台、墙【现拌】	10m3	0.1000	1272.91	1207.16	175.66	506.05	127.29	120.72	17.57	50.61
人工单价		小计						127.29	120.72	17.57	50.61
二类综合用工120元/工日		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								316.19			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)
	二类综合用工	工日	1.0608	120	127.3		
	水	m3	0.73	3.59	2.62		
	毛(片)石	m3	1.15	50	57.5		
	砂浆强度等级 M7.5	m3	0.358	169.26	60.6		
	履带式起重机提升质量15(t)	台班	0.0236	700.95	16.54		
	灰浆搅拌机拌筒容量200(L)	台班	0.0072	143.06	1.03		
	管理费	元	21.905	1	21.91		
	利润	元	22.176	1	22.18		
	其他材料费			—	120.72	—	0.00
	材料费小计			—	120.72	—	0.00

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

综合单价分析表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 15 页　共 15 页

项目编码	2.1001	项目名称		计量单位	项	工程量	1

清单综合单价组成明细

定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
		未计价材料费						0			
清单项目综合单价								0			

材料费明细	主要材料名称、规格、型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表—09

总价措施项目清单与计价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基数	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	1.1	安全文明施工费			3568.6			1.1.1+1.1.2+1.1.3+1.1.4
2	1.1.1	环境保护费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.67	185.78			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
3	1.1.2	文明施工费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	3	831.84			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
4	1.1.3	安全施工费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	5.2	1441.86			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
5	1.1.4	临时设施费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	4	1109.12			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
6	1.2	夜间施工增加费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.69	191.32			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
7	1.3	市政工程施工干扰费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.85	235.69			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
8	1.4	冬雨季施工增加费、场地清理、雨水排除、道路维修	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.42	116.46			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
9	1.5	工程及设备保护费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.38	105.37			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
10	1.6	工程定位复测费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	0.17	47.14			分部分项人工预算价+单价措施人工预算价
合　　计					4264.58			

编制人（造价人员）：　　复核人（造价工程师）：

注：1.“计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2.按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额（元）	结算金额（元）	备注
1	暂列金额			明细详见表-12-1
2	暂估价			
2.1	材料（工程设备）暂估价	-		明细详见表-12-2
2.2	专业工程暂估价			明细详见表-12-3
3	计日工			明细详见表-12-4
4	总承包服务费			明细详见表-12-5
5	索赔与现场签证			明细详见表-12-6
合　　计				—

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

表—12

暂列金额明细表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额（元）	备注
1				暂列金额由发包人根据拟建工程特点确定，一般可以分部分项工程费的10%~ 15%为参考
合　　计				—

注：此表由招标人填写，如不能详列，也可只列暂列金额总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表—12—1

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	材料(工程设备)名称、规格、型号	计量单位	数量		暂估（元）		确认(元)		差额±(元)		备注
			暂估	确认	单价	合价	单价	合价	单价	合价	
合计											

注：1.此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在那些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中

表—12—2

专业工程暂估价及结算价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额(元)	差额±(元)	备注
1						
合　　计						—

注：此表由招标人填写，投标人应将上述专业工程暂估价计入投标总价中。

表—12—3

计 日 工 表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价(元)	合价	
						暂定	实际
1	人工						
1.1							
人工小计							
2	材料						
2.1							
材料小计							
3	机械						
3.1							
机械小计							
4	企业管理费和利润						
总　　计							

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

总承包服务费计价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	项目价值（元）	服务内容	计算基础	费率(%)	金额
1						

规费、税金项目计价表

工程名称：村内零星修补施工　　标段：2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目　　第 1 页　共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额（元）
1	规费	社会保障费+住房公积金+工程排污费	9871.19		9871.19
1.1	社会保障费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费+生育保险费	8257.42		8257.42
1.1.1	养老保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	27728.08	18.63	5165.74
1.1.2	失业保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	27728.08	0.82	227.37
1.1.3	医疗保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	27728.08	8.73	2420.66
1.1.4	工伤保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	27728.08	1.02	282.83
1.1.5	生育保险费	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	27728.08	0.58	160.82
1.2	住房公积金	分部分项人工预算价+单价措施人工预算价	27728.08	5.82	1613.77
1.3	工程排污费				
2	增值税	税前工程造价	119285.57	9	10735.7

编制人（造价人员）：　　复核人（造价工程师）：

表—13

第二　资格性文件

（一）竞标投标供应商授权委托书:

1.1 法定代表人身份证明

致（采购代理机构）：贵州耘锋项目管理有限公司

中碧建设有限公司（投标单位全称）法定代表人 汪政友（身份证号码： 520112197211181417 ），参加贵方组织的习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目（项目编号： GZYF-2025-1061 ）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

法定代表人身份证复印件正、反面（身份证复印件需清晰可辨认）

注：身份证复印件如为粘贴的，须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章;

法定代表人（签章）：

投标供应商（公章）：中碧建设有限公司

1.2 法定代表人授权委托书

致（采购代理机构）：贵州耘锋项目管理有限公司

中碧建设有限公司（投标单位全称） 法定代表人 汪政友 授权 胡利涛（身份证号码： 522132198312054312 ）为本公司合法代理人，参加贵方组织的 习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目（项目编号：GZYF-2025-1061 ）的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效，被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件正、反面 （身份证复印件需清晰可辨认）	授权人身份证复印件正、反面 （身份证复印件需清晰可辨认）

注：身份证复印件如为粘贴的，须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章；

法定代表人（印章）：

被授权代表签字：

投标供应商（公章）：中碧建设有限公司

2025 年 7 月 27 日

（二）一般资格

1.提供有效的工商营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证（或者多证合一的营业执照）（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

2.投标供应商是法人的，提供2023年度或2024年度经审计的财务报告（财务报告须含有会计师事务所的营业执照及执业证书）或提供2025年01月至今任意1个月银行出具的资信证明（复印件加盖投标供应商公章）；

四川蜀雅会计师事务所有限责任公司

SICHUAN SHUYA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

中碧建设有限公司

2024 ● 审计报告

中国·四川

SICHUAN CHINA

四川蜀雅会计师事务所有限责任公司
SICHUAN SHUYA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

审计报告

川蜀雅会审字[2025]第 B5-A-110 号

中碧建设有限公司：

一、审计意见

我们审计了中碧建设有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2024 年度的利润及利润分配表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的经营成果、现金流量和所有者权益变动情况。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为此发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并

设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据所获取的审计证据，就可能导致对贵公司的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

五、使用限制

本报告不得用于：领取相关补贴、司法鉴定，军事单位，本段内容不影响已发表的审计意见。

四川蜀雅会计师事务所有限责任公司　　**中国注册会计师：**

中 国 ● 四川　　**中国注册会计师：**

二〇二五年五月二十二日

资 产 负 债 表

会企01表

编制单位:中碧建设有限公司　　2024年12月31日　　单位：元

资　　产	期末余额	年初余额	负债和所有者权益（或股东权益）	期末余额	年初余额
流动资产：			流动负债：		
货币资金	507,124.83	439,191.54	短期借款		
交易性金融资产			交易性金融负债		
应收票据			应付票据		
应收账款	1,060,521.15	863,400.70	应付账款	1,572,504.13	1,095,103.80
预付款项	687,232.42	336,150.58	预收款项	649,258.91	521,254.39
应收利息			应付职工薪酬	78,825.84	69,201.42
应收股利			应交税费	14,592.86	13,170.48
其他应收款	355,125.87	304,215.46	应付利息		
存货	281,562.48	240,518.26	应付股利		
一年内到期的非流动资产			其他应付款	310,265.57	206,254.78
其他流动资产			一年内到期的非流动负债		
流动资产合计	2,891,566.75	2,183,476.54	其他流动负债		
非流动资产：			流动负债合计	2,625,447.31	1,904,984.87
可供出售金融资产			非流动负债：		
持有至到期投资			长期借款		
长期应收款			应付债券		
长期股权投资			长期应付款		
投资性房地产			专项应付款		
固定资产	281,919.47	253,522.79	预计负债		
在建工程			递延所得税负债		
工程物资			其他非流动负债		
固定资产清理			非流动负债合计	-	-
生产性生物资产			负债合计	2,625,447.31	1,904,984.87
油气资产			所有者权益（或股东权益）：		
无形资产	-	-	实收资本（或股本）		
开发支出			资本公积		
商誉			减：库存股		
长期待摊费用			盈余公积	-	
递延所得税资产			未分配利润	548,038.91	532,014.46
其他非流动资产			所有者权益（或股东权益）合计	548,038.91	532,014.46
非流动资产合计	281,919.47	253,522.79			
资产总计	3,173,486.22	2,436,999.33	负债和所有者权益（或股东权益）总计	3,173,486.22	2,436,999.33

企业负责人：　　财务负责人：　　制表人：

利润及利润分配表

会企02表

编制单位：中碧建设有限公司　　2024年度　　单位：元

项　目	本年累计数
一、营业收入	300,427.35
减：营业成本	239,476.52
税金及附加	2,223.84
销售费用	14,677.40
管理费用	26,463.54
财务费用	718.21
资产减值损失	
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	
投资收益（损失以“-”号填列）	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	16,867.84
加：营业外收入	
减：营业外支出	
其中：非流动资产处置损失	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	16,867.84
减：所得税费用	843.39
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	16,024.45
加：年初未分配利润	532,014.46
其他转入	
五、可供分配的利润	548,038.91
减：提取法定盈余公积	
提取法定公益金	
提取职工奖励及福利基金	
提取储备基金	
提取企业发展基金	
利润归还投资	
六、可供投资者分配的利润	548,038.91
减：应付优先股股利	
提取任意盈余公积	
应付普通股股利	
转作资本（或股本）的普通股股利	
七、未分配利润	548,038.91

企业负责人：　　财务负责人：　　制表人：

现 金 流 量 表

2024年度

会企03表

编制单位:中碧建设有限公司

单位：元

项　　目	行次	金　额	补 充 资 料	行次	金　额
一、经营活动产生的现金流量：			1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1	270,366.98	净利润	34	16,024.45
收到的税费返还	2	-	加：计提的资产减值准备	35	
收到的其他与经营活动有关的现金	3	242,605.16	固定资产折旧	36	10,499.45
现金流入小计	4	512,972.14	无形资产摊销	37	-
购买商品、接受劳务支付的现金	5	190,669.95	长期待摊费用摊销	38	-
支付给职工以及为职工支付的现金	6	134,025.67	处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	39	-
支付的各项税费	7	3,067.23	固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	40	-
支付的其他与经营活动有关的现金	8	78,379.87	公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	41	-
现金流出小计	9	406,142.72	财务费用（收益以“-”号填列）	42	718.21
经营活动产生的现金流量净额	10	106,829.42	投资损失（收益以“-”号填列）	43	-
二、投资活动产生的现金流量：	11		递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	44	-
收回投资所收到的现金	12	-	递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	45	-
取得投资收益所收到的现金	13	-	存货的减少（增加以“-”号填列）	46	-41,044.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	14	-	经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	47	-599,112.70
收到的其他与投资活动有关的现金	15	-	经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	48	719,744.23
现金流入小计	16	-	其他	49	-0.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	17	38,896.13	经营活动产生的现金流量净额	50	106,829.42
投资所支付的现金	18	-		51	
支付的其他与投资活动有关的现金	19	-		52	
现金流出小计	20	38,896.13		53	
投资活动产生的现金流量净额	21	-38,896.13	2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：	54	
三、筹资活动产生的现金流量：	22		债务转为资本	55	
吸收投资所收到的现金	23	-	一年内到期的可转换公司债券	56	
借款所收到的现金	24	-	融资租入固定资产	57	
收到的其他与筹资活动有关的现金	25	-		58	
现金流入小计	26	-		59	
偿还债务所支付的现金	27			60	
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	28	-	3、现金及现金等价物净增加情况：	61	
支付的其他与筹资活动有关的现金	29		现金的期末余额	62	507,124.83
现金流出小计	30	-	减：现金的期初余额	63	439,191.54
筹资活动产生的现金流量净额	31	-	加：现金等价物的期末余额	64	
四、汇率变动对现金的影响	32		减：现金等价物的期初余额	65	
五、现金及现金等价物净增加额	33	67,933.29	现金及现金等价物净增加额	66	67,933.29

企业负责人：　　财务负责人：　　制表人：

所 有 者 权 益 变 动 表

会企04表

编制单位:中碧建设有限公司　　2024年度　　单位：元

项　　目	本 年 金 额					
	实收资本 （或股	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	-	-	-	-	532,014.46	532,014.46
加：会计政策变更						-
前期差错更正						-
其他						-
二、本年年初余额	-	-	-	-	532,014.46	532,014.46
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	16,024.45	16,024.45
（一）净利润					16,024.45	16,024.45
（二）直接计入所有者权益的利得和损失	-	-	-	-	-	-
1．可供出售金融资产公允价值变动净额						-
2．权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						-
3．与计入所有者权益项目相关的所得税影响						-
4．其他						-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	16,024.45	16,024.45
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1．所有者投入资本	-					-
2．股份支付计入所有者权益的金额						-
3．其他		-				-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-
1．提取盈余公积				-	-	-
2．对所有者（或股东）的分配						-
3．其他						-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）						-
2．盈余公积转增资本（或股本）						-
3．盈余公积弥补亏损						-
4．其他						-
四、本年年末余额	-	-	-	-	548,038.91	548,038.91

企业负责人：　　财务负责人：　　制表人：

中碧建设有限公司
会计报表附注
2024年01月01日——2024年12月31日

一、公司的基本情况

中碧建设有限公司（以下简称“本公司”或“公司”），2019年01月31日成立，统一社会信用代码为：91520900MA6HJAXG58；注册资本：6188万人民币；注册地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号；法人代表：汪政友；公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（不得从事：建设工程施工；文物保护工程施工；舞台工程施工；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建设工程监理；公路工程监理；水利工程建设监理；建设工程设计；文物保护工程设计；建设工程勘察；文物保护工程勘察；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程监理；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；室内木门窗安装服务；金属门窗工程施工；建筑工程用机械销售；建筑工程机械与设备租赁；工程管理服务；工程造价咨询业务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；普通机械设备安装服务；金属材料销售；建筑材料销售；新型膜材料销售；机械设备销售；消防器材销售；建筑装饰材料销售；物业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目））。

二、财务报表的编制基础

以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

三、遵循企业会计准则的申明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策、会计估计的说明

（一）会计年度

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（二）记账本位币

以人民币为记账本位币。

（三）记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为记账基础。

本公司在对会计报表项目进行计量时，一般采用历史成本，如所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量时，则对个别会计要素采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

（四）外币业务核算方法及折算方法

会计年度内涉及外币的经济业务，按业务发生时的即期汇率折合人民币记账。期末各外币账户余额按资产负债表日汇率进行调整，以公允价值计量的外币非货币性项目按公允价值确定日的即期汇率折合成人民币金额进行调整。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，与购建固定资产有关的按借款费用准则确认资本化金额，其他汇兑损益计入当期损益。

（五）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将持有期限短（从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资，确认为现金等价物。

（六）存货

1、存货的分类

公司的存货分为库存商品和低值易耗品等。

2、存货的计量

存货的初始计量按取得时的实际成本。发出存货按加权平均法计价。低值易耗品、包装物的摊销采用一次摊销法。

3、存货盘存制度

存货的核算采用永续盘存制。

4、存货跌价准备

在资产负债表日对存货进行全面清查后，按其成本与可变现净值孰低计价，计提跌价准备。

产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工

时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（七）固定资产

1、固定资产的标准：指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的并且使用期限超过一年、单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的初始计量按取得时的实际成本。具体为：

（1）外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等；

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；

（3）投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定；

（4）其他方式取得固定资产的成本，按相关准则规定确定。

3、折旧的计提采用平均年限法。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

4、与固定资产有关的后续支出，如果可能流入企业的经济利益超过了原先的估计，则应当计入固定资产账面价值，其增计后的金额不超过该固定资产的可收回金额。除此以外的后续支出，确认为当期费用。

5、资产负债表日对固定资产逐项进行检查，如果由于市价持续下跌，或技术陈旧、实体损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的，将可收回金额低于账面价值

的差额作为资产减值损失，计入当期损益，同时计提固定资产减值准备。减值准备按单项资产计提。固定资产减值准备一经计提，在以后会计期间不得转回。减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

公司以单项固定资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项固定资产的可收回金额进行估计时，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

6、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（八）在建工程

在建工程以实际成本计价，当固定资产建造工程完工达到预定可使用状态时，按建造固定资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出结转固定资产，尚未办理竣工决算的，按估计价值转账，待办理竣工决算手续后再作调整。

资产负债表日，对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程因长期停建并且预计在未来3 年内不会重新开工、或者在技术及性能上已经落后并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性等情况已经发生了减值，计提在建工程减值准备。减值准备按单项资产计提。减值准备一经计提，在以后会计期间不得转回。

（九）无形资产

1、无形资产的确认

公司的无形资产是指为生产商品、提供劳务、出租给他人，或为管理而持有的、没有实物形态的非货币性长期资产，当其产生的经济利益很可能流入企业且成本能够可靠计量时确认。

2、无形资产的初始计量

无形资产的初始计量按取得时的实际成本。具体为：

（1）外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到

预定用途所发生的其他支出；

（2）自行开发的无形资产，按《企业会计准则第6 号—无形资产》的相关规定确定；

（3）投资者投入无形资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定；

（4）其他方式取得无形资产的成本，按相关准则规定确定。

3、无形资产的使用寿命及摊销

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内按直线法摊销。无形资产的摊销期自其可供使用时（即达到预定用途）开始至终止确认时止。

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

使用寿命不确定的无形资产不进行摊销，年终对其使用寿命进行复核。经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

4、无形资产的减值准备

资产负债表日，对无形资产进行减值测试，按账面价值与可收回金额孰低计量，对可收回金额低于账面价值的差额，计提无形资产减值准备。减值准备一经计提不转回。

（十）长期待摊费用

公司的长期待摊费用按受益年限平均摊销。

（十一）借款费用

公司把可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，按其发生额确认为费用计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

资本化的条件：当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化；当符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月时，暂停借款费用的资本化；当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用资本化。

资本化金额的确定：为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以其当期实际发生的利息费用，减去其尚未动用资金的存款利息后的金额确定；占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均利率计算确定。

（十二）职工薪酬

职工薪酬，指公司为获得职工提供的服务而给予各种形式的报酬以及其他相关支出。包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利、解除劳动关系补偿金等。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，同时满足公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施及公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议条件的，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的预计负债，同时计入当期费用。

（十三）应付债券

应付债券的初始计量为发行价格总额。债券的溢价（折价）在该债券存续期内按实际利率法摊销。

（十四）收入确认原则

1、销售商品的收入：公司已将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方，并不再保留与该商品所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；且与交易相关的收入金额能够可靠计量并很可能流入公司以及相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量时确认收入。

2、劳务收入确认原则：公司在资产负债表日，当提供劳务的收入金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；交易的完工进度能够可靠地确定且交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，按完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权的收入：当与让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入企业且收入的金额能够可靠地计量时确认收入。

（十五）建造合同

在资产负债表日，若建造合同的结果能够可靠估计，按完工百分比法确认合同收入和合同费用。若建造合同的结果不能可靠估计，当合同成本能够收回，则合同收入根据能够

收回的实际合同成本确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；当合同成本不可能收回，则在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

（十六）租赁

公司将租赁分为融资租赁和经营租赁，如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、本公司作为出租人

融资租赁：在租赁开始日，按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值，将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

经营租赁：其租金在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

2、本公司作为承租人

融资租赁：在租赁开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁：其租金在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

（十七）政府补助

政府补助是指企业从政府无偿取得的货币性资产化和非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。

政府补助分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，属于用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益；属于用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入损益。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入损益。

（十八）所得税的处理方法

所得税的处理采用资产负债表债务法。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司未来期间很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

五、会计政策、会计估计变更、重大前期差错更正及其他事项调整的说明

（一）会计政策的变更

报告期无会计政策变更事项。

（二）会计估计变更

报告期无会计估计变更事项。

（三）前期重大差错更正

报告期无需要说明的前期重大会计差错更正事项。

（四）其他事项调整：无。

（五）上述调整影响期初权益项目的汇总情况：无。

六、财务报表说明

（一）资产负债表说明

四川昊雅会计师事务所有限责任公司 审验专用章

1、 货币资金

项 目	期末余额	期初余额
货币资金	507,124.83	439,191.54
合 计	507,124.83	439,191.54

2、 应收账款

项 目	期末余额	期初余额
应收账款	1,060,521.15	863,400.70
合 计	1,060,521.15	863,400.70

3、 预付账款

项 目	期末余额	期初余额
预付账款	687,232.42	336,150.58
合 计	687,232.42	336,150.58

4、 其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
其他应收款	355,125.87	304,215.46
合 计	355,125.87	304,215.46

5、 存货

项 目	期末余额	期初余额
存货	281,562.48	240,518.26
合 计	281,562.48	240,518.26

6、 固定资产

项 目	期末余额	期初余额
固定资产原值	325,021.58	286,125.45
累计折旧	43,102.11	32,602.66
固定资产减值准备		
固定资产净值	281,919.47	253,522.79

四川昊鑫会计师事务所有限责任公司 审验专用章

7、 应付账款

项 目	期末余额	期初余额
应付账款	1,572,504.13	1,095,103.80
合 计	1,572,504.13	1,095,103.80

8、 预收账款

项 目	期末余额	期初余额
预收账款	649,258.91	521,254.39
合 计	649,258.91	521,254.39

9、 应付职工薪酬

项 目	期末余额	期初余额
应付职工薪酬	78,825.84	69,201.42
合 计	78,825.84	69,201.42

10、 应交税费

项 目	期末余额	期初余额

应交税费	14,592.86	13,170.48
合　计	14,592.86	13,170.48

11、 其他应付款

项　目	期末余额	期初余额
其他应付款	310,265.57	206,254.78
合　计	310,265.57	206,254.78

12、 未分配利润

项　目	期末余额	期初余额
未分配利润	548,038.91	532,014.46
合　计	548,038.91	532,014.46

(二)利润及利润分配表说明

1、 营业收入

项　目	本年累计数
营业收入	300,427.35
合　计	300,427.35

2、 营业成本

项　目	本年累计数
营业成本	239,476.52
合　计	239,476.52

3、 税金及附加

项　目	本年累计数
税金及附加	2,223.84
合　计	2,223.84

4、 销售费用

项　目	本年累计数
销售费用	14,677.40
合　计	14,677.40

5、 管理费用

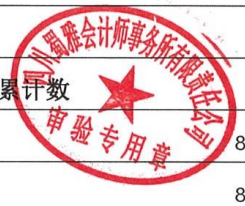
项 目	本年累计数
管理费用	26,463.54
合 计	26,463.54

6、 财务费用

项 目	本年累计数
财务费用	718.21
合 计	718.21

7、 所得税费用

项 目	本年累计数
所得税费用	843.39
合 计	843.39



七、其他重要事项

本公司无需要披露的其他重要事项。

中碧建设有限公司

2024年5月22日

统一社会信用代码

91511800452535137R

营业执照

（副 本） 副本编号 1-1

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多，登记、备案、许可、监管信息

名　　称 四川蜀雅会计师事务所有限责任公司

注册资本 叁拾万元整

类　　型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2000年01月19日

法定代表人 岳建龙

住　　所 成都市青羊区太升南路136号1栋16楼12号

经营范围 许可项目：注册会计师业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：财务咨询；税务服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

此复印件与原件一致

登记机关

2022 年 12 月 16 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：四川蜀雅会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：岳建龙

经营场所：成都市青羊区太升南路136号1栋16楼12号

组织形式：有限责任

执业证书编号：51180309

批准执业文号：川财注【1999】358号

批准执业日期：1999年12月20日

此复印件与原件一致

证书序号：0013371

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：四川省财政厅

二〇二一年九月十六日

中华人民共和国财政部制

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2019.4.1

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020 年 4 月 25 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

7

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

岳建龙 511803092705

证书编号：511803092705
No. of Certificate

批准注册协会：四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1995 年 11 月 01 日
Date of Issuance /y /m /d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2018.3.31

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2021.5.21

2017 年 3 月 27 日
/y /m /d

合格专用章
（四川）

5

姓　　名 Full name：岳建龙
性　　别 Sex：男
出生日期 Date of birth：1952-11-15
工作单位 Working unit：四川蜀雅会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity Card No.：513232521115251

此复印件与原件一致

年度检验登记 2021.5.25
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

合格专用章
(四川)

8

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019.4.1
合格专用章
(四川)

2020年3月31日

9

证书编号：511803092704
No. of Certificate

批准注册协会：四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：1995年04月16日
Date of Issuance

4

年度检验登记 2017.3.13
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

合格专用章

2011年5月31日

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

中国注册会计师任职资格检查专用章
2020.4.25
合格专用章
(四川)

姓　　名 Full name　史义
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1972-2-20
工作单位 Working unit　四川蜀雅会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No.　513101720220031

四川蜀雅会计师事务所有限责任公司

此复印件与原件一致

3.自行承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

致：贵州耘锋项目管理有限公司（采购人或采购代理机构）

中碧建设有限公司（投标供应商全称），参加贵单位组织的项目编号为 GZYF-2025-1061 的 习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目 的采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目采购活动，如中标后，在项目实施过程中能够提供必需的设备和具有专业的技术团队人员保质保量、高效完成该项目的实施及交付。

承诺单位：中碧建设有限公司（公章）

签署日期：2025年 7 月 27 日

4.提供2025年01月至今任意3个月依法缴纳税收和社会保障资金的凭证（复印件加盖投标供应商公章），成立不足三个月的公司，提供自成立以来依法缴纳税收社会保障资金的凭证（复印件加盖投标供应商公章），无需缴纳的，提供投标供应商所在地相关部门出具的《依法纳税或依法免税证明》或《依法缴纳或依法免缴社保费证明》复印件加盖投标供应商公章。

无欠税证明

德税 无欠税证 〔2025〕 260 号

纳税人名称：中碧建设有限公司，纳税人识别号：91520900MA6HJAXG58，

有效证件类型：营业执照，有效证件号码：520900000225034，

截至2025年7月14日，在税收征管信息系统未发现有欠税情形。

特此证明。

国家税务总局德江县税务局

（盖业务专用章）

2025年7月14日

A200000 中华人民共和国企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A类）2021年版

税款所属期间：2025年01 月01日 至 2025 年03月31日

纳税人识别号（统一社会信用代码）： 91520900MA6HJAXG58

纳税人名称：中碧建设有限公司　　金额单位：人民币元(列至角分)

预缴方式	■ 按照实际利润额预缴	□ 按照上一纳税年度应纳税所得额平均额预缴	□ 按照税务机关确定的其他方法预缴
企业类型	■ 一般企业	□ 跨地区经营汇总纳税企业总机构	□ 跨地区经营汇总纳税企业分支机构

优 惠 及 附 报 事 项 有 关 信 息

项目	一季度		二季度		三季度		四季度		季度平均值
	季初	季末	季初	季末	季初	季末	季初	季末	
从业人数	1	1							1
资产总额（万元）	0.01	0.01							0.01
国家限制或禁止行业	□ 是 ■ 否				小型微利企业				■是□否

	附 报 事 项 名 称	金额或选项
事项1	扶贫捐赠支出全额扣除（本年累计，元）	0.00
事项2	□ 软件集成电路企业优惠政策适用类型	□ 原政策 □ 新政策

	预 缴 税 款 计 算	本年累计
1	营业收入	0.00
2	营业成本	0.00
3	利润总额	0.00
4	加：特定业务计算的应纳税所得额	0.00
5	减：不征税收入	0.00
6	减：资产加速折旧、摊销（扣除）调减额（填写A201020）	0.00
7	减：免税收入、减计收入、加计扣除（7.1+7.2+…）	0.00
8	减：所得减免（8.1+8.2+…）	0.00
9	减：弥补以前年度亏损	0.00
10	实际利润额（3+4-5-6-7-8-9）\ 按照上一纳税年度应纳税所得额平均额确定的应纳税所得额	0.00
11	税率(25%)	0.25
12	应纳所得税额（10×11）	0.00
13	减：减免所得税额（13.1+13.2+…）	0.00
13.1	符合条件的小型微利企业减免企业所得税	0.00
14	减：本年实际已缴纳所得税额	0.00
15	减：特定业务预缴（征）所得税额	0.00
16	本期应补（退）所得税额（12-13-14-15） \ 税务机关确定的本期应纳所得税额	0.00

汇总纳税企业总分机构税款计算

17	总机构	总机构本期分摊应补（退）所得税额（18+19+20）	0.00
18		其中：总机构分摊应补（退）所得税额（16×总机构分摊比例__%）	0.00
19		财政集中分配应补（退）所得税额（16×财政集中分配比例__%）	0.00
20		总机构具有主体生产经营职能的部门分摊所得税额（16×全部分支机构分摊比例__%×总机构具有主体生产经营职能部门分摊比例__%）	0.00
21	分支机构	分支机构本期分摊比例	0.00000000%
22		分支机构本期分摊应补（退）所得税额	0.00

实际缴纳企业所得税计算

FZ1	中央级收入实际应纳税额[本期：16行×60%或(18行+20行)×60%+19或22行×60%]		0.00
FZ2	地方级收入应纳税额[本期：16行×40%或(18行+20行)×40%或22行×40%]		0.00
23	减：民族自治地区企业所得税地方分享部分： ■ 无 □ 免征 □ 减征 ：减征幅度 0.000000%	本期实际减免金额（FZ2×减征幅度）	0.00
23.1		本机构本年累计的（23行的本年累计）	0.00
23.2		本年累计应减免金额（总机构及分支机构的本年累计，总机构填报）	0.00
FZ3	地方级收入实际应纳税额（本期：FZ2-23）		0.00
24	实际应补（退）所得税额（本期：FZ1+FZ3）		0.00

谨声明：本纳税申报表是根据国家税收法律法规及相关规定填报的，是真实的、可靠的、完整的。

纳税人（签章）： 年 月 日

经办人：刘芳 经办人身份证号：522401*********622 代理机构签章： 代理机构统一社会信用代码：	受理人：15200xdzswj 受理税务机关（章）： 国家税务总局德江县税务局 受理日期：2025年04月18日

A201020 资产加速折旧、摊销（扣除）优惠明细表

行次	项　　目	本年享受优惠的资产原值	本年累计折旧\摊销（扣除）金额				
			账载折旧\摊销金额	按照税收一般规定计算的折旧\摊销金额	享受加速政策计算的折旧\摊销金额	纳税调减金额	享受加速政策优惠金额
		1	2	3	4	5	6（4-3）
1	一、加速折旧、摊销（不含一次性扣除，1.1+1.2+…）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	二、一次性扣除（2.1+2.2+…）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	合计（1+2）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

增值税及附加税费申报表

（小规模纳税人适用）

纳税人识别号（统一社会信用代码）：91520900MA6HJAXG58

纳税人名称（公章）：中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

税款所属期：2025年1月1日至2025年3月31日　　填表日期：2025年4月18日

项　目	栏次	本期数		本年累计	
		货物及劳务	服务、不动产和无形资产	货物及劳务	服务、不动产和无形资产
一、计税依据	（一）应征增值税不含税销售额（3%征收率）	1	0.00	0.00	0.00	0.00
	增值税专用发票不含税销售额	2	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他增值税发票不含税销售额	3	0.00	0.00	0.00	0.00
	（二）应征增值税不含税销售额（5%征收率）	4	——	0.00	——	0.00
	增值税专用发票不含税销售额	5	——	0.00	——	0.00
	其他增值税发票不含税销售额	6	——	0.00	——	0.00
	（三）销售使用过的固定资产不含税销售额	7(7≥8)	0.00	——	0.00	——
	其中：其他增值税发票不含税销售额	8	0.00	——	0.00	——
	（四）免税销售额	9=10+11+12	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：小微企业免税销售额	10	0.00	0.00	0.00	0.00
	未达起征点销售额	11	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他免税销售额	12	0.00	0.00	0.00	0.00
	（五）出口免税销售额	13(13≥14)	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：其他增值税发票不含税销售额	14	0.00	0.00	0.00	0.00
二、税款计算	本期应纳税额	15	0.00	0.00	0.00	0.00
	本期应纳税额减征额	16	0.00	0.00	0.00	0.00
	本期免税额	17	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：小微企业免税额	18	0.00	0.00	0.00	0.00
	未达起征点免税额	19	0.00	0.00	0.00	0.00
	应纳税额合计	20=15-16	0.00	0.00	0.00	0.00
	本期预缴税额	21	0.00	0.00	——	——
	本期应补（退）税额	22=20-21	0.00	0.00	——	——
三、附加税费	城市维护建设税本期应补（退）税额	23	0.00		0.00	
	教育费附加本期应补（退）费额	24	0.00		0.00	
	地方教育附加本期应补（退）费额	25	0.00		0.00	

声明：此表是根据国家税收法律法规及相关规定填写的，本人（单位）对填报内容（及附带资料）的真实性、可靠性、完整性负责。

纳税人（签章）：　　年　月　日

经办人： 刘芳	**受理人：** 新电子税务局
经办人身份证号：	
代理机构签章：	**受理税务机关（章）：** 国家税务总局德江县税务局
代理机构统一社会信用代码：	**受理日期：** 2025年4月18日

增值税及附加税费申报表（小规模纳税人适用）附列资料（一）

（服务、不动产和无形资产扣除项目明细）

税款所属期：2025年1月1日至2025年3月31日　　填表日期：2025年4月18日

纳税人名称（公章）：中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

应税行为（3%征收率）扣除额计算			
期初余额	本期发生额	本期扣除额	期末余额
1	2	3（3≤1＋2之和，且3≤5）	4＝1＋2－3
0.00	0.00	0.00	0.00
应税行为（3%征收率）计税销售额计算			
全部含税收入（适用3%征收率）	本期扣除额	含税销售额	不含税销售额
5	6=3	7＝5－6	8＝7÷1.03
0.00	0.00	0.00	0.00
应税行为（5%征收率）扣除额计算			
期初余额	本期发生额	本期扣除额	期末余额
9	10	11（11≤9＋10之和，且11≤13）	12＝9＋10－11
0.00	0.00	0.00	0.00
应税行为（5%征收率）计税销售额计算			
全部含税收入（适用5%征收率）	本期扣除额	含税销售额	不含税销售额
13	14=11	15＝13－14	16＝15÷1.05
0.00	0.00	0.00	0.00

增值税及附加税费申报表（小规模纳税人适用）附列资料（二）

（附加税费情况表）

税（费）款所属时间：2025年1月1日至2025年3月31日

纳税人名称：（公章）中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

税（费）种	计税（费）依据	税（费）率（%）	本期应纳税（费）额	本期减免税（费）额		增值税小规模纳税人“六税两费”减征政策		本期已缴税（费）额	本期应补（退）税（费）额
	增值税税额			减免性质代码	减免税（费）额	减征比例（%）	减征额		
	1	2	3=1×2	4	5	6	7=（3-5）×6	8	9=3-5-7-8
教育费附加	0.00	0.03	0.00		0.00	50.00	0.00	0.00	0.00
地方教育附加	0.00	0.02	0.00		0.00	50.00	0.00	0.00	0.00
城市维护建设税	0.00	0.05	0.00		0.00	50.00	0.00	0.00	0.00
合计	--	--	0.00	--	0.00	--	0.00	0.00	0.00

增值税减免税申报明细表

税款所属时间：　自2025年1月1日 至 2025年3月31日

纳税人名称（公章）：中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

一、减税项目						
减税性质代码及名称	栏次	期初余额	本期发生额	本期应抵减税额	本期实际抵减税额	期末余额
		1	2	3=1+2	4≤3	5=3-4
合计	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、免税项目						
免税性质代码及名称	栏次	免征增值税项目销售额	免税销售额扣除项目本期实际扣除金额	扣除后免税销售额	免税销售额对应的进项税额	免税额
		1	2	3=1-2	4	5
合计	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
出口免税	2	0.00	0.00	0.00	--	0.00
其中:跨境服务	3	0.00	0.00	0.00	--	0.00

A200000 中华人民共和国企业所得税月（季）度预缴纳税申报表（A类）2021年版

税款所属期间：2025年04 月01日 至 2025 年06月30日

纳税人识别号（统一社会信用代码）： 91520900MA6HJAXG58

纳税人名称：中碧建设有限公司　　金额单位：人民币元(列至角分)

预缴方式	■ 按照实际利润额预缴	□ 按照上一纳税年度应纳税所得额平均额预缴	□ 按照税务机关确定的其他方法预缴
企业类型	■ 一般企业	□ 跨地区经营汇总纳税企业总机构	□ 跨地区经营汇总纳税企业分支机构

优 惠 及 附 报 事 项 有 关 信 息

项目	一季度		二季度		三季度		四季度		季度平均值
	季初	季末	季初	季末	季初	季末	季初	季末	
从业人数	1	1	1	1					1
资产总额（万元）	0.01	0.01	0.01	0.01					0.01
国家限制或禁止行业	□ 是 ■ 否				小型微利企业				■是□否

	附 报 事 项 名 称	金额或选项
事项1	扶贫捐赠支出全额扣除（本年累计，元）	0.00
事项2	□ 软件集成电路企业优惠政策适用类型	□ 原政策 □ 新政策

	预 缴 税 款 计 算	本年累计
1	营业收入	0.00
2	营业成本	0.00
3	利润总额	0.00
4	加：特定业务计算的应纳税所得额	0.00
5	减：不征税收入	0.00
6	减：资产加速折旧、摊销（扣除）调减额（填写A201020）	0.00
7	减：免税收入、减计收入、加计扣除（7.1+7.2+…）	0.00
8	减：所得减免（8.1+8.2+…）	0.00
9	减：弥补以前年度亏损	0.00
10	实际利润额（3+4-5-6-7-8-9）\ 按照上一纳税年度应纳税所得额平均额确定的应纳税所得额	0.00
11	税率(25%)	0.25
12	应纳所得税额（10×11）	0.00
13	减：减免所得税额（13.1+13.2+…）	0.00
14	减：本年实际已缴纳所得税额	0.00
15	减：特定业务预缴（征）所得税额	0.00
16	本期应补（退）所得税额（12-13-14-15） \ 税务机关确定的本期应纳所得税额	0.00

汇总纳税企业总分机构税款计算

17	总机构	总机构本期分摊应补（退）所得税额（18+19+20）	0.00
18		其中：总机构分摊应补（退）所得税额（16×总机构分摊比例__%）	0.00
19		财政集中分配应补（退）所得税额（16×财政集中分配比例__%）	0.00
20		总机构具有主体生产经营职能的部门分摊所得税额（16×全部分支机构分摊比例__%×总机构具有主体生产经营职能部门分摊比例__%）	0.00
21	分支机构	分支机构本期分摊比例	0.00000000%
22		分支机构本期分摊应补（退）所得税额	0.00

实际缴纳企业所得税计算

FZ1	中央级收入实际应纳税额[本期：16行×60%或(18行+20行)×60%+19或22行×60%]		0.00
FZ2	地方级收入应纳税额[本期：16行×40%或(18行+20行)×40%或22行×40%]		0.00
23	减：民族自治地区企业所得税地方分享部分： ■ 无 □ 免征 □ 减征 ：减征幅度 0.000000%	本期实际减免金额（FZ2×减征幅度）	0.00
23.1		本机构本年累计的（23行的本年累计）	0.00
23.2		本年累计应减免金额（总机构及分支机构的本年累计，总机构填报）	0.00
FZ3	地方级收入实际应纳税额（本期：FZ2-23）		0.00
24	实际应补（退）所得税额（本期：FZ1+FZ3）		0.00

谨声明：本纳税申报表是根据国家税收法律法规及相关规定填报的，是真实的、可靠的、完整的。

纳税人（签章）： 年 月 日

经办人：钱春梅 经办人身份证号：522427*********42X 代理机构签章： 代理机构统一社会信用代码：	受理人： 受理税务机关（章）： 国家税务总局德江县税务局 受理日期：2025年07月04日

国家税务总局监制

A201020 资产加速折旧、摊销（扣除）优惠明细表

行次	项　　目	本年享受优惠的资产原值	本年累计折旧\摊销（扣除）金额				
			账载折旧\摊销金额	按照税收一般规定计算的折旧\摊销金额	享受加速政策计算的折旧\摊销金额	纳税调减金额	享受加速政策优惠金额
		1	2	3	4	5	6（4-3）
1	一、加速折旧、摊销（不含一次性扣除，1.1+1.2+…）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	二、一次性扣除（2.1+2.2+…）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	合计（1+2）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

增值税及附加税费申报表

（小规模纳税人适用）

纳税人识别号（统一社会信用代码）：91520900MA6HJAXG58

纳税人名称（公章）：中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

税款所属期：2025年4月1日至2025年6月30日　　填表日期：2025年7月4日

	项　目	栏次	本期数		本年累计	
			货物及劳务	服务、不动产和无形资产	货物及劳务	服务、不动产和无形资产
一、计税依据	（一）应征增值税不含税销售额（3%征收率）	1	0.00	0.00	0.00	0.00
	增值税专用发票不含税销售额	2	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他增值税发票不含税销售额	3	0.00	0.00	0.00	0.00
	（二）应征增值税不含税销售额（5%征收率）	4	——	0.00	——	0.00
	增值税专用发票不含税销售额	5	——	0.00	——	0.00
	其他增值税发票不含税销售额	6	——	0.00	——	0.00
	（三）销售使用过的固定资产不含税销售额	7(7≥8)	0.00	——	0.00	——
	其中：其他增值税发票不含税销售额	8	0.00	——	0.00	——
	（四）免税销售额	9=10+11+12	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：小微企业免税销售额	10	0.00	0.00	0.00	0.00
	未达起征点销售额	11	0.00	0.00	0.00	0.00
	其他免税销售额	12	0.00	0.00	0.00	0.00
	（五）出口免税销售额	13(13≥14)	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：其他增值税发票不含税销售额	14	0.00	0.00	0.00	0.00
二、税款计算	本期应纳税额	15	0.00	0.00	0.00	0.00
	本期应纳税额减征额	16	0.00	0.00	0.00	0.00
	本期免税额	17	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：小微企业免税额	18	0.00	0.00	0.00	0.00
	未达起征点免税额	19	0.00	0.00	0.00	0.00
	应纳税额合计	20=15-16	0.00	0.00	0.00	0.00
	本期预缴税额	21	0.00	0.00	——	——
	本期应补（退）税额	22=20-21	0.00	0.00	——	——
三、附加税费	城市维护建设税本期应补（退）税额	23	0.00		0.00	
	教育费附加本期应补（退）费额	24	0.00		0.00	
	地方教育附加本期应补（退）费额	25	0.00		0.00	

声明：此表是根据国家税收法律法规及相关规定填写的，本人（单位）对填报内容（及附带资料）的真实性、可靠性、完整性负责。

纳税人（签章）：　　年　月　日

经办人： 钱春梅	**受理人：** 新电子税务局
经办人身份证号：	
代理机构签章：	**受理税务机关（章）：** 国家税务总局德江县税务局
代理机构统一社会信用代码：	**受理日期：** 2025年7月4日

增值税及附加税费申报表（小规模纳税人适用）附列资料（一）

（服务、不动产和无形资产扣除项目明细）

税款所属期：2025年4月1日至2025年6月30日　　填表日期：2025年7月4日

纳税人名称（公章）：中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

应税行为（3%征收率）扣除额计算			
期初余额	本期发生额	本期扣除额	期末余额
1	2	3（3≤1+2之和，且3≤5）	4=1+2-3
0.00	0.00	0.00	0.00
应税行为（3%征收率）计税销售额计算			
全部含税收入（适用3%征收率）	本期扣除额	含税销售额	不含税销售额
5	6=3	7=5-6	8=7÷1.03
0.00	0.00	0.00	0.00
应税行为（5%征收率）扣除额计算			
期初余额	本期发生额	本期扣除额	期末余额
9	10	11（11≤9+10之和，且11≤13）	12=9+10-11
0.00	0.00	0.00	0.00
应税行为（5%征收率）计税销售额计算			
全部含税收入（适用5%征收率）	本期扣除额	含税销售额	不含税销售额
13	14=11	15=13-14	16=15÷1.05
0.00	0.00	0.00	0.00

增值税及附加税费申报表（小规模纳税人适用）附列资料（二）

（附加税费情况表）

税（费）款所属时间：2025年4月1日至2025年6月30日

纳税人名称：（公章）中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

税（费）种	计税（费）依据	税（费）率（%）	本期应纳税（费）额	本期减免税（费）额		增值税小规模纳税人“六税两费”减征政策		本期已缴税（费）额	本期应补（退）税（费）额
	增值税税额			减免性质代码	减免税（费）额	减征比例（%）	减征额		
	1	2	3=1×2	4	5	6	7=（3-5）×6	8	9=3-5-7-8
城市维护建设税	0.00	0.05	0.00		0.00	50.00	0.00	0.00	0.00
教育费附加	0.00	0.03	0.00		0.00	50.00	0.00	0.00	0.00
地方教育附加	0.00	0.02	0.00		0.00	50.00	0.00	0.00	0.00
合计	——	——	0.00	——	0.00	——	0.00	0.00	0.00

增值税减免税申报明细表

税款所属时间： 自2025年4月1日 至 2025年6月30日

纳税人名称（公章）：中碧建设有限公司　　金额单位：元（列至角分）

一、减税项目						
减税性质代码及名称	栏次	期初余额	本期发生额	本期应抵减税额	本期实际抵减税额	期末余额
		1	2	3=1+2	4≤3	5=3-4
合计	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、免税项目						
免税性质代码及名称	栏次	免征增值税项目销售额	免税销售额扣除项目本期实际扣除金额	扣除后免税销售额	免税销售额对应的进项税额	免税额
		1	2	3=1-2	4	5
合计	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
出口免税	2	0.00	0.00	0.00	--	0.00
其中:跨境服务	3	0.00	0.00	0.00	--	0.00

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250400017218

填发日期：2025年04月27日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250400020181	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2025-04-01至2025-04-30	2025-04-27	814.49
452066250400020181	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2025-04-01至2025-04-30	2025-04-27	407.25
452066250400020181	失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2025-04-01至2025-04-30	2025-04-27	35.63
452066250400020181	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2025-04-01至2025-04-30	2025-04-27	130.22
452066250400020181	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(个人缴纳)	2025 04 01至2025 04 30	2025 04 27	4.00
金额合计	（大写）人民币壹仟叁佰玖拾壹元伍角玖分				¥1,391.59

税务机关（盖章无效）

填票人

网上自助开票

征税专用章

（第1次打印）妥善保管

收据联　交纳税人作完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700001141

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600015701	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	814.49
452066250600015701	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	407.25
452066250600015701	失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	35.63
452066250600015701	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	15.27
452066250600015701	工伤保险费	工伤保险	2025 05 01至2025 05 31	2025 06 27	81.45
金额合计	（大写）人民币壹仟叁佰伍拾肆元零玖分				¥1,354.09

税务机关（盖章无效）

填票人

网上自助开票

征税专用章

（第1次打印）妥善保管

收据联　交纳税人作完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700001140

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600015701	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)滞纳金	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	11.00
452066250600015701	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)滞纳金	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	5.50
452066250600015701	失业保险费	失业保险(单位缴纳)滞纳金	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	0.48
452066250600015701	失业保险费	失业保险(个人缴纳)滞纳金	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	0.21
452066250600015701	工伤保险费	工伤保险滞纳金	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	1.10
金额合计	（大写）人民币壹拾捌元贰角玖分				¥18.29

税务机关（盖章）

填票人
网上自助开票

（第1次打印）妥善保管

收据联 交纳税人作完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700003138

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600015720	失业保险费	失业保险(单位缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	35.63
452066250600015720	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	15.27
452066250600015720	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	130.22
452066250600015720	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(单位缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	19.53
452066250600015720	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(个人缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	4.00
金额合计	（大写）人民币贰佰零肆元陆角伍分				¥204.65

税务机关（盖章）

填票人
网上自助开票

（第1次打印）妥善保管

收据联 交纳税人作完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700003139

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600015720	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(单位缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	814.49
452066250600015720	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险(个人缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	407.25
452066250600015720	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	423.23
452066250600015720	工伤保险费	工伤保险	2025-06-01至2025-06-30	2025-06-27	81.45

金额合计	（大写）人民币壹仟柒佰贰拾陆元肆角贰分	¥1,726.42

德江县税务局	填票人	
网上自助开票		

收据联　交纳税人作完税证明

（第1次打印）妥善保管

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700003141

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600012811	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(单位缴纳)	2025-03-01至2025-03-31	2025-06-27	19.53
452066250600012811	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(个人缴纳)	2025-03-01至2025-03-31	2025-06-27	4.00

金额合计	（大写）人民币贰拾叁元伍角叁分	¥23.53

德江县税务局	填票人	
网上自助开票		

收据联　交纳税人作完税证明

（第1次打印）妥善保管

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700001139

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600012821	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(单位缴纳)	2025-04-01至2025-04-30	2025-06-27	19.53
452066250600012821	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(个人缴纳)	2025-04-01至2025-04-30	2025-06-27	4.00

金额合计	（大写）人民币贰拾叁元伍角叁分	¥23.53

税务机关
（盖章）
电子
国家税务总局德江县税务局
征税专用章

填票人
网上自助开票

（第1次打印）妥善保管

收据联 交纳税人作完税证明

中华人民共和国
税收完税证明

No. 452065250700001142

填发日期：2025年07月03日　　税务机关：国家税务总局德江县税务局

纳税人识别号	91520900MA6HJAXG58	纳税人名称	中碧建设有限公司

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入（退）库日期	实缴（退）金额
452066250600011820	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(单位缴纳)	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	19.53
452066250600011820	基本医疗保险费	职工大额医疗互助保险(个人缴纳)	2025-05-01至2025-05-31	2025-06-27	4.00

金额合计	（大写）人民币贰拾叁元伍角叁分	¥23.53

税务机关
（盖章）
电子
国家税务总局德江县税务局
征税专用章

填票人
网上自助开票

（第1次打印）妥善保管

收据联 交纳税人作完税证明

5.参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

无重大违法记录的声明函

致：习水县大坡镇人民政府（采购人或采购代理机构）

中碧建设有限公司（投标供应商全称），参加贵单位组织的项目编号为：GZYF-2025-1061，项目名称为：习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目的政府采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标供应商：中碧建设有限公司（盖章）

日期：2025 年 7 月 27 日

6.相关承诺

投标供应商信用记录承诺书

致：习水县大坡镇人民政府（采购人或采购代理机构）

中碧建设有限公司（投标供应商全称）参加贵单位组织的项目名称为：习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目，项目编号为：GZYF-2025-1061的采购活动，在此郑重承诺：自本项目采购公告发布之日起至投标截止时间前，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询采购公告发布之日前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的自愿取消其投标资格，并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

承诺单位（公章）：中碧建设有限公司

日期：2025年 7月 27日

7. 其他法规规定的需要提供的资料（格式自拟，复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

欢迎来到信用中国

通知公告 | 网站声明

信用中国
WWW.CREDITCHINA.GOV.CN

信用信息 ▾ 请输入主体名称或者统一社会信用代码 搜索

信息公示 信用动态 信用立法 政策法规 信用承诺 城市信用 走进信用

首页 > 专项查询 > 重大税收违法失信主体

重大税收违法失信主体

中碧建设有限公司 查询

查询结果

很抱歉，没有找到您搜索的数据

15:19:16
2025年7月21日 六月廿七

2025年7月

一	二	三	四	五	六	日
30 初六	1 初七	2 初八	3 初九	4 初十	5 十一	6 十二
7 小暑	8 十四	9 十五	10 十六	11 十七	12 十八	13 十九
14 二十	15 廿一	16 廿二	17 廿三	18 廿四	19 廿五	20 廿六
21 廿七	22 大暑	23 廿九	24 三十	25 闰六月	26 初二	27 初三
28 初四	29 初五	30 初六	31 初七	1 初八	2 初九	3 初十

政府采购严重违法失信行为信息记录

HTTP://WWW.CCGP.GOV.CN/

企业名称：中碧建设有限公司　　统一社会信用代码（或组织机构代码）：91520900MA6HJAXG58

执法单位：请输入执法单位　　重置　查找　查询前，请至少输入一个查询条件

序号	企业名称	统一社会信用代码（或组织机构代码）	企业地址	严重违法失信行为的具体情形	处罚结果	处罚依据	处罚日期	公布日期	执法单位

查询结果： 政府采购严重违法失信行为记录名单中没有该企业的相关记录
查询内容：
企业名称：中碧建设有限公司
统一社会信用代码(或组织机构代码)：91520900MA6HJAXG58
查询时间：2025年07月21日 15时18分

提示：本平台信息依据《关于报送政府采购严重违法失信行为信息记录的通知》（财办库[2014]526号）发布。如有疑问请联系具体执法单位。

版权所有 © 2025 中华人民共和国财政部

（三）专业资格审查资料

（格式自拟，复印件或扫描件须加盖投标供应商公章）

使用有效期:2025年05月22日
-2025年11月18日

建筑业企业资质证书

企 业 名 称:中碧建设有限公司

详 细 地 址:贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

统一社会信用代码:91520900MA6HJAXG58　法定代表人:汪政友

注 册 资 本:6188万元人民币　经 济 性 质:有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

证 书 编 号:D252223651　有 效 期:2028年10月31日

资质类别及等级:

建筑工程施工总承包二级　建筑装修装饰工程专业承包二级
公路工程施工总承包二级
水利水电工程施工总承包二级
电力工程施工总承包二级
市政公用工程施工总承包二级
机电工程施工总承包二级
地基基础工程专业承包二级
消防设施工程专业承包二级
桥梁工程专业承包二级
隧道工程专业承包二级

备注:

发证机关:

2025 年 05 月 21 日

统一社会信用代码：91520900MA6HJAXG58

安全生产许可证

编号：（黔）JZ安许证字[2024]060206

企　业　名　称：中碧建设有限公司

法　定　代　表　人：汪政友

单　位　地　址：贵州省铜仁市德江县青龙街道城南新区江与城二期公园华府5栋1单元20层4号

经　济　类　型：有限责任公司(自然人投资或控股)

许　可　范　围：建筑施工

有　效　期：2024年1月18日　至　2027年1月17日

发证机关：贵州省住房和城乡建设厅

发证日期：2024 年 01 月 18 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

（七）技术部分评审响应资料

1.施工方案与技术措施。（格式自拟）

2.质量保证措施。（格式自拟）

3.施工总进度保证措施（格式自拟）

4.施工安全措施。（格式自拟）

5.文明施工措施。（格式自拟）

6.施工场地治安保卫管理措施（格式自拟）

7.施工环保措施。（格式自拟）

8.施工现场总平面布置。（格式自拟）

9.施工组织管理机构。（格式自拟）

10.针对本项目的施工过程中应急处理措施。（格式自拟）

第一部分，施工方案与技术措施

第一章 工程概况

第一节 工程概况

感谢采购人给予我公司一个宝贵的机会参与习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目的投标。为此，我公司将以科学严谨的工作态度对待这一难得的机会。

若有幸中标，我公司将与业主、监理及有关单位等密切配合，对施工全过程进行控制；严格按照设计图纸和国家颁发的施工验收规范要求，严格把好材料、设备、成品、半成品的采购检验关；同时以安全生产为中心，以环保为基本要求，优质、高效的完成本项施工任务。

我公司本着“抓重点项目，创精品工程”的精神，高度重视本工程，若能有幸中标，将其列入我公司本年度重点工程。

名称	内容
项目名称	习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目
建设地点	习水县大坡镇飞鸽村

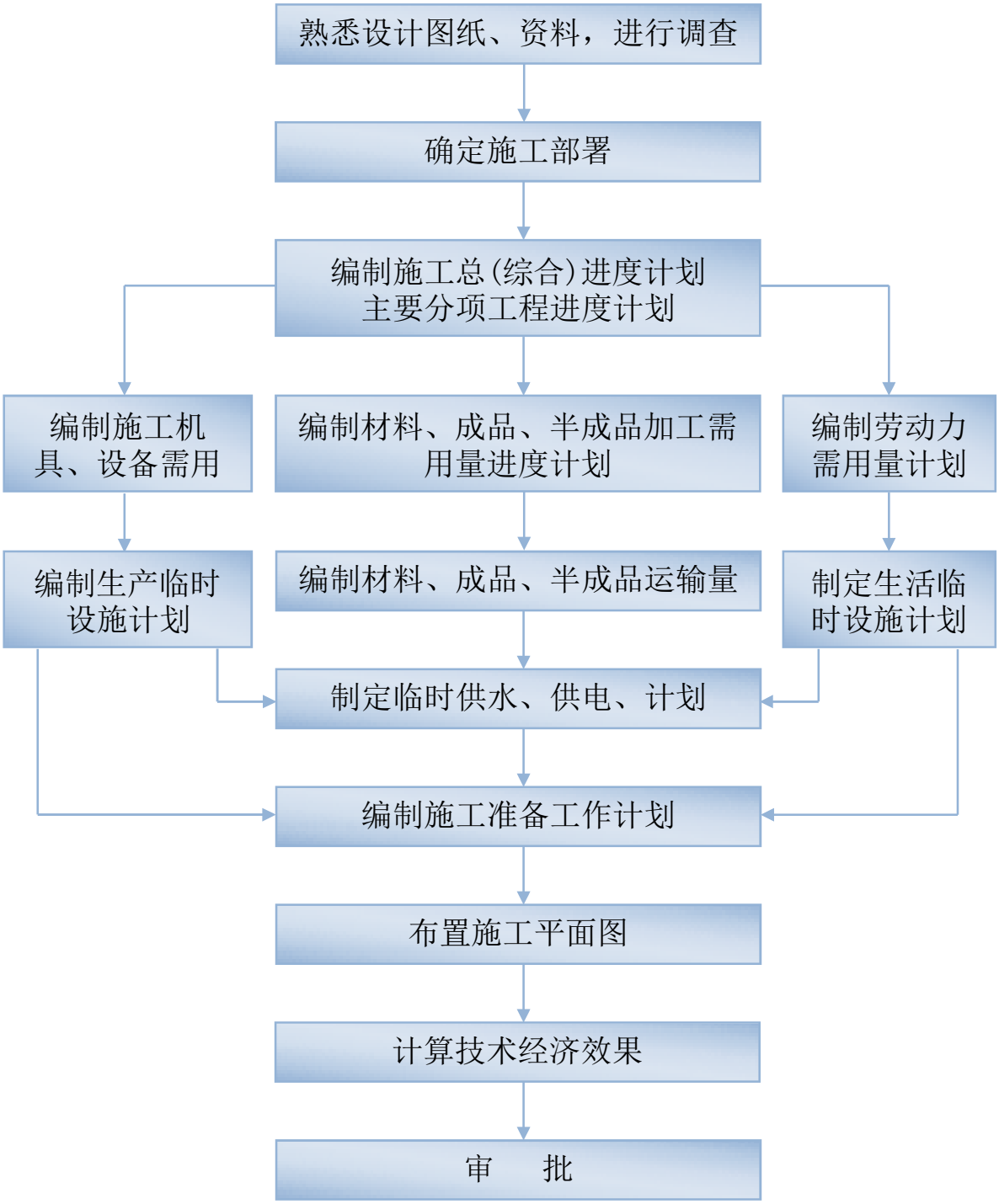
第二节 施工目标

项目目标	内容
质量目标	符合国家、地方现行有关施工质量验收规范标准，确保合格
工期目标	合同签订后90日历天内完成
安全、明	满足有关规范标准要求

目标	
环 境 保 护 目 标	室内环境质量验收以国家《民用建筑工程室内环境污染控制规范》及《室内空气质量标准》等文件执行。我公司将采取一切适当措施，保护(现场内外)环境，限制由其他施工作业引起的污染、噪音和其他后果对公众和财产造成的损害和妨害。并接受发包人和工程当地有关环境保护部门的检查和处罚。
资金控制目标	我司将加大本项目的资金使用支持，承诺本项目资金做到专款专用，确保本工程顺利完工。

第三节 编制依据与规范

1、编制流程



2、编制依据

一、GB50354-2005《建筑内部装修设计防火规范》

二、GB50300-2001《建筑工程施工质量验收统一标准》

三、《建筑地基基础工程施工规范》 GB 51004-2015

四、《混凝土结构工程施工规范》GB 50666-2011

五、《砌体结构工程施工规范》GB50924-2014

六、GB50210-2001《建筑装饰装修工程质量验收规范》

七、GB50325-2001《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

八、GB18582-2001　　室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量

九、GB 12523—90　　中华人民共和国建筑施工场界噪声限值

十、DBJ01-48-2000《建筑内墙用腻子应用技术规程》

十一、GB50194-93《建筑工程施工施工现场供用电安全规范》

十二、GJGJ46-88《施工现场临时用电安全技术规程》

十三、招标文件及国家颁布的现行建筑结构和建筑施工、安装施工的各类规范、规程、标准及有关技术规定等

第四节 施工前准备工作

1、施工现场准备

1.1 报建手续

工程施工进场之前，我们将以积极的态度协助甲方向有关行政主管部门报送相关申请资料，争取以最快的速度办齐所有开工手续及有关现场移交、工作面的整理工作。

1.2 临时设施

开工前三天，工程项目部首先组织技术管理人员进场，作好施工前的准备工作，临时水电设施、材料仓库，于开工前二天完成此项工作。

1.3 现场清理

组织清除工地的杂物障碍，与业主及监理单位确定位置。

2、后勤准备

2.1 现场卫生间、水电等设施安排：与业主对接，提供临时卫生间及水电接口；

2.2 职工食堂、住宿安排——在工程项目附近租一处民房作为生活基地，解决工人食宿等临时公用设施。

2.3 定期召开工程例会的时间表，购置必要的办公设备。

2.4 建立与相关单位的电话联系网。

3、工、料、机投入准备

3.1 劳动力的准备

根据本工程的特点和施工进度计划的要求确定各施工阶段的劳动力需用量计划。

组织施工班组人员按计划进场，第一批工人于开工前两天到达工地。

开工前第一天对工人进行必要的技术、安全、思想和法制教育，教育工人树立“质量第一，安全第一”的正确思想，遵守有关施工和安全的技术法规，遵守地方治安法规。

3.2 材料准备

根据施工组织设计中的施工进度计划和施工预算中的工料分析，编制工程所需材料量计划，作好备料，供料工作和确定仓库，堆场面积及组织运输的依据。

根据材料需用量计划，做好材料的申请，订货和采购工作，使计划得到落实。

组织材料按计划进场，并作好保管工作。

构配件的加工订货准备：根据施工进度计划及施工预算所提供的各种构件配件数量，做好加工翻样工作，并编制相应的需用量计划，组织构配件按计划进场，按施工平面布置图作好存放和保管工作。

3.3 施工机械准备

根据施工组织设计中确定的施工方法、施工机具、设备的要求和数量以及施工进度计划的安排，编制施工机具设备需用量计划，组织施工机具设备需用量计划的落实，确保按期进场。

4、技术准备

认真做好施工前技术准备工作，认真领会设计意图并做好图纸会审工作。贯彻执行国家颁布的现行施工、验收规范，操作规程，以科学指导施工。

加强测量、定位放线的复核工作，确保轴线、构件几何尺寸及建筑物的垂直度在规范允许范围内。

4.1 基准线引入、尺寸复核

实施施工的首要工作是熟悉施工现场，对清理好的施工现场进行测量，并弹出基准线。测量的主要内容包括：

1)各楼楼层标高，楼梯尺寸的复测；

2)构筑物、柱梁、中心线复测，并计算出偏移尺寸；

3)管道位置是否准确；

4)地面平整度如何，是否需设找平层；

5)砼墙、柱面垂直度如何，是否影响墙饰面施工等等。

复测时必须对施工区域逐一测量，并形成测量记录报告，弹出各类基准线。测量记录报告，按业主规定的程序审批后，发至各有关部门。特别是设计组，将以此作为设计输入之一，成为设计施工详图的重要依据。测量设备必须校检，以保证数据的准确性。为此，测量人员在入场前就必须对工程图纸非常熟悉。测量工及有关施工员将在测量前五天熟悉施工图纸，以便入场工作更为顺利。

4.2 图纸会审

⑴ 图纸会审的目的：了解设计意图，明确质量要求，将图纸上存在的问题和错误，专业之间的矛盾等尽最大可能的在工程开工前解决。

⑵ 图纸会审的参加人员：项目经理、项目技术负责人、各专业施工员、质检员及其它相关人员。

⑶ 图纸会审前的准备工作：由项目技术负责人组织各专业施工员全面熟悉图纸，并进行自审，对图纸上存在的问题、错误、矛盾

等进行汇总，会审前提前交给设计师，以便会审时各专业设计人员在现场解答所提出的各种问题。

⑷ 图纸会审内容：

①图纸会审时，先由设计师进行设计交底，交待设计意图，关键部位的作法和要求以及要达到的质量标准，新技术、新结构、新材料等情况。

②查对施工图设计是否符合国家有关技术、经济政策和有关规定。

③查对建设项目座标、标高与总平面图中标注是否一致，与相关建设项目之间的几何尺寸关系以及轴线关系和方向等有无矛盾和差错。

④查对图纸及说明是否齐全、清楚明确，核对建筑、结构、上下水、暖通、电气、设备安装等图纸是否相符，相互间的关系尺寸、标高是否一致。

⑤查对建筑平、立、剖面图之间关系是否矛盾或标注是否遗漏，建筑图本身平面尺寸是否有差错，各种标高是否符合要求，与结构图的平面尺寸及标高是否一致。

⑥查对与构筑物、管线等之间有无矛盾。

⑦查对施工图中特殊部位及难点，特殊材料的采用、构件与配件的采用，货源的组织形式。

⑧对设计采用的新技术、新结构、新材料、新工艺和新设备的可能性、应采用的必要措施等进行商讨。

⑨设计的新技术、新结构限于施工条件和施工机械设备能力以及安全施工等因素，要求设计师予以改变部分设计的，审查时必须提出，共同研讨，求得圆满的解决方案。

⑸ 图纸会审记录的发放

①盖章生效的图纸会审记录由内业技术人员移交给项目资料员，由资料员发放。

②图纸会审发放对象

建设单位(业主)、设计单位、监理单位公司：技术部、质安部、经营预算部。项目部：有关人员及自存三份作交工资料用。

4.3 施工作业设计的编制

⑴ 针对施工难度较大、技术复杂的分部分项工程或新技术，以组织设计中所确定施工方案和施工方法作为编制依据，在施工过程中要进一步细化，编制施工作业设计。

⑵ 分部分项工程作业设计由项目技术负责人审核，经项目经理批准后执行。

⑶ 分部分项工程作业设计的编制内容主要包括以下几个方面：

①施工方案和施工方法；

②施工进度计划；

③劳动力计划及劳动组织；

④机具设备计划，特别是主要施工机具；

⑤主要材料需用量计划；

⑥技术管理措施，保证工程质量、安全生产及降低成本的技术措施。

⑷施工作业设计的发放范围：质安部、项目技术负责人、有关施工员，资料员自留三份存档。

4.4 技术交底

⑴在正式施工前，必须进行技术交底，使参与施工的施工员和工人，熟悉和了解所承担工程任务的特点、技术要求、施工工艺、工程难点及施工操作要点以及工程质量标准，做到心中有数。

⑵项目技术交底：项目技术负责人向项目部内专业施工员进行施工组织设计交底(必要时扩大到班组长)；专业施工员向班组进行分部分项工程交底；班组长向工人交底。

⑶技术交底的主要内容

①设计意图、施工图要求、构造特点、施工工艺、施工方法、

技术安全措施、执行的规范、规程和标准、质量标准和材料要求等。

②对工程某些特殊部位、新结构、施工难度大的分项工程等以及推广应用的新技术、新工艺、新材料，在交底时更应全面、明确、具体详细。

⑷ 技术交底的要求

①除领会设计意图外，必须满足设计图纸和变更的要求，执行和满足施工规范、规程、工艺标准、质量评定标准和建设单位的合理要求。

②整个工程施工、各分部分项工程施工均须作技术交底，对一些特殊的关键部位、技术难度大的和隐蔽工程，更应认真作技术交底。

③对易发生质量事故和工伤事故的工种和工程部位，在技术交底时，应着重强调各种事故的预防措施。

④技术交底必须以书面形式为准，交底内容必须经过检查和审

核，字迹要清楚、内容要完整，要有交底人、签发审核人、接收人签字。

⑤技术交底必须在工程施工前进行，作为整个工程和分部分项工程施工前准备工作的一部分。

⑥施工员对班(组)技术交底，是各级技术交底的关键，必须向班(组)长及全体人员和有关人员反复细致地进行，各专业施工员负责分部分项工程的技术交底。

⑦班(组)长向工人技术交底；班(组)长应结合承担的具体任务，组织班(组)人员讨论，同时交待清楚施工任务、关键部位、质量要求、操作要点、分工及配合、安全等事项。

⑸技术交底记录的归档，实行谁负责交底， 谁就负责填写交底记录并负责将记录移交给项目资料员存档。

第五节 施工实施方案

本工程为习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设

项目，质量要求较高，根据本工程的使用功能、装饰设计要求、工期要求，合理 地安排施工顺序，处理好施工搭接，组织好后勤供应，是确保优质、高速、安全、文明地完成建设任务的关键。

1、施工程序原则

1)考虑到工作量的合理分布。

2)楼层作业面的大小合理配备施工人员及及机具。

3)垂直运输及水平运输的组织合理，便于材料运输。

4)楼层平面布置的便利性等因素。

5)合理划分施工区域，各施工区域单独组织流水施工。

2、施工总体方法

根据本工程实际情况，我司制定专项施工方案，本工程的施工方法总的要求是先拆除，再进行安装，然后装饰施工、先上后下、先远后近、先顶后墙地的施工流程。在抢吊顶抓墙面的同时，及时安排地面，合理穿插其他专业施工，保质限时完成各分项工程，同

时需确保各施工区有足够的工作面。

为了加快工程进度，降低工程成本，本工程实行三统三分的管理办法。即材料、机具、劳力由公司有关职能科室统一调试管理。物料资金保管、流水施工、奖罚分配由项目部处主经营。

3、工程质量总控制方案

由公司技术总工组织项目经理、项目技术负责人下至施工员、质量员、施工队长全体管理人员学习本项目的各项质量要求及验收标准。

组织所有管理人员包括各施工分区负责人进行图纸会审，研究工程的技术要求，特别是细节的节点要求，结合我司自身的实际状况，作出切实可行的可达到质量要求的施工图纸与施工工艺。

制定施工工艺卡，对工艺卡中每道工序制定统一施工标准与验收，实行工序自检、交接检、管理人员多层监督管理的程序，严格把关。

实行样板先行，通过样板可以发现问题，将问题解决在初时阶段及小范围内，通过实际施工作进一步加深全体人员对本工程技术质量要求，待样板房的每道工序通过验收合格后，再展开大面施工。

制定或执行总包的施工工艺卡，对工艺卡中每道工序制定统一施工标准与验收，实行工序自检、交接检、管理人员多层监督管理的程序，严格把关。

4、整体工程施工流向

施工顺序是指不同施工阶段的不同工作内容按照其固有的、在一般情况下不可违背的先后次序。本工程根据工期要求、劳动力配备情况、气候条件等综合考虑，施工顺序采用自上而下的方法。

即以先拆除，再进行基层处理验收、然后顶面，再墙、地面的施工原则，同其他专业安装工种之间进行合理地配合，确保管线等安装工程在隐蔽验收前完成，灯具、插座安装在面层施工前也应完成。油漆等作业在各施工段穿插进行，原则上按油漆→乳胶漆的顺

序进行施工。

安全控制、噪音控制、文明施工等工作与质量、工期措施同步实施。

工序安排为先做顶面及墙面，后做地面踢脚，吊顶工程在其他单位对通风、水电管线完成安装后进行，卫生间在做完地面防水层后进行。

本工程施工流向为先预埋、后封闭、再装饰。

在预埋阶段：先通风、后水暖管道、再电气线路；封闭阶段：

先墙面及顶面、再地面；

调试阶段：先电气、后水暖、再空调；装饰阶段：先油漆、再

面板。

施工流向确保按各工种间的先后顺序组织平行流水施工，颠倒工序就会影响工程质量及工期。

装修各工序相互影响和交叉污染是施工中难以调和的矛盾，由

于各工种交叉频繁，对于成品和半成品，通常容易出现二次污染、损坏和丢失，这样势必影响工程进展和质量，增加额外费用，因此必须采取切实可行的成品保护措施。

成品保护措施：

⑴设专人负责成品保护工作；

⑵制定合理的施工顺序，制定每个房间(或部位)的施工工序流程，将土建、水、电、通风、消防等各专业工序相互协调，排出一个房间(或部位)的工序流程表，各专业工序均按此流程进行施工，严禁违反施工程序的作法。

⑶做好工序标识工作：在施工过程中对易受污染、破坏的成品、半成品标识“正在施工，注意保护”的标牌。

⑷采取护、包、盖、封保护。

⑸对成品和半成品采取“护、包、盖、封”的保护措施，对成品和半成品进行保护，并由专门负责人经常巡视检查，发现有保护

措施被损坏的情况，要及时恢复。

⑹制定处罚措施，明确责任，对破坏成品的要按规定进行处罚。

⑺工序交接全部采用书面形式由双方签字认可，由下道工序作业人员和成品保护负责人同时签字确认，并保存工序交接书面材料，下道工序作业人员对防止成品的污染、损坏或丢失负直接责任，成品保护专人对成品保护负监督、检查责任。

5、整体工程施工程序

在施工组织管理方面，根据本工程特点，同时考虑工期要求，为保证能在作业面施工中有组织、有部署，自始至终有条紊进行。本工程大体的施工程序为流水施工。

在确保有施工面的前提下，针对性的安排合适、足够的施工人员，分别同时进行施工。本工程施工作业均采取穿插施工，即水电消防、空调等安装与装修穿插进行，顶棚施工、墙柱面装修与地面穿插进行。施工过程中根据现场的施工区域有限和分项工作种类多

的特点，采取整体施工，局部避让的方法，连续施工，做到灵活穿插。

本工程施工作业种类多、各工序穿插多、相互牵制大，施工之前一定要确定各工序的交叉顺序，绘制工序流程图。施工中各工序要相互协调配合，做好工序交接和成品保护，以使工程顺利进行，以免出现误工、返工现象。

6、施工顺序、施工区段划分及流水作业(1)施工顺序

施工顺序：施工进场→现场测量→深化图纸→施工方案深化→执行措施→强弱电管线安装、给排水管线安装→防水、验收→天棚各专业线路管道铺设→吊顶龙骨(必要时搭脚手架)→地面基层→墙面基层→天棚基层→吊顶/墙面面层→地面工程→油漆及乳胶漆→灯具/开关/插座安装→门窗安装→五金安装→机电专业设备安装→清理初验→复检调整→竣工验收→项目交接→进入保修期。

(2)施工段划分及流水作业

我公司根据工程的施工特点及成品保护的需要，将施工作业分为 6 个流水施工段进行流水式施工。

第一施工段：现场拆除作业，垃圾外运

第二施工段：水电工(管线预埋安装)，瓦工(隔墙砌筑、墙柱面找平抹灰、地面找平施工)、木工(吊顶基层处理、吊杆龙骨安装)

第三施工段：空调、机电安装调试，木工(墙面基层制作安装、吊顶龙骨安装)，瓦工(墙面砖作业)、水电工(穿线)

第四施工段：木工(吊顶封板)，瓦工(地面砖铺贴)，油工(天花墙面批底)，水电工(卫生器具安装)

第五施工段：木工(门窗安装、隔断安装、地板铺设)，泥工(收口)，水电工(灯具开关等安装)，油工(乳胶漆)

第六施工段：木工(五金安装)，水电工(设备调试)，收口打胶、细部处理

对施工段的施工顺序和流向安排一个施工过程的施工段，根据

具体的工程情况，按施工段、施工顺序进行安排它们的先后顺序。

因此施工段的施工顺序和流向应以在施工工艺、按施工段施工顺序为依据进行安排它们的先后顺序。

第七节 临时用电用水专项方案

1、临时用电方案

（一）、施工用电总体布置

1、根据本工程特点，施工用电平面和立面分开布置。

2、施工临时用电已接通，在业主提供总电源上设总计量表。

3、临时用电采用 TN－S 系统，在现场临时配电房总箱内引出多路输电电缆，每路分别接到分配电箱，生活照明用电电箱从分配电箱电源侧引出。

采用三相五线制，一机一闸一漏保，实行三级供电，每个用电器单独设三级供电箱。

4、生产供电线分为两路：一路连接大型机械专用电箱，另一路

供应各楼层施工用电，每个楼层设电箱二只。

5、生活供电线路为施工现场照明办公室用电及其它用电。

6、为方便夜间管理，在生产区域现场四周布置若干照明灯。

7、楼梯间照明使用 36V 低压电源。

（二）、安全用电技术措施

为了确保配电箱、开关箱及其同倍开关电器能够安全、可靠地运行，特别是防止因漏电而造成的触电伤害事故，还应在电气技术上采取可靠的防护措施。

1、配电箱、开关箱内的开关电器安装：

配电箱、开关箱内开关电器安装均应符合技术要求，按规定工作位置安装端正、[牢固，不得倒置、歪斜、松动及摇晃，对移动配电箱、开关箱置于地面并随意拖拉。配电箱、开关箱的安装高度应能适应操作，随并能昼避开意外撞击，通常规定固定式配电箱、开关箱下底面安装支架高度以 0.6-1.5M 为宜。

2、配电箱、开关箱的进出导线的防护：

配电箱、开关箱的导线进出口处是漏电和多发点之一，常因导线绝缘损坏而发生碰接箱壳短路漏电事故，因此在敷设进出导线时应在导线进出口处加强绝缘、卡牢，并经常注意检查，同时为了防止风沙雨水的侵入箱内，导线一律从箱体的下底面进出，不得从箱体的上面、背面、侧面进出，更不应从箱门的缝隙中间进导线，配电箱和开关箱的进出导线不得随超过导线荷载拉力，防止超负荷烧坏或因拉拽使箱内接头脱开发生漏电伤人事故。

3、配电箱、开关箱内的连接导线一般都是带电部分，所以必须采用绝缘良好的绝缘导线，不得使用裸露导线或绝缘有损伤的导线，为了保证导线与导线之间、导线与开关电器之间具有可靠的电气连接，所有接头必须牢固而不得松动，而不得有外露导电部分，特别是铝导线接头，如果接头松动，容易在接头处因接触不良而产生高温，甚至电火花，使接头处绝缘烧坏而导致短路故障。对于专用保

护零线，为了使作保护接零时有可靠的电气连接，应一律采用绝缘铜线，而不得采用铝级或铁线。

4、配电箱、开关箱的保护接零：

为了确保一旦发生漏电时配电箱、开关箱铁质箱体以及其内部，所有正常不带电的金属部件为零电位，配电箱和开关箱的金属箱体应作靠的保护接零，即为专用保护零线作可靠的电气连接，箱内所有开关电器的正常不带电的金属基座、外壳等则应与铁质箱体作可靠的金属性连接，或直接与专用保护零线作电气连接。为了能一目了然，保护零线应按标准采用绿/黄双色线，通过专用接线端子板连接，且与工作接零相区别，杜绝混用。

配电箱、开关箱内的开关电器应能保护在正常或故障情况下可靠地分断电路，在漏电的情况下可靠地使用漏电设备脱离电源。

①所有开关电器必须是合格，如需要选用新电器，还是延用旧电器必须完好无损，动作灵活可靠，绝缘性能良好，严禁使用破损

电器。

②配电箱和开关箱必须设置在任何情况下能够分断，隔在电源的开关电器设备。

③手动开关电器一般用件空载情况下通断电路，对在正常负载和故障情况下以及频繁通断电路则一般采用自动开关电器，如接触器、自动空气开关等。

④开关箱与用电设备之间实际“一机、一闸、一保险”，禁止“一闸多机”。开关箱的开关电器额定值应与用电设备额定值符合。

⑤进出配电箱和开关箱的导线选用绝缘良好的导线、移动式配电箱和开关箱，其进出导线应采用橡皮套绝缘电缆，以保障绝缘性能和抗磨损性能。

⑥进入配电箱和开关箱的电源线必须作固定连接，严禁通过插销等活动连接，防止因电源插头或插销脱落而造成带电部位裸露，导致意外触电和短路事故。

5、施工现场的电动建筑机械和手持电动工具，这些用电设备在使用过程中很容易发生导致人体触电的事故，在使用过程中应采取以下措施：

①用电设备配电线路易被机械或人为意外触碰的线路采取穿管，埋地搭设防护架、防护棚保护。

②经常检查更改或淘汰绝缘老化、破损、受潮、腐蚀造成金属机座外壳漏电的用电设备和电气设备。

③施工机械保护“一机、一闸、一保险”，严禁使用一个开关控制多台机械和多闸共用一组保险器或一闸控制多个插座。

④用电机械设备外壳设置可靠的接零或接地保护，工作零线和零线分开。所有移动电动机具保持在漏电开关的保护之中。严禁不及插头而用导线直接插入插座内，经常对电器设备进行检查，发现温升过高绝缘下降时，及时查明原因，消除事故隐患。

⑤电动施工机械的手持电动工具的外壳应接地和使用安全电压，

使用绝缘的橡皮套软线，露天使用的开关设备及时做好防雨水措施。

⑥电动机械设备拆除后不应留下有可能带电的导线，如果必须保留的电线应切断电源，并将裸露的电路线端包上绝缘布带。

⑦停电工作时，在切断电源的开关上挂上“有人工作，不准合闸”的警告标志牌， 并将不带电的部分线路直接接地，未经挂牌人同意，在任何情况下不得合闸，更不能将警告牌擅自摘除。

6、在施工照明和生活照明，为防止带电线路，装置上的触电伤害，必须对照明装置采取如下技术措施：

①照明开关箱中的所有正常不带电的金属部件都必须作保护接零，所有灯具金属外壳必须保护接零。

②照明开关箱应装置漏电保护器。

③照明线路的相线必须经过开关才能进入照明灯具，不得直接进入灯具，否则在照明线路不停电的情况下，即使灯具不亮灯头也是带电的，这样即造成事故的隐患。

④灯具的安装高度既要符合施工现场的实际要求，又要符合安装规定的要求，室外灯具距地不得低于 3M，室内灯具距地不得低于2.4M。

⑤移动临时照明灯具电源线严禁使用花纹线和塑胶导线，应使用橡皮套软线，严禁在作业面上乱拉。为防止因一处漏电而影响全部，尽可能采取分组控制和单独控制。

⑥灯具安装需架设在升降机架体上时，要做好绝缘处理和接地接零处理，导线与金属架体应用绝缘瓷瓶固定，防止外影响与金属架体磨擦存损发生漏电事故。

⑦为了在施工过程中增强电动设备和电气设备的保护，防止意外触电事故，从技术上得到进一步保证用电设备和作业人员的用电安全，施工机械和电气设备的金属外壳设工作接地、保护接地、重复接地和防雷接地。

7、为了保障施工用电和生活用电的消防安全，贯彻“预防为主，

防消结合”的方针，从技术的角度上重视防止电气设备发生火灾，必须做到以下几点：

①配电房要保持干燥、通风良好，门向外开，室内禁止堆放易燃易爆物品和放置与用电毫不相干的物品，保持室内设备的清洁，无积染灰尘，并配备 1211 灭火机和干砂箱。

②凡易发生电弧或火花的用电设备必须采取相应的防护措施。

③木工机械要经常清理木屑刨花，防止堆积埋没电机使之温升过高引起火灾。

8、配电箱、开关箱的管理：

①为加强对配电箱和开关箱的管理，防止误操作带来的危害，所有配电箱、开关箱应在其箱门处标注其编号、名称、用途和分路情况，所有配电箱、开关箱必须专箱专用， 不得随意另行挂接其他用电设备。

②施工中，停、送电进电源手动隔离开关带负荷操作，以及便

于对用电设备在停、送电时进行监护，停电时配电箱、开关箱之间操作顺序应当为：开关箱——分配电箱——总配电箱。送电是操作顺序应当为：总配电箱——分配电箱——开关箱。对于配电箱内的开关电器来说，亦应遵循相应的操作顺序，即在正常情况下，停电时先分开自动开关电器，当发生电器故障或人体触电伤害事故时，允许就地将开关分断停电。

③为了确保配电箱、开关箱的正确使用，及时发生使用过程的问题和隐患，及时维修以防止电气事故的发生，操作者上岗时应按规定，穿戴合格的绝缘用品，并经外观检查认定有关配电箱、开关箱、用电设备、电气线路和保护零线断线或接头松动、脱落， 应予重新固定连接才可操作。如配电箱、开关箱操作后出现异常现象，控制电动机的开关箱闸通电后，电动机不能起动，则应立即拉闸断电，进行检查处理，对配电箱、开关箱、电气线路、用电设备和保护设施进行检查处理应由电气专业人员完成。

④由于施工现场临时用电工程的运行环境条件较差，所以对配电箱和开关箱要加强定期检查和维修，发现问题及时解决，消除一切不安全因素的事故隐患，为保障配电箱、开关箱内开关电器能安全可靠地运行，应经常保持箱内整洁、干燥、无杂物。尤其不得放置易燃品和金属导电器材意外触碰带电部位引起电器短路或人体触电，更换熔断器的熔时，必须彩原规格的合格熔体，禁止用任何非标准的不合格熔体代替，更不允许用其他金属体代替。

⑤配电箱、开关箱的使用工作环境应经常保护设计的要求，不得在其周围堆放金属导电器材和任何杂物，不得存放强腐蚀物品，并保持必要的操作空间和通道。

⑥现场的配电箱和形状箱应至少配置两级漏电保护器，漏电保护器在任何情况下， 只能通过工作线，而不能通过保护线。

（三）、现场电气防火措施

1、根据施工组织设计中所计算的导线截面面积选择导线，从理

论上杜绝线路超负荷使用，保护装置要认真选择，当线路上出现长期超过负荷时，能在规定时间内动作保护线路。

2、当配电线路采用熔断器作短路保护时，熔体额定电流一定要小于电缆或导管绝缘导线允许载流量的 2.5 倍，或明敷绝缘导线允

许载流量的 1.5 倍。经常教育用电人员正确执行安全操作规程，避免作业不当造成火灾。

3、电气操作人员必须持证上岗，并要认真执行规范，正确连接导线，接线柱要压牢、压实。各种开关触头要压接牢固。铜铝连接是要有过渡端子，多股导线要用端子或漏锡后再与设备安装，以防加大电阻引起火灾。

4、配电室的耐火等级要大于三级，室内配置砂箱和绝缘灭火器。严格执行变压器和运行检修制度，按季度每年进行四次停电清扫和检查。

5、施工现场禁用三炉和私自乱拉电线。

6、焊机使用时要执行用火制度，并有人监护，施焊周围不能存在易燃物体，并备有防火设备。

7、施工现场的井架等高大设备要做好防雷接地和防静电接地，以免雷电及静电火花引起火灾。

8、配电箱、开关箱内严禁存放杂物及易燃物件，配电箱与形状箱应配锁，并有专人负责。配电箱同时需有防水、防潮、防小动物等措施。

9、施工现场建立防火检查制度，强化电气防火领导体制，建立电气防火队伍。

2、临时用水方案

1.1 临水系统的设计

1.1.1 平面设计

1）根据业主提供的临时水源位置将水源接入施工现场，临时水

管引入施工现场后设水表井加水表计量，水表井的做法详见图集91SB3-1。现场采用焊接钢管分别围绕东、西地块成环形布置一周。

2）现场平面室外消防给水为低压给水系统,由市政管网直接供水，平时供给现场平面施工用水,当发生火情时的水压由消防泵房内的加压泵产生。

为充分节约现场的场地，现场按 50 米间距设置地上式消火栓，每个消防栓处设明显的消防标志，消防箱摆放在消防井合适的位置，箱内配置 25 米长麻质水龙带和Φ19 水枪一个。消火栓安装做法参照图集 91SB11-1。

1.1.2 系统设计

1）消防系统设计

为保证本工程的消防及施工用水的需要，在现场设置临时消防泵房，临时消防泵房水源由环绕施工现场四周设置的临时消防水管的最有利点引入。每个泵房内设一个消防水箱及两台消防水泵，水

泵一用一备。水箱的供水由给水管网引入，供水管在水箱内安装浮球阀(即自动补水),水箱出口与水泵连接，通过水泵供至楼内消防管道。

每栋楼内各设两根消防立管，由临时消防泵房供水。按照每层一根立管带一个消火栓设置，室内消火栓设计采用 19MM 喷嘴， Φ65 栓口，25M 长麻质水龙带。按规范要求室内消火栓间距不大于 30 米，并保证有两支水枪充实水柱同时达到任何部位。考虑到个别房间消防水龙带不能覆盖其区域，可在现场配备适量的灭火器，并且每天检查，有损毁等现象的及时更换。

为保证结构、粗装、精装施工需要，在每层消火栓支管上设置一个 DN25 的施工用水点，为室内养护及湿作业提供施工用水。水压较大的消火栓设减压孔板。结构施工过程中消防立管随结构施工进行，即当模板拆除后及时将立管安装到位，并封堵立管上面洞口，及时送水以保证结构施工过程中用水。每栋楼现提供 DN100 的供

水管，各栋楼具体用水支管根据每栋楼实际情况进行细化布置。

2）生活、生产给水系统设计

根据现场施工用水需要由消防主干管预留甩口。室外施工生产用水根据施工用水点就近引入，同时考虑到施工降尘需要，消防干管上每隔 50 米设置一处用水点；室内施工用水由消火栓支管上预留用水口。施工现场各预留用水点的支管不单设阀门井，只在支管上设阀门控制。

1.1.3 管材设计

楼内消火栓给水干、立管采用 DN100 焊接钢管，消火栓支管为 DN65 焊接钢管，降尘和楼上生产用水管道采用 DN25 焊接钢管。每根支管上均设阀门，主干管上出阀门井两侧加阀门，最远端加阀门，主干管采用铸钢涡轮蝶阀，生活给水采用铜质阀门，生产给水采用 铸钢阀门，主干管阀门正常情况下常开。

1.1.4 消防泵房设计

由于是临时消防系统，考虑两个着火点水箱容积按 30 分钟室内消防用水量考虑。每个临时消防水箱有效容积采用 40M3（4M*4M*2.5M），材质为 5MM 厚焊接钢板水箱，焊接连接，内置加强筋。可以满足单台水泵(消防水泵)30 分钟吸水量、且正常情况下系统注满水后，水泵为补水状态，水池能满足使用。

1.2 临时给水施工工艺

1.2.1 施工要求

消火栓系统管道≥DN65 采用焊接连接，小于 DN65 的采用丝扣连接。焊接钢管进场后要除锈刷漆，防锈漆两道。

室外临时消防管网采用直埋敷设，埋设前应做防腐处理。根据相关标准冻土深度为 800MM，管道埋设在 800MM 以下。

管道支吊架安装应根据管道规格，按照规范进行安装，安装时必须拉线调直，保证管道安装的安全性、合理性。

焊接连接管径大于 DN100 时，管道需要开坡口，焊口应顺直，

不能有夹渣、咬口等质量问题，焊接支管时应采用内插法进行开洞焊接。焊口部位在压力试验完成后刷两道防锈漆。管道暗埋部分在埋地之前应刷防腐漆两道。

管道丝接根据管径不同套丝长度不同，管道连接好后外露丝扣麻丝清理干净，试压合格后接头部位刷防锈漆两道。

管道安装完成后要进行压力试验、冲洗，验收合格后再进行下道工序。

1.2.2 保温

临时明装管道冬季保温，保温采用 50MM 带铝箔超细玻璃棉管壳，外缠玻璃丝布，镀锌铁丝绑扎；明装给水设备及临时消防水箱采用 50MM 厚橡塑海绵保温，消防水箱间且考虑冬季电热油汀采暖。

1.2.3 水压试验

所有给水管道应进行水压试验，给水管试水压力按工作压力的 1.5 倍（2.0MPA）进行，降至工作压力观察 30MIN 不渗不漏为合格。

1.2.4 质量管理及技术资料管理

本工程临水临电执行当地施工现场临时用水、用电的有关规定。施工单位应按 GB50242《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》中的有关质量要求进行施工。

施工单位应及时认真地按要求编制、填写与整理隐蔽工程记录等，确保工程竣工后的清理工作的顺利进行。

1.3 施工现场排水施工

1.3.1 施工现场排水总平面设计施工

本工程沿围墙边和道路边设置排水沟，将生产污水、雨水有组织排入市政污水管井。施工现场设置临时厕所，厕所设化粪池，污水经化粪池处理后排至市政污水管网，污物由当地环卫部门抽走。化粪池施工具体参见华北标 91SB4-1。生活区设置食堂，食堂排水排至隔油池，经隔油池处理后污水排至市政排污管道，污物由当地环卫部门抽走。

楼内生产废水汇集至地下集水井，集水井内设置两台排污泵(一用一备),通过水龙带将水排至工地的沉淀池内,经沉淀后排入室外污水井。

试验室的排水和消防蓄水池污水分别设独立排水管排至市政污水管道。施工现场产生的污水通过沉淀池与现场排水沟相连，污水经沉沙池沉淀后排入市政污水管道，不能直接排至市政管网的通过污水泵提升至市政污水井。

排水管道采用 U-PVC 管粘接连接，埋地敷设。

1.3.2 灌水试验

所有排水管道应进行灌水试验，排水管注水高于地面，15MIN不渗不漏为合格。

1.4 临时用水系统的维护与管理

1.4.1 施工时应注意保证消防管路畅通，消火栓箱内设施完备且箱前道路畅通，无阻塞或堆放杂物。

1.4.2 消防水泵设专线用电、专人管理、专职看护和维护人，看护和维护人应掌握系统原理，应具备及时处理突发事件的能力。

1.4.3 必须由专人负责现场临水的管理和日常维护工作，保证系统的正常运行，切断临水必须由专人负责，任何个人严禁随意乱动临水阀门。

1.4.4 施工用水竖管及消防竖管在上层楼板浇注前应及时接高，并按每施工两层时接高两层进行。

1.4.5 应加强现场厕所的卫生管理，及时冲洗、清扫，保持整洁、无臭味散发。

1.4.6 现场平面应及时清扫，保证干净、无积水。

1.4.7 设专人清理排水沟，及时清运。

1.5 节约用水措施

1.5.1 各个施工用水点作到人走水关，杜绝长流水现象发生。

1.5.2 对于有渗漏的管线及截门应及时进行维修，保证正常供水

并防止浪费厉行节约。

第八节 材料投入计划

1、建筑材料的准备

⑴根据施工组织设计中的施工进度计划和施工预算中的工料分析，编制工程所需的材料用量计划，作好备料、供料工作和确定仓库、堆场面积及组织运输的依据。

⑵根据材料需用量计划，做好材料的申请、订货和采购工作，使计划得到落实。

⑶组织材料按计划进场，并作好保管工作。2、构配件的加工订货准备

根据施工进度计划及施工预算所提供的各种构配件数量，做好加工翻样工作，并编制相应的需用量计划。组织构配件按计划进场，按施工平面布置图作好存放和保管工作。

3、材料半成品采购和检验

材料、半成品采购和检验必须严格加强管理。

⑴材料的采购

①根据我方质量方针和质量手册的要求，选择合格的材料供应商，以及对采购产品的验证，保证同工程质量有关的物资采购能满足规定的要求。

②对质量、技术要求高的特殊材料、关键材料由采购部门会同有关部门进行评定，必要时还需会同业主、设计共同确定。

③所有采购计划、合同、订单应对订购产品、材料的资料描述清楚，主要材料还要附带样板标本，经建设及监理单位确认。

④本工程重点工程材料，订货前应提供生产厂家的合格证书及试验报告，给建设及监理单位确认，并且必须使用大型企业的优质产品。

⑤项目材料采购计划由项目部——主办材料员编制，由项目经理批准上报，由公司材料部协同采购或调配。

⑵材料的检测

①建设方提供产品的控制

1）为保证建设方提供的产品符合工程的使用要求，根据质量手册《客户提供产品的控制程序》，对建设方提供的产品进行控制。

2）建设方提供产品或指定的分供方在工程承包合同中作出明确规定。

3）产品的验证按本公司《进货检验控制程序》进行，合格后应合理贮存。

4）产品如发现质量问题，将按本公司《采购物资不合格品的控制程序》执行，并及时向客户报告，保存所有记录文件。

5）不合格品的退货、索赔由提供产品的建设方负责。

②材料进场的检测

1）所有进场材料必须有产品合格证，并要查明是否符合所需的品种、规格、数量、质量要求。现场材料验收由项目材料员负责。

2）钢材进场，其质保书随车到达，卸车前应核对送货单、质保书、铭牌与进场钢材是否吻合，并对钢材外观锈蚀和成型程序进行目测，进场的钢材必须取样送试验室作物理性能试验，对于进口钢材增加化学检验，经检验合格后方能使用。

3）对于定量包装，运输情况良好，数量大的镶贴块料，取5%~20%抽检，开箱点数，验收材料的规格、色差和数量。

⑶现场材料堆放的贮存

现场材料严格按施工平面布置图堆放，所有合格材料必须悬挂白底红字标识牌，标明材料名称、规格、检验状态。不合格禁止使用材料悬挂白底黑字，标明“禁止使用”的标识牌。

⑷材料的管理

协助业主编制准确材料计划,督促业主负责供应的设备、材料及时进场，以确保工期。设备材料进场后及时做好验收工作，如不符合要求，应向业主代表提出，在得到处理意见后进行记录。验收完

毕填写开箱记录，办理交接手续。做好材料的保管工作，对于露天堆放的设备、材料采取遮盖、搭棚等保护措施。发放材料时，核对规格、型号、品牌等。

如材料在安装后进行系统试验或调试时，发现材料不合格或设备运行有异样，则及时通知业主对材料进行调换或建议业主通知供货厂家派人处理，并重新进行调试至正常。做好设备、材料的使用说明书等资料收集、保管工作，技术人员要求提供时，给以复印件。

⑸ 材料的采购管理

物资采购部根据技术人员编制材料的计划，积极进行市场调研，货比三家及早订货。对厂家提供的样品，由项目专业工程师进行自审，对重要材料在自审合格的基础上提供样品给监理审查，征得业主同意，并在样品确认单上签字认可，并做记录，按供应计划的要求及时组织材料进场。

材料的运输、入库、保管、出库过程中，实施严格的控制措施，

每道程序均有交接制度。材料在进场时按设计要求核对其材质、型号、规格、数量，材料必须有制造厂的合格证明书或质保书，收集齐此类资料必须送样检验的材料或验收时有问题的材料要及时送样检验，在取得试验报告前不能动用材料。对数量有缺方少吨或品种、规格不符合要求的材料不准动用，持处理后方可使用。材料的入库后堆放分门别类，堆放整齐，标志清楚，同时采取防止变形，防止受潮霉变等措施。

为保证项目有一套完整、及时、准确的原始数据和资料，项目部将设置如下的材料台帐的报表：

大宗材料收、耗（拨）、存台帐；仓库材料收、耗（拨）、存台帐；

项目材料资金总帐；项目材料统计台帐；材料收发存月报表。

材料出库办理领用手续，出库后在施工现场妥善保管，存放地点安全可靠。如材料堆放的场地可能产生积水，在下面必须垫上枕

木，室外堆放的材料必须用塑料布遮挡严实，避免日晒雨淋。材料堆放要求整齐，并挂上标识牌。材料使用前进行严格检查包括外观检查，附着物的清除。一旦发现材料不能满足或可能不满足设计要求时，将其与合格材料相隔离，在自检过程中如发现质量问题及时处理。

鉴于本工程的重要性和特殊性，我公司对本工程施工材料的控制将以高质量、高标准为要求。在本工程所使用的材料选择上，我公司承诺完全响应招标文件、业主及设计单位提出的关于本工程施工材料的相关要求，承诺工程所使用材料的品质、性能和档次能完全满足业主及设计要求，以确保本工程的整体质量。

4、主要材料采购计划及供应原则

4.1 在接到招标文件后，我公司对本工程的实际情况进行了深入的了解，本工程所使用的材料品种较多，且用量较大，且材料质量要求极高，因此确保大宗材料厂家的供货能力是工程顺利进行的

关键。在货源的保障上，我公司将对业主指定品牌材料的供货厂商进行实地考察，确定供货厂商的货源是否充足，比较业主指定材料品牌个供应上的材料质量和供货能力，选择最有优势、综合实力最强、供货能力最有保证的厂家作为本工程材料供应商。

4.2 我公司承诺：提前 15 日将各项材料和提前 45 日将各项工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送发包人及监理人审批，批准后方可进购。

5、材料采购、进口供应措施

5.1 根据施工特点和进度要求组织进料，进行材料的集中加工，综合配套供应，合理调配劳动力和材料资源，从而保证项目建设速度。还可以根据项目要求从生产厂家大批量集中采购而形成批量优势，采取直达供应方式，减少流通环节，降低流通费用支出。

5.2 材料采购过程受各方面因素影响较多，如资源渠道，供方生产状况，市场供求因素，施工生产需要及储存能力和资金等诸多

因素。材料采购业务主要应做好采购准备、业务谈判、加工的成交、业务执行、经济结算几个阶段的工作。

5.3 按计划按时、按质、按量、配套地供应材料，才能保证生产的顺利进行。根据工程施工进度计划，并考虑合理的供应周期，在此基础上提出准确的物资的采购供应及运输计划。在采购物资前，要先对报名要求供货的供应商进行评审，评审主要在以下几个方面：

（1） 调查供应商的以往信誉，查看与我方进行交易的记录。

（2） 调查供应商的近期变化，生产是否正常，资金情况如何。

（3） 尽量选择在册的供应商，对新的供应商要到厂内考察；选择几家供应商招标进行确定。

6、与供应商的配合

（1） 由业主供应的物资，在接到业主的通知后，物资部人员按照清单清点，主要清点材料的品种、规格、型号、质量等级、数量等，和清单相符时便接受，按照要求进行保管，和清单不符时，会

同业主有关人员一同和供应商进行交涉，以求尽早解决。

（2）签定合同所供应的物资到货后，物资部验收，主要验收品种、规格、型号、质量、数量。验收质量时，要认真同样品相对照，不符合样品的不收货。

7、本工程材料供应保证措施

7.1 本工程使用的单种材料数量较大，为保证材料正常供应，我公司采取以下措施确保材料的供应：及时准确地向业主提出供料计划且具有超前意识。计划及时准确，关系到工程进度的顺利进行，也能使业主充分发挥资金效益。因此，我公司将高度重视此项工作，在资料的打印、传递方面严肃认真。在时间及数量上慎之又慎，此项工作的落实，须对各级管理人员制定岗位责任制，选派具有业务素质高、责任心强的专业工程师来担任此项工作。

7.2 设置专门的仓储库房，配备专人看管，对已装和未装的设备、材料进行定期的防护、检查、清洗、加油、回收，建立专职保

管员及完整的领用手续，保证设备及材料不丢失，不浪费，为业主降低工程造价。

7.3 材料的组织供应是项目部物资管理的中心任务，供应质量的优劣与供应速度的及时准确与否是关系到项目部各项工作能否顺利进行的决定因素，在做好日常工作管理方面重点抓好如下几点：加强材料计划的及时性、准确性、严肃性。项目部将执行规范化的计划编制、审核、采购制度，做到供应工作的不同阶段有不同的人负责，坚决杜绝计划盲目性，铺张浪费的不严肃工作作风，这是考核管理人员工作质量的重要依据。加强采购成本的控制在保证质量、数量供货及时的基础上，降低采购成本是提高项目施工效益的重要环节。任何物质的采购必须有采购通知单及严格的验收入库制度，采购员不得接受任何人随意的采购指令。坚持审批的环节项目部在做好自身计划的审批工作的基础上，同时也做好对业主的报批工作，对实行调整的大宗材料应事先报送业主进行价格厂家的审批，在审

批的基础上进行采购。未经业主审批的材料决不自行采购。加强保管、及时回收做好材料的保管、领用工作是保证材料供应不乱的基础，项目部坚决执行限额领料制度，凭计划发料，在保管工作上配备专业的保管工人，保证帐、卡、物相符。保证仓库的材料不变质、不受损。同时利用保洁队和班组材料节约奖励的办法，做好材料的回收利用，做到能使用的决不浪费。

8、主要材料的品质、性能和档次保证措施

8.1 掌握材料信息，优选供货厂家。在材料采购前，我公司将指派专人赶赴各材料供应厂家进行实地考察，比较各材料供应、加工厂家的材料品质、加工能力及供货能力，在业主提供的备选品牌中，对各供应商进行对比，选择最有优势、综合实力最强、供货能力最有保证的厂家作为本工程材料供应商，为日后的材料组织打好基础。

8.2 严格参照设计标准进行材料采购。

8.3 本工程所需的材料和设备设施，采购前必须按设计及施工规范要求与业主、监理单位、设计单位四方一道看样、比选、定质，并经业主书面审定、认可后方进行购买。积极协助业主对主材的选用、调研、把关。

8.4 对所购材料和设备设施，保证质量，符合设计和规范要求，符合国家规定的环保要求，并附有权威部门的环保检测报告，随时向业主提供材料样品及有效的质量证明书和必要的材料检验资料，监理有权进行预检和过程抽检。

8.5 采购的材料和设备设施必须先行自检，再报验。检验不合格，不准使用。

8.6 合理组织材料供应，确保施工正常进行。合理的、科学的组织材料的采购、加工、运输，建立严密的计划、调度体系，加快材料的周转，减少材料的占用量，按质、按量、按期的满足建设需要。

8.7 材料的质量控制原材料加工即开始实施质量控制，对材料的中间加工、运输途中、进场进行全程质量监控。

8.8 合理组织材料使用，减少材料的损失。

8.9 加强材料检查验收，严把材料质量关。

（1）对于主要材料进场必须具备正式的出厂合格证的材质化验单。

（2）所有各种构件，必须具有厂家批号和出厂合格证。

（3）材料质量抽样和检验的方法，要能反映该批材料的质量性能。

（4）对于进口材料、设备应会同商检局、质检站等进行检验。

（5）对于主要材料都应在定货前要求厂家提供样品或看样定货。

（6）新材料或较少使用的材料，应该经过试用再决定采用。

8.10 材料品牌及厂家选样的原则

材料品质是保证工程质量及设计效果的重要手段，因此在材料

的选择上，本工程严格按照国家颁发的《建筑安装工程质量检验评定标准》以招标文件、及业及设计方提出的关于相关材料要求进行材料选择。多年来，我公司与国内外各种类型的材料知名品牌生产厂家建立了良好的合作关系，保证了材料的正常供货渠道和优良品质，同时本着为业主节约资金、保证设计效果、确保质量的原则，我们采取比质、比价、比效果的选材方法，对材料厂家的质量和价格进行对比，从而筛选出最适合本工程的材料厂家。由于本工程在材料的选用上除了作质量与价格的比较外，还着重考虑材料本身的性能及其生产厂家的加工能力是否能够达到设计的要求。

在施工过程中建设及监理单位随时可以抽查检验，符合工程要求的方可使用。如发生货不对板，建设单位有权拒用，并由我公司承担损失。

9、材料的采购

（1）根据施工安排，制订合理的用款计划和材料供应计划。

（2）严格按照业主及监理工程师的要求、材料供应计划对材料进行采购。

10、材料的保管

（1）材料进场后及时做好验收交接工作，对不符合设计及业主要求的材料，应及时处理并进行记录。

（2）对于符合要求的材料要做好保管工作，不得进行露天堆放，对于无法进仓的材料，应采取遮盖措施。

（3）材料入库后，应进行分明别类，堆放整齐，标志清楚，同时应采用防止变形、受潮变质等措施。

11、材料的领取

领取材料时，应填写材料领取单，并核对其规格、型号及品牌是否符合要求。

12、材料的使用

（1）材料在使用时应按设计要求核对其材质、型号、规格、数

量，并还必须有制造厂的合格证明书或质保书，要求送样或检验有问题的材料要及时送样检验，在取得检验报告合格后方可用于本工程施工。

（2）材料在使用前必须对其附着物进行清除。

根据设计图纸及合同的要求我们将充分认识材料组织的重要性它直接关系到整个工程的施工进度和工程造价。其中主要材料供应厂家的确定先需征得监理和建设单位同意且符合设计要求。

材料供应计划：根据施工进度计划安排计算各月实物工程量以实物工程量为依据计算各月物资需用量。按照本工程所涉及的分项工程进行分解。

第九节 材料运输专项方案

1、运输原则

1.1. 安全可靠性

安全可靠是建材运输的首要原则，为此在配车装载、道路运输、

捆绑加固、装卸实施等措施选择中，需要运用科学分析、现场调查、经验对比等方法，确保运输措施安全。

1.2. 经济适用性:

为了维护各方的经济利益，在运输措施选择上，工程项目经理部对多套运输方案进行筛选优化，运用费用、安全、效率综合评比法，确保安全的前提，综合考虑工程进度，最后考虑经济适用性，有限度的减少运输成本，确保本方案的经济适用性。

1.3. 可操作性

在运输方案制作和审定过程中，综合上车条件、沿途路面限高、限宽、限载条件、卸载设备、存放场地，认真细致地做好前期准备，对各种可能出现的风险进行科学评估，确保设备装载、道路运输、卸车等作业能够顺利展开，以此建立本方案的可操作性。

1.4 高效迅速性

由于本工程主要材料设备的安装受前期工程进度的限制，工期

相对较短，设备运输质量要求高、现场路况较为复杂等情况，运输措施的高效迅速性必须作为重点考虑原则。

2、运输措施确定依据设备技术参数；

目前国内可采用的运输装备和技术手段；

中华人民共和国颁发的现行有关行业标准及规范；贵州省相关运输法规、规章、制度、规范；

国家相关法律；

我公司类似项目的成功经验。

3、运输措施

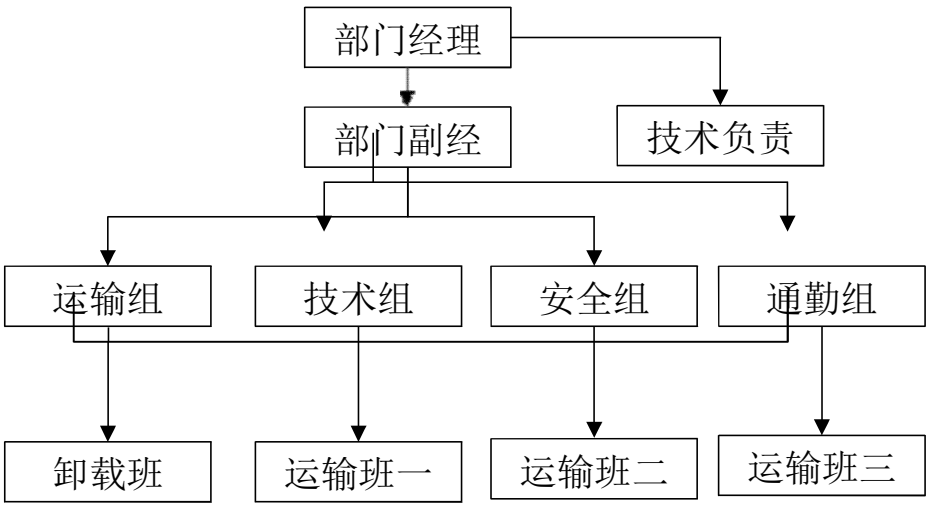
3.1 运输组织结构

为了安全、优质、按时完成运输工作，项目部成立专门的运输部门，负责对外业务联系和内部协调组织管理，确保运输作业过程中处于受控状态。

项目部指定专人担任部门经理。

运输部由技术组、安全组、质量组、外勤组组成。具体分工负责运输项目的各项工作。运输作业过程中组织四个作业组，分别在卸车装车、公路运输作业过程中相互配合，前后衔接。

运输部组织结构图如下：



（1）部门经理职责

1）掌握运输运输相关法律法规，熟悉公司关于运输相关的规章制度，熟悉本项目运输相关要求；

2）负责审批本项目运输相关费用计划；

3）负责审批技术方案及其它计划；

4）组织运输安全生产、质量大检查；

5）组织对运输实施中的质量活动进行监控，使工程质量始终处于受控状态；

6）组织检验和质量评定，按时向项目部通报工程质量、进展状况；

8）组织均衡运输、文明运输、保持各工作部、各环节协调一致，防止因衔接不好而造成质量问题发生；负责运输运输过程中的各项事宜的最终裁决；

9）对项目运输中未认真贯彻执行各项质量标准、程序要求和记录规定的现象，负领导不力责任。对工程中出现的质量事故或甲方投诉负直接质量责任。

（2）部门副经理

1）掌握运输运输相关法律法规，熟悉公司关于运输相关的规章

制度，熟悉本项目运输相关要求；

2）组织编制、实施本项目运输相关费用计划；

3）组织编制、实施技术方案及其它计划；

4）组织实施安全生产、质量大检查；

5）对运输人员、机械设备、原材料、工艺技术、作业环境、资金等实施全方位管理和控制，使工程质量达到国家验收规范和合同规定的要求；

6）组织有关人员对运输实施中的质量活动进行监控，使工程质量始终处于受控状态；

7）按合同要求或运输规范及时组织检验和质量评定，按时向项目部通报工程质量、进展状况；

8）组织均衡运输、文明运输、保持各工作部、各环节协调一致，防止因衔接不好而造成质量问题发生；负责运输运输过程中的各项事宜的初步裁决；

9）完成其它交办的工作。

（3）技术负责人

1）掌握运输运输相关法律法规，熟悉公司关于运输相关的规章制度，熟悉本项目运输相关要求；

2）负责从技术角度初审本项目运输相关费用计划；

3）负责从技术角度初审技术方案及其它计划；

4）参与实施安全生产、质量大检查；

5）从技术角度对运输人员、机械设备、原材料、工艺技术、作业环境、资金等实施全方位管理和控制，使工程质量达到国家验收规范和合同规定的要求；

6）参与检验和质量评定，初审项目部通报工程质量、进展状况通报；

7）完成其它交办的工作。

（4）技术组

1）在技术负责人的领导下，负责整个运输过程中各种技术方案的设计、制定，负责作业现场技术交底。

2）作业指导及作业过程控制和监督，作业技术措施的编写。解决作业过程中具体技术问题，并就作业技术方面的问题组织、实施技术革新。严格执行项目规定使用的各项标准、程序，参加质量事故调查处理及质量分析活动。

（5）安全组

1）在部门副经理的领导下负责本部门的安全管理工作；

2）负责检查指导并监督执行安全作业规章制度。

3）负责作业过程中每天召开安全作业例会，对运输人员的安全生产教育，组织安全作业检查，及时掌握安全作业情况，采取相应措施，保证作业安全；

4）参加作业项目安全技术措施的审核、交底，参加事故的调查、分析和处理，同时做好现场安全管理工作的台帐。

5）负责运输安全事故的初步调查和处理

（6）运输组

1）编制运输检查计划、安全生产计划；参与运输安全事故的调查和处理；具体负责运输货物的验收；

2）负责索赔证据、资料的收集管理；负责索赔报告的编制和索赔谈判；

3）负责采购的备品备件的验收工作。负责监督和检查本部门的作业质量，以及运输责任制的落实情况，严格执行各项运输管理及运输安全保证措施，严把过程质量关。

（7）通勤组

1）负责货运沿途路况调查，地方道路管理部要求收集；

2）负责货运沿途路影响范围村镇居民诉求收集，整理，处理相关纠纷，保证运输通畅；

3）整个部门对上对下联络，保障后勤生活服务工作，安排好作

业工人员的住宿，饮食、医疗卫生及生活必须品供应等，负责安全保卫和交通，为运输人员配备劳保用品。

（8）运输班

负责设备公路运输，以及运输沿途车辆维修、调整等一切与公路运输车有关的事宜。

（9）卸载班负责货物卸载

3.2 运输作业总体安排

（1）总体指导思想

认真贯彻公司的质量方针，本着安全第一、用户至上的思想，合理组织，科学安排，精心操作，确保将设备安全、优质、按时运输到工地现场。

（2）运输作业安排

我公司在人员、技术、设备等方面给予保障，确保各项工作到位。组织有关技术人员，按照业主对大型设备运输要求编制具体的

运输方案，并对技术方案进行论证，确保方案的可行性、科学性和可操作性。

对该项目拟投入的车辆机具进行严格的检查和保养，确保其完好的技术状况，以便随时调遣使用。

对作业中的每一各过程都进行认真细致的检查、计划、安排，并做好记录。

（3）运输前期准备

1）掌握运输时间，提前做好设备的运输前期准备；

2）技术部门将技术方案移交运输部门，质量部门在技术方案的基础上继续细化，做更为详细的具体运输方案；

3）根据设备起运时间，发运前一周组织人员对道路进行勘察，保证设备顺利实施公路运输；

4）对运输人员进行技术交底，和安全培训；

5）按照具体运输方案准备车辆及各种机具，并严格检验，保证

其技术状况良好；

6）实施公路运输的车辆、机具及人员提前到位。

3.3 捆绑加固方案

针对该批设备特点，我司计划制作一些专用捆绑加固工具，保护设备运输过程中的稳定性以提高工作效率、安全性。

（1）设备装车

装车前在平板车货台上铺橡胶板，以增大摩擦力；在板车上标注设备装车参照线；

设备装车时，各装车人员佩带手套；

该设备装车必须使设备重心与平板车的中心对正，以保证装载平稳。

如果设备与平板车的中心不对正，最大偏差不超过：50mm，左右支撑点负荷悬殊不能超过 10%；

装车时，吊装人员必须持证上岗，吊装时做好一切安全工作，

不得出现一点安全隐患；

装车完毕后，司绳人员将起重索具撤离设备后方可组织运输公司起重人员进行捆绑加固；

（2）加固捆绑原则

设备与运输车辆间放置橡胶板以增大设备与平板车的摩擦系数，防止运输时设备在车板上滑动。

设备与运输车辆间的支撑必须保证车辆在运输中能够正常运行，车辆主梁承受的正负弯矩不得超出车辆设计要求。

设备在车辆上的捆绑必须牢固，索具、拉紧器强度足够，必须保证任何时候设备在车辆上不发生任何位移。

捆绑设备时必须对设备进行保护工作，钢丝绳外包胶皮管或用专业尼龙锁扣，保证设备表面或包装不受任何损坏。

机舱捆绑方式：在设备底座处的捆绑位置使用钢丝绳及 5 吨倒链，采取围捆封刹。

塔筒捆绑方式：在底座处的设备捆绑位置使用专业尼龙锁扣及5 吨倒链，采取围捆封刹。

（3）捆绑要点

捆绑加固操作由专职起重工按照设计方案完成；缆绳紧固器拉紧后，必须用卡子卡紧；

运输过程中需要检查钢丝绳和尼龙锁扣的松紧度；

捆绑加固操作现场有项目技术人员和安全质保员现场监督，并经项目技术人员和安全质保员确认后，方可起运。

4、场外运输方案

本工程在材料进场上将遵守当地交通管理部门的有关规定，我工程承诺在材料进场的时间上根据规定在施工过程中编制合理装货车辆进入当地及进入施工现场的时间计划表，大型材料的机场及大型货车的运货进场时间尽可能在遵守相关当地货物运输交通法规的情况下避开交通高峰期安排在夜间至凌晨这个时间段进行。

材料的场外运输过程中必须做好对材料的保护工作，加强材料场外运输过程中材料的防破损、防晒和防潮控制。材料场外运输过程中的具体保护措施如下：

⑴ 型材表面除加保护膜外，应使用专用包装纸捆扎。

⑵ 零配件等细小材料应按一定数量用牛皮纸包装后集中装箱。

⑶ 每批发运的材料包装上均贴有物品标签，注明所标示包装中含有的材料名称、对应合同号、规格、数量、发运地等内容。

⑷ 材料表面的保护纸不得任意撕毁，以免材料的装饰表面被硬物划破或被水泥砂浆污染。保护纸除去后留下的多余胶料用清洁剂清洗干净。

⑸ 用保护材料在施工过程中盖掩玻璃片，以防损坏、褪色或污染。

⑹ 运输车辆应状况良好，车厢板上铺垫橡胶板，以减少运输震动可能造成的损坏。

⑺ 应尽量避免在阴雨天气运输材料，如必须运输则应用防雨蓬布严密遮盖。

⑻ 押车员应随时注意检查材料包装及捆扎状况，发观问题应立即停车整理。

材料运输至工地后，应先将材料卸在我公司设立的临时材料堆放区，卸货过程中必须注意材料的保护，确保不在卸货过程中使材料破损。卸货完成，工程材料员和技术员应按清单核对数量、规格、质量等并填写回执单，对无合格证明及有质量问题的材料一律予以退回，验收合格的材料应立即存放在进工地仓库，并注意按照公司规范进行保护，做好防霉、防盗、防腐等工作。

5、场内运输方案

本工程具有施工范围大、材料使用量大、材料种类多、工期短的特点。对工程实施过程中，材料如何及时提供到施工现场供施工人员使用，是保证工期及工程质量的一个重点措施之一。

1.材料的材料贮存组织

1.1.合理布置材料仓库

材料仓库作为材料运输组织中的重要中转站，材料仓库确保向每个施工区域供应材料、设备等。材料放置于仓库中，应把材料按使用性质及用途分类存放，如把仓库中划分为通风空调材料、给排水材料、电气材料、通用材料等分存于不同的区域；在仓库中设置一些货架，以便材料堆放；对防潮有严格要求的（如焊条、精密仪器等），应另设密封箱存放；对一般防潮要求的，可放置于货架上，但仓库要求整洁。

1.2.仓库区域设一个型钢的贮存区域

对型钢较长、重的材料，不适于存入仓库，为便于集中管理，在仓库区域另各设一个管道、型钢的贮存区域。

1.3.设置危险品仓库

危险品的存放与一般材料分开，并按危险品的性质各设一至多

个危险品仓库，分别存放不同性质的危险品（如机油、汽油、油漆、乙炔等）。

2.材料运输方法

2.1 材料仓库的材料卸货及运输。

由于材料量较大，大件、贵重物品较多，计划在附近设置一专门的卸货区，以供载重汽车通过。箱式、大件、重型材料可设备直接由吊车吊下，再用人工或叉车、装载机、小型货车转运至仓库。该吊车可以进行箱型、条形、整件型材料或设备的卸运，可以卸运（或箱）卸运其它零散的材料设备，如下形件、散装件等等。

材料运入仓库后，通过检验程序或开箱检查程序，由仓管员对其登记入账，分类放置，并做好标识，及时做好该设备或材料的记录。

2.2.材料至施工现场及现场仓库

材料由仓库至施工现场或现场仓库，其运输方法是采用叉车或

人货运输车直接运至施工地点，对小形件材料或设备采用手推车或人工搬运至施工地点。

对于小型设备、材料的运输及转移，现场内采用人工小推车为主，数量大、较重的设备及材料，采用小货车及叉车、地牛等进行运输及转移。

本工程材料的场内运输主要包括水平运输和垂直运输两方面。

(1)水平运输方案

水平运输方面分为地面水平运输和楼层水平运输，两个部分分别设有二组作业人员作业，室外地面水平运输数量多、距离大采取合力叉车运输，短距水平运输和室内、楼层水平运输短距驳运工具以手动液压叉车，二轮平板为主辅以人力搬运。

(2)垂直运输方案

除超长、超宽的材料及施工用的架杆架料外，其他材料采用电梯进行运输，垂直电梯的相应楼梯通道进入作业面。

⑴针对垂直运输问题，进场时要统计，计算垂直电梯间的每层运行，停留时间，往返一次总时间及业主规定的电梯运行时间，列出统计表，算出日使用次数及运输力。

⑵同时，在施工过程中结合采取人均运输法及力工整材运输法，具体操作要求现场每一名员工包括管理人员，人手一袋或其它容器，在每一次步行上岗位时要将随身携带容器装上施工需用材料并放置指定地点。都有专人负责，告知所材料需放置到几层的位置，并专用材料交接条与各层库房进行交接。做到管理周密，手续齐全。而员工下楼时则需用配带容器，将所在岗位的垃圾一并带下指定的垃圾中转站，以保证各工作面的施工空间及卫生。充分利用人员的每一次机会化整为零解决材料和垃圾和垂直运输问题，缓解力工，保证施工现场有充裕的材料和空间，进一步提高工作效率，以增强员工节约材料，减少浪费，珍惜力工的意识。项目经理要以身作则把此项工作从头至尾做好做细，大型材料和重量较大的物品由力工统

一运至各工作面指定点。

6、应急预案及处理

1、组织保障：

项目部下设专门的应急支持小组，建立内部和外部沟通机制。项目经理亲自指导、指挥应急支持小组的日常工作，直接听取应急支持小组的各种报告。在特定的紧急状况下将召集会议，组织临时机构或者亲赴现场处理，直至紧急状况解除。各分组组长负责其职责范围内应急预案措施的组织、落实、实施。

2、基本应急措施：

针对影响业务正常运行典型的潜在风险因素，项目部将致力于通过采取“策划、分析和提高作业水平”等措施予以防控。由于第三方责任、不可控因素等导致的实际发生的紧急情况时，将按照预先制定的应急预案，“即时报告、维护现场、请求支援、替换替代、调整计划”等措施，在客户的确认或授权下处置，必要时，项目部

将临时改变分工模式，由项目经理亲自调配资源，消除或减轻紧急情况给客户带来的不利影响。项目部还将通过培训，并制作便于携带的应急预案印刷品等方法，确保每一位具体从事现场操作的工作人员熟悉本应急预案内容，进而在紧急情况发生时，采取最为恰当的措施。

3、应急预案

3.1 天气突变应急预案：

如在运输作业期间遇天气突变，如降雨降雪等情况，及时对货物进行遮盖并对车辆采取防滑措施，保证货物安全运抵指定地点。

3.2 车辆故障应急预案：

在运输前，通知备用车辆及维修人员待命。如在途中运输车辆出现故障，立即安排维修技术人员进行维修。如确定无法维修，及时调用备用车辆，采取紧急运输措施，保证在最短时间内运抵指定地点；

3.3 道路紧急施工应急预案：

项目部运输经过的路线进行反复勘察，并在起运前一天再次确认道路状况，掌握运输路线的详细资料。尽管如此，仍难以完全避免因道路紧急开挖施工导致的通行受阻情况。遇到此类情况，现场经理应及时采取补救措施，如难度较大项目经理将亲赴现场，协调内外部资源，及时提出运输路线整改方案，在施工部门配合下在最短的时间内完成对施工道路进行整改，确保运输顺利通行；

3.4 道路堵塞应急预案：

在运输过程中遇到交通堵塞情况；服从当地交通主管部门的协调指挥，加强交通管制；

3.5 交通事故应急预案：

在运输车辆发生交通事故时，现场人员及时保护事故现场，并上报项目经理、业主及保险公司，说明情况，积极协调交警主管部门处理，必要时，协调交警主管部门在做好记录的前提下“先放行

后处理”；

3.6 加固松动应急预案：

运输过程中，因客观原因导致捆扎松动的情况下，由随从的质量监控人员及专家认真分析松动的原因，重新制定切实可行的加固方案，对大件进行重新加固；

3.7 机械故障应急预案：

在工地现场装卸货时，如果作业机械或工具出现故障，立即组织维修人员抢修，如果不具备维修条件或者无法维修，调用备用机械和工具，恢复正常作业；

3.8 不可抗力应急预案：

在运输过程中有不可抗力的情况发生时，利用一切可以利用的条件将事件及动态通知业主，并按照业主的授权开展工作。如果基本的通讯条件不具备，则做好相关记录和粉煤灰及渣土的保管工作，直到与业主取得联系或者不可抗力事件解除。不可抗力的影响消除

后，如果具备继续承运的条件，项目部将在确保运输人员安全的前提下，继续实施运输计划。

第十节 垃圾运输专项方案

一、垃圾外运工程概述

本工程为习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目，会产生较多的建筑垃圾，为加快施工进度，需要一定量的运输车辆调配和外运。加强垃圾运输的管理，特别是对垃圾外运车的管理非常重要。

二、垃圾外运施工前准备

（1）现场准备一、测量准备

做好场地控制网的测量工作，建立控制基准点，测放开挖边线。将高程控制点引至附近，以方便随时控制清土标高。

二、车辆冲洗设置

在大门入口处设置了一个标准冲洗台，专人负责对驶出现场的

车辆进行冲洗，以保证驶出现场的车辆做到清洁，无泥土带出工地大门，不污染校内道路，洗车台须设置沉淀池，该沉淀池排水与市政排水管网连接，经沉淀后的清水首先用作清洗，过剩的方能排走。场内道路做好地面硬化。开挖前完成坡顶护栏及临时排水沟的砌筑。

三、施工过程中随时跟进测量，保证开挖线尺寸与标高。

（2）协调准备

一、提前办好受纳许可证，核查车及操作司机的有关证件，保证各项手续齐全完善。

二、做好施工协调配合工作，积极与市道路道路及交通主管部门

协调，并做好场地周边及运输道路沿线规划及配合工作，为垃圾外运工作的顺利进行创造有利条件。

（3）机械设备配备

根据施工进度计划安排，结合垃圾外运距离及现场施工实际情况，

计划垃圾外运车3 台。

（4）现场线路

为保运输通道舒畅，结合周边主要道路的情况及设计情况，项目结合已有路口，利用道路进行场地内垃圾运输。

具体外运线路待与垃圾外运单位协商后确定。

（5）垃圾外运车司机、车辆的安全文明管理措施

一、运输车辆司机必须具有该车型的驾驶证和当地有关部门颁发的培训上岗证，并必须遵守交通安全法规及驾驶员守则。

二、对运输车辆司机进行安全技术交底和安全教育培训，并向业主提交培训交底会议纪要和会议签到表。

三、运输车辆必须是“三证”(即行驶证、营运证、渣土运输证)及GPS 监查系统齐全的车辆。

四、运输车辆车厢高度小于 1.1M，必须设置密闭式加盖装置或篷布，加盖装置必须状态良好，盖板严密。在使用过程中发现盖板破损，

必须及时维修，否则不得使用。

五、运输车辆车容车况良好，车身整洁，灯光齐备，前后车牌要整洁清晰，不得故意涂改，遮挡车牌号，尾牌清楚。尾牌必须安装在规定位置。

六、的装载量不得超过车箱四周挡板的高度，检查时以看不到土石为准。对不符合要求的，必须退回重新装车。装车后派专人上车拍土、压实，并用挡板或篷布覆盖，以防漏、撒。

七、运输车辆司机不能强行要求超量装载。

八、运输车辆必须按照指定的路线行驶，并注意交通安全，不得闯红灯和超速行驶。九、运输车辆驶出施工现场和弃土场地前必须经过指定的洗车池，并由专人负责冲洗，检查合格后，车辆方可上路。

十、运输车辆必须服从安排，学校范围内时速不能超过 10 公里，禁止鸣放喇叭，交叉路口必须设专人穿反光衣指挥。垃圾运输车辆在校内应禁止高音鸣笛，并制定了奖罚制度。车辆限速运行，避免

出 现急刹车情况。

（6）现场文明施工及环保保证措施

1、施工前办好施工许可证、夜间施工许可证、散体物料运输准运输等证件，复印件在施工现场办公室张贴。

2、遵守有关散体物料管理的规定，所有散体物料在排放、运输选择合格车辆进行。

3、建筑拆除前，先搭建施工现场门、围墙及临时设施，以减少噪声扩散。

4、对机械车辆加强维修保养，保持技术性能良好减少噪声的产生。

5、施工机械白天不得大于 70DB，夜间施工不得大于 55DB。夜间施工必须取得夜间施工许可证才能施工，并告示。

6、装卸汽车尽量使用高标准清洁燃油，以减少尾气排放。

7、垃圾拆除、装卸等各环节专人洒水除尘，现场堆放的垃圾，

应在表面洒水，使其临时固化，起到除尘作用。

8、垃圾运输车辆在出现场大门时应用水管冲洗轮胎，保证不带泥土、扬尘进入城市街道。如遇突发情况，污染了路面，需及时派洒水车清洗路面。

9、施工现场内的各类炉灶禁止使用有毒物体作燃料，禁止燃烧各类建筑废料和生活垃圾。

（7）交通安全事故应急处置预案

目的：为降低或减少交通安全事故给人员带来危害或对财产造成损失，避免由于突发事件造成混乱或由于职责不清造成指失灵，事态失控，结合实际情况，制定本应急预案。

事故处置程序：发现事故和事故征兆--报警，同时组织自救--发出求援命令--现场处置--结束紧急状态。

发现事故和事故征兆，现场负责人应及时了解事故情况。一方面向交巡警和路政部门报告，报警人员必须把事故发生时间、地点、

单位、性质、危害程度、范围等基本情况及报警人员姓名、联系电话说清楚，并及时向项目部相关管理人员汇报，同时组织好自救。

根据报告，项目部安全管理小组人员要立即赶到现场，了解事故情况，做出果断安排。事故较小，可由事故方发生区域自行抢险自救；事故较大，发出救援命令，迅速调动（施工人员、吊车、装载机）等救援设备进行应急救援；事故比较严重的，无自救能力的，发出救 援命令的同时及时向外部各方请求支援。

现场处置：处置原则，人员安全优先，防止事故慢延优先。现场负责人及时深入现场，了解掌握事故情况，迅速疏散现场与抢险人员，同时组织封锁事故现场拉起隔离带，保证良好的现场抢险秩序。

当发现有车辆自燃或碰撞发生火灾时，项目部施工队备有灭火器作为应急之用，然后利用装载机将故障车拖离事故地段。

如发现有尾板爆开，造成大量泥土漏下，需及时通知项目部派装载机清理泥土，同时派洒水车清洗路面干净。

当发现有人员受伤时，将及时报 120 急救中心或用施工队工程管理车将伤者送往距现场最近的医院。

第十一节 工程验收及交接

1、竣工文件

我司严格按照当地城建档案馆和业主等的要求，编制工程竣工文件(包括施工原始记录、照片、录像等资料，各分部(项)工程的竣工图应在有关工程完工后按规定的时间提交监理工程师审查，整个工程竣工文件经监理工程师审查同意，竣工资料文件齐备后，方能进行竣工验收。

在编制的竣工文件中包括实施全过程的影像资料一套；有关照片、声像资料问题，应当地城建档案馆发布的法规、规章、规定及业主发布的有关法规、规章、规定执行。

2、竣工验收

竣工验收，是全面考核地本工程装修建设工作，检查是否符合

施工设计要求和工程质量的重要环节，对促进建设项目(工程)及时投产，发挥投资效果，总结建设经验有主要作用。工程竣工验收按《市建设工程竣工验收及备案管理办法》等法规、规章、规定实施，结合本工程实际，为搞好本工程竣工验收文件，特作如下规定。

①竣工验收条件：

交付竣工验收的条件。

我司已完成装修的施工安装的全部工作，对施工工程中出现的质量问题进行了整改，并完成清洁工作。

我司已提供了全部合同所要求的技术资料和样品。

我司已提供了工程竣工资料和竣工图以及工程质量保证书。

在上述工作完后，我司在征得监理公司的同意后正式向业主呈送工程验收申请报告。

我司在收到业主最终验收证明之前应提供工程的竣工资料(包括本工程实施过程中所有有关施工记录及中间验收资料，竣工图底图

和光盘还有照片)。

②竣工验收的要求：

已完成施工合同内施工设计图要求的单位工程所有分项、分部工程。

施工合同内项目工程已按业主发布的《建设工程质量检验评定标准》进行分项、分部和单位工程质量检验评定，并符合施工图要求，工程质量等级合格以上。

按《市建设工程档案管理规定汇编》的要求，我司提供一套完整的竣工文件档案资料核查。

3、验收程序

完成设计图纸和合同约定的全部内容后，自行组织验收，按国家有技术标准自评质量等级、编制竣工报告，由我司法定代表人和技术负责人签字并加盖单位公章后，提交给监理单位的工程师。

监理工程师单位核查竣工报告，对工程质量等级作出评价。竣

工报告经总监理工程师、监理工程师单位法定代表人签字并加盖监理工程师单位公章后，由我司向建设单位申请竣工验收。

建设单位提请规划、消防、环保、质量技术监督、城建档案、燃气和民防等有关部门进行专项验收(专项验收程序由各有关部门自定)，并按专项验收部门提出的意见整改完毕，取得合格证明文件或准许使用文件。

建设单位审查竣工报告，组织设计、施工和监理工程师等单位进行竣工验收。

建设单位编制建筑工程竣工验收报告或市政工程竣工验收报告。

建筑工程竣工验收报告或市政工程竣工验收报告应当包括下列内容：工程概况、施工许可证号、施工图设计文件审查意见、工程质量情况以及建设、设计、施工和监理工程师等单位签署的质量合格意见。

4、竣工移交

①编制竣工档案移交：

我司从工程开始起进行技术文件资料的搜集和整理，及时绘制竣工图，按照《市建设工程档案管理规定》要求进行系统整理和分类立卷。竣工验收时必须提供一整套竣工档案核查；其竣工档案须进市城建档案馆，而且竣工档案要从工程竣工验收之日起一个月内移交完毕。

A、竣工决算的编制：

为使工程竣工顺利进行，所有竣工验收项目(工程)在办理竣工验收手续和工程移交之前，我司对所有财产和物资进行清理，编制工程竣工决算，上报监理工程审核和业主审批。

B、工程竣工移交：

在竣工验收工作结束、接管单位已复核签收、竣工档案已经移交或另有承诺、竣工决算已经业主批准的情况下，我司凭总监理工程师签发的“竣工证书”、市质监站和市建设局签发的竣工验收证

书办理最终竣工移交手续。由建设单位召开工程竣工交接会议，主持签发“竣工移交证”；签发“竣工移交证书”之前，应先办理“单位工程实体交付接收确认证书”、“单位竣工文件移交确认证”和“固定资产移交确认证书”，作为竣工移交证书的必要组成部分。

C、提前交付使用：

单位工程已经竣工初验，而尚未通过竣工验收；若因业主提出需要提前占用，应提前办理交付单位工程实体手续。

②工程技术资料的管理规定

工程资料整理和填写符合《建设工程文件归档整理规范》的要求，及时收集、汇总、整理工程档案。

所有隐蔽工程验收提供数码照片资料，隐蔽工程的电子数码文档资料是竣工资料必要组成部分。

积极配合并协助业主完成工程备案手续。

质量技术资料收集、编制与工程项目施工进度同步，从工程签

订合约及施工准备工作开始，即应开始进行资料的积累、整理、核查工作、工程竣工验收时完成工程资料的编制、归档工作。

质量技术资料的填写必须符合合同要求和当地的有关规范，反映工程质量情况，做到内容真实可靠、数据准确、字迹清晰、签字手续完备。

为便于工程资料的长期保存，根据有关档案要求，工程资料用不易退色的书写材料书写、绘制。

资料的整理装订，要求文字材料以 16 开纸规格为标准，不够大的进行裱糊，去掉材料内的金属物，采用统一印制的表格和卷皮、盒，用棉线装订整齐，竣工图折迭大小的为 4 号图幅。

每项工程质量技术资料的整份数要求五份，由项目收集、编制、工程竣工验收后，由公司领导根据履约情况，再决定向建设移交，在移交均须办理移交手续。

各资料编制人员要熟悉工程质量技术资料各种表格填写的质量

要求，对填写的质量技术资料的正确性、完整性负责。项目资料员负责对日常收集的质量技术资料进行核查；有权要求资料责任部门和人员提供有关资料；项目质检员对分项工程质量技术资料负责核查；项目技术负责人对分工程质量技术资料负责核查；在单位工程完工时，负责全面核查，认为符合要求后，才能向甲方提出验收要求。

③资料管理的安排与要求

A、施工技术员需提供的资料和内容要求

开工、竣工报告(含停工报告、复工报告)：三份存档的资料逐份填写，盖章签名齐全。实际开工、竣工日期栏填写清楚。

图纸会审记录：设计院、建设单位、监理单位、施工单位四方参加会审的单位要写全称，参加人员名称禁止用职称代替，签名盖章齐全。会审的工程项目的名称填写正确，分阶段会审的要标明所分工程阶段。图号填写正确，问题处理意见填写的文字精炼、表达

确切，必要时绘简图。

设计变列通知单；变更通知单通常由设计单位填发，如建设单位设计变更时，必须经设计单位批准，并有签证手续。

施工组织设计：视工程的性质、规模、复杂程度、工期等确定设计的内容和深度，内容完整，满足施工组织和指导施工的需要。符合归档要求的施工组织设计，还具备审批、审核签名齐全，盖有公章。

施工技术总结：涉及采用的施工方法，主要的技术措施和实施效果，采用的先进技术、工艺的经济比较结果，技术性能、关键技术问题，与国内外先进技术相比到的先进程度，突出的经验教训和体会，易出现的质量问题和防治对策，需要有待进一步解决的技术问题，技术经济效益对比等，要详细叙述。

技术核定通知单、工程联系单：在施工过程中，因施工条件、材料规格、品种和质量不满足设计要求以及合理化建议等原因，需

要进行施工修改时，由施工单位提出技术核定单，核定内容一事一单，对存在问题处理意见填写确切，必要时附图说明，签名手续完备。

B、项目班组长需提供的资料和内容要求预埋件验收记录；

龙骨电阻接地记录；隐蔽验收记录。

C、材料人员需提供的资料和内容要求

焊接合格证资料：用于焊接的焊条、焊丝，都要有出厂合格证，不能用抄件代替。

防水材料合格证、试验报告：防水工程用的各种型号和品种的防水材料都要有相应的合格证和试验报告。

第十二节 针对本工程的重点难点分析及应对

1、减少对周边环境影响的施工措施

工程施工需要特别注意施工前的围闭措施、确保围闭到位，不能对周边处于正常工作的区域造成影响，避免粉尘等往施工外其他

区域扩散，造成污染。我司将确保在施工期间，对施工区域做好相关围挡和告示等工作，以确保施工区域的安全及文明施工。

我公司将分析影响业主正常工作的因素，并针对这些因素制订相应的预防及防治方案，以减少对业主正常工作的影响。

1、可能对周边区域造成影响的因素

序号	可能因素
1	噪音粉尘
2	有害物排放
3	施工时间
4	对非施工区域的成品保护
5	临时加工场、材料仓库、临时工具间的布置
6	施工人员劳动纪律
7	材料的堆放和运输（建筑垃圾、废弃物）

2、针对可能影响周边区域因素的相关措施

1.噪音粉尘

噪声污染控制的办法

⑴消除噪声源：项目部采购或调配施工机具时，选择低噪声的设备，严禁购置国家淘汰或噪声超标又有替代品的机具。

⑵预防和控制：

1)监督脚手架搭设、拆除、搬运时必须轻拿轻放；

2)施工现场的石材切割应设棚做围护处理，以减轻场界噪声；

3)对每个施工区外围采用封闭围护的降噪措施；

4)早上 8 点半前和晚上 11 点之后实施，如遇特殊情况，上报甲方，服从甲方安排；

⑶健康保护：对场内噪声超标排放，安全员应按《防护设施和劳保用品控制程序》配发劳保用品，实施个体防护。

⑷严格执行环境保护部门制定的施工规定，严格按监管机构规定工作时间进行施工，尽量在规定的施工时间内进行施工，尽量避

免噪音大的机具同时施工，尽最大努力将噪音降到最低限度以免影响业主及附近居民的正常办公和休息。

⑸如必须连续作业，在施工前三天向业主、当地有关部门提出申请，在征得同意后进行施工，并制定相对施工措施。

⑹噪音较大的分项工程施工，采用隔音技术和局部吸音处理，尽最大努力将噪音降到最低限度。

⑺粉尘较多的分项工程，单独围护施工，施工时尽力减少粉尘污染，减轻对人身健康的危害，并避免扬尘影响周边环境，造成环境污染。

2.有害物排放

施工环境中有毒有害物排放的控制

在施工过程中，项目部将对氡、甲醛、氨、苯及总挥发性有机化合物(TVOC)、游离甲苯二异氰酸酯(TDI，在材料中)等环境污染物进行重点控制。理由是：

⑴这几种污染物对身体危害较大，如甲醛、氨对人有强烈刺激性，对人的肺功能、肝功能及免疫功能等都会产生一定的影响：游离甲苯二异氰酸酯会引起肺损伤；氡、氨及挥发性有机化合物中的多种成分都具有一定的致癌性等；

⑵由于挥发性较强，空气中挥发量较多，在检测中常常检出，社会上反响较大。

⑶室内装修采用的稀释剂和溶剂，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯。

⑷涂料、胶粘剂、处理剂、稀释剂和溶剂使用后及时封闭存放，不但可以减轻有害气体对室内环境的污染，而且可以保证材料的品质。

⑸在拼行饰面人造板拼接施工中，为了防止芯板向外释放过量甲醛，要对断面及边缘进行封闭处理，防止甲醛释放量大的芯板污染室内环境。

(6) 下列工序应保持良好的通风：1)腻子打磨工序；

2)涂饰工程的喷吐施工、刷涂施工工序；

3)3 台及 3 台以上电焊机同时作业。(7)涂刷工序应注意：

1)装油漆涂料的器具及时加盖，不得在现场用机溶剂清洗工具；

2)收工时将涂料、油漆、稀释剂及时入库；

3)废料和各类空容器清理到指定的回收点。(8)涂装作业应注意：

1)涂装方式尽量采用刷涂，并尽可能向相关方施加影响；

2)涂装完成后继续保持室内空气流通，交付使用前应空置一段时间。

3.对非施工区域的成品保护

我方针对非施工区域的成品保护及安全考虑，设置施工分界隔断，即将施工区域及非施工区域，以隔断的形式隔离开。以便更好的控制施工现场及对非施工区域内的成品保护。在隔离板上挂满各

种广告效果图，增加美观，做好指示标志。

4.临时加工场、材料仓库、临时工具间的布置

临时加工场、材料仓库、临时工具间的布置，按照使用方便，堆放合理的原则，在施工区域内设置，这将对非施工区域减少影响，不影响正常工作区域。

5.施工人员劳动纪律

施工人员的管理，将直接影响到业主工作区域的秩序。因此，针对本工程的特殊性，将特别制订一套相应的施工人员管理措施。其主要包括以下几个方面：

(1)施工人员在工作期间不允许大声喧哗(2)施工人员在施工结束后，做到落手清(3)施工人员按规定的时间进行作息

(4)非该施工区域内人员不得擅自进入该施工区域(5)非施工作业时间，禁止在施工区域内逗留

(6)施工人员统一办理工作证，进入施工区域需检查，避免非施

工员混入施工区域

以上仅为部分施工管理措施，具体措施按现场实际情况细化。6.

材料的堆放和运输（建筑垃圾、废弃物）

本部分内容详见材料堆放及运输方案。

3、加强管理，确保施工工期

1.工序管理

根据施工工艺要求，充分利用空间和工期允许的时间，尽早开始合理结束，允许人员和资源的变化，调节关键线路施工产生的峰值，使施工平稳进行。

2.劳动力安排

人力资源主要包括项目管理人员和施工作业人员两大部分。本工程已经列入我公司的重点工程，我公司将选配优秀的工程技术管理人员，在现场设立强有力的项目经理部。项目部由责任心强、业务精、技术好、组织能力强的人员组成。由于本项目为改造项目，

施工区域外其他区域仍处工作状态，质量要求高，工期紧：

⑴我司将选派强有力的专业施工队伍，他们为我司创立名优工程作出了突出贡献。在技术上专业施工队伍完全有能力胜任本工程的施工。

⑵在劳动力的需求量上，我司将根据各分部分项工程的特点以及工期控制的要求配备足够的劳动力，同时建立奖罚制度，开展劳动竞赛，作好班组工作、生活等的后勤保障，保持旺盛的工作热情和责任感，确保施工任务的顺利完成。

⑶组织充足的劳动力，合理划分施工段，采取施工段内部独立流水均衡施工，24 小时穿插作业。工人实行三班制，连续工作时间每天不超过 8 小时，制定每个人每天工作量。夜间施工现场周围有噪声敏感区域，必须对业主进行告知，在 23：00-6：00 期间禁止拆除和有刺鼻味的工种施工，施工组织是一个系统工程，项目经理部建立有效的指挥系统，保证资源供应能够满足施工的需要。

⑷向施工班组明确阶段性工期和总工期提前完成或延迟完成奖罚措施；同时，对国家法定节假日施工人员严格按照国家劳动法要求发放加班工资，加强考勤，提高奖罚力度。

2、施工过程中重点难点分析及应对

1、针对本工程重点、难点的施工管理对策

1.1 选派具有类似项目环境条件、类似工程类别经验的施工管理人员，组建精干高效的项目管理班子；

1.2 精选高素质的施工作业班组；

1.3 充分发挥我方技术优势，积极推广应用新技术；

1.4 加强技术管理，加强沟通、协调力度，科学组织施工；

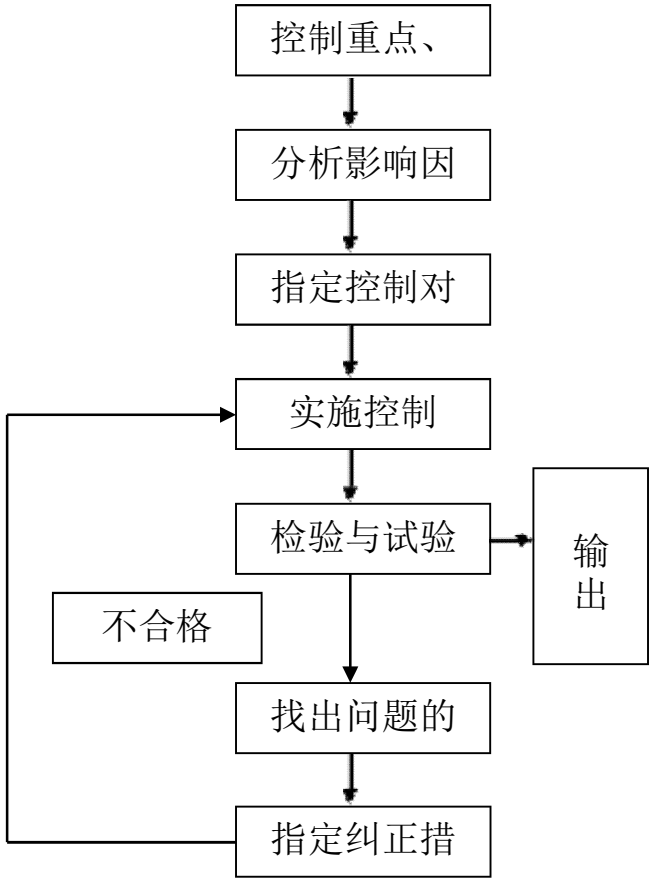
1.5 加强材料管理，确保使用在工程上的各种材料符合要求；

1.6 加强与其他施工单位协调管理，确保各分项分部工程质量一次验收合格；

1.7 加强资料管理，确保工程资料的及时和完整性。

1.8 针对本工程重点、难点的控制程序

根据本工程具体情况，进行综合分析，依据灵活机动原则，确定各分项工程的控制重点、难度和控制程序。控制程序见下图。



2、材料到场时间问题

本工程用到的装饰材料也较多。因此，主要材料是否能按进度计划及时进场，是项目的关键，为能按时保质保量完成任务,我司在

接到中标通知书后 10 天内，在详细验读图纸及材料规范后，制定包括所有主材的“材料定购表”。表内按照进度的要求，规定某材料到达现场的具体时间，各方严格按定购表的要求执行。

定购表确保详列某种材料的名称、规格、使用区域、订货量、供应商、厂家、订货日期、规定到场的时间。

项目部每周更新定购表一次，对上一次的表做增、补。表内同时对图纸、材料规范表中不明朗的地方及明确错、漏做出修订。

3、施工现场平整度问题及放线问题

本工程室内装饰及饰面平整度要求很高，而土建的平整度一般达不到要求。在本工程的很多区域面积都相对较大，而且层高完成面也都较高，为此，我项目部在装饰施工采用以下措施：

3.1、项目部应采用多名放线人员对施工现场所有关键部位，如天花、墙面、柱子等做全方位的测量。

3.2、为了准确地控制好平整度，除使用天花墨线、地墨线等传

统放线方法外，对每堵墙之阳角、阴角均用 100－150㎜ 的垂直墨线作为基准，称为“借墨”，以使在任何一点，均可籍“借墨”量度泥水工作的准确度，保证了阳、阴角达到 95％以上的平整度。走廊的每个阳角，均配一条金属垂直保护角线，藏在泥水抹面之内，以防小车碰花阳角。

3.3、为了控制好隔断墙上的电插座及水龙头深度位置，凡有插座的墙体，均用“借墨”方式规定了插座及水龙头的三维位置，以便机电单位施工时易于达标，且在施工中易于检查。

3.4、所有空调出风、回风口、修理活门、消防栓、管井的机电面板的位置，均在墙上用墨线规定完成尺寸及位置。

3.5、天花的高度，因有天花墨线的控制，所有施工单位均须遵照执行，因错误而返工的责任自负。

3.6、在施工中专门组织人员进行复查。

4、材料的垂直运输及摆放

本工程在施工过程中的材料运输问题，是一个关键，我公司针对本工程特点，指定以下材料运输方案：

4.1、材料运输

本工程位于采购人指定地点。根据现场踏勘情况，本工程所在地的交通和施工时间等可能受到管制，我公司将遵守工程当地交通管理部门限制通行的有关规定，并充分考虑此问题且积极作出相应措施，提前了解当地交通管制时间和禁止施工时间，尽可能不影响本工程的施工进度。本工程材料水平运输路线将根据总包的指示，材料运输时间我公司将尽力选择在晚上 10 点钟后人流量少的时候运输，以减少对附近交通的影响。

4.2、场外运输

⑴我公司将所有材料运输车辆和人员或统一办理《施工通行证》，按甲方要求和指定线路，凭证进入施工现场。

⑵根据工程周边的道路环境，我公司首先合理、科学的编制材

料进场计划，并经业主及监理方确认进场时间。准确把握大型货车进城和进入施工现场的时间，并根据业主方指定的材料运输路线进行材料的运输，在严格遵守地方交通法规的情况下尽可能的提高运输效率，小件材料的运输尽量采用小型面包车进行运输，避免大货车进城的道路限制，缩短运货周期，确保货物到场时间满足工程进度需要。材料运输车辆进场后首先统一安排施工人员在指定材料堆放(卸货)区域进行卸货，等该批次材料全部卸完后再由施工人员将材料搬运至各施工区域。

4.3、场内运输

我公司项目部将高度重视运输问题，仔细研究各种材料在各个部位的需求量：如水泥、砂子用量，特别是家具、洁具等物料体积较大，易碎，易损的材料在升降机的使用率将打折扣；还有垃圾的运输、工人的交通问题等。

⑴根据采购人要求以及现场踏勘，本工程在装修施工阶段施工

现场有垂直运输设备可以使用。我公司对于施工区域内的垂直运输手段在经过踏勘现场并与总包单位协商基础上，我公司将使用或租用现场总包的垂直运输设备，以满足施工总体进度计划。

本工程材料到场后，我公司将通过垂直运输设备将材料分批运输都各个施工楼层，然后主要靠人力搬运为主，机械搬运为辅，搬运至各个所需施工区域，材料水平运输多采用人力搬运和使用较原始的手推车。

⑵ 垂直运输的人员及辅助设施配备运输人员配置：

设立多人的材料运输小组，负责现场的材料搬运。材料运输至现场后项目部立即组织工人将材料运输至各楼层间材料临时堆放地点，减少现场用地压力。

运输辅助设备配置：配备材料水平搬运工具斗车等多台。配置材料卸货及搬运机具，配备 1 台叉车等，方便材料搬运。

⑶ 充分挖掘现有的垂直运输机运输潜力。我公司项目部将每天

对第二天材料的进场时间做出合理的安排，避免垂直运输机长时间占用与闲置，与正常上班员工错开运输高峰。

⑷对垂直运输机做到充分保护，合理使用、定期维护。做到持证上岗，由专职人员操作垂直运输机，对全体工程人员安全交底，做到不超载、不滴漏。避免因人为操作不当造成垂直运输机损坏而影响工程施工进度。

⑸部分零星小件材料组织安排专业搬运人员，从消防楼梯进行垂直运输，搬运前做好消防楼梯的围护栏杆、防火门及墙地面的成品保护工作，派专人在上下进行指挥与看护。

4.4、材料堆放

⑴我公司一旦中标后将在工地外的合适地点租制存储库房做为大批材料的存放场地，材料采购后先存入库房内备用，使用时安排车辆运入场内。

⑵石材及工程中使用的木作材料尽量在厂家加工，现场采用半

成品装配，大大的节约临时场地和施工时间。

⑶项目部指定专人负责运输问题，包括收货、运入、运出。⑷规定每个区域的材料堆放顺序和方法，并严格执行。

5、综合布线施工单位之间的配合措施

1、在项目经理部的组织下，与空调、消防等工程技术人员进行讨论，了解各工种的工序和其它专业时间安排，交会同各单位共同编制各工种、工序配合施工的综合施工进度计划，然后再进行施工安排。

2、在施工过程中，按照“综合进度计划”，必须贯彻“局部服从整体”原则：计划一经形成，各方面都要遵循计划安排施工。

3、与有关交叉施工单位交流施工图、施工方案、技术变更资料，了解彼此的相互关系和施工方法。

6、墙面管线槽部位埋管后的填塞修复具体措施

1、修补缝隙采用水泥砂浆煨填，缝隙过大时，可用细砼填充，

要求煨填饱满、不空鼓，大于 6CM 者可用砖补。

2、线槽深度 50mm 以上的，采用豆石混凝土浇筑后，用 1：2.5 水泥砂浆抹平。

3、深度超过 30~50mm 的，分两次抹灰，保证每次抹灰厚度不超过 25mm，避免抹灰层开裂。

4、板面开洞的修复措施： 开孔洞尺寸大于 200mm 的，孔洞周围另加环形钢筋予以加固。待安装完毕，在孔隙周围用比现浇板高一级标号细石砼浇筑，并振捣密实。

5、墙板凿槽的修复措施： 板面凿槽埋管固定后，清理槽内杂物，浇水润湿后，采用不低于 M10 的水泥砂浆或 C20 细石砼进行修复作业，要求隙缝接口到位，填补密实； 墙面凿槽或开洞作业后，待预埋管、件安装固定完成，浇湿四壁、清理杂物后，采用 M10 水泥砂浆或细石砼将槽洞周围缝隙填实，孔洞过大的，支模留槽，以 C30 细石砼灌入捣实。

6、凡开槽（洞）尺寸大于 100mm 的墙面，在灌注细石砼或砂浆后，在墙面抹灰中采用 5mm 厚抗裂砂浆，并张挂钢丝网， 钢丝网延出范围不低于墙面开槽（洞）边尺寸 10cm;

7、上述交底未涉及的构造部位，若涉及相同情况，参照上述交底要求进行处理。

8、所剔孔洞尺寸大于箱盒尺寸，但不宜大于箱盒尺寸 30mm。洞剔好后，先用水把洞内四壁浇湿，并将洞中杂物清理干净。依照预埋管的走向敲掉盒子的敲落孔，再用高标号的水泥砂浆将盒、箱按要求稳入洞中，待水泥砂浆凝固后，采用 1：2.5 水泥砂浆将盒、箱周围缝隙填实；若缝隙过大的，宜设模留槽灌入高于结构砼一级的细石混凝土。

7、施工现场临时设施场地小而引起的宿舍、堆场等解决方案施

工现场的平面布置是施工组织设计的重要组成部分，主要目的是为了确定在施工过程中各个生产要素的空间位置和各种设施的

位置，进而确保施工工序的有序进行和互不干扰，使施工中所需的各种服务设施与资源能有效的互相组合并安全进行，尤其是在一些场地狭小的施工现场中，良好的平面布置显得尤为重要。

由于本工程为习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目，而且根据我司对本工程施工现场实际踏勘得知，本工程搭设临时设施可以使用的场地狭小，本节内容就场地狭小施工现场如何实现良好而有效的平面布置进行了分析与解决。

10.1、场地狭小施工现场平面布置的要点(1)办公、生活区现场布置措施

由于场地狭小，生活区考虑在工地附近的场外布置。

(2)对施工材料实行分批进场，做好计划性安排，现场材料堆放均不能堆放大量材料，只考虑即用即运，以减少现场堆放占地空间。

(3)现场布置随工程形象进度的进展相应作一定的调整，在装修不同施工阶段，分别视现场情况，充分利用现场现有的场地在保证

现场临时道路，运输方便前提下，合理进行材料加工场堆放的灵活调整布置，分批将有关设施拆除或调整至室内，增加场地可利用范围。

⑷进入装修后期和竣工扫尾阶段，提前拆除现场内的临时设施，方便室外工程施工。所需临设搬至对工程施工无影响的地点。

10.2、场地狭小施工现场平面布置的原则

⑴考虑到本工程搭设临时设施的场地较小，我公司将在确保工程建设的质量、安全和工期的基础上，尽量少占用施工现场。加强对仅有的狭小场地的有效利用，以发挥出最大的实际价值。

⑵有效的对设备、材料进行组织，使其能按照顺序进场堆放，有计划的合理布置。根据施工现场的实际需要，因地制宜。

⑶在施工中做到科学统筹安排，精心组织调度。

现场平面的布置应随着施工进度进行相应的安排与调整，需与该时期的重点施工项目相适应；对施工材料的堆放，尽量在垂直运

输机械的覆盖范围内，以减少二次搬运；临时设施的布置遵循方便员工生产、生活作为首要条件。

⑷合理划分场地，确保交通的便利。

对施工现场的中小型机械布置将其设置在安全的环境中，并尽量避开高空物体有可能坠落的范围内；合理的组织交通运输，确保现场运输的道路畅通，以尽量节省场内的运输费用；科学的设置便于大型运输车辆通行的现场道路，并确保其可靠与安全。

3、进度控制重点难点分析及应对

1、分析工期影响因素

⑴因业主单位需要，设计方案发生重大变更或某些部位设计进行调整，用材变换。

⑵施工单位资金不足。

⑶施工管理人员、施工技术人员、施工设备数量不足。⑷施工材料不能及时到位。

(5)季节性施工(6)节假日施工(7)测量放样

(8)材料选材

2、进度控制应对措施(1)人力不足

人力不足的主要现象有：工人怠慢，工人短缺，工程赶工。防范措施：

1)调用预备班

a.向公司工程部申请调动其他工地劳动力b.了解原因稳定工人情绪，解决需求

2)调用预备班

a.调用其他工地劳动力

b.与业主单位检讨工程计划，在征求业主单位同意下重新拟定进度

3)工程赶工

a.调用预备班

b.调用其他工地劳动力c.延长工作时间

d.与业主单位检讨工程计划，在保证总计划进度的前提下，重新修改月、周工程进度。

⑵材料及设备供应不及时

1)材料方面出现的现象：供货短缺、进场材料品质不良遭退货、材料失窃、赶工。

防范措施：

a.采购时广询货源，并随时掌握货源及货量以备紧急时可调货供应。

b.材料储放安全由材料组安全管理，包括储放场地及搬运过程之安全防范。

c.依供料进度所需之量加 20%安全储量以备赶工用。

2)设备方面出现现象：设备延迟交货、设备运输途中损坏、设备不符合规格、设备更改。防范措施：

a.紧急采购，并变更运送方式缩短交期。b.修改工程计划，先配合周边工程预留。

c.动用公司人力机械及电脑体工程师及代理商技术人员紧急抢修。

⑶安全问题

1)安全方面出现现象：人为事故、设备事故、材料事故。防范措施：

a.人为事故，除依安全卫生作业流程处理外，调人补充。b.设备事故，依设备突发事件对策处理。

c.材料事故，依材料突发事件对策处理。

d.切实执行工作计划(含施工、采购、物资、安卫计划)，随时掌握状态预先防范，并于发生时随时克服。

2)预备班组

a.本公司依工地组织分组，选择学历相符的专业职员担任工地

干部之预备班，并通过公司经营管理汇报与专案计划掌握动态，以便在必要时能随时投入参与。

b.本公司工程部依工地施工所需的专材，计划选择可抽调之工程编组，机动支援工地。

c.采购部门依合约材料设备规范广询可能供货的货源及数量，并建档存查以便紧急时调货。

d.工程部通过人事部协助掌握有专业技能的契约工，以便紧急时可雇用。

4、安全文明施工重点难点分析及应对

1、现场场容、场貌布置(1)现场布置图

必须根据场地实际合理地进行布置，设施设备按现场布置图规定设置堆放，并随施工装饰进度不同阶段进行布置和调整。

(2)道路与场地

道路畅通、平坦、整洁，不乱堆乱放，无散落物；建筑物周围

应浇捣散水坡，四周保持清洁；场地平整不积水，无散落的杂物及散物；场地排水系统，并畅通不堵。建筑垃圾必须集中堆放，及时处理。

⑶ 班组落手清

班组必须做好操作落手清，随时随清，物尽其用。在施工作业时，应控制防尘土飞扬，泥浆洒漏、污水外流、车辆沾带泥土运行等措施。有考核制度，定期检查评分考核，成绩上牌公布。

⑷ 大堆材料

砂石分类、集成堆放成方，底脚边用边清。砌体料归类成垛，堆放整齐，碎砖料随时随清，无底脚散料。灰池砌符合标准，布局合理、安全、整洁，灰不外溢，渣不乱倒上牌公布。

2、现场保卫措施

⑴ 建立健全现场治安、消防责任制度和组织。

公司保卫部门定期监督现场保卫、消防工作，并主动与当地公

安部门及消防部门联系，争取得到他们的支持与指导。

实行挂名牌制度。凡进入现场的施工人员须佩戴统一的名牌，未配戴名牌者不准入内，外来人员必须与项目部取得联系，发给临时出入名牌方可进入现场。

⑵做好现场材料、机具设备物品的保管和防盗窃工作。

对贵重材料、小型生产工具等要实行专人保管，责任到人，材料、设备、出入现场必须有收发领用手续和出门证明。

⑶加强法制教育。

进入现场所有人员必须自觉遵纪守法。严禁在工地聚众赌博，偷盗公司财物，严禁打架斗殴、无理取闹、扰乱正常的生产、工作和生活秩序，蓄意破坏成品。发现上述情况，及进制止、严肃处理，情况严重的报送公安机关处理。

⑷现场设指定的吸烟室，严禁在吸烟室外游动吸烟。⑸下班前实行点名制度。

下班后除指定保卫人员外，其他人员一律不得再进入施工现场。保卫人员要不停巡视操作现场，消除一切隐患。

(6)保持场地整洁。

施工现场禁止乱拉接、乱堆放，保持场地整洁，配合土建单位，争创文明工地。

3、生活卫生

⑴生活卫生应纳入工地总体规划，落实卫生专(兼)职管理人员和保洁人员，落实责任制。

⑵施工现场须设有茶水亭和茶水桶，做到有盖加配杯子，有消毒设备(除沙滤水外)。

⑶工地有男女厕所，有便溺设施，落实专人管理，保持清洁无害。

⑷工地有男女更衣室，有防窃措施，保持室内清洁。(5)工地设简易浴室，保证供水，保持清洁。

(6)现场落实消灭蚊蝇孳生承包措施，与承包单位签订检查监督约定，保证措施落实。生活垃圾必须随时处理或集中，妥善处理，保持场容整洁。

4、企业CI 形象布置

在工程施工期间，本公司全体施工人员都应自觉地尊重和维护企业形象和统一和完美，严格遵守企业形象对施工现场的具体规范。

(1)开展企业形象活动的重要意义1)宣传和维护企业的知名度。

2)保持施工现场的统一、规范、整洁、活泼。

3)现场管理做到标准化、制度化，更好地开展文明施工。

4)充分体现本公司的综合管理实力。

5)业主及社会职能主管部门对各施工单位施工现场高度要求的体现。

6)使施工现场充满“人文”气氛，更好地开展文明施工。(2)开展企业形象活动、维护本公司企业形象的具体措施

1)施工现场的各类识别牌、宣传图均采用企业形象手册中统一规定的标志、标准色、标准格式。

2)场地办公用品、公共用品、运输工具等物品按企业形象规范执行；

3)和业主方及配合单位的联系书面文件、表格资料均采用标准格式、文本；

4)施工现场的技术工人统一着装，配戴安全帽，不同工种配戴不同颜色的安全帽以识区别，工人的着装及安全帽上有醒目的企业标志；

5)施工现场管理干部统一着装，并配戴安全帽。管理干部着装及安全帽不同于工人，并有醒目的企业标志；

6)企业形象的各类宣传物、标志物加以爱护，有损坏，及时更换；

7)企业形象宣传品、标志物的布置位置和方式根据工程的进展

情况适时做出调整。

5、施工人员劳动纪律

施工人员的管理，将直接影响到施工现场的文明施工。因此，针对本工程的特殊性，将特别制订一套相应的施工人员管理措施。其主要包括以下几个方面：

(1)施工人员在工作期间不允许大声喧哗(2)施工人员在施工结束后，做到落手清(3)施工人员按规定的时间进行作息

(4)非该施工区域内人员不得擅自进入该施工区域(5)非施工作业时间，禁止在施工区域内逗留

以上仅为部分施工管理措施，具体措施按现场实际情况细化。

6、材料的堆放和运输

⑴本公司将严格遵守业主的既定原则，利用好有限的场地，在规定的时间及范围内解决好材料的进场、堆放、交叉使用、垃圾的清运和现场卫生等工作，创建出环境良好、清洁卫生、布置有序的

文明工地。

⑵ 本工程材料品种较多，规格类型各异，为创造良好的施工条件，必须加强施工现场的管理和组织，现场材料的运输，搬运和堆放，必须保证使其流畅、有序地进行。各类材料做到计划提料，合理采购、计划使用，使材料供应有序流动，不存货，不积压，并保证现场使用需要。

⑶ 现场材料的运输，首先，与业主以及当地管委会联系，办理相关现场施工车辆进出通行证，在不影响周边设施的前提下，以保障材料的及时供给。所有运输车辆均应办理施工通行证并按指定路线和限定速度行驶，不得违反车辆装载规定，严禁沿路抛洒装载物。进入控制区施工车辆应安装并开启黄色警示灯。其次考虑到计划采购，计划使用、材料滚动进场的具体情况，将安排搬运员工和施工人员，保证到场材料，物资随到随施工，使材料进场暂放和运输处于良好的控制状态。

7、废弃物外运

本工程涉及到的拆除工程，我公司在此郑重承诺：所有建筑垃圾及时外运，决不在现场隔夜堆放。

同时，我公司所有建筑垃圾，将倾倒在有关部门允许的堆放场，决不倾倒在施工现场附近，并向工程师提交运至堆放场的证明备案。

5、关键工序、复杂环节的质量通病与预防措施

1、天棚工程质量通病及防治措施

(1)质量保证技术措施

质量隐患	原因分析	预防技术措施
吊顶不平	在于主龙骨安装时吊杆调平不认真，造成各吊杆点的标高不一	施工时应严格检查各吊点的紧挂程度，并拉线检查标高与平整度是否符合设计和施工规范

	致	
龙骨局部节点构造不合理	在留洞口、灯具口、通风口等处构造节点不合理	施工准备前按照相应的图册和规范确定方案，保证有利于构造要求
骨架吊固不牢	吊筋固定不牢；吊杆固定的螺母未拧紧；其他设备固定在吊杆	吊筋固定在结构上要拧紧螺丝，并控制好标高；顶棚内的管线、设备等不得固定在吊杆
质量隐患	原因分析	预防技术措施
	上	或龙骨骨架上
罩面板分块间隙		施工时注意板块的规格，拉线找正，安装固定时保证平整对直

不直		

(2)成品保护措施

1)龙骨骨架及罩面板安装应注意保护顶棚内各种管线。骨架的吊杆、龙骨不准固定在通风管道及其他设备上；

2)龙骨、罩面板以及其他材料在进场入库存放、使用过程中应严格管理，保证不变形、不受潮、不生锈等；

3)施工顶棚部位已安装的门作、窗台板、墙面、地面注意成品保护，防止污损。已安装完的骨架不得上人踩踏，其他工种不得随意固定在挂件或龙骨上；

4)为了保护成品，罩面板安装必须在顶棚管道，试水、保温等一切工序全部验收后进行。

2、块料墙面镶贴施工的质量防治措施

(1)存在现象：

用小锤轻击瓷砖墙面，有局部或较大面积的空鼓声，有的甚至

脱落。

(2)产生原因

1)瓷砖在水中浸泡时间不够，致使瓷砖吸收砂浆水分，使砂浆早期脱水；或浸泡后的瓷砖未晾干，镶贴后产生浮动自坠。

2)挑选不严，瓷砖本身有隐伤。

3)基层不平整，没有事先找平，使镶贴砂浆厚薄不均、砂浆收缩不一致而导致空鼓。镶贴砂浆不饱满，在操作时就形成空鼓，有的空在四角，有的空在中心。

4)镶贴砂浆厚，操作过程中用力不均，或在瓷砖间多敲，促使砂浆沉入，水分上浮，减少了瓷砖与砂浆的粘结力，从而造成空鼓。

5)镶贴的瓷砖在其砂浆已收水凝固后再进行瓷砖纠偏，造成瓷砖与粘结层脱离。

6)嵌缝不密实，造成瓷砖脱落。

7)混凝土基层抹灰空鼓、开裂。(3)防治措施

1)瓷砖在使用前必须剔选，对缺楞、掉角、有暗伤以及翘曲变形的都应剔除。

2)瓷砖在使用前应用清水浸泡到瓷砖不冒气泡为止，且不少于 2 小时，待表面晾干后方可镶贴。浸泡时间短，则会影响瓷砖粘结强度。粘贴表面未晾干的瓷砖，容易产生浮动自坠，导致瓷砖空鼓脱落。

3)对于平整偏差较大的基层，应事先用砂浆找平，使镶贴瓷砖的砂浆厚度控制在 7—10㎜ 左右。

4)瓷砖镶贴应随贴随纠偏，严禁在镶贴砂浆受水后再纠偏。

5)镶贴瓷砖时的每块瓷砖上所抹的砂浆，要估量准确，过多会影响已镶贴的邻块瓷砖，过少易空。 对于已上墙的瓷砖，若发现空鼓，应重贴，不得在砖口塞灰。

6)镶贴瓷砖时可用手轻压，或用小铲木把轻敲，但不宜多敲。

7)瓷砖镶贴后应及时清理墙面，嵌缝必须密实，防止漏嵌。

3、地砖地面铺贴质量控制措施

(1)板块地面空鼓

1)现象

瓷砖、大理石板块铺设不牢固，用小锤敲击有空鼓声，人走动时有板块松动。

2)原因分析

①基层表面清理不干净或浇水湿润不够，涂刷水泥浆结合层不均匀或涂刷时间过长，水泥浆风干结硬，不起粘结作用，造成板块面层与基层一起空鼓。

②板块面层铺设前，背面浮灰没有刷净和浸水湿润，若在施工中直接将干燥的板块进行铺贴，水泥砂浆中的水分很快被板块吸去，造成砂浆脱水而影响其凝结硬化，降低了砂浆的强度，影响砂浆与基层，砂浆与扳块的粘贴。

③铺设砂浆应为干硬性砂浆，如果加水较多或砂浆不振实，不

平整，易造成板块层空鼓。

3)预防措施

①基层表面必须清扫干净，并浇水湿润不得有积水，以保证垫层与基层结合良好。基层表面涂刷纯水泥浆应均匀，并做到随刷随铺水泥砂浆结合层。

②板块面层在铺设前，浸水湿润，并将石板背面浮灰杂物清扫干净，等板块达到面干饱和时铺设最佳。

③结合层为干硬性水泥砂浆的配合比常用 1∶2～1∶3(水泥、砂)，水泥采用不低于 32.5MPa 普通硅酸盐水泥，砂采用粗中砂，含泥量不大于 3%，过筛筛去有机杂物，水泥砂浆稠度以 2～4cm 为宜。干硬性水泥砂浆虚铺厚度要控制好(一般为 2.5～3.0cm)。在板块试铺时， 放在铺贴位置上的板块对好纵横缝后，用皮锤(或木锤)轻轻敲击板块 中间，使砂浆振密实，锤到铺贴高度。板块试铺合格后，搬起石块，

检查砂浆结合层是否平整、密实。增补砂浆，浇一层水灰比为 0.5 左右的纯水泥浆，铺放原板，四角同时落下，用小皮锤轻敲，用水平尺找平。

④板块铺贴后，于第二天对板块缝进行灌缝。灌缝前，应将地面清扫干净，并将缝内松散砂浆清掉，灌缝应分几次进行，用刮板往缝内刮浆，再用同色水泥浆进行擦缝，直至缝内填满水泥浆。然后用软布擦干净粘滴在板块上的砂浆，并做好养护、保护工作。在养护期间不准上人行走或使用。

(2)接缝不平、缝隙不匀1)现象

大理石，瓷砖板块铺贴后，相邻板块拼接处出现接缝不平、缝隙不匀等现象。

2)原因分析

①板块本身厚薄不一，几何尺寸不准，有翘曲、歪斜等缺陷，事先挑选不严，使铺贴后造成拼缝处不平，缝隙不匀等现象。

②铺贴板块面层时不用水平尺找平，板缝不通长拉线，易使板块接头不平及缝隙不匀。

③板块面层铺贴后，成品保护不好，在养护期内过早上人行走或使用，板缝也易出现高低不平。

3)预防措施

①加强对进场板块质量检验，对几何尺寸不准，有翘曲、歪斜，厚薄偏差过大，有裂缝、掉角等缺陷的板块要挑出不用。

②铺贴前，应由专人负责从楼道统一往房间引进标高线。房间内应四边取中，在地面上弹出十字线，铺好分段标准块后，由中间向两侧和后退方向顺序铺贴，随时用水平尺和直尺找平，缝隙必须通长拉线，不能有偏差。分段尺寸要事先排好定死，以免最后一块铺不上或缝隙过大现象。

4、涂料工程施工质量保证措施

(1)油漆流挂

指物体的垂直表面上，部分油漆在重力作用下产生流挂。

1)原因分析

①油漆太稀，涂刷太厚或施工环境温度过高，漆膜干燥太慢等就会出现流挂。

②漆料中含重质颜料过多，漆膜附着力差，稀释剂挥发太快或太慢，影响漆膜干燥速度；物体表面不平整，或有油、水等污物，造成漆膜下垂。

2)防治措施

①选择优良的漆料和挥发速度适当的稀释剂。

②物体表面处理平整，无油污、水分。

③环境温度应符合涂漆标准要求，涂饰均匀一致，可避免流挂下垂现象发生。

(2)开裂或裂纹

指由于面层油漆的扩张与底层不一致而使表面开裂。

1)原因分析

①在软而有弹性的涂层上涂刷稠度大的油漆。

②在底层油漆干燥前即涂饰上一层油漆。

③干燥剂掺得过多。

④漆膜上沾有浆糊或胶水。

2)防治措施

①正确选择油漆品种。

②达到元宝的干燥时间后，再涂饰一层油漆。

③干燥剂应掺得适量。

④漆膜上沾有的浆糊或水应立即除去。

(3)漆膜表面起雾

指在罩面漆或磁漆表面上有发白现象，有时伴有缺乏光泽现象。

1)原因分析

①在湿冷环境中涂刷油漆。

②在有蒸汽的潮湿环境中涂刷油漆。

③摩擦刷小船坞时的水被吸入涂层里。

④暴露在含有污染物质的空气中时间过长。

2)防治措施

①避免在潮湿环境中涂刷油漆。

②在干燥环境中涂刷油漆。

③在涂刷前应检验被涂物的表面是否干燥，未干燥不应涂刷油漆。

④除去表面结晶沉淀物，用亚麻仁油和醋酸的等量混合剂擦涂表同。

(4)涂料表面粗糙现象的预防措施：

①基层表面清理干净，砼或抹灰的接槎棱印需用铁铲或电动砂轮磨光；腻子疤等凸起部分用细砂纸打磨平整。

②使用的材料需要过滤，保持材料清洁，所有工具和操作现场

也应洁净，以防止污物混入涂料。

③当基层表面太干燥、施工环境温度高时，使用较稀的涂料刷涂。

(5)涂料起皮现象的预防措施：

①砼基层表面如有尘土，应清扫干净。如有隔离剂油污等，应用 5%-10%的烧碱溶液刷涂清洗 1-2 遍，然后再用清水洗净。

②如基层表面太光滑，可用钢丝刷适当拉毛，然后清扫干净，再均匀刷一遍。

③刷涂膜层不宜太厚，达到覆盖基层、涂膜丰满即可。

④基层聚合物浆的胶性不能过小，表面涂料的胶性也不得过大，应以聚合物浆有较强的附着力，涂膜又不掉粉为原则。

5、门窗安装工程质量通病及防治措施

(1)预防门窗框变形的措施

1)为防止组装时的磨损和碰撞变形，应在组装场地上铺两层草垫。

由于零件多，因此要对号开箱，按号堆放，对号组装。

2)组装好应竖放在靠架上，框与框之间放置规格的隔板。

3)按图纸要求，核对型号和检查门窗的质量，发现有劈棱、窜角和翘曲不平，如偏差超标者，严重操作或划痕，外观色差大者，应找有关人员协商解决，经修整、鉴定合格后才能安装。

4)门窗安装后采取保护措施，并严禁做运输通道。

(2)预防门窗拼头不平整，劈棱、串角局部翘曲、毛糙的措施

1)安装前，应检查产品合格后再安装，对于劈棱、窜角严重者应予剔除。

2)用线锤，靠尺等调整窗框的垂直度，用水平尺检查调整下盘的水平度后做临时固定，窗扇处于关闭状态。临时固定不应使窗框产生变形。

(3)预防门窗安装松动的措施

1)安装前要检查门窗洞口尺寸与窗框四周空隙是否足够。

2)安装校正后，应及时用强度较高的水泥砂浆填缝，待砂浆结硬后，方可拔除校正用得楔块。

6、针对区域局部防水重难点分析及解决措施

在潮湿地区、卫生间等地方经常接触到水的部位，地面墙面防水防潮要求较高，对这样的施工部位的处理是本工程的重点及难点。

我公司在招标文件《保质期及保修书》关于防水工程要求执行。本工程涉及到的防水主要为卫生间区域的防水，要引起注意。

卫生间地面先找平。做防水层时，一定要先用水泥砂浆将地面找平，然后再做防水处理。这样可以避免防水涂料因薄厚不均而造成渗漏。

接缝处要涂刷到位。卫生间墙地面之间的接缝以及上下水管道与地面的接缝处，是最容易出现问题的地方。在施工中，一定要督促工人处理好这些边边角角的地方，所有防水涂料一定要涂抹“到位”。

卫生间防水施工：

1.卫生间容易发生渗漏的部位：(1)管道口处填堵不密实；

(2)防水层有裂缝；

(3)防水层涂刷时发生遗漏；(4)防水层涂刷不均匀；

(5)防水层没上翻上墙面足够高度；(6)设备安装时破坏了防水层；

(7)安装设备时将管道凿破；

2.预防卫生间发生渗漏的措施：

(1)制定严格防水层施工措施，规划操作流程，并严格督促工人安防水层地施工规定进行作业。

(2)做好管道口地填补：卫生间的管道口处最易发生渗漏，在施工时管道口填补时均需要在管道与地面处用纯水泥抹成把字或圆形用来加强并先贴上经表面处理的玻纤布及粘胶剂用涂料。

(3)卫生间渗漏：严防死守注意边角，在所有的阴阳角处需用纯

水泥抹成把字或圆形有来加强，并先贴上经表面处理的玻纤布及粘胶剂用涂料。

(4)卫生间地面先找平。做防水层时，一定要先用水泥砂浆将地面找平，然后再做防水处理。这样可以避免防水涂料因薄厚不均而造成渗漏。

(5)接缝处要涂刷到位。卫生间墙地面之间的接缝以及上下水管道与地面的接缝处，是最容易出现问题的地方。在施工中，一定要督促工人处理好这些边边角角的地方，所有防水涂料一定要涂抹“到位”。

(6)墙面处理也很重要。在一般的卫生间防水处理中，墙面上也要做防水涂料以防水洇透墙面。

(7)防水实验一定要做。在卫生间施工完毕后，将卫生间的所有下水堵住，然后在卫生间中灌满水 200 高。在 24 小时的防水实验无渗漏，是保证卫生间防水工程质量的关键。

(8)保持下水道通畅。卫生间所有的下水道，包括地漏下水管等，都要保持通畅。

(9)卫生间装饰完毕后安装设备时，需要钻洞时，特别要注意不要钻到防水层，以防破坏防水层，引起渗漏。

(10)防水层上先做一层水泥砂浆保护层后方可在上面铺贴砖。

(11)采用优质的防水材料组织施工，增加防水保证。

(12)施工前应对照水电施工图，将管道、管线的位置均标示于墙面。

(13)严格按管道接缝施工工艺操作。3.防水材料施工工艺：

(1)施工流程1)表面处理

基面必须平整、牢固、干净、无渗漏，不平处先找平，渗漏处先进行堵漏，阴阳角应做成园弧角，如有粉尘必须轻扫干净，表面油污须用碱水冲洗，基层须干燥才可施工。

2)裂缝处理

如有裂缝应予以处理，一般 0.5mm 以下的裂缝及蜂窝应先清理干净，干燥后，薄涂一遍涂料，干后再嵌填腻子。对 0.5mm 以上的裂缝，用油膏嵌填后贴上经表面处理的玻纤布及粘胶剂用涂料。

3)涂料施工

在卫生间(池底、池壁)砼结构上涂刷三遍防水材料，施工缝、管根和阴阳角部位加玻璃纤维加固，用量 2.5kg/m2。

每层涂覆必须按工法规定的用量施工，切不能过多过少。

(2)每层之间的时间间隔以一层涂膜干固不粘为准，若防水层厚度不够，可加涂一层或数层，直到符合设计要求为止。

(3)面层即保护层。先刷涂料，再在涂层表面均匀撒细纱或去母粉，随即用胶滚往复滚压几次，自然干燥 1-2 天，然后将表面涂料扫去。

(4)涂饰各层一般在相距 24h 涂饰 1 层。

7、多种装修材料施工收口细部施工的质量控制措施

(1)压边收口法

压边收口法是装修收口最基本、最常用的方法，不同饰面材料之间以及不同结构之间的收口均可采用此方法，就是用相邻两种材料或构件中的一种遮盖在另一种材料或构件上以达到收口的目的。压边收口有以下几种处理方式：

1)易于加工或处理的饰面遮盖难于加工处理的饰面。选用易于在施工现场加工或处理的饰面作为遮盖饰面。遮盖材料进行处理，使施工缝更加严密，也节省人工。当收口材料不宜加工处理、收口缝难以做到密实时，需要使用嵌缝胶对收口进行处理。

2)抹灰墙面与钢质门收口时，使用钢门框压抹灰来进行收口，这是因为钢门框更容易成型美观。若使用抹灰面来遮盖钢门框，一方面抹灰很难成型，施工难度比较大，另一方面抹灰层也很难附着在钢饰面上。所以用钢门框压住抹灰层是最好的施工方法。但是，当要求二者收口缝必须严密一致的话，施工起来费时费工，难度很大，

于是，我们使用嵌缝胶来处理收口缝，可大大降低施工难度，同时还可使饰面具有一定的收缩性。

3)不会位移的遮盖可能位移的。在装修施工中，装饰面常常因变形而需留有一定的伸缩空间，避免挤压或是拉裂装饰面。这些部位采用压边收口，给下层可能变形的装饰面留一定的收缩空间。可以避免收口缝产生变形。

4)用特制的装饰构件遮盖需要收口的装饰面，这是最常见的收口方式。如天花线、装饰线、空调风口等等收口用装饰构件遮盖需要收口的饰面，简化了饰面在收口位置的处理，大大地降低了人工成本，提高了工作效率。使用装饰线进行收口时，由于饰面与饰线的接触面相对比较小，又由于变形等原因产生空鼓、脱落等质量问题。因此，除了使用粘接剂固定外，还应尽量使用螺丝、钉子等进行加固。如果因为饰面的要求不能使用螺丝、钉子等加固时，应想方法增大饰线与饰面的接触面积。或者采用暗榫来进行固定。

(2)留缝收口法

留缝收口法是在相邻的材料或构件之间留出一定宽度的缝隙进行收口。这种收口方法有两种情况。

1)质地较硬的材料收口。质地较硬的材料，特别是体积比较大时，如果使用密缝收口很难保持接缝严密，因此，质地较硬、规格比较大的材料，例如石材、玻璃等，收口方式通常采用留缝收口。材料规格比较小时，使用留缝收口可以使装饰面显得整齐美观，但是会增加施工的人工。是否留缝一般由设计师的设计要求和风格决定。如果材料规格误差比较大时，可适当留缝避免累积误差。收口缝的大小根据材料的尺寸确定，施工完毕后用水泥膏等进行勾缝处理。

2)还有一种留缝收口是由设计师的设计风格决定的，主要用来分隔不同的构件，或者分隔不同的建筑部位。这种留缝收口其实是综合运用各种收口方法做出一定宽度的收口缝或者分割缝，来达到收口的目的。这种留口既是一种收口施工工艺，也是一种设计风格。

(3)碰接收口法

碰接收口法在木饰面材料的收口中使用比较多，其做法通常是将木构件的碰接边刨成一定角度的倾角，然后彼此搭接。木饰面碰接收口一般出现在大面积的木饰面、阳角木饰面等搭接的位置，需要注意的是，由于碰口的部位一般使用胶水等粘结剂固定，强度不高，而木材容易随温度和湿度的变化产生变化，在碰口的位置容易产生翘曲空鼓变形。当发生翘曲空鼓变形时，可以用针筒将胶水注入空鼓的部位，然后压平、固定牢固。

(4)榫接收口法

榫接收口法一般在厚度比较大的木饰面或是实木材料的收口中，具有一定的强度，不仅是收口的一种方法，还是木作施工连接的一种方法，一般只用在具有特殊要求的部位，例如的木板的拼接。

装饰面的构造和功能对装修收口方法的选用也是至关重要的，饰面的构造、功能不同、对收口的强度、美观要求也不一样，在经

常受力的部位对收口的强度要求比较高，在醒目的部位对饰面的美观协调的要求就比次要的部位高。

例如，同样的实木地板，在墙身就可能使用碰接收口或压边收口，而木地板就采用榫接收口。施工难度的高低是决定收口方法的因素，在满足设计要求的前提下，施工难度底、效率高的收口方案就是最佳的方案。一般来说，我们都采用压边收口的方法，留缝次之，碰接收口难度最大；榫接收口因费时费工现在除了特殊的要求，在装修施工中很少采用。

所以在施工过程中一定要注意因地制宜，采取适当的收口方法，从而在最短的施工时间达到最好的施工质量和施工效果。

8、电气工程施工的质量防治措施

(1)内管穿线易出现的质量问题

护口遗漏，破损及管径不符，导线连接处的焊锡不饱满，出现虚焊、夹渣等现象。

防治理措施：穿线前，应检查护口是否完好且与管径不符，如因操作不慎而使护遗漏，破损或管径不符者应及时补齐，更换；在导线连接处焊锡时，温度要适当，涮锡要均匀。

(2)灯具及开关安装中易出现的问题

成排灯具的中心偏差超出允许范围；开关面板不平整，与建筑物表面有间隔。

防治措施：确定成排灯具的位置时，必须拉线，而且拉十字线；开关安装时应调整好面板后再拧紧固定螺丝，使其紧贴建筑物表面。

(3)接地安装

焊接面积不够，焊接处不饱满，焊口有夹渣，咬肉，裂纹、气孔等缺陷现象药皮处理不干净，漏刷防锈漆。

防治措施：所有焊接处严格按要求处理，将药皮敲净，刷好防锈漆。

6、成品保护专项方案

1、成品、半成品保护管理措施

组织所有员工进行成品、半成品保护的学习与培训，提高所有员工的成品保护意识，并将成品保护列入对所有施工分队绩效考核的重要部分。

材料从场外的物流管理中心直接运输到指定的单元内，减低在运输过程中的损坏。

结合成品保护措施合理安排施工工序，首先考虑该工序的安排应有利于成品保护。

对需要保护的成品及半成品在其醒目的位置设置保护标识，提高来往员工的警惕。

建立严格的成品保护奖罚措施和举报奖励制度，并层层落实到位。

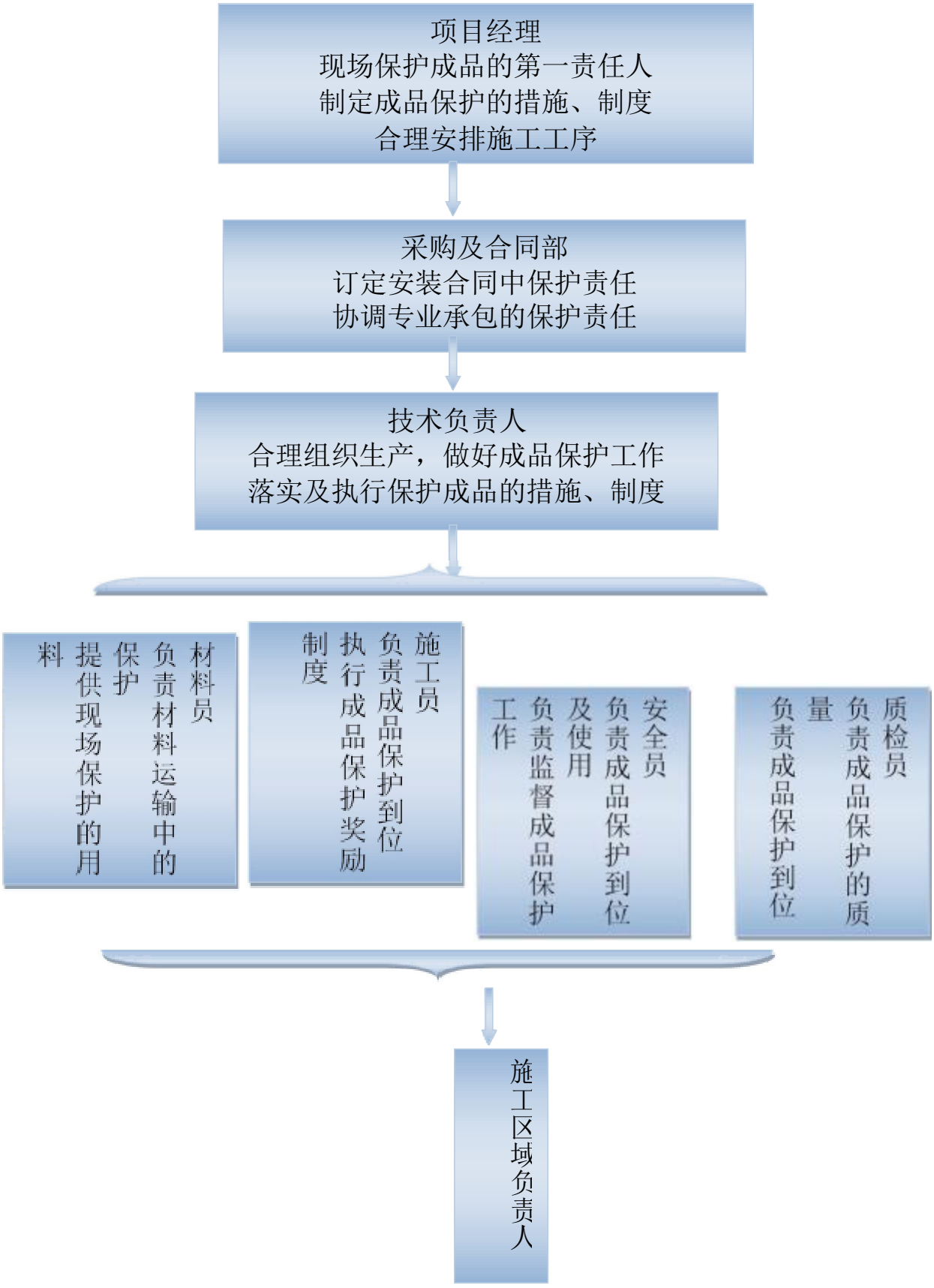
施工过程中保持现场的清洁，作到活完场地净，不允许堆放垃圾。

教育所有员工将其他兄弟公司施作的成品半成品当成自己公司的成品及半成品进行保护，培养员工的整体意识。

加强安全及防损的人员的执勤，避免员工或外来人员对成品及半成品的破坏。

根据施工方案的总体要求，以项目总指挥为总负责，项目经理、项目技术负责人、施工员至各施工分队成品保护管理组织架构，将成品保护责任层层落实下去，在每个施工段的施工过程中，严格按照布置的施工工序进行施工，上一段工序要考虑下段工序，下一段工序保护好上一道工序的施工半成品，由项目经理牵头下至施工分队的队长将成品保护抓好，当施工段与下个施工段间进行交接检查，如有问题由施工段负责解决，当无问题时将成品交于下个施工段负责人，由其负责进行成品保护，在其施工过程中若有成品受到破坏，由其负责，以此类推。

2、成品保护主管及人员架构表



3、成品、半成品保护通用措施

(1)对所有进场施工人员进行在架图书、成品保护培训、教育，在主观上建立成品保护意识。指定专人专职负责成品保护工作，建立确实有效的奖罚制度。

(2)做好本专业施工的专业性保护措施，完成的成品或半成品应与精装修施工单位办理书面交接手续。

(3)严格规范的使用现场的水、电，避免漏水漏电造成成品破坏。

(4)建立起运输通道、建立材料堆场和仓库，杜绝材料现场运输和堆放对成品造成的破坏。

(5)如果施工过程中发现其他专业没有进行成品保护或者成品保护受到破坏时，应及时协调，并通知工程管理人员、监理、甲方及相关单位。

(6)严禁在成品、半成品上乱涂乱画，如有必要应在不影响成品完成界面的情况下有组织的标记。

(7)建立垃圾运输通道，有条件的话对垃圾通道进行封闭，禁止

乱丢垃圾及高空抛物。

4、装饰原材料保护措施

所有原辅材料经验收合格后，由仓库管理员负责材料入库，做好入库手续，并按规定标记清楚，严禁混合堆放。所有材料储存时均制定保护措施，存放时底部使用水平木材垫平，每层之间须以薄木条隔离，且材料堆放最高不宜超过 10 层；玻璃须竖直存放在专用支架上，每块玻璃之间有隔离纸。工厂材料搬运中所需运输均应有防护措施，禁止铁件、硬件等直接接触，以免损坏材料。材料加工平台须按规定铺垫毛毯，并注意不得有杂物，严禁在平台上拖动材料，所有材料移动须垂直抬放。加工完成的材料或成品，须将表面内腔的杂屑全部清除，并进行清洁及加贴保护膜。每道工序的完成人员均须将本人工号打在流程卡上，经自检合格后方可转入下道工序，并接受质管人员的随时抽检。当班质管员负责对加工完成的材料或成品按工艺标准进行检验，并检查流程卡填写情况，在流程卡

上签名确认。只有检验合格的材料及成品才进入成品库。成品库管理员对入库材料须按流程卡上的合同号分类存放，并进行清楚标识。材料库及成品均须按规范进行管理，做好防尘、防霉、防火等工作，所有材料均须进行覆盖，且登记造册。

5、装饰材料包装及运输保护措施

型材表面除加保护膜外，另应使用专用包装纸捆扎。玻璃板块等除在装饰表面按规定加贴保护膜外，在准备发运装车时应在板块中间加隔离板，并用紧线机捆扎结实，严防运输过程中造成磨擦损坏。所有材料及成品在包装时应注意规格，不同尺寸、品种的料应避免包扎在一起。玻璃板块边安装边清洁，并检查上下防护网，防止杂物掉落污染或损坏玻璃。以厚胶纸或三合板在室内遮挡玻璃部分，以免焊点、防火喷剂、水泥抹灰及其他不利影响等污染玻璃面层或导致其破碎，但以上保护材料不应与玻璃有直接接触。材料表面的保护纸不得任意撕毁，以免材料的装饰表面被硬物划破或被水

泥砂浆污染。保护纸除去后留下的多余胶料用清洁剂清洗干净。用保护材料在施工过程中盖掩玻璃片，以防损坏、褪色或污染。提供书面材料，证明拟采用的清洁剂可用以工程铝材、玻璃片及涂胶等物料的清洁工作。

6、施工过程中的保护措施

1）材料员必须按当天施工任务准备好材料，并做好材料出库手续，同时检查材料质量，装饰面受损伤或腐蚀的材料严禁用于工程施工。

2）搬运过程中采取必要的保护措施，用木垫板、木框等对材料进行隔离防护，以防损坏。

3）避免在工程中出现金属的直接接触，假如无可避免的话，上述金属的接触面应涂上沥青涂漆、保护胶条或以其他认可的方法取得分隔。

4）避免在工程中出现材料与混凝土、砂浆、抹灰或类似的材料

接触的情况，假如无可避免的话，应在材料接触而涂上一层沥青涂漆或以经认可的保护胶条取行分隔。

5）不同金属的接触面能滑动，需考虑以润滑剂、涂胶或密封垫分隔金属的接触面。

7、针对已有设施保护措施

7.1、成品保护工作的主要内容

1、成品保护责任划分，并落实到岗，落实到人。

2、制定成品保护的重点内容和成品保护的实施计划。

3、分阶段制定成品保护措施方案和实施细则。

4、制定成品保护的检查制度、交叉施工管理制度、交接制度、考核制度、奖罚责任制度等。

7.2、成品保护责任及管理措施

1、项目部根据施工组织设计和工程进展的不同阶段编制成品保护方案；以合同、协议等形式明确各分包对成品的交接和保护责任，

确定主要分包单位为主要的成品保护责任单位，明确项目部对各分包单位保护成品工作协调监督的责任。

2、现场材料设备保护责任由我单位供应的材料、半成品、设备进场后，由项目部材料部门负责保管，项目部现场经理和项目部安全保卫部门进行协助管理，由项目部发送到分包单位的材料、半成品、设备，由各分包单位负责保管、使用。

3、结构施工阶段的成品保护责任结构工程责任工程师为主要成品保护责任人，水电施工人员要有保护土建项目的保护措施后方可作业，在水电等施工项目完成并进行必要的成品保护后，向土建施工进行交接。对于一些关键工序（钢筋、模板、混凝土浇筑），土建施工和水电安装均要设专人看护及维修。

4、装修、安装施工阶段的成品保护责任及管理措施

（1）安装阶段特别是收尾、竣工阶段的成品保护工作尤为重要，这一阶段主要的成品保护的责任单位是装修分包单位，设备的成品

保护的责任单位是机电安装的分包单位。施工完成后要经成品保护员检查确认没有损坏成品，签字后方准离开作业区域，若由于成品保护员的工作失误，没有找出成品损坏的人员或单位，这部分损失将由成品保护责任单位及责任人负责赔偿。

（2）上道工序与下道工序（主要指土建与水电，不同分包单位间的工序交接）要办理交接手续。交接工作在各分包之间进行，项目部起协调监督作用，项目部各责任工程师要把交接情况记录在施工日记中。

5、接受作业的人员，必须严格遵守现场各项管理制度：不准吸烟。如作业用火，必须取得用火证后方可进行施工。所有入户作业的人员必须接受成品保护人员的监督。

6、分包单位在进行本道工序施工时，如需要碰动其它专业的成品时，分包单位必须以书面形式上报项目部，项目部经与其他专业分包协调后，其他专业派人协助分包单位施工，待施工完成后，其

他人员恢复其成品。

7、项目部制定季度、月度计划时，要根据总控计划进行科学合理的编制，防止工序倒置和不合理赶工期的交叉施工以及采取不当的防护措施而造成的互相损坏、反复污染等现象的发生（业主指定的分包计划应纳入总包控制计划）。

8、项目部对责任工程师进行方案交底，各责任工程师对各分包的技术交底及各分包单位对班组及成员的操作交底的同时，必须对成品保护工作进行交底。

9、项目部对所有入场分包单位都要进行定期的成品保护意识的教育工作，依据合同、规章制度、各项保护措施，使分包单位认识到做好成品保护工作是保证自己的产品质量从而保证分包自身的荣誉和切身的利益。

7.3、土建成品保护主要措施

1、标识管理：对重要项目（易污染损坏项目），如防水、油漆、

门窗、石材及机电设备等通过各种标识管理提醒施工人员注意成品保护。

2、测量定位：定位桩采取桩周围浇筑砼固定，搭设保护架，悬挂明显标志以提示，水准引测点尽量引测到周围老建筑物上或围墙上，标识明显，不准堆放材料遮挡。

3、临水、临电、临建工程

（1）作为临水、临电等使用，运进施工现场的成品，例如：电箱、消火栓等应码放在平整、无积水 、宽敞的场地,不与其它材料设备等混放在一起,并有防雨雪设施。

（2）临水地下水管安装完毕，未进行回填土之前严禁进行踩踏。

（3）临电电箱进入施工现场安装完毕后，必须在电箱上设防护棚，避免电箱和消火栓被碰撞坏，同时应注意消火栓和电箱上的油漆不被损坏。

（4）临建房屋在达到成品阶段，由项目工程管理部的区域责任

师对工人进行现场交底，将临建工程的各个分项按照正式工程的成品保护标准进行保护，尤其应当注意临建部分不受破坏和污染。

4、地面与楼地面工程

(1) 地砖楼地面

a 水电的综合布线管槽、各类管道，都应全部完成，并经过监理检查认可后，与土建专业进行交接。

b 土建将安装完毕的木门框，用胶合板将 1.2 米以下框周围包钉好，防止碰撞，在地面施工时，要安排木工随时检查门框的位置、垂直度有无变动和错误，若有变动和错误，在施工过程中及时校正和修改。

c 运输砂浆或细石砼过程中，凡经过各类门口处时，推车要缓慢，防止撞坏门框。

d 水电进入二次安装时，对使用的人字梯、高橙的下脚要用麻布或胶皮包好，以防止滑到和碰坏已施工完成的地砖、花岗岩地面。

（2）整体楼地面

整体楼地面工程施工时，要加强对水电的种类管线、木门框的成品保护。整体楼地面面层压光后，要加强养护和封闭保护，养护期间严禁上人施工，等强度达到后严禁在其上面拌制砂浆。为防止墙面涂料、油漆对地面的污染，在其上层覆盖一层木屑进行成品保护。

5、门窗工程

（1）木门框完成后，在 1.2 米以下用板将框周围包钉好，防止碰撞，木门窗油漆应将五金件用纸胶带或塑料布包裹地，门窗套与墙面交接处贴纸胶带，以防止油漆对五金件及墙面的污染，油漆涂刷后漆膜未干前要安排人看护，防止触摸。

（2） 铝合金门窗在安装前必须粘贴塑料保护胶带，以防止水泥砂浆的腐蚀和污染，在进行铝合金门窗与墙体的接缝处打密封胶时要及时清理多作的胶液。为有效的达到保护铝合金门窗的目的，

建议业主采用钢附框，此项工艺措施不但能够避免由于交叉施工相互污染损坏，而且对缩短工期有积极的作用。

（3）在风天施工时要及时将门窗关闭好，以防止门窗玻璃打碎和门窗框松动力、变形。

（4） 门窗玻璃要做好标识保护。

6、装修楼梯踏步：对于抹灰踏步采取下图保护方法进行保护。

7、瓷砖墙面

（1）镶贴好的磁砖墙面，要及时清擦干净残留在门窗框、扇上的砂浆。特别是铝合金门窗框、扇，事先应粘贴好保护膜，预防污染。

（2）其它工种（水电、通风、设备、安装等）的各种工作应做在陶瓷锦砖镶贴之前，防止损坏面砖。

（3）拆除架子时注意不要碰撞墙面。8、墙、顶棚涂料

（1）墙面、顶棚涂料施工时要与水电、灯具、面板的安装穿插

进行，其一般顺序为：

顶棚涂料涂刷完成后，进行灯具、烟感、喷撒头等的安装，墙面在涂刷最后一遍涂料前，灯具、面板、空调等进行安装。灯具、面板安装时要戴清洁的白手套，以保持墙面、顶棚的清洁，并用塑料薄膜和胶带包裹好，由水电向土建进行交接，再进行最后一遍涂料施工。

(2)墙面、顶棚涂料施工前应将地面清理干净，并用塑料布或报纸将地面覆盖，并对门窗进行包裹和保护，以便墙面涂料施工，防止对地面、门窗的污染。

（3）在涂刷分界线时，采用纸胶带粘贴的方法，避免污染其它界面。

（4）对滴在门窗框、窗台、地面的油漆、涂料要及时擦干净。

7.4、机电工程成品保护措施

1、成品保护的主要项目

结合本工程实际情况，参照一般高档写字楼的机电安装工程，机电重要设备（如发电机组、高低压开关柜、变压器、空调机、冷水机组、风机盘管、风机、热交换器、水泵、水箱、变频设备等）、所有面层装置（如阀门、开关、插座、风口、喷洒头、消火栓箱等）、高档仪器仪表（如调控仪表装置等）、主要材料（如钢塑复合管、阀部件、灯具）等要重点采取措施防盗、防破坏、防污染。

2、成品保护措施通则

制定成品保护的检查制度、交叉施工管理制度、交接制度、考核制度、奖罚制。

（1）项目部总工对责任工程师进行方案交底，各责任工程师对各分包的技术交底及各分包单位对班组及成员的操作交底的同时，必须对成品保护作交底。

（2）上道工序与下道工序（主要指机电与土建，与其它专业分包

商的工序交接）要办理交接手续，项目部各责任工程师要把交接情况记录在施工日记中。所有入户作业的人员必须接受成品保护人员的监督。

（3）各专业施工需要其它专业配合时，由总承包单位进行协调，严禁随意拆改其它专业成品。

（4）设备定货应给定准确到货时间，缩短设备进场库存时间。适当集中安装，减少安装延续时间。最好在现场具备安装条件时进货，组织一次性进货到位，取消库存和二次搬运等中间环节。

（5）搬运材料、机具及施焊时，要有具体防护措施，不得将已做好的墙面和地面弄脏、砸坏。

（6）在现场搭设库房，以便材料的存放，防止风、雨的侵蚀。对于不宜受潮、容易锈蚀的材料，在库房内搭设货架存放。如经除锈、刷油防腐处理后的管件、管材、型钢、托吊支架等金属制品，应放在有防雨、雷措施及运输畅通的专用场地，其周围不应堆放

杂物。存放时码放整齐，注意码放高度及稳固。

（7）对使用的人字梯、高凳的下脚要用麻布或胶皮包好，以防止滑到和碰坏已施工完成的地砖等地面。

（8）重要的控制箱、盘，通电后设立明显的“禁止触摸”标志，防止无关人员随意触动，引起误操作，造成设备损坏。

（9）装修、安装阶段特别是收尾、竣工阶段的成品保护工作尤为重要，必须按照成品保护方案要求进行作业。

（10）机电灯具、面板的安装应与墙面、天花的施工穿插进行，其顺序为：天花龙骨吊装施工开始但未完成前，进行灯具、空调风口、烟感、喷洒头等的安装，墙面在涂刷最后一遍涂料前，灯具、开关的面板等进行安装。灯具、面板安装时要戴清洁的白手套，以保持墙面、天花板的清洁，并用塑料薄膜和胶带包裹好，机电面层安装完成后，向土建进行交接，再进行最后的收尾施工。

3、水、暖、卫成品保护

（1）UPVC 管：

a、道安装完成后，应将所有管口封闭严密，防止杂物进入，造成管道堵塞。

b、安装完的管道应加强保护，尤其立管距地面 2m 以下时，应用木板捆绑保护。

c、严禁利用塑料管道作为脚手架的支点或安全带的拉点，吊顶的吊点，不允许明火烘烤管道，以防管道变形。

d、粉刷前应将管道用纸包裹，以免污染管道。

（2）机制铸铁管：

a、预留管口的临时封堵不得随意打开，以防掉进杂物，造成管道堵塞。

在回填房心土时， 对于已铺设好的管道上部要先用细土覆盖 200㎜ 以上，并逐层夯实，不许在管道上部用蛤蟆夯等机械夯土。

b、预制好的管道要码放整齐，垫平，垫牢，不许用脚踩或物压，

也不得双层平放。

c、不许在安装好的支托、吊管道上搭设架子或拴吊物品，竖井内管道在每层楼板处做型钢支架固定。

（3）暖气片：

a、散热器试压安装过程中要立向抬运，码放整齐，应注意不要将门口、墙角、地面碰坏。应保护好柱型炉片的炉腿，避免碰断。翼型炉片防止翼片损坏。

b、剔凿散热器托钩时，应注意不要将墙打穿。在轻质墙上栽托钩及固定卡时，应用手电钻打洞，防止将板墙剔裂。

c、钢制串片散热器在安装过程中，防止将叶片碰倒，安装后不得随意蹬踩，应将卷曲的叶片整修平整，并防止杂物掉入叶片中间。

（4）给水、采暖管：

a、安装好的管道不得用做吊拉负荷及作支撑，也不得蹬踩。

b、搬运材料、机具，应注意门口角棱，并轻放，不得将已做好的

墙面和地面弄脏、砸坏。施焊前，应将已做好的墙面和地面加以保护后，方可施焊。

c、管道安装好后，应将阀门的手轮，水表卸下，保管好。竣工时，统一安装。

d、通水试验前，应检查地漏是否畅通，分户阀门是否关好，然后按层段分户，分房间逐一进行通水试验，以免漏水，使装修工程受损。

（5）卫生洁具

卫生间的卫生洁具安装时要与土建装修施工相交叉，因此，卫生洁具应在墙地面镶贴工程、吊顶工作、户门完成后进行安装。卫生洁具安装完成后，用塑料布和硬纸壳覆盖并用胶带封好，以防止施工人员的大小便及建筑垃圾的浸入，防止其它工序施工时的污染和损坏，成品完成后移交给土建成品保护专职人员看护。移交后，再进入施工。

4、电气成品保护

（1）配合阶段：

a、在主体配合过程中，由于交叉作业比较频繁，流动性大，故管路敷设完毕合，在浇筑砼时，应派专人看护，以免振捣时损坏配管及盒、箱移位，遇有管路损坏时要及时修复。

b、朝上的管口容易掉进杂物，因此在结构配管过程中，每完成一道工序应及时将管口用堵头封死。

c、顶模拆除完毕，应及时扫管，清理箱、盒，做防腐处理；同时用胶带将箱盒四周的墙面加以保护，确保防腐周边墙面清洁，无污梁。

（2）管内穿线：

a、穿线时不得污染设备和建筑物品，应保持周围环境。

b、在缆线、压接、焊包全部完成后，应将导线的接头盘入箱盒内，并封堵严密，以防导线污染，同时防止盒箱管内进入杂物。

c、穿线时不得遗漏，带护线套管及用护口保护。

d、配管、配线器具完成后，不得再在盒、箱内动用油漆，防止导线和电气器具的污染。

e、设备、器具进入现场后，码放整齐、稳固、并要注意防潮，搬运时应轻搬、轻放，以免碰坏表面的镀锌层、油漆及玻璃罩和开关箱盘的板面，同时防止器具设备被污染或丢失，应设专人看管。

f、紧固螺丝时，不应用过猛，以免瓷件及PVC 外壳碎裂。

g、安装完毕，不得再次进行上腻子、喷涂以保持面板灯具的清洁。

进入装修阶段后，作为总承包商，我们将组织专门的成品保护管理队伍，分区域进行成品保护的管理工作，加强日常巡视工作，采取措施增强管理力度，保证本工程成品保护工作的顺利实施

8、各分部工程成品保护措施

8.1、吊顶成品保护措施

1) 吊顶工程须要在水、电、暖通等安装施工完成验收后，相关

单位书面会签封板避免返工造成成品破坏。

2)做好邻窗、邻幕墙部位的维护阻止板材受雨淋、日晒。

3)吊顶装饰板安装完毕后，不得随意剔凿，如果需要安装设备，应用电钻打眼，严禁开大洞。

4)吊顶内的给水管道须要试压完成验收后，注水后施工下道工序，如施工中有对给水管道损坏可及时发现，以免造成更大的损失。

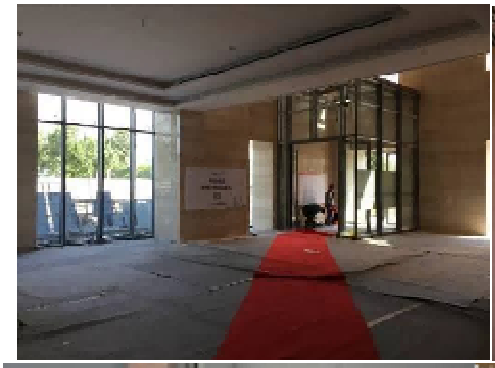
5)顶部管道阀门部位，注意预留检查孔，要求采用成品检修口，以防上下人操作吊顶。

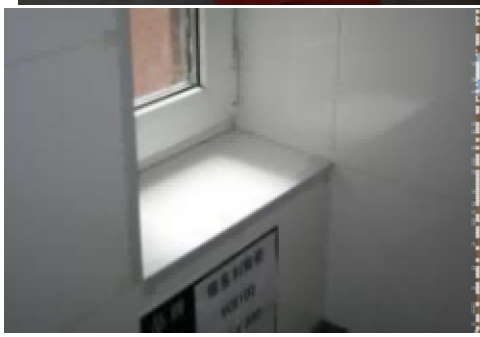
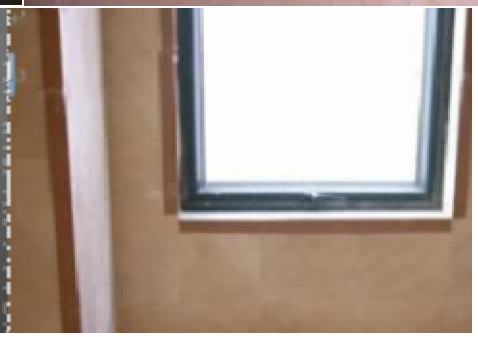
6)安装灯具和通风罩等须在顶部采用加固措施，避免安装灯具、通风罩时顶部局部受力造成成品破坏。

7)不得将吊杆吊在吊顶内的通风、水管等管道上，以防损坏暗管。

8)吊顶安装完后，施工面不得使用或搬运超高材料和人字梯。

8.2、墙、地砖成品保护措施



饰面工程半成品、成品保护是一道绝不能省略的工序。因为，在施工操作中，即便全部达到合格标准，最后因保护不善，造成饰面缺陷，同样满足不了功能和装饰效果。

（1）本工程各层的墙面石材安装后，应对所有面层阳角都要用木护板遮盖。

（2）墙面易污染部位应贴纸或塑料薄膜保护，以保证不被污染。

（3）石材养护期间要做好围栏，并有明显的警示标识。

（4）拆除脚手时，注意不要碰撞饰面表面，以免引起缺陷。

（5）地面石材铺贴完工后，用厚塑料薄膜满铺，主要通道加盖保护板。同时所有工种施工禁止使用钢梯，木梯脚须用软物包裹，以防止划伤石材地面。

首先石材缝隙添补、阳角打磨要到位，表面要清理干净，贴薄膜纸时侧边及上口离墙、顶各 6mm 左右，美纹纸离墙、顶 3 mm，薄膜纸、美纹纸要跟通、贴实、贴横平竖直，薄膜纸搭接地方用美纹纸加固，阴角用美纹纸贴实加固，阳角重要部位用护角条保护，底边一圈离地面 5mm 用美纹纸加固贴密实。

首先瓷砖缝隙添补要到位，表面要清理干净，贴薄膜纸时侧边及上口离瓷砖各 6mm 左右，美纹纸离瓷砖 3 mm，薄膜纸、美纹纸要跟通、贴实、贴横平竖直，薄膜纸搭接地方用美纹纸加固，阴角用美纹纸贴实加固，阳角重要部位用护角条保护，开关位置薄膜要划开，四边用美纹纸加固贴密实。

8.3、大理石饰面板保护措施

1 观感要求：

a）板材 1m 处不可见的缺陷视为无缺陷；

b）板材与协议板同时平放在地面上，距 1m 处目测时无色差；

c）板材表面应平整、洁净、色泽一致，无翘曲、裂纹、砂眼、

凹陷、色斑和污点，不允许有正面角棱缺陷；板材的抛光面应具有镜面光泽（磨砂面除外）；板材表面严禁出现泛碱和锈斑；嵌缝应密实、平直，嵌缝材料色泽应一致；

d）阴阳角完整、饱满、挺拔。2 技术措施：

a）板材不应水平堆放，堆放时应用软木进行衬垫，防止施工交叉污染。不宜堆放在室外，否则应采用薄膜覆盖等措施进行保护。

b）石材铺贴完成粘结达到强度后，将表面清理干净后，并剔除缝隙内的砂子和垃圾，对缝隙进行封闭保护。

c）已近清理干净的地面板材上要全数铺设防护薄膜并铺设木板或其他能抵抗冲击破坏的材料，防止踩踏、碰损和石材饰面污染。

d）后续施工对石材表面易造成损伤部位或施工通道部位，须对石材表面覆盖保护膜，阳角部位绑扎软木制品等附加保护措施。

3 组织措施：

a）材料铺装前应全数检查有无缺陷，并对完好品作相应标识和记录；

b）大理石饰面板工程一般宜在墙面隐蔽及抹灰工程、吊顶工程已完并通过验收后进行；

c）石材如有嵌缝材料，应在现场事前进行嵌缝材料和石材相容性的试验，保证施工时相互不污染；

d）有油污的作业场所距石材堆场和完成品，施工距离宜不小于10m；

e）地面石材施工期间，粘结强度未到时，要有明显的禁入标志，并由专人值勤指挥不允许踏入饰面区域；

f）搬动高凳、架子、爬梯时，不能碰撞石材完成面。如有必要在石材铺贴好的区域施工，高凳、架子、爬梯脚下必须安装橡皮垫等保护材料。

8.4、内墙涂料成品保护措施

（1）每次涂饰前均清理周围环境，防止尘土污染涂料。涂料未干燥前，不得清扫地面，干燥后，也不能接近墙面泼水，以免沾污涂料面。

（2）每遍涂料施工后，应将门窗关闭，也不得靠墙立放铁锹等工具。

（3）在施工中，如遇到气温突然下降，应采取必要的保护措施。

（4）最后一遍有光涂饰完毕，空气要流通，以防涂膜干燥后表面无光或光泽不足。

（5）明火不要靠近墙面。

（6）门窗、踢脚板等要保持整齐干净。

（7）涂料施工完毕，应按涂料使用说明规定的时间和条件进行养护，涂膜完全干燥后才能投入使用。

8.5、门及门套成品保护措施

1 成品、半成品门保护措施

（1）门的储存

门及五金从生产厂运到工地，应选择洁净、无污染源的车船或工具运输；产品应有包装，装卸应安全可靠。

存放门的库房应通风、干燥，无热源或腐蚀性介质侵袭。

库房场地应平整， 地面上垫枕木， 枕木顶面离地应不小于200mm。

门框扇应按型号、规格分类编号，捆扎后竖放，两端支撑撑牢。型号、规格挂牌标明。五金配件应分类装箱，配套存放。

（2）搬运、吊装

门框扇搬运、吊装，应采用托架承托或集装箱。

搁置在托架上的门窗应垫实平稳，绑扎牢固，谨防碰损边棱。

2 成品门及木制油漆制品安装后成品保护

（1）防污染

门应采用预留洞口方式。门安装应安排在地面、墙面湿作业完成之后。

无保护胶带的门框，抹门套水泥砂浆时，门框上应贴纸或用塑料薄膜遮盖保护，以防框子

被水泥砂浆污染。

内墙面裱糊作业，胶粘剂切勿涂刷到门上。

本装饰工程要求所有油漆制品在加工厂完成，在现场拼装，因此，要求在安装后要用塑料薄膜进行全封闭保护以防止污染。

（2）防撞击、划痕

利用门洞作料具进出口时，门边框、窗下框和中竖框均应用木板钉保护框，以防碰伤框边。

搭拆脚手时，其材料不得在门框扇上拖拽。安装管线设备，应防止物料撞坏门。

门扇安装后，随即安装五金配件，关窗锁门，以防风吹损坏门。如门未装锁，则应用木楔塞紧以防开启，并有专人管理。

不得在门上锤击、钉钉子或刻划。清洁门，不得用刀刮或硬物擦磨。

木制品油漆成品安装后也要对阳角用铝合金阳角条进行保护，以防碰伤阳角部位。

对于公共走廊部位低于 1.5 米的已完工木饰面将采用保护板遮盖。门框成品保护措施

先保护门框的两边，薄膜纸贴好后美纹纸加固，侧边薄膜纸离墙 6mm 左右，美纹纸离墙体 3 mm，薄膜纸、美纹纸要贴实、贴竖直，然后贴门框上方，上口保护要求与侧边一样，薄膜纸搭接地方及转角地方用美纹纸加固；护角条每个门框 4 根，高度要一致，贴

3-4 道美纹纸固定。

8.6、开关及灯具成品保护措施

（1）保护方式：用美纹纸包裹。

（2）保护实施时间：安装后即时保护。

（3）保护拆除时间：细部整改后拆除。

（4）实施责任单位：装饰单位。

（5）产品保护：面板安装中避免工具对面板表面造成划痕。面板安装完成、对表面污染进行清除后，用美纹纸满包保护。

（6）保洁注意事项：不得使用腐蚀质溶液，用干净不褪色的抹布或毛巾擦拭干净即可。

8.7、卫浴洁具成品保护措施

1 观感要求：

表面清洁、无划痕和斑点、釉面无任何损伤。

2 技术措施：

a）洁具设备进场时应有完好的包装，施工单位和工程管理人员和监理公司须按户、件做好相应记录；

b）装饰工程完工后，应在设备的釉面层涂抹专用的防护油； c）洁具设备安装完成后，所有进入该卫生间的施工人员需穿着干净的工作服，并除去身上所有硬质物件（除必要的工具外），另应更换软底拖鞋后方能进行施工；

d）在洁具部位的上方进行施工时，洁具表面须有可靠的保护措施。

3 组织措施：

a）设备开箱检查验收合格后，箱内所有书面资料和备品、备件须于当日送交建设单位，且须保证上述物件的完整和良好包装；

b）洁具设备安装前后均应对表面观感进行全数检查，施工单位和工程管理人员和监理公司须按户、件做好相应记录，不符合

观感要求的必须全部予以更换；

c）洁具设备安装应在墙、顶、地面装饰和安装工程全部完成后进行；

d）洁具设备安装完成并经验收合格后，应立即安装卫生间门扇和锁具，并采取限入制度，任何施工人员未经装饰单位项目经理许可，一概不得入内；

e）严禁站在洁具上进行作业；

f）不得将工具、材料等一切物品搁置在洁具上。9、完工前的清理、保养及维护措施

（1）在竣工当日，公司按施工合同将完成的工程清洁完整地交付业主，我公司对此应采取有效措施以达到上述要求。

（2）各安装班需在完工前全面清洁外露各部分，并除去不需的标贴及保护材料。

（3）在除去标贴及保护材料后，如发现有材料严重损坏划破或

污染，经清洗并和适当技术处理后仍未能达到业主及建筑设计部门要求，我公司应负责把上述部分更换以求达到业主及建筑设计要求。

（4）施工现场进行环境整理，清除一切杂物。建筑垃圾按规定堆放和处理，不能随意丢弃，以免造成污染。

（5）零配件等细小材料应按一定数量用牛皮纸包装后集中装箱。

（6）每批发运的材料包装上均贴有物品标签，注明所标示包装中含有的材料名称、对应合同号、规格、数量、发运地等内容。

（7）运输车辆应状况良好，车厢板上铺垫橡胶板，以减少运输震动可能造成的损坏。

（8）应尽量避免在阴雨天气运输材料，如必须运输则应用油毡严密遮盖。

（9）材料运输至工地后，工程材料员和技术员应按清单核对数量、规格、质量等并填写回单，对无合格证明及有质量问题的材料一律予以退回。

（10）验收合格的材料应立即存放在进工地仓库，并注意按照公司规范进行保护，做好防霉、防盗、防腐等工作。

第十三节 防尘降噪专项措施

1、指导思想和工作目标

一、指导思想和工作目标：

加大对工地扬尘、污水、噪声等治理工作的力度，使工地环保保护规范化、标准化、彻底改变工地的整体面貌，打造工地环保新形象。

二、具体工作目标为：

1、建设工地达到“整治、规范、安全、文明”的施工要求;

2、建设工地施工做到利民、便民、不扰民;

3、建设工地管理符合“场内标准化、场外景观化”;

4、建设工地绿色环保工作做到规范化、标准化。

2、组织保证措施

项目部建立施工现场扬尘控制责任体系并始终保持运转。

1、项目经理负责对施工全过程监督，从源头做好施工防尘降噪整治工作。

2、项目副经理负责对本方案的检查、监督及评价。对违法违规、不符合要求的扬尘、制噪行为必须坚决制止，不听劝阻的要及时向建设行政主管部门报告。

3、技术负责人负责对防尘降噪治理专项方案的编制、实施和检查，对投入到防尘降噪专项治理的人、机、材、设备等作统一安排和部署，对防尘降噪工作负主要责任。必须按照《当地城市防尘降噪防治管理暂行规定》、《当地建筑施工现场监督管理规定》、《当地房屋建筑和市政基础设施工程施工现场管理暂行标准（环境和卫生）》的规定，落实好裸土覆盖、硬化道路、冲洗车辆、洒水降尘、工地绿化 5 个100%必须达标的要求；必须有专门机构，指派专人负责，每天对施工现场防尘降噪整治工作进行检查并记录，使

工地防尘降噪整治工作步入常规化和规范化管理。

4、专职安全员：负责每天检查防尘降噪治理落实及实施情况并作好记录。

5、综治员：负责对路面、加工棚、水沟、机械挖土进行覆盖。

6、施工员：负责对路面保洁人员的监督。

7、材料员：负责对项目针对防尘降噪的材料采购。

3、施工防尘降噪控制措施

（一）施工现场扬尘污染的来源

建设工程施工的扬尘污染，是指在房屋建设施工、道路与管线施工、物料运输、物料堆放、道路保洁、泥地裸露等活动中产生粉尘颗粒物，对大气造成的污染。

施工现场易产生扬尘污染的物料主要有：水泥、砂石、灰土、灰浆、灰膏、建筑垃圾、工程渣土等。

施工现场扬尘治理措施：建设工地施工过程中，要做到“六必

须、六不准”，即必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。确保施工现场扬尘污染总体受控。

对涉及扬尘问题的作业班组进行专项防止扬尘交底，将扬尘防止工作具体落实到操作层，并建立奖罚制度以推动施工扬尘污染控制过程。项目部与作业班组签定扬尘治理目标责任书，对扬尘治理工作进行目标化管理。(二)设置围档

根据规划红线范围区域内，设置高度不低于 1.8m 的围墙，确保整个施工区域与外界充分隔离。在施工项目部施工大门口设置冲洗设备、沉淀池及排水沟。施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须清除泥土作防尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地。

(三)作业场地、施工便道硬化处理

1、施工现场应平面布置要求做好主要道路、材料堆场、生活办公区域铺设混凝土路面工作，实行场地的硬化或绿化处理，确保无一处露土现象，以达到防尘控制要求。

2、工程每个区的进出口、场内施工便道和建筑材料堆放地进行硬化处理，浇筑混凝土。安排专人经常清洁、洒水降尘。

3、在施工场地内，设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；工地出入口配置冲洗用水和设备，其门内侧铺设宽度不少于 3 米的麻袋并加湿。运输车辆带泥轮胎进行冲洗干净后，方可驶出工地。

(四)道路清扫扬尘污染的控制

安排保洁人员 2 名（佩戴标识）每日对施工现场的道路进行 1～2 次的清扫，清扫前对路面进行洒水。天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。

(五) 土方施工、堆放扬尘污染的控制

在架空层基础土方开挖、回填施工中，主要采取淋水、降尘和防止车辆泥土外泄等措施。当雨天开挖、基坑回填时，应在施工临时通道上铺设麻袋。严格按挖土施工方案中所规定的挖土流程，堆土位置及车辆出入口线路进行指挥。加强对渣土运输车辆的车况检查，指派专人随机跟车监督，保证按规定线路行运，严禁偷倒、乱倒。

在场地内堆放作回填使用土方应集中堆放。同时，在土方未干化之前，经表面整平压实后，用密目网进行覆盖。定时洒水维持湿润，以有效地控制扬尘。

(六)建筑材料扬尘污染的控制

1、砂石设置专用池槽进行堆放，控制进料数量，做到随到随用，不大量囤积。堆放时做到堆积方正、底脚整齐干净，并将周边及上方拍平压实，然后用密目网罩进行覆盖。砂石料如过于干燥，应及时进行洒水。

2、施工用的页岩空心砖及配砖砌块必须在指定场地进行堆放。进场后及时进行洒水湿润，定时由专人对堆放场地进行清扫。

3、其他易飞扬物、细颗散体材料（如塑料泡沫、膨胀珍珠岩粉末等），必须进行严密的遮盖或存放在不透风的仓库内，运输车辆要有防止泄漏、飞扬装置，卸料时采取集中码放措施，以减少污染。

(七)混凝土、砂浆拌制扬尘污染的控制

在混凝土、砂浆搅拌操作间四周进行封闭围挡，以控制和减少水泥扬尘对大气造成的污染。袋装水泥设置封闭的库房进行堆放，安排专人进行管理，定时进行清扫，保持库内整洁，地面无积灰现象。如需露天存放应采取严密遮盖措施。装卸以及拌制作业时严格要求工人佩带口罩，做到轻搬轻放。混凝土、砂浆拌制时严格按石子（砂）→水泥→砂顺序进料，以控制和减少水泥扬尘。搅拌机储料池前应设置三面挡水，并做好排水沟、沉淀池，定期对沉淀池进行清理。

为减少施工现场扬尘污染源，施工现场全全部使用商品混凝土。

(八)木工机械作业扬尘污染的控制

木工加工棚按施工组织总设计的布置要求，在每个区段内落实责任制，指定作业场所环境保护责任人，负责木工棚的日常管理。保持木工棚的整洁，及时清理木屑、刨花和边角料，必要时进行洒水湿润后再清理，并装袋运至指定地点堆放，定期处置。

(九)道路清扫扬尘污染的控制在施工现场主要道路边、生活区域内场地适当位置安装一些水龙头，使洒水皮管、洒水车能就近使用，便于操作。道路安排专人每日对施工现场的道路进行 1～2 次的清扫，清扫前需进行洒水湿润，天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。所产生的生活垃圾和粉尘经分类袋装后及时地投放到指定的地点。

(十)运输车辆扬尘污染的控制

运输建筑材料、垃圾和泥土等的车辆，在驶出建设施工现场之

前，要加强防尘冲洗、遮蔽、清洁等工作，防止建筑垃圾、泥土的散落，污染道路和周边环境。

冲洗车辆产生的泥浆水应通过二级沉淀达到排放标准后，方可排人城市公共管网。沉淀池派专人定期进行清理，一般为 2～3 天清理一次。

(十一)砖槽切割加工作业扬尘污染的控制

管线安装施工的砖墙沟槽切割，应采用湿作业法进行施工。

装饰工程所用石材应优先组织半成品进入施工现场，实施装配式施工，减少因石材切割、加工所造成的扬尘污染。现场石材切割加工应设置专用封闭式作业间，操作人员必须佩带防尘口罩，以降低或减少扬尘对环境的污染和人体的危害。

(十二)建筑垃圾扬尘污染的控制

1、建筑结构楼层内的施工垃圾（暴露垃圾）清扫前先洒水湿润，运输可采用搭设封闭式专用垃圾通道运输或采用密封容器、装袋清

运，并派专人进行检查、监督。严禁随意在预留洞、阳台、窗口处凌空抛洒。所清扫集中的垃圾，在现场规划场地内堆放，并适量洒水或覆盖密目网，定时清运搬离现场，以减少粉尘污染。

2、建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场采取围挡、遮盖等防尘措施。

3、在施工现场处置工程渣土时进行洒水或者喷淋降尘。

4、施工现场堆放的渣土，堆放高度不得高于围档高度，并采取遮盖措施。

5、在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土时，采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

(十三)生活垃圾扬尘污染的控制

生活垃圾安排专人进行收集、清理，按指定地点与建筑垃圾分开堆放，并进行密闭遮挡。生活垃圾应由环卫部门及时清运出场。

禁止在现场焚烧建筑垃圾、废弃木料、塑料品和热熔沥青，以

防止对大气的污染。

(十四)其他扬尘控制措施

1、土方作业过程中，安排专人及时清除路面遗洒的泥土，并使路面始终保持较湿润的状态，做到不泥泞，不扬尘。土方施工期间，当气象预报风速达到 5 级以上时，停止施工作业。

2、禁止使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃。

3、清扫路面、脚手架时，采取先洒水后清扫的方法。

4、合理安排土石方等容易产生扬尘的工序。

5、野外施工现场主要运输道路，应进行地面硬化，及时洒水。

6、对于施工场地平整作业造成的粉尘排放，要及时洒水。

7、土石方施工现场，经常洒水，保持无风天目测无扬尘。

8、施工过程中，所需水泥库应设防护棚，四周封闭，地面进行硬化处理，水泥袋及时回收扎捆入库。

（十五）噪声监督控制措施

1、结合施工现场平面特点，尽量将施工机具和加工房设在远离生活区和办公区的地方，减少噪声影响。

2、加强噪声作业时间严格控制，需要连续作业或夜间作业的，必须报告工地所在建设管理部门、环保部门审查同意后方可以施工，并事先作好周围群众的工作。

3、对人为活动噪声的控制措施，施工中尽量减轻扰民噪声，对产生振动噪声的木工机具、砼搅拌机、振捣器等尽量在白天使用，支拆模板，搭拆脚手架等必须在白天进行，除砼可以在夜间连续施工外一般情况不夜间及午休时间尽量不加班，如有特殊情况事前通知甲方一起处理，并做好安民告示。

4、施工的上下联络采用对讲机，现场配备对讲机 15 台，严禁在门架、钢管上敲打金属形式通知操作人员。

5、材料装卸采用人工传递，特别对钢管、钢模等金属器材，严禁抛掷或从汽车上一次性下料。

6、对强噪声源头有控制措施，强噪声作业进行全封闭：搅拌台进行全封闭作业。

7、施工现场制定的噪声控制措施，由施工现场的专职环保员或环保队监控，对环保、卫生工作进行检查记录，对施工现场的噪声随时进行监控，未按要求进行降低噪声作业的立即停工整改。

(十六)对涉及扬尘、噪声问题的作业班组进行专项防尘降噪交底，将防尘降噪工作具体落实到操作层，并建立奖罚措施。

(十七)项目部与作业班组逐级签定防尘降噪治理目标责任书，对防尘降噪治理工作进行目标化管理。

4、防尘降噪治理联合检查制度

1、检查内容按《当地建设工程防尘降噪治理考核表》中检查内容进行检查。

2、安全文明施工、防尘降噪治理联合检查小组每月对施工现场进行检查、考核，项目部各人员随时检查。

3、在安全文明施工、防尘降噪治理检查小组各人员进行检查后，由专职安全员对检查中所发现的问题，开出“隐患问题通知单”，各班组在收到“隐患问题通知单”后,应根据具体情况,定时间、定人、定措施予以解决，联合检查小组监督落实问题的解决情况。

4、项目部每周定期对施工现场进行检查，并作好记录。每一个月为一个考核周期，每月月底进行考核。

5、防尘降噪领导小组组织机构防尘降噪领导小组名单：

1、组长：项目经理　负责防尘降噪治理工作的总体安排。

2、副组长：质检员　　负责防尘降噪治理工作的落实。

3、组员：材料员　　负责防尘降噪治理方案的编制。

4、组员：专职安全员　负责防尘降噪工作人员安排、检查。

5、组员：资料员　　负责防尘降噪治理资料收集整理。

6、组员：施工员　　负责进出车辆的清洗、检查。

7、组员：施工员　　负责进出车辆的清洗、检查。

8、组员：施工员　　负责工地内、外道路清扫。

第十四节 建筑垃圾处置专项措施

1、编制依据

1.1、《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》

1.2、《废弃危险化学品污染环境防治办法》

1.3、《危险废物储存、污染控制标准》

1.4、《城乡生活垃圾和建筑垃圾管理工作的通告》

1.5、《城市市容和环境卫生管理条例》

1.6、《城市建筑垃圾管理规定》

1.7、《当地建设工程施工现场场容卫生标准》

1.8、《当地人民政府关于加强垃圾渣土管理的规定》

1.9、《国家危险废物名录》

1.10、《当地建筑工程施工现场管理办法》

1.11、《当地建设工程施工现场环境保护标准》

1.12、《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》

2、建筑垃圾处置依据

建筑垃圾处置核准(包括建筑垃圾的倾倒、运输、中转、回填、消纳、利用等）其设立依据有：

2.1、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条“收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物”。第十九条“对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用”。第四十条“建设城市生活垃圾处置设施、场所，必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和城市环境卫生标准”。

2.2、《城市市容和环境卫生管理条例》（中华人民共和国国务

院令 101 号）第二十八条“ 城市人民政府市容环境卫生行政主管部门对城市生活废弃物的收集、运输和处理实施监督管理 ”。

2.3、《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令 139 号）第七条“处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门提出申请，获得城市建筑垃圾处置后，方可处置”。第十六条“建筑垃圾处置实行收费制度，收费标准依据国家有关规定执行”。

2.4、《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》（国务院第 412 号令）序号第 101“城市建筑垃圾处置由城市人民政府市容环境卫生行政主管部门核准”。

3、管理措施

3.1、加强建筑垃圾分类收集的程度，避免采用混合收集，减小垃圾资源化、无害化处理的难度；

3.2、提高建筑垃圾回收利用率，建筑垃圾分配现场的施工人员分拣，提高可以回收的资源。

3.3、采用新技术、新工艺、新设备，垃圾处理采用填埋、焚烧、分类循环利用、回收再生利用等；

3.4、提高建设工作者的环境意识；宣传垃圾处理的重要性；

3.5、施工现场配备一名工人专门负责垃圾的管理，将垃圾类别的标志牌尽量做到清晰易识别，项目负责人对其进行不定期检查和监督，争取切实做好施工人员的环境意识和资源合理利用的观念，保护好现场的环境。

4、工作管理制度

4.1、积极全面开展工作，加强施工现场环保工作的组织领导，成立项目机构。

4.2、以项目经理为首的，由技术、安全、生产、材料、等部门组成的垃圾处置工作领导小组，设立兼职垃圾处理员一人。

4.3、建立施工现场建筑垃圾处置保证体系，做到责任落实到人。

4.4、认真做好施工现场环境保护及垃圾处理的监督宣传教育工作，记录管理工作自检记录等，做到准确真实记录数据。

4.5、建立并执行施工现场建筑垃圾处理检查制度。每半个月组织一次由各施工单位施工现场建筑垃圾处理负责人参加的联合检查，对检查中所发现的问题，开出“问题处理通知单”，各施工单位在收到“处理通知单”后，应根据具体情况，定时间、定人、定措施予以解决，项目经理部有关部门应监督落实问题的解决情况。

4.6、在工地现场入口处，设置现场施工标志牌，标明工程概况，工程负责人建筑面积开竣工日期，施工进度计划，总平面布置图以及场容分片包干和负责人管理图及有关安全标志。

5、施工现场的主要垃圾

5.1、建筑施工垃圾

在施工现场中，不同结构类型建筑物所产生的建筑施工垃圾各种成分的含量有所不同，但其主要成分一致，主要有散落的砂浆和

混凝土、剔凿产生的砖石和混凝土碎块、打桩截下的钢筋混凝土桩头、废金属料木材、各种包装材料，约占建筑垃圾总量的 80%，其它垃圾成分约占 20%，表 1.1 中列出了不同结构形式的建筑工地中建筑施工垃圾组成比例和单位建筑面积产生的垃圾量。

表 1.1 建筑施工垃圾数量和组成（%）

主要成分	砖混结构	框架结构	框剪结构
碎砖（砌块）	30～50	15～30	10～20
砂浆	8～15	10～20	10～20
混凝土	8～15	15～30	15～35
桩头	-	8～15	8～20
包装材料	5～15	5～20	10～20

屋面材料	2～5	2～5	2～5
钢材	1～5	2～8	2～8
木材	1～5	1～5	1～5
其他	10～20	10～20	10～20
合计	100	100	100
垃圾产生量（ kg/m^2 ）	50～200	40～150	40～150

5.2、建筑拆除垃圾

旧建筑拆除垃圾相对建筑施工单位面积产生垃圾量更大，旧建 筑物拆除垃圾的组成与建筑物的结构有关：旧砖混结构建筑中，砖 块、瓦砾约占 80%，其余为木料、碎玻璃、石灰、渣土等，现阶段拆除的旧建筑多属砖混结构的民居；废弃框架、剪力墙结构的建筑，混凝土块约占 50%～60%，其余为金属、砖块、砌块、塑料制品等，

旧工业厂房、楼宇建筑是此类建筑的代表。随着时间的推移，建筑 水平的越来越高，旧建筑拆除垃圾的组成会发生变化，主要成分由 砖块、瓦砾向混凝土块转变。根据对国内旧建筑拆除垃圾的组成统 计，其结果见表 1.2。

表 1.2 施工和拆除过程中建筑垃圾组成比例比较

（%）

建筑垃圾成分	垃圾组成比例	
	施工过程	拆除过程

建筑垃圾成分	垃圾组成比例	
	施工过程	拆除过程
混凝土碎末	19.89	9.27
钢筋混凝土	33.11	8.25
块状混凝土	1.11	0.9
泥土、灰尘	11.91	30.56
石块、碎石	11.78	23.78
沥青	1.61	0.13
砖	6.33	5
竹、木料	7.46	10.83
玻璃	0.2	0.56

砂子	1.44	1.7
金属	3.41	4.36
其他	2.02	4.57
总计	100	100

6、施工现场垃圾堆放区块布置

在施工道路旁边砌筑废料池和摆放了垃圾桶，方便建筑垃圾的堆放与处理。垃圾处理员安排定时清理废料池中的废料和垃圾桶中的垃圾，保证场地的清洁整洁，环保卫生。

7、建筑垃圾的综合利用

7.1、建筑垃圾的减量化：

（1）加强建筑施工的组织和管理工作，提高建筑施工管理水平，减少因施工质量原因造成返工而使建筑材料浪费及垃圾大量产生。 在施工现场中，施工人员大多数以民工为主，他们普遍素质不高， 施工技术水平偏低，

这对现场的施工管理提出了更高的要求。加强

现场管理，做好施工中的每一个环节，提高施工质量，将可以有效地减少垃圾的产生。在工地产生的建筑垃圾中，因建筑施工质量返工引起的垃圾量比例较大，而且造成材料浪费。施工技术人员应该尽可能的应用总结出来的办法，把施工质量隐患防范于未然。

（2）加强施工现场施工人员环保意识。在施工现场上的许多建筑垃圾，如果施工人员注意就可以大大减少它的产生量，例如落地灰、多余的砂浆、混凝土、三分头砖等，在施工中做到工完场清， 多余材料及时回收再利用，不仅利于环境保护，还可以减少材料浪费，节约费用。

（3）推广新的施工技术，避免建筑材料在运输、储存、安装时的损伤和破坏所导致的建筑垃圾；提高结构

的施工精度，避免凿除或修补而产生的垃圾。避免不必要的建筑产品包装。

（4）优化建筑设计。建筑设计方案中要考虑的问题有：建筑物应有较长的使用寿命；采用可以少产生建筑垃圾的结构设计；选用少产生建筑垃圾的建材和再生建材；应考虑到建筑物将来维修和改造时便于进行，且建筑垃圾较少；应考虑建筑物在将来拆除时建筑材料和构件的再生问题。

7.2、建筑垃圾的开发和利用

（1）建筑垃圾中砖、瓦经清理可重复使用,废砖、瓦、混凝土经破碎筛分分级、清洗后作为再生骨料配制低标号再生骨料混凝土，用于地基加固、道路工程垫层、室内地坪及地坪垫层和非承重混凝 土空心砌块、混凝土空心隔墙板、蒸压粉煤灰砖等生产。

（2）再生骨料组份中含有相当数量的水泥砂浆，致使再生骨料孔隙率高、吸水性大、强度低。这些都将导致所配混凝土拌合物流动性差，混凝土收缩值、徐变值增大，抗压强度偏低，限制了该混

凝土的使用范围；

（3）建设工程中的废木材，除了作为模板和建筑用材再利用外，通过木材破碎机，弄成碎屑可作为造纸原料或作为燃料使用，或用 于制造中密度纤维板；

（4）废金属、钢料等经分拣后送钢铁厂或有色金属冶炼厂回炼；

（5）废玻璃分拣后送玻璃厂或微晶玻璃厂做生产原料；

（6）废油毡填埋处理；基坑土及边坡土送烧结砖厂生产烧结砖，碎石经破碎、筛分、清洗后做混凝土骨料。

具体见表 2.1

表 2.1 建筑垃圾再生利用方法

垃圾成分	再生利用方法
开挖泥土	堆山造景、回填、绿化用
碎砖瓦	砌块、墙体材料、路基垫层
混凝土块	再生砼骨料、路基垫层、碎石桩、行道砖、砌块
砂浆	砌块、填料
钢材	再次使用、回炉
木材、纸板	复合板材、燃烧发电
塑料	粉碎、热分解、填埋
沥青	再生沥青砼
玻璃	高温熔化、路基垫层
其它	填埋

7.3. 与其他垃圾的处理方式之间的区别

建筑垃圾属于特殊垃圾，它的处理方式与其他垃圾

的处理方式的不同点在于以下几点：

（1）排放的单位必须提前向所在地城市环境卫生管理部门申报；

（2）必须采取专门方式，单独收集，送往指定的专门垃圾处理处置场进行处理处置，例如泥浆类垃圾应在专用的泥浆池中存放， 通过吸污车运输；

（3）从收集到处理处置的过程，由经专门培训的人员操作或由专业人员指导进行，严禁在专门处理处置设施外随意混合、焚烧或处置。

（4）建筑垃圾一般为无污染固体，国内一般采取填埋法处理，部分回收利用，少部分进行焚烧。

8、建筑垃圾清运

8.1、事先将垃圾进行分类，建筑工地垃圾：分为剩余混凝土(工程中没有使用掉的混凝土)、建筑碎料(凿

除、抹灰等产生的旧混凝土、砂浆等矿物材料)以及木材、纸、金属和其他废料等类型。将废料统一进行堆放，配备专业清运工人进行清运处理。且分类堆放应符合下列要求：

（1） 建筑垃圾可采取露天或室内堆放方式，露天堆放的建筑垃圾应及时苫盖，避免雨淋和减少扬尘。

（2）建筑垃圾堆放区应至少保证 3 天以上的建筑垃圾临时贮存能力。如无专用提升设施，建筑垃圾堆放高度不宜超过 3 m。

（3） 建筑垃圾堆放区地坪标高应高于周围场地不小于 15 cm，堆放区四周应设置排水沟，满足场地雨水导排要求。

（4） 放区应设置明显的分类堆放标志。

8.2、建筑垃圾运输单位必须经当地建筑垃圾管理部门核准，并应满足如下要求：

（1）运输车辆、船舶应有合法的行驶证，并通过年审；

（2）运输单位应具有当地主管部门颁发的准运证或营运证；

（3）具有建筑垃圾经营性运输服务资质。

8.3、建筑垃圾运输车辆应按核准的路线和时间行驶，并到核准的地点处理处置建筑垃圾。具体要求如下：

（1） 建筑垃圾运输车运行时间安排应避开交通高峰时段，以减少对交通的影响；

（2）建筑垃圾运输车辆的运输路线，应由当地建筑垃圾主管部门会同交通管理部门规定；

（3） 运输单位将建筑垃圾倾倒在核准的处理地点

后，应取得受纳场地管理单位签发的回执，交送当地建筑垃圾主管部门查验。

8.4、建筑垃圾运输车辆型式和载重量选择应遵循如下原则：

（1）工程渣土运输宜采用载重量大于 8t 的密封式货车；

（2）装修及拆迁垃圾运输宜采用载重量 5～15 t 的密封式货车；

（3）工程泥浆运输宜采用载重量大于 8 t 的密封罐车。

8.5、建筑垃圾运输车厢盖应采用机械密闭装置，开启、关闭时动作应平稳灵活、无卡滞、冲击现象。

（1）厢盖与厢盖、厢盖与车厢侧栏板缝隙不应大于 30 mm；

（2）厢盖与车厢前、后拦板缝隙不应大于 50 mm；

（3）卸料门与车厢栏板、底板结合处缝隙不应大于 10 mm。8.6、建筑垃圾运输车辆应容貌整洁、外观完整、标志齐全。

(1）车辆车窗、挡风玻璃、反光镜、车灯应明亮，无浮尘、无污迹；

(2) 车辆车牌号应清晰、无明显污渍，距车牌 15 m 处应能清晰分辨车牌上的字迹；

(3) 车厢厢体、厢盖外表面应光滑平整，无明显的凹陷和变形。车厢外部锈蚀或油漆剥落单块面积不得超过 0.01 m2，总面积不得超过 0.05 m2；

（4）车辆底盘无大块泥沙等附着物，轻轻敲打时，

应无块状泥沙等污渍脱落。

（5）建筑垃圾装载高度应低于车厢栏板高度，装载量不得超过车辆额定载重量。

（6）车辆装载完毕后，厢盖应关闭到位，并检查车厢卸料门锁紧装置，保证锁紧有效、可靠。

（7）车厢液压举升机构及厢盖液压、启闭机构的液压部件各结合面无明显渗漏.

（8）运输单位应定期对车辆进行维护和检测，保证车况完好。8.7、清运中注意的问题：

（1）清理施工垃圾时使用容器吊运，严禁随意凌空抛撒造成扬尘。施工垃圾及时清运，清运时，适量洒水减少扬尘。

（2）易飞扬的废料尽量保持湿润，如露天存放时采用严密覆盖。运输和卸运时防止遗洒飞扬。

（3）在清运过程中应注意安全。

9、施工现场的收尾工作

工程结束后应及时进行清理，平整地面尽量恢复原有地貌，以达到与周边自然环境相协调，减少或消除对周边景观的视觉污染。

（1）清运场地设备。施工结束应及时撤离施工机械，对拆除的固体废物应集中收集处理；

（2）清理场地表层。施工场地的废弃物，特别是垃圾、废弃土等，不得就地倾倒或堆放，应及时清运弃于当地允许的地点。

（3）将建筑垃圾清运后，对施工现场应进行一次清理，尽量恢复原有地貌。

（4）施工现场清理完成后，应有项目负责人审核批准。

第二章 施工方案与技术措施

第一节 拆除作业施工方法及技术措施

(1)施工准备

1.施工人员必须认真熟悉结构建筑施工图纸，对拆除部位有清楚的了解。

2.施工前深化对《室内装饰装修拆除方案》的理解，并对拆除施工操作人员进行详细安全、技术交底，使操作工人对图纸和规范要求、施工准备、施工方法和措施、注意事项有详细了解。

3.队伍进场前由生产经理带队对室内安全防护进行全面检查， 安全员负责监督落实将楼层临边防护搭设完、洞口封堵完毕。

4.机械管理人员负责将施工用水、用电合理布置，以满足现场施工需求。

5. 做好拆除工程施工现场的围护。在拆除工程施工现场醒目位置设置施工标志牌、安全警示标志牌，采取可靠防护措施，实行封闭施工。

⑵ 施工顺序及施工方法施工顺序：

1) 原则：“先上后下、先里后外、先墙顶后地面”的拆除方法。

2) 统一管理，计划施工，责任落实到人，渣土外运。

拆除方式：人工＋机械

1) 墙体抹灰面拆除

拆除墙体前确认墙内电线断电、附着的管道断水。墙体抹灰面拆除防止物体下落时楼板振动过大。

墙体抹灰层拆除时，一边拆除一边将垃圾清运下楼，不得积压，清运时洒水降尘。

2)水电设备、管线的拆除

首先与建设单位和监理单位进行现场仔细勘查，摸清原有管线布局，原有设备的性能和具体需要拆除的水电管线、设备等，作好书面交底记录，以便准确掌握哪些地方该拆，哪些地方不该拆，哪

些地方先拆，哪些地方后拆。

拆除前，要由专业技术人员进行交底；拆除时，要派专业技术人员现场指导，专业技术工人进行操作，以免发生错拆和误拆，造成不必要的损失和麻烦，增加工程成本和工期等的投入。

3)门窗拆除

准备好施工用钳子、錾子、螺丝刀等必要的工具。

门窗工作拆除开始前，技术人员对操作工人要进行全面的安全、技术交底，使每一施工人员都能掌握门窗拆

除施工中应注意的各种注意事项。

门窗拆除施工中，应先用螺丝刀等工具将门窗扇先卸下来，再 用螺丝刀和手锤等工具将门窗框卸下，门窗拆卸过程中，要一人拆 卸，一人负责门窗的稳定。在门窗拆除过程中，要用錾子和手锤轻 轻的将门窗口四周的抹灰层剔凿干净，要特别注意不要用大锤猛砸，这样对墙和结构都会造成破坏，并且用力过大还容易将门窗砸掉砸 伤人和对原有建筑物造成破坏，加大不必要的浪费，增加工程的成 本。

拆除门窗时，要设置专门的人员负责安全，并设安全指示标志，同时还要加强对原有成品的保护工作。在拆除门窗过程中施工人员不得大声喧哗，严禁用大锤敲打门窗或其他物件。

门窗拆除后要轻放，严禁高空推倒。4)墙面装饰层拆

除

充分了解原有结构和原装饰层的做法，摸清原有墙体内水电管线的预埋情况。

封堵外门窗口，防止粉尘到处飘洒和噪音的扩散，对周围环境造成污染。

在每段作业墙面拆除时，首先由施工工人搭设好作业架子平台，由专业电工接好照明和施工用机具，一切施工前的准备工作完工后，由专职安全员检查合格厚，施工工人方能进行拆除工作。

先将所有拆除的墙面用滚筒或刷子的沾水充分湿润后，再进行墙体面层的拆除工作。特别注意：润湿墙面的水不要过多，以免造成到处流水现象。

墙面拆除的操作工人自上而下由人工使用扁铲、手锤、刮板等工具进行逐段拆除，部分采用机铲拆除。同时清

除基层表面的松动面层，露出坚实基层分段验收合格后方能进入下一步施工工序，对墙体基层有缺陷的地方要进行及时修补。

5)拆除物的清理

拆除后的材料、设备存放于现场设置的封闭垃圾站内，利用晚上 11 点至次日 6 点的时间由有资质的回收单位进行回收清运。在晚上运输时车辆不能按喇叭，要将车辆的噪音控制到最小。

清运垃圾时进行洒水和袋装，进行人工搬运至指定的堆放地点，不能任意抛撒，减少扬尘。

将袋装垃圾用人工抬运进车上，严禁抛起投入车内，产生噪音。垃圾清运人员不得大声呼喊和用铁锹直接将大块垃圾抛入车内。

车辆开出后，要将拆除物堆放地点进行打扫和用水冲

洗干净， 保持现场整洁。车辆装运垃圾时最高处应低于车帮 15 ㎝，清运的车辆要用苫布进行严密的覆盖，对进出场的车辆进行冲洗，不得带泥离开施工现场等措施控制扬尘污染。

⑶渣土的堆放与清运

建筑拆除后产生的渣土分区域集中堆放，集中堆放的渣土要覆盖绿网并洒水，防止产生扬尘。并及时清运出场。

为保证施工进度要求，开工后积极办理渣土消纳手续，

按照市指定的渣土消纳场所进行消纳，拆除的同时将组织自卸汽车进行渣土清运作业。

渣土运输过程中，保证场地及道路的清洁，做到装车不外溢， 运输无漏洒。在出入口地面铺草袋子，指派出专职清洁人员清刷干净车轮及车身上的尘渣每天作业完成前，对车辆所经出入口进行彻底清洁，达到施工现场地路面清洁要求。

第二节 测量放样施工方法及技术措施

弹线、放线工作非常的关键,一个优秀的项目,必须从放线抓起,放线工作的精细程度,直接影响到日后的基层施工及面层安装,同时也关系着整个工程的质量,因此这项工作十分重要。

1、放线步骤及完成时间

前期准备→确定 1M 水平基准点→弹设 1M 水平基准

线→班组校对→施工员验收(填写放线验收记录)→测量1m 水平线高差→制作楼层测量放线平面图→填写测量放线验收记录(报监理验收)→一次施

工放线→总指挥部/监理验收→发现偏差二次图纸修改、深化→二次放线→二次放线验收(填写放线验收记录)→进入施工。

⑴项目部组织人员编制成六小组,配备必要的测量放线工具(如:激光水平仪、墨汁、墨斗线、白线、自动喷漆、各类刻板、各户型施工图 等),做好放线准备工作。

⑵根据业主或土建单位提供的水平基准点,采用激光水平仪测出 1 米水平线,并在相应的墙、柱上弹出 1M 水平线,采用公司专用模板喷在墙柱上。

⑶1M 水平线(墨斗线)弹出后依据每个房间大小测量2-4 点高差值,并在图纸上对应的测量点上标出高差值。

⑷ 在楼层平面图上标出楼层正负差值作为测量放线验收记录附件。

⑸ 由质量员负责填写测量放线验收记录报监理验收。

⑹ 审批后开始对现场进行一次施工放线工作,先采用水平仪、墨斗线、白线、钢钉放出电梯厅中心线及进门口中心线作为基准线。再采用水平仪、吊锤把基准线引到墙面并作好记号。

⑺ 基准线确认后采用卷尺、水平仪开始对其进行测量校对,检查基准线是否垂直居中并通知总指挥部/监理进行检查验收。

⑻ 基准线确定后,测量基准线到两侧墙面的距离是否有偏差,如存在偏差通知现场设计师重新进行图纸修改、深化设计。

⑼ 根据重新深化的施工图进行二次放线,将两条基准线定为装饰主控制线,引出各室内进户门中线为基准线,分别放出室内空间隔墙位置线、装饰完成面线、墙地砖分割排版线等。

⑽ 检查校对放线结果,确定最终放线标准,进入施工阶段。2、放线具体标准(放线标识)

⑴ 根据各栋楼层平面布局特点,用卷尺测出电梯厅中心线及进门口中心线或楼梯中心线。并将两条中线确定为装饰主控制线,引出室内控制线为基准线,分别测出室内空间隔墙位置线。

⑵ 根据室内的基准线结合施工图将立面的造型分格线弹在墙面,标明材料名称,并在地面上弹出相应的装饰完成面线。

⑶ 根据图纸在地面上放出相应的天花造型,灯具位置,

检修口、风口位置线,并采用红漆喷于地面。

⑷根据基准线放出卫生间、厨房间门中心线,再根据门中线结合墙地砖排版图放出墙面完成面线以及地面完成面线。

3、放线样板

⑴按照以上 4 个步骤,首先在某个业主、监理等施工方共同确定的施工区域进行样板放线。

⑵放线完毕后:

A、汇总放线中发现的问题冲突;

B、请业主、设计等单位去现场进行验收,并提出意见或建议;C、再根据现场放线尺寸请业主、设计进行确认。

D、根据复核的意见,调整放线,在现场进行调整,直至业主、设计完全认可为止。

E、根据已确认的意见进行现场放线。

⑶样板放线过程中,必须由专人负责进行全程记录、拍照,并做好PPT 放线教程,为以后大面积施工进行放线培训和交底。

照片记录的关键点:

A、控制线是如何确定的?B、标高线是如何引入的?

C、装饰面的定位(开关、家具、灯具等)

D、墙地面的排版。E、管线的开槽。

⑷具体的施工方法。

A、依据在墙面已经弹设的管线定位线进行开槽,敷设各个专业的施工电管、水管,在顶面上各个专业依照综合天花布置图,进行管线、桥架敷设,尽量保证天花高度。

B、墙地砖铺贴:

a.依照深化图纸中的第一块砖的起点位置,再根据现场分割线, 按顺序进行地砖铺贴。

b.地砖铺贴完成后,进行墙砖粘贴,粘贴的墙砖遮挡地砖 10mm 左右,避免出现朝天缝。

c.墙砖依照墙面分割线、图纸说明按照编号依次进行粘贴。

第三节 脚手架施工方法及技术措施

1、移动脚手架施工方案

1.编制依据

(1)《建筑施工计算手册》(2)《建筑施工手册》

(3)《钢结构设计规范》

(4)《建筑结构荷载规范》

(5)《建筑施工脚手架实用手册(含垂直运输设施)》

(6)《建筑地基基础设计规范》

(7)《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》(8)《建筑施工安全检查标准》

2.脚手架方案选择

本工程考虑到施工工期、质量和安全要求，故在选择方案时，

应充分考虑以下几点：

(1)架体的结构设计，力求做到结构安全可靠，造价经济合理；(2)在规定的条件下和规定的使用期限内，能够充分满足预期的

安全性和耐久性及便于施工；

(3)选用材料时，力求做到常见通用、可周转利用，便于保养维修；

(4)结构选型时，力求做到受力明确，构造措施到位，搭拆方便，便于检查验收；

(5)综合以上几点，脚手架的搭设，还必须符合检查标准要求；(6)因本工程大部分吊顶高度并不是很高，

综合考虑了以往的施

工经验，决定采用门架移动脚手架：

3.脚手架的材质要求

⑴门架采用 MF1219，门架及其配件的规格、性能及质量应符合现行行业标准门式钢管脚手架》的规定，并应有出厂合格证明书及产品标志。

⑵水平加固杆、封口杆、扫地杆、剪刀撑，采用Φ48×3.5mm钢管。

⑶钢管应平直，平直度允许偏差为管长的 1/500；两端面应平整，不得有斜口、毛口；严禁 使用有硬伤(硬弯、砸扁等)及严重锈蚀的钢管。

4.脚手架的搭设流程及要求

门式钢管脚手架搭设的工艺流程为：拉线放底座→扫地杆固定脚轮→自一端起立门架并随即装交叉支撑

(板)→装水平架→装抛撑

→装剪刀撑→照上述步骤，逐层向上安装→铺脚手板→装设顶部栏杆→扎安全网。以下为门架的构造要求：

4.1 地基

本工程脚手架地基础部位是强度等级不低于C30 的混凝土楼板，混凝土厚度不小于 10cm。地基承载能力能够满足脚手架的搭设要求(具体计算数据参阅脚手架计算书)。

4.2 门架

⑴门架步距\跨距，符合现行行业标准《门式钢管脚手架》的规定，并与交叉支撑规格配合。

⑵门架安装应自一端向另一端延伸，并逐层改变搭设方向，不得相对进行。搭完一步架后，应按要求检查并调整其水平度与垂直度。

⑶不配套的门架与配件不得混合使用于同一脚手架。

4.3 配件

⑴抛撑、交叉支撑、水平架或脚手板应紧随门架的安装及时设置。

⑵门架的四周均应设置交叉支撑并应与门架立杆上的锁销锁牢。(3)上、下榀门架的组装必须设置连接棒及锁臂，连接棒直径应小于立杆内径的 1～2mm。

⑷在脚手架的操作层上应连续满铺与门架配套的挂扣式脚手板，并扣紧挡板，防止脚手板脱落和松动。

⑸连接门架与配件的锁臂、搭钩必须处于锁住状态。

⑹水平架或脚手板应在同一步内连续设置，脚手板应满铺。(7)栏板(杆)、挡脚板应设置在脚手架操作层周圈、门架立杆的

内侧。

(8)底步门架的立杆下端脚轮必须有足够承载力。

4.4 加固件

⑴ 加固杆、剪刀撑必须与脚手架同步搭设。

⑵ 水平加固杆应设于门架立杆内侧，剪刀撑应设于门架立杆外侧并连牢。

⑶ 剪刀撑设置应符合下列规定：

1) 剪刀撑在脚手架外侧每边均要设置；

2) 剪刀撑按照脚手架外围宽度设置；

3) 剪刀撑应采用扣件与门架立杆扣紧，

4) 剪刀撑斜杆若采用搭接接长，搭接长度不宜小于600mm，搭接处应采用两个扣件扣紧。

⑷ 水平加固杆设置应符合以下规定：1)在每层门式架顶部设置水平杆；

2)设置纵向、横向水平加固杆应连续，并形成水平闭合圈；

3)在脚手架的底部门架下端应加封口杆，门架的内、外两侧应设通长扫地杆；

4)水平加固杆应采用扣件与门架立杆扣牢。

4.5 窄挑梁

⑴在脚手架的四角设置窄挑梁，以便上下人员；

⑵窄挑梁间距 300mm， 采用与脚手架规格相同的钢管， 长600mm，与立杆用扣件锁死；.

4.6 扣件

加固件与门架采用扣件连接时应符合下列规定：(1)扣件规格应与所连钢管外径相匹配。

(2)扣件螺栓拧紧扭力矩宜为 50～60N·m，并不得小于 40N·m。(3)各杆件端头伸出扣件盖板边缘长度不

应小于 100mm。

5.脚手架搭设的劳动力安排

⑴为确保工程进度的需要，同时根据本工程的结构特征和脚手架的工程量，确定本工程装修脚手架搭设人员需要 8～10 人，操作人员均有特种作业操作证。

⑵建立由项目经理、施工员、安全员组成的管理机构，搭设负责人负有指挥、调配、检查的直接责任。

⑶脚手架的搭设和拆除，均应有项目技术负责人的认可，方可进行施工作业，并必须配备有足够的辅助人员和必要的工具。

6.脚手架的检查与验收

⑴脚手架搭设完毕，应按规定对脚手架工程的质量进行检查，经检查合格后方可交付使用。

⑵装修架搭设好后，应由单位工程负责人组织技术

安全人员进行检查验收。

⑶验收时应具备下列文件：

1)根据《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》第 5．1．2条要求所形成的施工组织设计文件；

2)脚手架构配件的出厂合格证或质量分类合格标志；

3)脚手架工程的施工记录及质量检查记录；

4)脚手架搭设过程中出现的重要问题及处理记录，

5)脚手架工程的施工验收报告。

⑷脚手架工程的验收，除查验有关文件外，还应进行现场检查，检查应着重以下各项，并记入施工验收报告。

1)构配件和加固件是否齐全，质量是否合格，连接和挂扣是否紧固可靠；

2)抛撑是否按要求搭设，脚手架在移动中及移动到施

工位置后是否按要求恢复到原位；

3)垂直度及水平度是否合格。

7.脚手架搭设安全技术措施

(1)脚手架移动时必须距离临边一定距离，并派专人看护；(2)移动中禁止突然启动加速，必须平稳、缓慢前进；

(3)定期检查脚手架，发现问题和隐患，在施工作业前及时维修加固，以达到坚固稳定，确保施工安全。

(4)脚手架严禁钢竹、钢木混搭，禁止扣件、绳索、铁丝、竹篾混用

(5)脚手架搭设人员必须持证上岗，并正确使用安全帽、安全带、穿防滑鞋。

(6)严禁脚手板存在探头板，铺设脚手板及作业时，应尽量使施工荷载内、外传递平衡。

⑺保证脚手架体的整体性，不得与井架、升降机一并拉结，不得截断架体。

⑻严格控制施工荷载，脚手板不得集中堆料施荷，且每边均匀堆放，施工荷载不得大于 2kN/m2，确保较大安全储备。

⑼作业层设置可靠的防护栅栏、挡脚板，防止坠落物体伤人，脚手板基层采用钢架板，上铺至少 12mm 后夹板，确保使用安全。

⑽脚手架与脚手架连接必须牢固，可用铁丝多道绑扎，确保整体性与稳定性，上人使用时，安全带必须佩带，并且栓牢。

8.脚手架拆除安全技术措施

⑴拆架前，全面检查拟拆脚手架，根据检查结果，拟订出作业计划，报请批准，进行技术交底后才准工作。

作业计划一般包括： 拆架的步骤和方法、安全措施、材料堆放地点、劳动组织安排等。

⑵ 拆架时应将脚手架移动至人员较少的部位，周围设绳绑围栏

或竖立警戒标志，地面应设专人指挥，禁止非作业人员进入。

⑶ 拆架的高处作业人员应戴安全帽、系安全带、扎裹腿、穿软底防滑鞋。

⑷ 拆架程序应遵守由上而下，先搭后拆的原则；

⑸ 拆立杆时，要先抱住立杆再拆开最后两个扣，拆除大横杆、斜撑、剪刀撑时，应先拆中间扣件，然后托住中间，再解端头扣。

⑹ 拆抛撑时，应用临时撑支住，然后才能拆除。

⑺ 拆除时要统一指挥，上下呼应，动作协调，当解

开与另一人有关的结扣时，应先通知对方，以防坠落。

⑻ 拆架时严禁碰撞脚手架附近电源线，以防触电事故。

⑼ 在拆架时，不得中途换人，如必须换人时，应将拆除情况交代清楚后方可离开。

⑽ 拆下的材料要徐徐下运，严禁抛掷。运至地面的材料应按指定地点随拆随运，分类堆放，当天拆当天清，拆下的扣件和铁丝要集中回收处理。

⑾ 输送至地面的杆件，应及时按类堆放，整理保养。

⑿ 当天离岗时，应及时加固尚未拆除部分，防止存留隐患造成复岗后的人为事故。

⒀ 如遇强风、雨、雪等特殊气候，不应进行脚手架的拆除， 严禁夜间拆除。

⒁ 翻掀垫铺夹板时应注意站立位置，并应自外向里

翻起竖立，防止外翻将夹板内未清除的残留物从高处坠落伤人。

2、外墙脚手架施工方案一、施工部署

1、本工程采用落地式钢管脚手架。

2、落地式脚手架采用扣件式钢管双排双立杆搭设，基本参数确定为：纵距 1.5 米，

横距 1.05 米，步距 1.80 米；连墙件采用 2 步 3 跨，竖向

间距 3.60 米，水平间距 4.50 米；

双立杆搭设高度为 12 米左右。

3、材料选型：采用钢管类型为 48×3.6，Q235A 级钢。二、施工准备

一）、技术准备

⑴在脚手架搭设前，安全员、施工员组织外架搭设

班组认真阅读施工图，了解工程结构情况，熟悉其内容。

⑵认真学习安全操作规程，安全生产规章制度，以及外架搭设要求。

⑶安全员要结合本工程实际情况制定外架的搭设顺序，并对班组进行安全技术交底，由班组长传达给每个操作工人。

二）、材料准备

⑴准备好搭设外架需要的机械设备，搭设工具。

⑵搭设外架的钢管及其配套扣件，槽钢、绳索、脚手板、安全网。

⑶电气设备等配套设施准备。三）、工艺流程

在牢固的地基弹线、立杆定位→摆放扫地杆→竖立杆并与扫地杆扣紧→装扫地小横杆，并与立杆和扫地杆扣紧→装第一步大横杆并与各立杆扣紧→安第一步小横

杆→安第二步大横杆→安第二步小横杆→加设临时斜撑杆，上端与第二步大横杆扣紧(装设与柱连接杆后拆除)→安第三、四步大横杆和小横杆→安装二层与柱拉杆→接立

杆→加设剪力撑→铺设脚手板，绑扎防护及档脚板、立

挂安全网。三、搭设方法

落地式外脚手架搭设

（一）、基础处理：

1、在做基础前先进行土的回填，回填时分层压实，每层回填土不超过 30CM，压实后为 20CM 左右。

2、在压实的回填土上浇筑厚为 15CM 的C20 混凝土，并在外侧设排水沟，沟深 15CM， 宽为 20CM。

3、设 15×15CM 厚为 1CM 的金属底座或设砼底座。

(二) 材料及技术要求

⑴ 材料要求

1. 杆件的选材、加工要求和规格

杆件采用外径 48 毫米，壁厚 3.6 毫米的钢管，其材质应符合

国家标准的 3 号普通钢管，其质量应符合国家标准《碳素结构钢》中 Q235 级钢的规定。选材要求：表面平直光滑，无锈蚀、裂缝、结疤、分层、错位、毛刺、压痕、深划道和硬弯，新钢管应有产品质量合格证及质量检测报告；钢管必须有防锈漆，旧钢管锈蚀及弯曲检查符合规范要求。

2. 扣件、夹具要求：

扣件、夹具应符合建设部《钢管脚手架扣件》要求有扣件生产许可证、法定检测单位的检测报告和产品质量合格证，规格与钢管匹配，采用可锻铸铁，不得有裂

纹、气孔、缩松、砂眼等缺陷,贴和面应平整,活动部位灵活,夹紧钢管时开口处最小距离不小于 5MM。旧扣件使用前应进行质量检查，有裂缝、变形的严禁使用，出现滑丝的螺栓必须更换。新旧构件均应进行防锈处理。

3.构配件

1)脚手片

脚手片宜采用毛竹制作，无断腰、霉点、枯脆、虫眼以及大节疤。

2)密目网

脚手架外立面必须采用绿色的密目网封闭，密目网的技术要求，必须符合规范相关条目。

3)连墙件

连墙件的材质应符合国家标准《碳素结构钢》中Q235 级钢的规定。

⑵技术要求

1.外架搭设时，相邻两立杆接头不得在同一平面上，须错开不小于 50CM；横杆两端应伸出立杆 10CM，相邻横杆间距为 1.5M。纵向水平杆安装力求水平，两根相邻纵向水平杆的接头不宜设置在同步或同跨内，不同步或不同跨两个接头在水平方向的距离不应小于500MM；各接头中心至最近主节点的距离不宜大于纵距的 1/3。

2.连墙件应设置在梁板、柱附近等具有较好抗水平力作用的结构部位，须为刚性连接，即能承受拉力和压力。连墙点按每层三跨原则设置，操作时要求垂直方向每层设一拉结点，水平方向每隔

4.5 米设一拉结点,转角 1 米内和顶部 80 厘米内加密，拉接点相互错开，呈梅花型布置。

3.脚手架外立杆内侧从第二步起每步在 1M 高设扶

手栏杆和

25CM 高设踢脚杆，脚手架外立杆内侧用密目式安全网进行全封闭围护，用 18 号铅丝双股并联绑扎在外立杆内侧。各步脚手架须横向

满铺脚手片，不得有空隙和断档，脚手片四角应用 18 号铅丝双股

4 点绑扎固定于大横杆上。脚手架内侧如遇门窗洞也应设防护栏杆和踢脚杆，架子搭设高度必须超过施工层一步架，顶层外立杆高于檐口 1.5M。

4.脚手架从两端、转角处以水平向每隔不大于 9 米设置剪刀撑，剪刀撑与地面的夹角在 45°～60°，上下左右连续设置，每遇立杆以转夹扣牢，并延伸至顶部大横杆以上， 撑与撑之间的搭接不少于3 只扣件，搭接长度≥1M。

5.物料入口处外架及井架四周、出料口设置双层安全防护棚。外架与各楼层之间设置进出通道，通道两侧1M 处设置防护栏杆和30CM 处设置踢脚杆。

6.脚手架必须设置纵、横向扫地杆。纵向扫地杆应采用直角扣件固定在距底座上皮不大于 200MM 处的立杆上。横向扫地杆亦应采用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立杆上，当立杆基础不在同一高度上时，必须将高处的纵向扫地杆向低处延长两跨与立杆固定，高低差不应大于 1M。靠边坡上方的立杆轴线到边坡的距离不应小于 500MM。

7.沿架体设置避雷针。(三) 脚手架的搭设

1.搭设顺序：

搭立杆—装纵向水平杆，并与立杆扣紧—装第一步横向水平

杆—安第二步纵向水平杆—装第二步横向水平杆—加设临时斜撑杆，上部与第二步纵向水平杆扣紧—安第三、四步纵横水平杆，安连墙 件及拉结点—加设剪力撑—铺脚手片— 安防护栏杆（上栏杆、中栏杆）、挡脚板、防护网—安装下一步。

2.首先熟读施工组织设计，掌握工程平面及立面构造特点，按

建筑物的长度及宽度计算出立杆纵向间距，按脚手架的高度决定平面布置和设计脚手架与建筑物的间隔距离。

3.按设计的立杆位置，采用 1800 毫米和 3600 毫米的杆件， 竖立立杆。立杆的选用必须里、外交错，纵向交错。竖杆必须集体配合，按里立杆——外立杆——小横杆—— 大横杆的搭设顺序，依次进行。大横杆的架设必须留出与另一立面交合的长度。

4. 当四根立杆竖立后，并进行了纵、横水平杆的牵连，即形成 了初步的第一单元架体，由于该架体在不断延伸中受到架杆时的晃 动，会导致纵、横移位，甚至倒塌。因此应及时采取临时支撑措施，以及每延伸两跨，都应该设置临时的稳固措施。

5. 立杆必须垂直，架设中，可以以目测的手段对附近建筑物的 墙角，或采用线锤作垂直校正。当校正后，可进行地杆的牵连工作，保证初搭架体的稳定。扫地杆高度应视现场特点尽可能放低，与地 面不大于 200 毫米左右。

6. 为了保证架体的稳定，选择扣件必须是固接形式的直角扣件作水平杆和垂直杆件的连结。千万不能采用回转扣件。扣件螺栓的拧紧程度，应是扭矩扳手实测的 40～65 牛·米范围内。

7. 大横杆的布置，由于长杆的长度一致，形成了里、外大横杆 的结点一致，如不注意，会导致同跨大横杆的接点在同一垂直线中，又由于对接扣件的接触面太短，为改变这一种作法，按下述架杆的 方法搭设。

⑴ 实施上、下步的交错。即用长度不同的杆件作大横杆上下步的交错搭设。

⑵ 为防止以上步层架设的大横杆，其结点在同一垂直线中，同 步层设置的搁栅， 其结点与相邻的大横杆错开，也解决了这一弱点。

⑶ 虽然步层的大横杆在同一垂直方向，但只要每步内的上下防护栏杆的结点与之错开，也能达到目的。

⑷ 里、外大横杆的结点不在同一跨距内。

8. 当二步架完成以后，应及时安装固定斜杆和连墙杆。在架设 斜杆中，及时校正立杆的纵向垂直，斜杆接

触的立杆，必须逢点必 扣，且不宜与大横杆连结。在进行连墙杆架设中，应校正脚手架， 使立杆在 360° 中保持垂直，即轴心垂直。完成斜杆和连墙杆以后，及时拆除第一步架杆时所设置的临时撑杆或拉杆。

9. 如果脚手架立面的底部要开启出入口，产生掏空，应在施工 第一步时，就予以考虑。去掉立杆的这一部位，事先应有临时立杆 作支承和牵连。悬空部位的立杆底部与临时立杆的顶部作附壁连结，待上部纵向牵连后，并在相应的加固措施完成后，则可拆除临时的 立杆，包括水平杆，钢管脚手架的开口一般不大于 5400 毫米。若必须大于时， 应经计算，或采取型钢作梁，或采取桁的架设方法， 架子工不能自行其事。

10. 建筑施工的脚手架，应沿建筑四周联接，一步一步递升。不允许分立面架设后再合拢，也不允许踏步式

施工。如果是建筑单立面架子，应有施工组织设计，或技术方案的保证，并加强立面两端的连结措施。

11.必须分段的脚手架，如脚手架立面中必须安装施工电梯、井架等垂直运输设备， 两端口的里、外立杆，应采用双并管加绑直至顶步的措施，以增加脚手架横向的刚度。同时加密两端口与建筑的连结。

四、架手架拆除方案

1）脚手架拆除前应由单位工程负责人召集有关人员对架子工程

进行全面检查与签证确认，建筑物施工完毕，且不需使用时，脚手架方可拆除。

2）拆除脚手架应设置警戒，张挂醒目的警戒标志，禁止非操作人员通行和地面施工人员能行，并有专人负责警戒。

3）长立杆、斜杆的拆除应由二人配合进行，不宜单独作业，下班时应检查是否牢固，必要时应加设临时固定支撑，防止意外。

4）拆除外架前应将通道口上的存留材料杂物清除，按自上而下先装后拆，后装先拆的顺序。

5）拆除顺序为：安全网→踢脚杆→防护栏杆→剪刀撑→脚手片→搁栅杆→连墙杆→大横杆→小横杆→立杆，自上而下拆除，一步一清，不得采用踏步式拆除，不准上、下同时作业。

6）如遇强风、雨、雪等气候，不能进行外架拆除。

7）拆卸的钢管与扣件应分类堆放，严禁高空抛掷。

8）吊下的钢管与扣件运到地面时应及时按品种规格堆放整齐。

9）**第四节 天棚工程施工方法及技术措施**

1、金属板吊顶施工方案

1.1 工艺流程

顶棚标高弹水平线→划龙骨分档线→安装水电管线→安装大龙骨→安装次龙骨→隐蔽验收→安装罩面板

1.2 施工要点

1.2.1 弹线

用水准仪在房间内每个墙(柱)角上抄出水平点(若墙体较长,中间也应适当抄几个点),弹出水准线(水准线距地面一般为 500 ㎜),从水准线量至吊顶设计高度加上铝板的厚度,用粉线沿墙(柱) 弹出水准线,即为吊顶次龙骨的下皮线。同时,按吊顶平面图,在混凝土顶板

弹出主龙骨的位置。主龙骨应从吊顶中心向两边分,最大间距为 1200

㎜,并标出吊杆的固定点,吊杆的固定点间距 1200 ㎜,如遇到梁和管道固定点大于设计和规程要求,应增加吊杆的固定点。

1.2.1 固定吊挂杆件

采用膨胀螺栓固定吊挂杆件。不上人的吊顶,吊杆长度小于 1000 ㎜,可以采用φ6 的吊杆,如果大于 1000 ㎜,应采用φ8 的吊杆,还应设置反向支撑。吊杆可以采用冷拔钢筋和盘圆钢筋,但采用盘圆钢筋应采用机械将其拉直。制作好的吊杆应做防锈处理,吊杆用膨胀螺栓固定在楼板上,用冲击电钻打孔,孔径应稍大于膨胀螺栓的直径。

1.2.3 在梁上设置吊挂杆件

吊挂杆件应通直并有足够的承载能力。当预埋的杆件需要接长时,必须搭接焊牢,焊缝要均匀饱满。

吊杆距主龙骨端部不得超过 300 ㎜,否则应增加吊杆。吊顶灯具、风口及检修口等应设附加吊杆。

1.2.4 安装边龙骨

边龙骨的安装应按设计要求弹线,沿墙(柱)上的水平龙骨线把 W形镀锌轻钢条用自攻螺丝固定在预埋木砖上,如为混凝土墙(柱)上可用射钉固定,射钉间距应不大于吊顶次龙骨的间距。

1.2.5 安装主龙骨

主龙骨应吊挂在吊杆上,主龙骨间距 1200 ㎜。主龙骨分为不上人UC50 中龙骨,上人 UC60 大龙骨二种。主龙骨宜平行房间长向安装,同时应起拱,起拱高度为房间跨度的 1/200~1/300。主龙骨的悬臂段不应大于 300 ㎜,否则应增加吊杆。主龙骨的接长应采取对接,相邻龙骨的对接接头要相互错开。主龙骨挂好后应基本调平。

跨度大于 15m 以上的吊顶,应在主龙骨上,每隔 15m

加一道大龙

骨,并垂直主龙骨焊接牢固。

如有大的造型顶棚,造型部分应用角钢或扁钢焊接成框架,并应与楼板连接牢固。

吊顶如设检修走道,应另设附加吊挂系统,用 10mm 的吊杆与长度为 1200mm 的 L15*5 角钢横担用螺栓连接,横担间距为 1800-2000mm,在横担上铺设走道,可以用 6#槽钢两根间距 600mm,之间用 10mm 的钢筋焊接,钢筋的间距为@100,将槽钢与横担角钢焊接牢固,在走道的一侧设有栏杆,高度为 900mm 可以用 L50*4 的角钢做立柱,焊接在走道槽钢上,之间用 30*4 的扁钢连接。

1.2.6 安装次龙骨

次龙骨应紧贴主龙骨安装。次龙骨间距 1200 mm。使用

专用连接件把次龙骨固定在主龙骨上,墙上应预先标出次龙骨中心线的位置,以便安装罩面板时找到次龙骨的位置。在通风、水电等洞口周围应设附加龙骨,附加龙骨的连接用拉铆钉铆固。

吊顶灯具、风口及检修口等应设附加吊杆和补强龙骨。

1.3 成品保护措施

1.3.1 吊顶工序与其它工序要合理安排,避免之后又要进行其他工序而又进行修补;

1.3.2 已完成的管线应做好成品保护工作,防止其它工序对成品的污染及损坏;

1.3.3 吊顶施工前应对已完成的地面面层进行保护,严防造成破

坏

1.3.4 移动架子或移动高登应注意保护好已抹灰完成的墙面

。

1.3.5 龙骨在运输、安装时不得扔摔、碰撞,龙骨应平放,防止

变形

1.3.6 石膏板在运输和安装时应轻拿轻放,不能损坏表面和边角,存放时应保持地面平整、干燥、通风,防止浸水损坏受潮变形。

1.4 质量要求

1.4.1 主控项目:

⑴ 吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。

⑵ 饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。当饰面材料为玻璃板时,应使用安全玻璃或采取可靠的安全措施。

⑶ 饰面材料的安装应稳固严密。饰面材料与龙骨的搭接宽度应大于龙骨受力面宽度的 2/3。

⑷ 吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应进行表面防腐处理;木龙骨应进行防腐、防火处理。

⑸ 明龙骨吊顶工程的吊杆和龙骨安装必须牢固。

1.4.2 一般项目

⑴ 饰面材料表面应洁净、色泽一致,不得有翘曲,裂缝及缺损。饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合,压条应平直、宽度一致。

⑵ 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口蓖子等设备的位置应合理、美观,与饰面板的交接应吻合、严密。

⑶ 金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致,不得有划伤、擦伤等表面缺陷。本质龙骨应平整、顺直,无劈裂。

⑷ 吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求,并应有防散落措施。

第五节 墙柱面工程施工方法及技术措施

1、墙面基层找平施工方案

1.工艺流程

基层清理→砖墙湿润→吊立线→贴灰饼→做冲筋→抹打底水泥砂浆→抹找平层水泥砂浆→压光→海棉拉毛→养护 8 天→质量检查

→产品保护。2.操作要求

2.1、本施工技术标准仅适用于内墙面只打底找平而不抹面层白灰的工程。

2.2、配制水泥砂浆用的水泥其标号不得低于 325＃。采用河床的中砂，使用前应过筛，砂的含泥量不得大于3%。

2.3、砂浆应采用机械搅拌，每盘砂浆的搅拌时间不得少于 120秒。拌制用水应采用纯净水。

2.4、内墙面的打底应采用 1：3 的水泥砂浆，可掺入适量的石灰膏或粉煤灰，以改善砂浆的和易性和保水性。掺入粉煤灰的比例应由试配确定，粉刷砂浆严禁掺入红粘土。

2.5、对于砖墙基体应用水湿透后，用 1：3 水泥砂浆打底木抹子搓平，隔天浇水养护；对于砼基体应用 1：1 水泥细砂浆（内掺20％建筑胶）喷或甩到基体上作”毛化处理”，待凝固后用 1：3 水泥砂浆打底，隔天浇水养护。

2.6、打底、抹平砂浆的配合比和稠度等应经检查合格后方可使用，水泥砂浆或掺有水泥和石膏拌制的砂浆，应控制在初凝前用完。砂浆中掺用外加剂时，其掺入量

应由试验确定。

2.7、打底前，砖石、混凝土基体表面的灰尘、污垢和油渍等，应清除干净，并洒水湿润。

2.8、打底前应先检查基体表面的平整度，并用与打底层相同砂浆设置标志或标筋。

2.9、打底前，应先检查门窗框与墙体的锚固是否牢固，与墙体之间的缝隙是否已处理好。

2.10、室内墙面、柱面和门窗洞口的阳角，应用 1：2 水泥砂浆做护角，其高度不低于 2m，每侧宽度不小于 50mm。

2.11、墙面打底应待上下管道、电气暗管等施工完成后进行， 打底前应先将墙体上的沟沟槽槽和洞孔等嵌填密实。

2.12、如果墙面只打底不抹罩面灰的话尚应进行 1：2.5 水泥细砂砂浆的找平层施工，并经过压光后再用块状海棉拉毛，沿着竖直方向拉成细细的竖纹（即作毛化处理）。

2.13、底层灰的厚度宜为 15-20mm，中间找平层的厚度宜为 5-8mm，总厚度以 25mm 为宜。

2.14、同一墙面的打底或找平工作应一次性完成，以保证色泽一致，不留接槎痕迹。

2、墙面抹灰施工方案

1、适用范围

墙面抹灰，是指在墙面上抹水泥砂浆、混合砂浆、白灰砂浆面层工程。墙体抹灰分为：内墙抹灰、外墙抹灰，下面简单介绍一下内墙抹灰及外墙抹灰的工艺流程。

抹灰用的水泥宜为硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，其强度等级不应小于 32.5MPa。不同品种不同标号的水泥不得混合使用。抹灰用砂子宜选用中砂，砂子使用前应过筛，不得含有杂物。抹灰用石灰膏的熟化期不应少于 15d。罩面用磨细石灰粉的熟化期不应少于3d。

2、施工流程

2.1、外墙抹灰工艺流程：基层处理→挂钢丝网→挂线、贴灰饼、设标筋→界面处理→弹灰层控制线→ 抹底灰→弹分格缝位置→粘分

格条→抹面层→起条、勾缝→养护

2.2、内墙抹灰工艺流程：基层处理→挂加强网→吊直、套方、贴灰饼、设标筋→界面处理→做护角→弹灰层控制线→抹底灰→抹面灰→养护

3、工艺流程说明及主要质量控制点

3.1 抹灰工程操作工艺

3.1.1 在墙体砌筑完成 21 天以后、或斜砖顶砌完成 14 天后，才能开始抹灰。

3.1.2 采用干粉砂浆时，抹灰层的平均总厚度不宜大于 20mm。

3.1.3 抹灰应分层进行，抹底灰时用软刮尺刮抹顺平，用木抹子搓平搓毛。采用干粉砂浆时，砂浆每遍抹灰厚度宜为 5～10mm。采用预拌或现场拌制砂浆时，水泥砂浆每遍抹灰厚度宜为 5～7mm，水泥混合砂浆每遍抹灰厚度宜为 7～9mm，且应待前一层砂浆终凝后方可抹后一层砂浆。

3.1.4 水泥砂浆不得抹在混合砂浆上。

3.1.5 严禁用干水泥收干抹灰砂浆。抹灰层厚度最少不应小于7mm。 必须使用机械搅拌抹灰砂浆，禁止人工

拌和抹灰砂浆。

3.2 基层处理

3.2.1 用水泥砂浆或细石混凝土修补脚手架孔洞，包括悬挑工字钢、脚手架孔洞。

3.2.2 混凝土墙体表面需用钢丝刷清除浮浆、脱模剂、油污及模板残留物，并割除外露的钢筋头、剔凿凸出的混凝土块；砌体墙面清扫灰尘，清除墙面浮浆、凸出的砂浆块。

3.2.3 混凝土面超出抹灰完成面时，应该凿除超出部分，保证至少有 7mm 的抹灰层。

3.2.4 需要湿润墙面时，用喷雾器喷水湿润砌体表面，让基层吸水均匀，蒸压加气混凝土砌体表面湿润深度宜为 10～15mm，其含水率不宜超过 20%；普通混凝土小型空心砌体和轻骨料混凝土小型砌体含水率宜控制在

5%～8%。不得直接用水管淋水。

3.2.5 在基层上刷涂或喷涂聚合物水泥砂浆或其他界面处理剂成拉毛面，使其凝固在光滑的基层表面，用手掰不动为好。拉毛面积不小于基层表面积的 95%。同时加强拉毛质量检查验收。若基层混凝土表面很光滑，将光滑的表面清扫干净，用 10%火碱水除去混凝土表面的油污后，将碱液冲洗干净后晾干再进行拉毛处理。

3.3 挂网

不同材料基体结合处、暗埋管线孔槽基体上、抹灰总厚≥ 35mm的找平层应挂加强网；在混凝土结构与砌体连接处设置加强措施， 在砌体与混凝土墙、柱、梁接缝处均设钢板网，每边敷设宽度不低于 150，直接用抹灰砂浆固定于墙面，以防温度变化及收缩不均，造成抹灰出现裂纹。挂网的材料可采用镀锌钢丝网、镀锌钢板网、

（涂塑或玻璃）耐碱纤维网格布。挂网要根据设计要求进行挂设， 设计无要求时可按照现行规范规进行挂设。如当地有特殊要求时满挂加强网。

3.4 吊垂直、套方、抹灰饼、冲筋

3.4.1 吊垂直：分别在门窗口角、垛、墙面等处吊垂直，横线则以楼层为水平基线或+50cm 标高线控制，然后套方抹灰饼，并以灰饼为基准冲筋。

3.4.2 套方：每套房同层内必须设置一条方正控制基准线，尽量通长设置，降低引测误差，且同一套房同层内的各房间，必须采用此方正控制基准线，然后以此为基准，引测至即各房间；距墙体

30－60cm 范围内弹出方正度控制线，并做明显标识和保护。

3.4.3 抹灰饼、冲筋：灰饼宜做成 5cm 见方，两灰

饼距离不大于 1.2～1.5m，必须保证抹灰时刮尺能同时刮到两个以上灰饼。操作时应先抹上灰饼，再抹下灰饼。抹灰饼时应根据室内抹灰要求确定灰饼的正确位置，再用靠尺板找好垂直与平整。当灰饼砂浆达到七成干时，即可用与抹灰层相同砂浆充筋，充筋根数应根据房间的宽度和高度确定，一般标筋宽度为 5cm。两筋间距不大于 1.5m。当墙面高度小于 3.5m 时宜做立筋。大于 3.5m 时宜做横筋，做横向冲筋时做灰饼的间距不宜大于 2m。

3.5 抹底层灰

3.5.1 一般情况下充筋完成 2h 左右可开始抹底灰为宜，抹掺水重 10%的 107 胶粘剂的水泥浆一道，紧跟抹一层薄水泥砂浆或混合砂浆，抹灰用力压实使砂浆挤入细小缝隙内。每遍厚度控制在 5－ 7mm，应分层装档、抹灰与所冲的筋抹平。然后用大杠刮平整、找直， 用木

抹子搓毛。然后全面检查底子灰是否平整，阴阳角是否方直、 整洁，管道后与阴角交接处、墙顶板交接处是否平整、顺直，并用 托线板检查墙面垂直与平整情况。

3.5.2 修抹预留孔洞、配电箱、槽、盒：当底灰抹平后，要随即由专人把预留孔洞、配电箱、槽、盒周边 5cm 宽的石灰砂刮掉，并清除干净，用大毛刷沾水沿周边刷水湿润，然后用 1:1:4 水泥混合砂浆，把洞口、箱、槽、盒周边压抹平整、光滑。

3.6 抹面层砂浆：

底层砂浆抹好后第二天即可抹面层砂浆。面层砂浆抹灰厚度控制在 5－8mm。如砌体表面干燥，需先洒水湿润，刷素水泥浆一道，紧跟抹罩面灰，刮平（与分格条或灰饼面平）并用木抹子搓毛，面

层砂浆表面收水后用铁抹子压实赶光。为避免和减少抹

灰层砂浆空鼓、收 缩裂缝，面层不宜过分压光，建议以表面不粗糙、无明显小凹坑、砂头不外露为准。

3.7 养护：

水泥砂浆抹灰面层初凝后应适时喷水养护，养护时间不少于 5天。

3.8 施工顺序及滴水线槽

3.8.1 抹灰应从上往下打底，底层砂浆抹完后，再从上往下抹 面层砂浆（前一日打底， 第二天罩面为宜）。应注意在抹面层以前，先检查底层砂浆有无空、裂现象，如有空裂应剔 凿返修后再抹面层灰；另外注意应先清理底层砂浆上的尘土、污垢并浇水湿润后，方 可进行 面层抹灰。

3.8.2 滴水线（槽）：在檐口、窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶和突出墙面等部位，其上面应作出流水坡度，

下面应作出滴水线

（槽）。流水坡度应保证坡向正确，滴水线（槽）距外表面不应小于 20mm，滴水槽的宽度和深度均不应小于 8mm。

3.9 质量控制要点

3.9.1 抹灰前，对管线的预留预埋全面检查，以免漏掉。

3.9.2 钢板网铺钉检查，钢丝网是否平整，钉子间距是否符合要求，自检合格后，请监理单位进行隐蔽检查验收。

3.9.3 灰饼的垂直度，平整度的检查。

3.9.4 抹灰所用的水泥、河砂质量符合设计要求。

3.9.5 抹灰层之间与基体之间内必须粘结牢固，无脱层、空鼓和裂纹等缺陷。

3.9.6 表面洁净，颜色一致，线角顺直，清晰，接搓平整。

3.9.7 抹灰砂浆必须具有良好的和易性，并且有一定的粘结强度、抹灰砂浆稠度

3.9.8 一般抹灰工程质量的允许偏差应符合施工验收规范规定。

项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	立面垂直度	4	2m 靠尺
2	表面平整度	4	2m 靠尺和塞尺
3	阴阳角垂直	4	2m 靠尺

4	阴阳脚方正	4	角度尺
5	分隔缝（条） 直线 度	4	拉 5m 线，不足 5m 拉通线

3.9.9 外墙面一般抹灰允许偏差 表

9-2

项次	项　　目	允 许 偏 差 (mm)		检验方法
		中级	高级	
1	立面垂直	5	3	用 2m 托线板检查
2	表面平整	4	2	用 2m 靠尺及楔形塞尺检查

3	阴阳角垂直	4	2	用 2m 托线板检查
4	阴阳角方正	4	2	用 20cm 方尺和楔形塞尺检查
5	分格条（缝）平直	3	—	拉 5m 小线和尺量检查
注：	1. 中级抹灰本表第四项阴角方正可不检查。			
	2. 立面总高度垂直度允许偏差：单层：每层框架或每层大模为 H/1000 ， 且不大于 20mm ， 高层框架， 高层大模为H/1000，且不大于 30mm，用经纬仪、吊线和尺量检查。 3. 砖混结构全高≤10m，垂直度允许偏差为 10mm，			

	砖混结构
	全高>10m，垂直度允许偏差为 20mm。用经纬仪或吊线和尺量检查。

3.10 注意事项

3.10.1、对于填充墙墙面抹灰空鼓、开裂和烂根分析及处理：

①主要原因是抹灰前基层底部清理不干净或不彻底，抹灰前不浇水或用水冲刷湿润不够，每层灰抹得太厚，跟得太紧。由于砂浆在强度增长、硬化过程，自身产生不均匀的收缩应力，形成干缩裂缝；预制混凝土，光滑表面不剔毛、也不甩毛，甚至混凝土表面的酥皮也不剔除就抹灰；混凝土表面没清扫、拉毛就抹灰，抹灰后不养护。

②为解决好空鼓、开裂的质量问题，应从四方面下手解决：第 一施工前的基体清理和浇水；第二可采用喷洒防裂剂或涂刷掺 108 胶的素水泥浆，增加粘结作用，减少砂浆的收缩应力，提高砂浆早 期抗拉强度；第三施工操作时分层分遍压实应认真，不马虎；第四 施工后及时浇水养护，并注意操作地点的洁净，抹灰层一次抹到底，克服烂根。

3.10.2、抹灰面层起泡。有抹纹、爆灰、开花，主要原因以下几点：

①抹完罩面灰后，压光跟得太紧，灰浆没有收水，故压光后多余的水气化后产生起泡现象。

②底灰过分干燥，因此要浇透水。不然抹罩而灰后，水分很快 被底灰吸收，故压光时容易出现漏压或压光困难；若浇的浮水过多，抹罩面灰后，水浮在灰层表面，

压光后易出现抹纹。

③使用磨细生石灰粉时，对欠火灰、过火灰颗粒及杂质没彻底过滤，灰粉熟化时间不够，灰膏中存有未熟化的颗粒，抹灰后遇水

或潮湿空气就继续熟化、体积膨胀，造成抹灰层的爆裂，出现开花。

3、墙面瓷砖施工方案

3.1. 适用范围：本施工工艺适用于本工程内墙贴面砖工程施工。

3.2. 施工准备

（1）材料

①面砖：面砖应采用合格品，其表面应光洁，方正，平整，质地坚硬，品种规格，尺寸，色泽，图案及各项性能指标必须符合设计要求。并应有产品质量合格证明

和近期质量检测报告。

②水泥：32.5 或 42.5 普通硅酸盐或矿渣硅酸水泥及 32.5 以上的白水泥，并符合设计和规范质量标准的要求。应有出厂合格证及 复验合格试单，出厂日期超过三个月而且水泥结有小块的不得使用。

③砂子：中砂，含泥量不大于 3%，颗粒坚硬、干净、过筛。

④石灰膏：用块状生石灰淋制，必须用孔径不大于 3mm×3mm 的筛网过滤，并贮存在沉淀池中熟化，常温下一般不少于 15D；用于罩面灰，熟化时间布不应小于 30D。用时，石灰膏内不得有未熟化的颗粒和其他杂质。

（2）主要机具：砂浆搅拌机、切割机、云石机、手电钻、冲击电钻、橡皮锤、铁铲、灰桶、铁抹子、靠尺、塞尺、托线板、水平尺等。

（3）作业条件

①墙顶抹灰完毕，已做好墙面防水层、保护层和底面防水层、混凝土垫层。

②已完成了内隔墙，水电管线已安装，堵实抹平脚手眼和管洞等。

③门、窗扇，已按设计及规范要求堵塞门窗框与洞口缝隙。铝

合金门窗框已做好保护（一般采用塑料薄膜保护）。

④脸盆架、镜钩、管卡、水箱等已埋设好防腐木砖，位置要准确。

⑤弹出墙面上＋50Cm 水平基准线。

⑥搭设双排脚手架或搭高马凳，横竖杆或马凳端头应离开窗口角和墙面 150～200mm 距离，架子步高和马凳高、长度应符合使用要求。

3.3.操作工艺

（1）施工程序

①施工流序：基层处理、抹底子灰→排砖弹线→选砖、浸砖→ 镶砖釉面砖→擦缝→清理。

②镶贴顺序：先墙面，后地面。墙面由下往上分层粘贴，先粘墙面砖，后粘阴角及阳角，其次粘压顶，最后粘底座阴角。

（2）操作要点

①基层处理：

A、光滑的基层表面已凿毛，其深度为 0.5～1.5Cm，间距 3Cm 左右。基层表面残存的灰浆、灰尘、油渍等已清洗干净。

B、基层表面明显凹凸处，应事先用 1：3 水泥砂浆找平或剔平。不同材料的基层表面相接处，已先铺钉金属

网。

C、为使基层与找平层粘贴牢固，已在抹找平层前先洒聚合水泥浆（108 胶：水＝1：4 的胶水拌水泥）处理。

D、基层加气混凝土，清洁基层表面后已刷 108 胶水溶液一遍，并满钉锌机织钢丝网（孔径 32mm×32mm，丝径 0.7mm，Ø6 扒钉，钉距纵横不大于 600mm），再抹 1：1：4 水泥混合砂浆粘结层及 1：

2.5 水泥砂浆找平层。

②预排

饰面砖镶贴前应预排。预排要注意同一墙面的横竖排列，均不得有一行以上的非整砖。非整砖行应排在次要部位或阴角处，排砖时可用调整砖缝宽度的方法解决。在管线、灯具、卫生设备支承等部位，应用整砖套割吻合，不得用非整砖拼凑镶贴，以保证饰面的美观。釉面

砖的排列方法有“直线”排列和“错缝”排列两种。

③弹线

依照室内标准水平线，找出地面标高，按贴砖的面积，计算纵横的皮数，用水平尺找平，并弹出釉面砖的水平和垂直控制线。如用阴阳三角镶边时，则将镶边位置预先分配好。横向不足整块的部分，留在最下一皮于地面连接处。

④做灰饼、标志

为了控制整个镶贴釉面砖表面平整度，正式镶贴前，在墙上粘废釉面砖作为标志块，上下用托线板挂直，作为粘贴厚度的依据， 横镶每隔 15m 左右做一个标志块，用拉线或靠尺校正平整度。在门洞口或阳角处，如有阴三角镶过时，则应将尺寸留出先铺贴一侧的墙面，并用托线板校正靠直。如无镶边，应双面挂直。

⑤浸砖和湿润墙面

釉面砖粘贴前应放入清水中浸泡 2H 以上，然后取出晾干，至手按砖背无水迹时方可粘贴。

⑥镶贴釉面砖

A、配制粘贴砂浆

A、水泥砂浆以配比为 1：2（体积比）水泥砂浆为宜。

B、水泥石灰砂浆在 1：2（体积比）的水泥砂浆中加入少量石灰膏，以增加粘结砂浆的保水性和易性。

C、聚合物水泥砂浆在 1：2（体积比）的水泥砂浆中掺入约为水泥量 2%～3%的 108 胶（108 胶掺量不可盲目增大，否则会降低粘贴层的强度），以使砂浆有较好的和易性和保水性。

B、大面镶粘

在釉面砖背面满抹灰浆，四周刮成斜面，厚度 5mm

左右，注意边角满浆。贴于墙面的釉面砖就位后用力按压，用灰铲木柄轻击砖面，使釉面砖紧密粘于墙面。

铺贴完整行的釉面砖后，再用长靠尺横向校正一次。对高于标 志块的应轻轻敲击，使其平整；若低于标志（即亏灰）时，应取下 釉面砖，重新抹满刀灰铺贴，不得在砖口处塞灰，否则会产生空鼓。然后依次按以上方法往上铺贴。

C、细部处理

在有洗脸盆、镜箱、肥皂盒等的墙面，应按脸盆下水管部位分中，往两边排砖。肥皂盒可按预定尺寸和砖数排砖。

⑦勾缝

墙面釉面砖用专用汉高牌填缝剂填缝，用布将缝内的

素浆擦匀。

⑧擦洗

勾缝后用抹布将砖面擦净。如砖面污染严重，可用稀盐酸清洗后用清水冲洗干净。

3.4.质量标准

（1）主控项目

①饰面砖的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求。

检验方法：观察；检查产品合格证书、进场验收记录，性能检测报告和复验报告。

②饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料及施工方法

应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。

检验方法：检查产品合格证书、复验报告和隐蔽工程验收记录。

③饰面砖粘贴必须牢固。

检验方法：检查样板粘结强度检测报告和施工记录。

④满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝、检验方法：观察；用小锤轻击检查。

（2）一般项目

①饰面砖表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。检验方法：观察。

②阴阳角处搭接方式、非整砖使用部位应符合设计要求。检验方法：观察。

③墙面突出物周围的饰面砖套割吻合，边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

④饰面砖接缝应平直、光滑、填嵌应连续、密实；宽度和深度应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

⑤饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。内墙饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法

项次项目	允许偏差（mm）	检验方法
立面垂直度	2	用 2m 垂直检测尺检查
表面平整度	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
阴阳角方正	3	用直角检测尺检查
接缝直线度	2	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺

		检查
接缝高低差	0.5	用钢直尺和塞尺检查
接缝宽度	1	用钢直尺检查

4、玻璃（镜子）饰面施工方案

（一）、施工准备1、材料：

（1）、镜面材料。如普通平镜、带凹凸线脚或花饰的单块特制镜，有时为了美观及减少玻璃镜的安装损耗，加工时可将玻璃的四周边 缘磨圆）；

（2）、衬底材料。包括木墙筋、胶合板、沥青、油毡等，也可选用一些特制的橡胶、塑料、纤维类的衬底垫块；

（3）、固定用材料。螺钉、铁钉、玻璃胶、环氧树脂

胶、盖条

（木材、铜条、铝合金型材等）、橡皮垫圈。

2、工具：玻璃刀、玻璃吸盘、水平尺、托板尺、玻璃胶筒及固钉工具，如锤子、螺丝刀等。

（二）、施工工艺

安装玻镜的基本施工程序是：基层处理→立筋→铺针衬板→ 镜面切割→镜面钻孔→镜面固定。

1、基层处理：在砌筑墙体或柱子时，预埋木砖，其横向与镜宽相等，竖向与镜高相等，大面积的镜面还需在横竖向每隔 500mm 埋木砖。墙面要进行抹灰，安装使用部位的不同，要在抹灰面上烫热沥青或贴油毡，也可将油毡夹于木材板和玻璃之间，主要是为了防止潮气使木村权变形，及潮气使镜面镀层脱落，失去光泽。或使用新型防水、防雾镜片。

2、立筋：墙筋为 40mm 或 50mm 见方的小木方，以铁钉钉子本方

上。安装双向立筋；横竖墙筋的位置须与水砖一致。要求立筋横平竖直，以便于木衬板和镜面的固定。因此，立筋时也要挂水平、垂直线。安装前要检查防潮层是否做好，立筋钉好后，要用长靠尺检查平整度。

3、铺钉衬板：木材板为 15mm 厚木板或 5mm 胶合板，用小铁钉与墙筋钉接，钉头没入板内。衬板的尺寸可以大于立筋间距尺寸，这样可以减少裁剪工序，提高施工速度。要求木衬板无翘曲、起皮， 且表面平整、清洁，板与板之间的缝隙应在立筋处。

4、镜面切割：安装一定尺寸的镜面时，要在大片镜面上切割下来，切割时要在台案或平整地面上铺胶合板或地毯，方可进行。按照设 计尺寸，用靠尺板做依托，用

玻璃刀一次性从头划到尾，将镜面切 割线处移到台案边缘，一手按住靠尺板，另一手握住镜面边，迅速 向下扳裂。切割和搬运镜面时，操作者要戴手套。

5、镜面钻孔：若选择螺钉固定，则需钻孔。孔的位置一般在镜面的边角处。首先将镜面放在操作台案上，按钻孔位置量好尺寸，标注清楚，然后在拟钻孔位置浇水，钻头钻孔直径应大于螺丝直径。钻孔时，应不断往镜面上浇水，直至钻透，注意要在钻适时减轻用力。

6、嵌钉固定：是将嵌钉钉在墙筋上，将镜面玻璃的四个角压紧的固定方法.

（三）、注意事项:

1、安装镜面玻璃前，应将裁口内的污垢清除干净。

2、安装长边大于 1.5m 或短边大于 1m 的镜面玻璃，应用橡胶垫并用压条和螺钉镶嵌固定。

3、安装镜面玻璃时上框的顶面应留有适量缝隙，以防止结构变形，

损坏镜面玻璃。玻璃安装就位后，其边缘不得和框、扇及其连接件 相接触，所留间隙应为 2-3mm,镜面玻璃镶。入框、扇内，填塞填充材料，镶嵌条时，应使玻璃周边受力均匀，密封膏封贴缝口时，封 贴的宽度和深度应符合设计要求，填充必须密实，外表应平整光洁。

（四）、质量通病及预防措施

质量通病	原因分析	预防措施

镜面玻璃腐蚀	1.固定玻璃时，采用了有腐蚀性的万能胶或玻璃胶 2.镜子放在有腐蚀的环境中，但四周未密封	1.采用中性硅胶固定或将万能胶涂抹在镜子的基层板上 2.放置有腐蚀环境中的镜子，四周应全部密封
镜子变形翘角	1.面层变形 2.与基层粘接不牢	1.基层材料采用不易变形的实心木板或夹板 2.采用好的粘接材料，且使镜子与基层粘接牢固无松动、四周密封

接缝高低	1.基面层不平 2.粘接材料涂抹不均匀	1.基层必须经过验收合格后方可玻璃施工 2.接缝处的粘接材料涂抹厚度应保持一致
特殊玻璃未刨边未满	施工考虑不周全	1.所有玻璃定做前，应根据施工规范及使用要求，确定玻璃是否刨边、车边

质量通病	原因分析	预防措施
足要求		2.特殊要求的玻璃，其间距要满足使用及安全要求

（五）、质量标准

镜面玻璃墙面允许偏差及检验方法

项次	项目	允许偏差	检验方法
		镜面玻璃	

1	立面垂直	2	用 2M 托线板检查
2	表面平整	1	用 2M 靠尺和楔形塞尺检查
3	阴角方正	2	用 20M 方尺和楔形塞尺检查
4	接缝平直	2	拉 5M 小线，不足 5M 拉通线和尺量
5	墙裙上口平直	2	检查
6	接缝高低偏差	0.3	用钢板短尺和楔形塞尺检查
7	接缝宽度偏差	0.5	拉 5M 小线和楔形塞尺检查

（六）、成品保护

1、要及时清擦干净残留在门窗框和金属饰面板上的污物如密封胶、手印、水等杂物，宜粘贴保护膜，预防污染、锈蚀。

2、认真贯彻合理施工顺序，少数工种（水、电、通风、设备安装等）的活应做在前面，防止损坏、污染金属面板。

3、拆除架子时注意不要碰撞镜面玻璃墙面。

第六节 楼地面工程施工方法及技术措施

1、地面基层找平施工方案

1.材料要求

⑴水泥：宜采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥，其强度等级应在 32．5 级以上。

⑵砂：应选用水洗中砂或粗砂，含泥量不大于

3%。

⑶ 石子：卵石或碎石，最大粒径不大于垫层厚度的 2／3，含泥量不大于 2%。

2. 主要机具设备

⑴ 根据施工条件，应合理选用适当的机具设备和辅助用具，以能达到设计要求为基本原则，兼顾进度、经济要求。

⑵ 常用机具设备有：木耙、铁锹、小线、钢尺、胶皮管、木拍板、刮杠、木抹子、铁抹子等。

3. 作业条件

⑴ 应已对所覆盖的隐蔽工程进行验收且合格，并进行隐检会签。

⑵ 施工前，应做好水平标志，以控制铺设的高度和厚度，

可采用竖尺、拉线、弹线等方法。

⑶对所有作业人员已进行了技术交底。

⑷作业时的环境如天气、温度、湿度等状况应满足施工质量可达到标准的要求

4.工艺流程

检验水泥、砂子、石子质量——配合比试验——技术交 底——准备机具设备——基底清理——找标高——搅拌——铺设混凝土垫层——振捣——养护——检查验收

5.操作工艺

⑴基层处理：把沾在基层上的浮浆、落地灰等用錾子或钢丝刷清理掉，再用扫帚将浮土清扫干净。

⑵找标高：根据水平标准线和设计厚度，在四

周墙、柱上 弹出垫层的上平标高控制线。按线拉水平线抹找平墩(60mmX60mm 见方，与垫层完成面同高，用同种豆石混凝土或同种砂浆)，间距双向不大于 2m。有坡度要求的房间应按设计坡度要求拉线，抹出坡度墩。用砂浆做找平层时，还应冲筋。

⑶ 搅拌：

1) 混凝土的投料顺序为石子—水泥—沙—水。应严格控制用水量搅拌要均匀。

2) 砂浆配合比应根据设计要求通过试验确定。投料必须精确，控制配合比或体积比。应严格控制用水量搅拌要均匀。

⑷ 铺设：铺设前应将基底湿润，并在基底上刷一道素水泥浆或界面结合剂，随涂刷随铺砂浆，将搅拌均匀的混凝土，从房间内退着往外铺设。

⑸混凝土振捣：用铁锹铺混凝土，厚度略高于找平墩，随即用平板振捣器振捣。厚度超过 200mm 时，应采用插入式振捣器， 其移动距离不大于作用半径的 1．5 倍，做到不漏振，确保混凝土密实。

⑹找平：以墙柱上的水平控制线和找平墩为标志，检查平整度，高的铲掉，凹处补平。用水平刮杠刮平，然后表面用木抹子搓平。有坡度要求的，应按设计要求的坡度做。

⑺养护：应在施工完成后 12h 左右覆盖和洒水养护，严禁上人，一般养护期不得少于 7d。

6.一般项目

⑴找平层表面的允许偏差为 4MM。⑵检验方法：用激光水平仪检查。

7.注意事项

7.1 作业环境

应连续进行，尽快完成。控制用水冲洗地面的水量。

7.2 混凝土不密实

⑴ 基层未清理干净，未能洒水湿润透，影响基层与垫层的粘结力；

⑵ 振捣时漏振或振捣不够；(3)配合比掌握不准。

7.3 砂浆表面不平整

主要是找平混凝土铺设后，未按线及时找平，待水泥初凝时及时进行抹平，控制时间，铺设过程中随时拉线找平。

7.4 不规则裂缝

(1)垫层面积过大，未分层分段进行浇筑；(2)地面回填土不均匀下沉；

(3)厚度不足或垫层内管线过多。

7.5 砂浆空鼓、起砂

⑴ 基层未清理干净，未能洒水湿润透，影响基层与垫层的粘结力；

⑵ 配合比掌握不准，缺乏必要的养护。

（3）搓沙和收浆未掌握好时间或未做。

7.6 不合格

凡检验不合格的部位，均应返工纠正，并制定纠正措施，防止再次发生。

8. 成品保护

⑴ 施工时应注意对定位管线的保护，不得碰伤、移位。

⑵ 对所覆盖的隐蔽工程要有可靠保护措施，不得因浇筑混凝土造成漏水、堵塞、破坏或降低等级。

⑶完工后在养护过程中应进行遮盖和拦挡，避免受侵害。2、块料楼地面铺装施工方案

2.1 材料

水泥:325 号及其以上的矿渣水泥或普通水泥。砂:粗砂、中砂。

地砖:抗压抗折强度符合设计要求,其规格品种按设计要求选配,经验收确认后进场,边角整齐,表面平整光滑,无翘曲及窜角。

2.2 作业条件

⑴室内外抹灰已完。

⑵弹好墙身+50mm 水平线。

⑶地砖应在使用前一天用水浸泡。

⑷地砖应按颜色和花纹分类,有裂缝、掉角和表面上有缺陷的板块应予剔出,标号、品种不同的板块不得混杂

使用。

⑸ 地砖等材质均有出厂证明;且表面要求光滑。图案花纹正确,颜色一致。

2.3 工艺流程

检验水泥、砂、砖质量→试验→技术交底→选砖→准备机具设备→排砖→找标高→基底处理→铺抹结合层砂浆→铺砖→养护→勾缝→ 检查验收。

2.4 施工工艺

⑴ 基层处理:把沾在基层上的浮浆、落地灰等用钢丝刷清理掉,再用扫帚将浮土清扫干净。

⑵ 找标高:根据水平标准线和设计厚度,在四周墙、柱上弹出面层的上平标高控制线。

⑶ 排砖:将房间依照砖的尺寸留缝大小,排出砖的放

置位置,并在基层地面弹出十字控制线和分格线。排砖应符合设计要求,当设计无要求时,宜避免出现板块小于1/4 边长的边角料。

⑷ 铺设结合层砂浆:铺设前应将基底上刷一道素水泥浆或界面结合剂,随刷随铺搅拌均匀的干硬性水泥砂浆。

⑸ 铺砖:将砖放置在干拌料上,用橡皮捶找平,之后将砖拿起,在干拌料上浇适量素水泥浆,同时在砖背面涂厚度约 1mm 的素水泥膏,再将砖放置在找过平的干拌料上,用橡皮锤按标高控制线和方正控制线坐平坐正。

⑹ 铺砖时应先在房间中间按照十字线铺设十字控制砖,之后按照十字控制砖向四周铺设,并随时用 2m 靠尺和水平尺检查平整度。大面积铺贴时应分段、分部位铺贴。

⑺ 如设计有图案要求时,应按照设计图案弹出准确分格线,并做好标记,防止差错。

⑻ 养护:当砖面层铺贴完 24h 内应开始浇水养护,养护时间不得少于 7d。

⑼ 勾缝:当砖面层的强度达到可上人的时候,进行勾缝,用同种、同强度等级、同色的水泥膏或 1:1 水泥砂浆,要求缝清晰、顺直、平整、光滑、深浅一致,缝应低于砖面 0.5~1mm。

⑽ 清理:当水泥浆凝固后再用棉纱等物对地砖表面进行清理(一般宜在 12h 之后)。清理完毕后用锯末养护 2-3 天,当交叉作业较多时采用三合板或纸板保护。

⑾ 地面铺砖应整间房一次铺贴完毕,冬季施工时,环境温度不应低于 5℃。

2.5 成品保护

⑴ 施工时应注意对定位定高的标准杆、尺、线的保护,不得触动、移位。

⑵ 对所覆盖的隐蔽工程要有可靠保护措施,不得因浇筑砂浆造成漏水、堵塞、破坏或降低等级。

⑶ 砖面层完工后在养护过程中应进行遮盖和拦挡,保持湿润,避免受侵害。当水泥砂浆结合层强度达到设计要求后,方可正常使用。

⑷ 后续工程在砖面上施工时,必须进行覆盖、支垫,严禁直接在砖面上动火、焊接、和灰、调漆、支铁梯、搭脚手架等;进行上述工作时,必须采取可靠保护措施。

第七节 防水、涂料施工方法及技术措施

1、无机涂料施工方案

1.1 适用范围

无机环保涂料适用于各种混凝土、腻子、天然石材、石膏、砖墙等所有矿物基质表面,不适用于塑料、木材、金属表面。

1.2 基层要求

⑴ 施工的墙面必须平整、坚固、耐久。用于基层找平腻子必须是内、外墙专业腻子,符合国家检测标准。对于使用外保温系统的外墙找平,建议使用高聚合物防开裂外墙专用腻子。腻子批刮干燥后,须反复打磨平整。

⑵ 墙面必须清洁、无污渍。如果有油污,可用清洁剂清洗;如有泛碱起霜的现象,可用硫酸锌或稀硫酸清洗,然后用清水清洗干净,清洗后最少 24 小时后才能涂刷第一遍涂料。涂刷涂料前,须将墙面的浮灰清扫干净。

1.3 施工条件

⑴ 施工前应注意天气预报和天气变化,避免雨雪来临前进行施工作业;

⑵ 遇下雨或墙体过于潮湿,日平均气温低于 5℃均不可进行施工作业。

1.4 施工注意事项

(1)墙面贴布:为了防治墙面出现裂缝,非承重墙上一定要贴布。(2)墙衬:墙衬是腻子的替代产品,是墙面基层必须使用的材料。(3)底漆:底漆有防潮,防霉的作用,一定要先刷底漆,后刷面漆。(4)颜色:按照建材市场的色卡选择涂料颜色的时候,最好选择比色卡浅的颜色,实际涂刷的效果才是你想要的效果。

1.5 操作工艺

⑴ 粉刷砂浆找平层前进行墙面整理,将灰渣铲洁净,然后将墙面扫净,恰当洒水湿润并对墙面孔洞用砖块和细石砼进行修补。修补前,先涂刷一遍 108 胶水。然后,用水石膏将墙、柱外表的坑洞、缝隙补平枯燥后用砂纸将凸出磨掉,将浮尘扫净。

⑵ 抹砂浆找平层砂浆找平层分层抹压.(3)刮腻子

刮腻子遍数可由墙面平坦程度决议,通常状况下为2~3 遍,腻子分量配比为乳胶:滑石粉:纤维素=1:5:3.5,第一遍用胶皮刮板横向满刮,一刮板紧接着一刮板,接头不得留搓,每刮一刮板最终收头要洁净利落。枯燥后磨砂纸,将浮腻子及斑迹磨平磨光,再将墙面打扫洁净。 第二遍用胶皮刮板竖向满刮,所用材料及办法同第一遍腻子,枯燥后砂纸磨平并扫洁净。第三遍用胶皮刮板找补腻子或用钢片刮板满刮腻子,将墙面刮平刮光,枯燥后用细砂纸磨平磨光,不得将腻子磨穿。

⑷ 刷第一遍无机涂料

涂刷次序是先刷顶板,后刷墙面,墙面是先上后下。先将墙面打扫洁净,用布将墙面粉尘擦掉。无机涂料用排笔涂刷,运用新排笔时,将活动的排笔毛理掉。无机涂料运用前拌和均匀,恰当加水稀释,防止头遍漆刷不开。枯燥后复

补腻子,再枯燥后用砂纸磨光,打扫洁净。

⑸刷第二遍无机涂料

第二遍无机涂料操作要求同第一遍。运用前充沛拌和,如不很稠,不宜加水或少加水,以防露底。漆膜枯燥后,用细砂纸将墙面小疙瘩和排笔毛打磨掉,磨润滑后消扫洁净。

⑹刷第三遍无机涂料

第三遍无机涂料操作要求同第一、二遍。运用前充沛拌和,如不很稠,不宜加水或少加水,以防露底。漆膜枯燥后,用细砂纸将墙面小疙瘩和排笔毛打磨掉,磨润滑后消扫洁净便可成活。

2、屋面卷材防水涂料施工方案一、工艺流程(热熔法施工)

清理基层→涂刷基层处理剂→铺贴卷材附加层→铺

贴卷材→热熔封边→蓄水试验→保护层

1、清理基层：施工前将验收合格的基层表面尘土、杂物清理干净。

2、涂刷基层处理剂：高聚物改性沥青卷材施工，按产品说明书配套使用，基层处理剂是将氯丁橡胶沥青胶粘剂加入工业汽油稀释，搅拌均匀，用长把滚刷均匀涂刷于基层表面上，常温经过 4h 后，开始铺贴卷材。

3、附加层施工：一般用热熔法使用改性沥青卷材(SBS)施工防水层，在女儿墙、水落口、管根、檐口、阴阳角等细部先做附加层，附加的范围符合设计和屋面工程技术规范的规定。

4、铺贴卷材：卷材的层数、厚度符合设计要求。多层铺设时接缝错开。将改性沥青防水卷材剪成相应尺寸，用原卷心卷好备用;铺贴时随放卷随用火焰喷枪加热基层

和卷材的交界处，喷枪距加热面300㎜ 左右，经往返均匀加热，趁卷材的材面刚刚熔化时，将卷材向前滚铺、粘贴，搭接部位满粘牢固，搭接宽度满粘法为 80㎜。

5、热熔封边：将卷材搭接处用喷枪加热，趁热使二者粘结牢固，以边缘挤出沥青为度;末端收头用密封膏嵌填严密。

6、防水保护层施工：防水层表面涂刷银色反光涂料。

二、质量标准

基本项目：

1、铺贴卷材防水层的基层，泛水坡度符合设计要求，表面无起砂、空裂，且平整洁净，无积水现象，阴阳角处呈圆弧或钝角。

2、聚氨酯底胶涂刷均匀，无漏刷和麻点等缺陷。

3、卷材防水层铺贴、搭接、收头符合设计要求和屋

面工程技术规范的规定，且粘结牢固，无空鼓、滑移、翘边、起泡、皱折、损伤等缺陷。

4、卷材防水层的保护层结合紧密、牢固，厚度均匀一致。三、成品保护

1、已铺贴好的卷材防水层，采取措施进行保护，严禁在防水层上进行施工作业和运输，做好后及时做防水层的保护层。

2、穿过屋面、墙面防水层处的管位，施工中与完工后不得损坏变位。

3、屋面变形缝、水落口等处，施工中进行临时塞堵和挡盖，以防落进材料等物，施工完后将临时堵塞、挡盖物清除，保证管、口内畅通。

4、屋面施工时不得污染墙面、檐口侧面及其他已施工完的成品。

四、应注意的质量问题

1、屋面不平整;找平层不平顺，造成积水。施工时找好线，放好坡，找平层施工中拉线检查，做到坡度符合要求，平整无积水。

2、空鼓：铺贴卷材时基层不干燥，铺贴不认真，边角处易出现空鼓。铺贴卷材掌握好基层含水率，不符合要求暂不进行铺贴卷材，同时铺贴时做到平实，压边紧密，粘结牢固。3 渗漏：多发生在细部位置。铺贴附加层时，从卷材剪配、粘贴操作，使附加层紧贴到 位，封严、压实，不得有翘边等现象。

3、外墙真石漆施工方案一、真石漆概念

真石漆工艺，由高性能树脂乳液，各种天然彩砂和多种助剂配制而成的厚浆型“质感类”涂料。经喷涂施

工，形成类似天然石材装饰效果的一种涂装工艺。

二、真石漆涂层

真石漆涂层，由基层找平层、抗碱封底漆、真石漆、罩面漆组成。通过不同颜色搭配，可呈现出不同的效果。属于高档外墙装饰工艺。

（1）基层找平层

基面应平整、洁净，不得有油污，浮灰或其它污染物。基层找平层，为真石漆涂层平整度，打下基础；

（2）抗碱封底漆

抗碱封底漆，对不同类型的基层分为油性和水性。封底漆的作用

是在溶剂(或水)挥发后，其中的聚合物及颜填料会渗入基层的孔隙中，从而阻塞基层表面的毛细孔，使基层表面具有较好的防水性能，可以消除基层因水分迁

移而引起的泛碱、发花等。同时，也增加了真石漆主层与基层的附着力，避免了剥落和松脱现象；

（3）真石漆中层

真石漆中间层，是由骨料、粘结剂(基料)、各种助剂和溶剂组成。

骨料

骨料包括彩色骨料和普通骨料两种。彩色骨料是天然石材经过粉碎、清洗、筛选等多道工序加工而成。具有很好的耐候性，耐酸 碱和不褪色性，为非人工烧结彩砂。普通骨料选择白度好，含硅量 高的石英砂，由于天然石粉颜色比较暗淡，单独使用时颜色比较呆 板。用一定量的白色石英砂与天然彩色石粉配合使用，可调整颜色 的深浅，,使涂层的色调富有层次感，能取得类似天然石材的质感。同时，也降低了生产成本。骨料的颗粒

级配对真石漆的施工性及涂 层的表现状态影响非常大。如果骨料颗粒太粗，在涂料中易沉淀， 喷涂时落地砂也会增多，涂料的用量会大，而且涂层的遮盖力下降，涂层外观粗糙，易积灰尘而被污染；如骨料颗粒太细，则装饰效果 欠佳。所以，采用粗细颗粒搭配使用，既不易影响涂层的装饰效果，还可以使涂层致密。

粘结剂(基料)

粘结剂，是影响真石漆性能的关键因素之一。它的好坏直接影响着真石漆膜的硬度、粘结强度、耐水、耐候等多方面的性能。

用于真石漆的乳液，应该满足下列三方面的要求:

A 乳液稳定，所形成的漆膜无色、透明，在紫外线照射下不易发黄和粉化；

B 涂膜的硬度要高，以提高涂层的耐沾污性；

C 漆膜的吸水膨胀率要小，形成耐水、耐白化的漆膜，即具有抗吸水泛白的能力；

(4) 罩面漆

使用罩面材料，主要是为了增强真石漆涂层的防水性和耐沾污性，耐紫外线照射等性能，也便于日后的清洗；

罩面漆，包括油性双组分聚氨酯透明罩面漆，油性双组分氟碳透明罩面漆，水性单组分硅丙罩面漆等.。

三、施工工艺

（一）、施工设备及要求

1、脚手架：脚手架必须距离喷涂墙面 500—600㎜。采用双排脚手架、或者吊篮脚手架施工。脚手架在靠墙

一侧，不设支点；

2、空压机：功率为 5KW 以上，气量充足，压力为~的空气压缩机，带 3 根气管，能够满足 3 个人以上同时施工，能够自动控制压力；

3、喷枪：下壶喷枪，容量 500ml，口径以上，容量不能太大，操作不便，口径太小，施工速度慢，不宜大面积施工；

4、各种口径的喷嘴：4mm、5mm、6mm、8mm 等，口径越小，喷涂越平整均匀，口径大，花点越大，凸凹感越强；

5、无气喷枪：一套；

6、橡胶管：氧气管，直径 8mm；

7、毛刷、滚筒、铲刀若干；

8、遮挡用工具：塑料布、纤维板、图钉、胶带。

（二）、施工工艺流程：

墙面基层处理→刮涂柔性耐水腻子→滚涂专用抗碱底漆→喷涂真石漆→滚涂罩光漆→修整验收

喷底漆两遍-----喷真石漆 2-3mm----喷面漆两遍

1、施工技术指标： UV、辐射、水性、助剂、颜料

（1）、基层处理

1）检查验收基层，平整度及线条是否顺直清晰，要求基层表面平整、干燥（水泥砂浆面应保养 14d 以上），无浮灰、沥青等污渍，且 PH＜10，含水率＜10%；基层不平，需刮腻子，做找平层；

2）基层刮腻子前，应彻底清除疏松、起皮、灰尘、

油污等杂物。刮柔性耐水腻子，修补墙面两道：

第一道，局部找平，用腻子修补墙面坑洼处；

第二道，总体找平，当基层平整度大体一致时，满批腻子使基层平整度达标。每次刮涂腻子，厚度不宜超过、间隔 5h，控制总厚度。最后一遍腻子刮涂完干燥4~6h，作适当打磨修正，达到喷涂前对基底的要求；

柔性耐水腻子，属于水泥基体系。正常天气施工，刮涂完最后一遍干燥后，方可进行下道工序施工，以免出现返碱现象。

（2）、喷涂底漆

在基层上均匀地喷涂一层防潮抗碱底漆，进行封底处理，以免由于基面渗色、透湿，从而污染、溶胀天然真石漆，影响施工质量，防潮底漆干透时间约为 60min；

喷涂抗碱底漆，选用下壶喷枪，压力 4-7Kg/cm^2。

施工时，温度不能低于 10℃，喷涂两遍，间隔 2h，厚度约 30 微米，常温干燥12h；

喷涂要均匀，不可过量兑水，使其完全遮盖底材。专用抗碱底漆的颜色，与真石漆的颜色接近，以防真石漆透底，出现发花现象。

（3）、喷涂真石漆

选用真石漆喷枪，空气压力控制在 4-7Kg/cm^2，施工温度 10℃以上，厚度约 2-3mm，喷嘴距离作业面 400-800mm 为宜。如需喷涂两道、三道，间隔 2h，干燥 24h 后，方可打磨。用多支喷枪同时，喷涂同一墙体时，应选用相同型号的“枪嘴”，以使每支喷出的浮点基本一致，否则，会影响整体效果；

喷涂真石漆作业条件，专用抗碱底漆干燥后，方可喷涂真石漆。真石漆一般不需加水，必要时可少量加水

调节。喷涂真石漆时，应 控制粘度、空气气压、喷口大小、“枪嘴”与作业面距离等，应保 持一致。遇有风力大于四级的天气时，应停止施工。真石漆的施工，漆膜容易产生局部发花现象。喷涂时，出枪和收枪不要在正喷涂的 墙面上完成。喷枪移动的速度要均匀，每一喷涂幅度边缘，要搭接1/3 幅宽，保持漆膜薄厚均匀。多色真石漆施工时，不可采用混喷工艺，应按颜色逐遍喷涂。

喷涂真石漆前，应将真石漆搅拌均匀，装在专用的喷枪内，准备喷涂。顺序应从上往下，从左往右进行喷涂，不得漏喷。喷涂真石漆时，应先快速地薄喷一层，然后缓慢、平稳、均匀的喷涂。

喷涂的效果，与喷嘴的大小、喷嘴至墙面距离有关。当喷嘴口径为φ6-φ8，且喷嘴与墙面的距离适当调大，喷出的斑点较大，凸凹感比较强烈；当喷嘴的口径为

Φ3-Φ6，且喷嘴与墙面的距离适当

调小，喷出的斑点较小，饰面比较平坦。

（4）、真石漆打磨

在喷涂防水保护膜之前，需用普通 400--600 目砂纸等工具磨掉已干透涂层表面的浮砂及砂粒之锐角，增加天然真石漆表面的美感， 同时保证防护膜的完全覆盖。采用砂纸，轻轻抹平真石漆表面凸起 的砂粒即可，用力不可太猛。否则，会破坏漆膜，引起底部松动， 严重时会造成附着力不良，真石漆脱落；

（5）、喷涂面漆

喷涂面漆防水保护膜，一定要在天然真石漆完全干透后进行。选用下壶喷枪，压力 4-7kg/cm^2，罩光漆用量。施工温度不低于10℃，喷涂两遍，间隔 2h，厚度约 30 微米，完全干燥需 7d。

2、施工底材及要求

适用于混凝土或水泥外墙及砖墙体，还有石棉水泥板、木板、石膏板、聚氨酯泡沫板等底材。施工底材表面基层应平整、干净，并具有较好的强度，新墙体则应实干燥 30d，方可施工。

3、真石漆喷涂技术

砖形真石漆：先按要求设计好砖形尺寸，然后在已涂好底漆的 墙面，用木框架做好砖形模形，喷真石漆。在真石漆还没有表干前，取下木框即可；

垂直面喷涂：采用划圈法，距离 30cm-40cm，以半径约 15cm 横向划圈喷涂，并不时上下抖动喷枪，这样喷速度快而均匀，且易控制，如果采用一排一排的主式重

叠喷涂，速度慢，上下交接处难控制均匀，将影响外观，造成涂料缺陷；

罗马圆柱喷涂：因其是圆柱形，所以采用"M"线形喷涂，距离略远约 40cm，喷枪要垂直柱面喷涂，自上而下，喷好一面再转向另一面，转向角度约 60 度为宜；

方形柱喷涂：方形柱棱角分明，很容易因喷涂不匀而使棱角模糊，为了喷涂方便，以约 50cm 的距离喷涂棱角，远距离喷涂，雾花散得开，面积大而均匀，如果距离太近，稍不注意就会喷厚，喷不均匀，使棱角线条显现不出来，失去了原有建筑的整体外观美感；

圆柱形小葫芦喷涂：现代建筑采用圆柱形小葫芦做栏杆装饰、大都要求喷上真石漆、因其小巧玲珑、极具装饰性、对它们的喷涂工艺也更为细致。做栏杆装饰的葫芦柱，距离太近，有些地方根本无法正面喷涂，所以

按一般常规喷法是无法达到理想效果的。喷涂选用小喷嘴、距离约 40cm、快速散喷真石漆、自上而下一面一面来喷、不能正面喷涂的，用抖动喷枪的方法，令其周围尽量喷上真石漆，然后用毛刷刷平真石漆，没有喷到的地方也可以用毛刷略微抹上一层；再用喷枪散喷一遍，不能太薄，也不能太厚，盖住刷痕即可，薄了不能起到很好的保护效果，厚了则遮盖住了原有的线条美感，也可能出现裂缝等不良表面现象。

4、细部处理及注意事项

阴阳角裂缝：真石漆喷涂过程中，有时会在阴阳角处出现裂缝，因为阴阳角是两个面交界处，如果喷上真石漆，在干燥过程中会有 两个不同方向的张力同时作用于阴阳角处的涂膜，易裂缝。现场解 决办法：发现阴阳角裂缝，用喷枪再一次薄薄覆喷，隔再喷一遍， 直至盖

住裂缝；对于新喷涂的阴阳角，则在喷涂时特别注意不能一 次喷厚，采取薄喷多层法，即表面干燥后重喷，喷枪距离要远，运

动速度要快，且不能垂直阴阳角喷，只能采取散射，即喷涂两个面，让雾花的边缘扫入阴阳角。

平面出现裂缝：主要原因可能是因为天气温差大，突然变冷，致使内外层干燥速度不同，表干里不干而形成裂缝，现场解决方法是改用小嘴喷枪，薄喷多层，尽量控制每层的干燥速度，喷涂距离以略远为好。

成膜过程中出现裂缝：在喷涂时，覆盖不够均匀或者太厚，在涂层表面成膜后出现裂缝，这种情况就要具体分析，除了施工时注意喷涂方法，必要时，应与生产厂商联系，改变配方，重新试制。在 5℃以下的施工环境温度会影响水溶性涂料在未凝固前的成

份结构，因此在该气温条件下不宜施工；

雨天后，须干燥 3d 以上确保完全干燥，以免影响基材内碱基渗出，产生白花，并导致剥落；

涂装基层，应平整。表层粉光，以不起砂为标准；

在施工过程中，严禁在用料中随意加水稀释；

不喷涂部分及物件，应用挡板或纸张等隔开。

四、**质量验收标准及质量措施：**

1、保证项目：工程所用的真石漆（含封底漆、中层漆、罩面漆）的品种、等级、种类、颜色、性能等应符合设计及选样的要求， 应具备产品合格证书；

2、基本项目：应达到优良。

3、验收标准：

饰面不允许出现掉粉、起皮等现象；饰面不得有返碱、咬色等现象；

饰面不得出现漏涂、透底等现象；

饰面斑点的疏密要均匀。在 1 米之内，正视、斜视喷点均匀，不允许连片；

饰面颜色要均匀一致；

涂饰时要保证周围的门窗、玻璃、灯具等的清洁。4、质量控制：

材料进场一定要有产品合格证及检测报告；施工之前，要进行技术交底；

施工时，要基层必须处理干净，不得有油污、灰尘、空鼓等现象；

喷涂过程中，一定要喷点要均匀，不得出现漏喷、掉砂等现象；施工过程中，要有兼职或专职的质量检验人员对各工序进行监 督检查，严格把关。

五、**安全注意事项**：

1、施工人员进场之前要进行安全教育；

2、施工之前，要进行书面的安全交底；

3、施工操作人员施工过程中不得嬉笑打闹，要文明施工；

4、对于施工用电动工具不得随意拆卸，如发现工具损坏要交给专人进行维修；

5、施工中不得使用不合格的电动工具、电箱等。

第八节 隔断、门窗及细部工程施工方法及技术措施1、钢化玻璃门安装施工方案

1 工艺流程

(1)固定部分安装

裁割玻璃→固定底托→安装玻璃板→注胶封口

(2)活动玻璃门扇安装

划线→确定门窗高度→固定门窗上下横档→门窗固定

→安装拉手

2 操作工艺

⑴ 固定部分安装

1) 裁割玻璃:厚玻璃的安装尺寸,应从安装位置的底部、中部和顶部进行测量,选择最小尺寸为玻璃板宽度的切割尺寸。如果在上、中、下测得的尺寸一致,其玻璃宽度的裁割应比实测尺寸小 3-5mm。玻璃板的高度方向裁割,应小于实测尺寸的 3-5mm。玻璃板裁割后,应将其四周作倒角处理,倒角宽度为 2mm。

2) 固定底托:不锈钢(或铜)饰面的木底托,可用木楔加钉的方法固定于地面,然后再用万能胶将不锈钢饰面板粘卡在木方上。如果是采用铝合金方管,可用铝角将其固定在框柱上,或用木螺钉固定于地面埋人的木楔上。

3)安装玻璃板:用玻璃吸盘将玻璃板吸紧,然后进行玻璃就位。先把玻璃板上边插人门框地部的限位槽内,然后将其下边安放于木底托上的不锈钢包面对口缝内。

在底托上固定玻璃板的方法为:在底托木方上钉木条板,距玻璃板面 4mm 左右;然后在木板条上涂刷万能胶,将饰面不锈钢板片粘卡在木房上。

4)注胶封口:玻璃门固定部分的玻璃板就位以后,即在顶部限位槽处和底部的底托固定处,以及玻璃板与框柱的对缝处等各缝隙处, 均注胶密封。首先将玻璃胶开封后装入打胶枪内,即用胶枪的后压杆端头板顶住玻璃胶罐的底部;然后一只手托住胶枪身,另一只手握着注胶压柄不断松压循环地操作压柄,将玻璃胶注于需要封口的缝隙端。由需要注胶的缝隙端头开始;顺缝隙匀速移动,使玻璃胶在缝隙处形成一条均匀的直线。最后用塑料片刮去多余的

玻璃胶,用刀片擦净胶迹。

门上固定部分的玻璃板需要对接时,其对接缝应有3~5mm 的宽度,

玻璃板边都要进行倒角处理。当玻璃块留缝定位并安装稳固后,即将玻璃胶注入其对接的缝隙,用塑料片在玻璃板对缝的两面把胶刮平, 用刀片擦净胶料残迹。

⑵ 活动玻璃门扇安装

全玻璃活动门扇的结构没有门扇框,门扇的启闭由地弹簧实现, 地弹簧与门扇的上下金属横档进行铰接。

1) 划线

在玻璃门扇的上下金属横档内划线,按线固定转动销的销孔板和地弹簧的转动轴连接板。具体操作可参照地弹簧产品安装说明。

2) 确定门扇高度

玻璃门扇的高度尺寸,在裁割玻璃板时应注意包括插人上下横档的安装部分。一般情况下,玻璃高度尺寸应小于测量尺寸 5mm 加左右,以便于安装时进行定位调节。

把上、下横档(多采用镜面不锈钢成型材料)分别装在厚玻璃门扇上下两端,并进行门扇高度的测量。如果门扇高度不足,即其上下边距门横框及地面的缝隙超过规定值,可在上下横档内加垫胶合板条进行调节。如果门扇高度超过安装尺寸,只能由专业玻璃工将门扇多余部分裁去。

3)固定上下横档

门扇高度确定后,即可固定上下横档,在玻璃板与金属横档内的两侧空隙处,由两边同时插人小木条,轻敲稳实,然后在小木条、门扇玻璃及横档之间形成的缝隙中注人玻璃胶。

4)门扇固定

进行门扇定位安装。先将门横梁上的定位销本身的调节螺钉调出横梁平面 1-2mm,再将玻璃门扇竖起来,把门扇下横档内的转动销连接件的孔位对准地弹簧的转动销轴,并转动门扇将孔位套人销轴上。然后把门扇转动 90。使之与门框横梁成直角,把门扇上横档中的转动连接件的孔对准门框横梁上的定位销,将定位销插入孔内 15mm 左右(调动定位销上的调节螺钉)。

5)安装拉手

全玻璃门扇上的拉手孔洞(事先订购时就加工好),拉手连接部分插入孔洞时不能很紧,应有松动。安装前在拉手插入玻璃的部分涂少许玻璃胶;如若插入过松,可在插入部分裹上软质胶带。拉手组装时, 其根部与玻璃贴紧后再拧紧固定螺钉。

2、铝合金门窗安装施工方案

1　范围

本工艺标准适用于一般工业与民用建筑的铝合金门窗安装工程。

2　施工准备

2.1　材料及主要机具：

铝合金门窗：规格、型号应符合设计要求，且应有出厂合格证。铝合金门窗所用的五金配件应与门窗型号相匹配。

防腐材料及保温材料均应符合图纸要求，且应有产品的出厂合格证。

与结构固定的连接铁脚、连接铁板，应按图纸要求的规格备好。并做好防腐处理。

密封膏应按设计要求准备。并应有出厂证明及产品生产合格证。嵌缝材料的品种应按设计要求选用。

2.2　主要机具：线坠、水平尺、托线板、手锤、钢卷尺、螺丝刀、冲击电钻、射钉枪等。

2.2 作业条件：

结构质量经验收后达到合格标准，工种之间办理了交接手续。按图示尺寸弹好窗中线，并弹好+50cm水平线，校正门窗洞口位置尺寸及标高是否符合设计图纸要求，如有问题应提前剔凿处理。检查铝合金门窗两侧连接铁脚位置与墙体预留孔洞位置是否吻合，若有问题应提前处理，并将预留孔洞内的杂物清理干净。

铝合金门窗的拆包检查，将窗框周围的包扎布拆去，按图纸要求核对型号，检查外观质量和表面的平整度，

如发现有劈棱、窜角和翘曲不平、严重超标、严重损伤、外观色差大等缺陷时，应找有关人员协商解决，经修整鉴定合格后才可安装。

认真检查铝合金门窗的保护膜的完整，如有破损的，应补粘后再安装。

3　操作工艺

3.1　工艺流程

窗洞口膀抹灰→安装附框→外抹灰→安装主框→室内抹灰→室外挤塑板施工→打封闭胶→检查验收

3.2 施工准备

窗户安装前，根据施工图在洞口部位标出窗户安装的水平和垂直方向的控制标志线。除应控制同一楼层的水平标高外，还应控制同一竖直部位窗户的垂直偏差，做到整个建筑物同一类型的窗户安装横平竖直。

3.3 铝合金窗附框距墙的尺寸不宜太大，在安装附框前，应对窗口膀抹灰找平，保证附框的距离。

3.4 根据标出的位置安装断桥铝合金窗附框，附框安装时应用

木楔临时固定，木楔间距控制在 500mm 左右，防止窗框变形。窗附框位置调整完毕符合要求后，将附框用膨胀螺栓连接固定在洞口墙体上。附框与窗洞口之间的缝隙用发泡聚氨脂填塞。

3.5 附框安装完成后，进行外墙的抹灰，抹灰时要保证抹灰的厚度 15mm 厚，不能太厚，以免粘外墙保温板时，保温板压窗主框太多。

3.6 安装断桥铝合金窗主框前洞口须上下挂线，避免主框发生移位。必须对前后位置、垂直度、水平度进行总体调整，对框的每根立挺的正、侧面都要认真进行

垂吊，垂吊好后要卡方，确保垂直及两个对角线的长度相等，窗主框与附框安装就位后，之间外缘缝隙宽度应为 5mm，主框与附框之间的空隙用发泡聚氨脂填塞，外面用密封膏嵌缝

3.7 主框安装完毕后，方准许进行内墙的抹灰，抹灰按装饰工 程技术质量保证措施执行，由于主框与窗洞口的距离较大为 45mm，要求在窗洞口上口及侧口抹灰时挂钢丝网加强，钢丝网网孔 25*25，丝经 2mm，钢钉固定@400，窗下口用 C20 细石混凝土随打随抹光，要求断桥铝合金窗内框抹灰吃口应横平竖直，压窗主框 5mm，保证窗户正常开启。

3.8 粘外墙保温板时，吃口应均匀一致，均应压进窗主框 5mm，内外窗台标高严格按设计节点施工，断桥铝合金窗主、附框周边打 专用封闭胶，做封闭处理，防

止渗漏。

4　质量标准

4.1　保证项目：

4.1.1　铝合金门窗及其附件质量，必须符合设计要求和有关标准的规定。

4.1.2　铝合金门窗的安装位置、开启方向必须符合设计要求。

4.1.3　铝合金门窗安装必须牢固，预埋件的数量、位置、埋设连接方法，必须符合设计要求。

4.1.4　铝合金门窗框与非不锈钢紧固件接触面之间，必须做防腐处理；严禁用水泥砂浆作门窗框与墙体之间的填塞材料。

4.2　基本项目：

4.2.1　铝合金门窗扇安装应符合以下规定

4.2.2　平开门窗扇关闭严密，间隙均匀，开关灵活。

4.2.3　铝合金门窗附件齐全，安装位置正确、牢固、灵活适用，达到各自的功能，端正美观。

4.2.4　铝合金门窗框与墙体间缝隙填嵌饱满密实，表面平整、光滑，无裂缝，填塞材料、方法符合设计要求。

4.2.5　铝合金门窗表面洁净，无划痕、碰伤，无锈蚀；涂胶表面平滑、平整，厚度均匀，无气孔

4.3　允许偏差项目：门窗框两对角线长度差、门窗框正、侧面的垂直度、水平度、横框标高等。

5　成品保护

5.1　铝合金门窗进场下边应垫起、垫平，码放整齐。对已装好披水的窗，注意存放时支垫好，防止损坏披水。

5.2　门窗保护膜应检查完整无损后再进行安装，安

装后应及时将门框两侧用木板条捆绑好，并禁止从窗口运送任何材料，防止碰撞损坏。

5.3　抹灰前应将铝合金门窗用塑料薄膜保护好，在室内湿作业未完成前，任何工种不得损坏其保护膜，防止砂浆对其面层的侵蚀。

5.5 铝合金门窗的保护膜应在交工前撕去，要轻撕，

且不可用

开刀铲，防止将表面划伤，影响美观。6 质量记录

本工艺标准应具备以下质量记录：

6.1　门窗产品出厂合格证和试验报告。

6.2　塑料门窗安装工程检验批质量验收记录

6.3　塑料门窗安装分项工程质量验收记录

6.4　保温嵌缝材料的材质证明及出厂合格证。

架子搭拆、室内外抹灰、钢龙骨安装，管道安装及

建材运输等过程，严禁擦、砸、碰和损坏铝合金门窗樘料。

3、卫生间成品隔断施工方案

⑴画位及开线：依图先按企水开大板墙身线及水平线，后开企板、门板线。

⑵安装：依照已定的墙身线，画定每组铝槽的位置，钻孔打胶塞，再用 2 寸螺丝把铝槽固定在画定的位置。

⑶安装大板：将大板放于已装好的铝槽，并用螺丝暂时固定于墙身。

⑷安装企板：先在企板上安装地脚，然后用自攻螺丝及 12mm螺丝收紧大板和企板的接合处，再把企板暂定在画好的位置内。

⑸接合顶料和企板：按实际尺寸将顶料截好并用 4X30 的螺丝固定于预留了门口空间的企板上。

⑹安装门板：把门板用门铰装在企板上，调校自动开或自动关，门上部为弹簧铰，门中部及下部为把普通铰。

⑺安装五金脚座。

将所有五金用螺丝钉好，包括衣钩、门锁、脚座及顶料，并把

所有胶盖盖好。 采用发纹不锈钢五金配件，所在五金均为原装进口。

铰链采用重力归位式铰链，可选择调整为全关闭、全开启或半开启状态，低噪音运行。

⑻安装结合用五金固定零件采用不锈钢铸造成型品，螺丝采单向(ONE WAY)防 4 盗不锈钢螺丝。

4、洗漱台安装施工方案

1、施工准备

（1）台面石材的品种、型号、规格和质量必须符合甲方、设计要求。

（2）产品制作后必须经强度检验，其结果符合国家标准规定。

（3）台面支架焊接时，焊条型号按设计要求选用，必须有质量证明书。

（4）主要机具：电焊机、切割砂轮机、角磨机、水平尺等。2、操作工艺

工艺流程：施工准备→放样→下料→焊接安装支架→安装台盆、大理石台面→清理。

3、主要施工方法：

（1）施工前先进行现场放样，并精确计算出各部位支架的长度，提前量好尺寸加工。

（2）按照各尺寸长度准确进行下料，其构件下料长

度允许偏差为 2mm。

（3）选择合适的焊接工艺，焊条直径，焊接电流，焊接速度等，通过焊接工艺试验验证。

（4）焊接时焊点牢固，焊缝饱满，不得有裂纹、夹渣、焊瘤等缺陷。

（5）在贴砖墙体上固定支架时，需用开孔器将胀栓

位置开好孔，

以防止打破墙砖。

（6）石材需按照尺寸加工，上侧挡水板高度 120mm，下侧挡水板高度 100mm 并根据提供好的洗脸台盆加工洞口，所有台盆均为台下盆。

（7）台面除台盆需厂家开洞外，水龙头、管线穿台面的需叫厂家现场开。

4、质量标准

（1）所有支架下料保证准确，支架长度允许偏差为2mm。

（2）所有石材加工需保证准确，允许偏差为 1mm。

（3）焊接时焊条选用适合于所焊接的材料的品种，且有出厂合格证。

（4）焊接时构件必须放置的位置准确。

（5）焊接时构件之间的焊点牢固，焊缝饱满，焊缝不得有咬边、未焊满、裂纹、渣滓、焊瘤等缺陷。

（6）焊接完成后，将焊渣敲净，刷好防锈漆。

（7）台面安装需平整，缝口按照要求打胶。5、成品保护

（1）安装支架时保证不破坏墙砖、地砖。

（2）台盆安装后保证不破坏。

（3）安装台面时保证不破坏墙砖、地砖、台盆等。

第九节 电气系统安装工程施工方法及技术措施

1、管内穿线施工方案

1.1 材料

⑴ 各种型号、规格的绝缘导线。

⑵ 穿线钢丝、破布、滑石粉、高压绝缘胶布、塑料绝缘带及黑胶布、铝压接管、绝缘螺旋接线纽、焊锡、焊锡膏、铝焊药等。

⑶ 金属导管的壁厚和刚性塑料导管的抗压及抗冲击能力应分别满足《民用建筑电气设计规范》规定。

⑷ 穿导管的绝缘电线(两根除外)其总截面积(包括外护层)不应超过导管内截面积的 40%。线槽内电线或电缆的总截面(包括外护层)不应超过线槽内截面的 20%;控制和信号线路的电线或电缆的总截面不应超过线槽内截面的 50%。电缆总截面积和托盘内横断面积的比值,电力电

缆不应大于 40%;控制电缆不应大于 50%。

⑸ 当导管布线的管路较长或转弯较多时,宜设计加装拉线盒(箱),也可加大管径。

⑹ 管线在墙体内敷设时应切割好管线槽把管埋入并固定好,保护层厚度不小于 15mm,避免产生墙面裂缝。

⑺ 导线敷设时应预留好一定长度,保证接头在断路器、插座、端子板上面或接线盒里。

⑻ 电缆、电线进场时应对其外观及线芯进行时应判断为不合格。 (9)应严格执行《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》

关于电缆桥架、线槽不少于两处接地(桥架、线槽长度超过30m 时,每20m-30m 应增设一个接地点)的要求。非镀锌电缆桥架、线槽应用不小于 4mm2 铜芯线跨接在桥架、线槽之间的连接板。

1.2 工艺流程(1)穿线

清扫管路→穿引线钢丝→选择导线→放线→引线与电线结扎→ 穿线→剪电线

⑵ 接线

剥削绝缘层、接线、焊头、恢复绝缘

⑶ 导线选择

电气安装工程中使用的导线应是厂家生产的线径、绝缘层符合国家要求的产品,并应有名符其实的产品合格证。

应根据设计图纸线管敷设场所和管内径截面积,选择所穿导线的型号、规格。管内导线的总截面积(包括外护层)不应超过管子截面积的 40%。

⑷ 清扫管路

用压缩空气,吹入已敷设的管路中,除去残留的灰土和

水分。如无压缩空气,可在钢丝上绑上破布,来回拉几次,将管内杂物和水分擦净

。特别是对于弯头较多或管路较长的钢管,为减少导线与管壁磨擦,应随后向管内吹入滑石粉,以便穿线。钢导管内有水泥浆等杂物堵塞,可利用手枪钻夹持废旧钢丝绳进行清理,钢丝绳前端应用绑线缠绕扎紧,防止枪松散。

⑸穿引线钢丝

管内穿线前大多数情况下需要用钢丝做引线,用Φ1.2~Φ2.0mm的钢丝,头部弯成封闭的圆圈状。由管一端逐渐的送入管中,直到另一端露出头时为止。(明配管路有时因管路较长或弯头较多,可在敷设管路时就将引线钢丝穿好。)

穿钢丝时,如遇到管接头部位连接不佳或弯头较多及管内存有异物,钢丝滞留在管路中途,可用手转动钢丝,使

引线头部在管内转动，钢丝即可前进。否则估计超过原有钢丝端部时，用手转动钢丝，待原有钢丝有动感时，即表明两根钢丝绞在一起，再向外拉钢丝，将原有钢丝带出。

⑹ 放线

放线前应根据施工图，对导线的规格、型号进行核对，发现线径小，绝缘层质量不好的导线应及时退换。⑺ 引线与导线结扎

当导线数量为 2-3 根时，将导线端头插入引线钢丝端部圈内折回。如导线数量较多或截面较大，为了防止导线端头在管内被卡住，要把导线端部剥出线芯，并斜错排好，与引线钢丝一端缠绕接好，也可以把导线与钢线分段结扎，然后再拉入管内。

⑻ 管内穿线

1) 同一交流回路的导线应穿于同一钢管内不同回路、

不同电压等级和交流与直流的导线,不得穿入同一根管内

。

2)管内穿线时,穿入管内的导线中间不应有接头,导线的绝缘层不得损坏,导线也不得扭结。

3)两人穿线时,一人在一端拉钢丝引线,另一人在一端把所有的电线紧捏成一束送入管内,二人动作应协调,并注意不使导线与管口处磨擦损坏绝缘层。

⑼剪断电线导线穿好后,应按要求适当留出余量以便以后接线。接线盒、灯位盒、开关盒内留线长度露出建筑物装饰表面不应小于0.15m;由于配电箱内配线要求呈把成束结扎,帮配电箱内留线长度, 应根据箱内器具位置及时箱导线位置确定,但最少不应小于箱体的半周长;出户线处导线预留长度为 1.5m。

⑽导线在接线盒内固定

为防止垂直敷设在管道内的导线因自重而承受较大应力,为防止导线损伤,敷设于垂直路中的导线,每超过下列长度时,应在拉线盒中加以固定。

(11) 剥削绝缘

剥削导线绝缘层的长度和方法,根据导线线芯直径和

绝缘层材料

以及接线方法不同而各不相同。

1) 使用克丝钳子剥切单芯塑料线绝缘层,是施工中最好的用的方法,只要掌握住要领,反复练几次就可以了。用一手握紧导线,再用另一手虎口处握住钳柄前端的钳头部位,同时将钳子的切口根部放在导线所需肃切处,握钳手向前用力,握线的手应握紧不动或销向反方向加力,在剥切的同时握钳手要稍用力剪破导线绝缘层的外表层,勒断导线的端部绝缘层。应注意既要剥去导线绝缘层又不能伤

线芯。

2)使用剥线钳,剥切塑料线绝缘层时,剥线钳应选用大一级线芯的刃口剥线,防止损伤线芯。也可以用手锉的柄部将刃口扩大,可在剥切导线绝缘层时防止损伤芯线。

(12)单芯铜导线的直接连接

绞接法:适用于 4.0mm2 及以下的单芯线直接连接。将两线互相交叉,用双手同时把两芯线互绞 2 圈后,再扳直与连接线成 900,将每个芯线在另一芯线上缠绕 5 回,剪断余头。

2、开关安装施工方案

2.1 技术要求

(1)开关安装应符合以下要求

①照明开关安装,应符合以下要求:

②灯的开关位置应便于操作,安装的位置必须符合设

计要求和规范的规定。

③安装在同一室内的开关,宜采用同一系列的产品,开关的通断位置应一致,且操作灵活、接触可靠。开关安的位置要求是:开关边缘距门柜距离宜为 150mm,距地面高度宜为 1300mm。开关安装允许偏差值的规定是:并列安装的相同型号开关距地面高度应一拉线开关的相邻间距不宜小于 20mm。相线应经开关控制,民用住宅严禁设置床头开关。

⑵ 开关接线,应符合以下要求:

①相线应经开关控制。接线时应仔细辩认,识别导线的

线与零线,

严格做到一控制(即分断或接通)电源相线,应使开关断开后灯具上不带电。

②扳把开关通常为两个静触点,分别由两个接线桩连

接;连接时除应把相线接到开关上外,并应接成扳把向上为开关,扳把向下为关灯。接线时不可接反,否则维修灯具时,易造成意外的触电或短路事故

。接线后将开关芯固定在开关盒上,将扳把上的白点(红点)标记朝下面安装;开关的扳把必须安正,不得卡在盖板上;盖板与开关芯用机螺丝固定牢固,盖板应紧贴建筑物表面

。

③双联及以上的暗板把开关,每一联即为一只单独的开关,能分别控制一盏电灯。接线时,应将相线连接好,分别接到开关上一动触点连通的接线桩上,而将开关线接到开关静触点的接线桩上。暗装的开关应采用专用盒。专用盒的四周不应有空隙,盖板应端正,并应紧贴墙面。

2.2 操作工艺(1)工艺流程:

清理→接线→安装(2)清理:

用錾子轻轻地将盒子内残存的灰块剔掉,同时将其它杂物一并清出盒外,再用湿布将盒内灰尘擦净。

⑶ 接线:

公共部位插座应在主体施工时预留好接线盒,如预留位置与实际使用位置不符,应重新设置一个接线盒。

检测要求采用测试仪器进行接线检查。1)开关结线:

同一场所的开关切断位置应一致,且操作灵活,接点接触可靠。电器,灯具的相线应经开关控制。多联开关不允许拱头连接,应采用 LC型压接帽压接总头后,再进行分支连接。

⑷ 安装开关准备:

先将盒内甩出的导线留出维修长度,削出线芯,注意不要碰伤线芯。将导线按顺时针方向盘绕在开关,插座对应的接线柱上,然后旋紧压头。如果是独芯导线,也可将线芯

直接插入接线孔内,再用顶丝将其压紧。注意线芯不得外露。

1)开关安装:

按接线要求,将盒内甩出的导线与开关的面板连接好,将开关推入盒内(如果盒子较深,大于 2.5cm 时,应加装套盒),对正盒眼,用机螺丝固定牢固。固定时要使面板端正,并与墙面平齐。

2)开关安装在木结构内,应注意做好防火处理。

4.3 成品保护

⑴ 安装开关时不得碰坏墙面,要保持墙面的清洁。

⑵ 开关安装完毕后,不得再次进行喷浆,以保持面板的清洁。(3)其它工种在施工时,不要碰坏和碰歪开关。

3、灯具安装施工方案

3.1 技术要求

⑴ 照明灯具安装的接线,应符合以下要求:

①穿入灯具的导线在分支连接处不得承受额外压力和磨损,多股软线的端头应挂锡,盘圈,并按顺时针方向弯钩,用灯具端了螺丝拧固在灯具的接线端子上。螺口灯头接线时,相线应接在中心角点的端子

上,零线应接在螺纹的端子上。荧光灯的接线应正确,电容器并联在镇流器前侧的电路配线中,不应串联在电路内。

②灯具内导线应绝缘良好,严禁有漏电现象,灯具配线不得外露, 并保证灯具能承受一定机械力和可行地安全运行。灯具线不许有接头,在引入处不应受机械力。

③灯具线在灯头、灯线盒等处应将软线端作保险加,防止接线端子不能受力。

⑵ 公共场所用的应急灯和疏散指示灯,要有明显的标

志,公共场所照明宜装设自动节能开关。

⑶灯具安装技术控制要点,应符合有关规定。(4)重

型灯具安装,应符合以下要求:

重型灯具安装必须应用预埋件或螺栓固定。固定大型花灯吊钩的圆钢直径,不应小于灯具的吊挂锁、钩的直径,且不应小于 6mm。对大型

、重型花饰灯具、吊装花灯的固定及悬吊装置,应按灯具重量的 1.25倍做过载试验。

3.2 工艺流程

灯具检查→灯具安装→通电试运行

3.3 操作工艺(1)灯具检查

1)根据灯具的安装场所检查灯具是否符合要求。

2)灯具外观质量检查。

3)灯具配件检查。(2)灯具安装

1) 普通吸顶灯安装

普通吸顶灯是直接安装在室内顶棚上的一种固定灯具

。

①灯具组装

a. 较小的吸顶灯一般常用绝缘台组合安装, 可直接到现场先安装绝缘台, 再根据灯具的结构将其与绝缘台安装为一体。

b. 较大些的方形或长方形吸顶灯, 要先进行组装, 然后再到施工现场安装, 当然也可以在现场边安装边组装。

c. 由于建筑物顶棚表面平整度较差时, 灯具的安装质量会受到影响, 造成灯具与建筑物表面有缝隙, 因此可以不使用绝缘台直接安装, 或使用空心绝缘台, 使绝缘台四周与建筑物顶棚接触, 易达到灯具紧贴建筑物表面而无缝隙的标准。

②灯具安装

a. 3kg 以下的吸顶灯,应先把绝缘台固定在预埋木砖上,或者有膨胀螺栓固定。超过 3kg 的吸顶灯,应把灯具或绝缘台直接固定在预埋螺栓上,或用膨胀螺栓固定。

b. 在灯位盒上安装灯具,其灯具或绝缘台应完全遮盖住灯盒。

c. 安装有绝缘台的吸顶灯,在确定好的灯位处,应先将导线由绝缘台的出线孔穿出,再根据结构的不同,采用不同的方法安装。绝缘台固定好后,将灯具底板与绝缘台进行固定,无绝缘台的灯具可直接把灯具底板与建筑物表面固定,灯具的接线应按上述有关内容进行。若灯泡与绝缘台接近时,要在灯泡与绝缘台中间铺垫 3mm 厚的石棉板或石棉布隔热。

2) 嵌入式灯具安装

①顶棚开孔

a. 灯具安装前应熟悉灯具样本，了解灯具的形式及连接构造，以便确定灯具预埋的位置和顶棚开孔的位置及大小。

b. 小型筒型嵌入式灯具在顶板板材上安装，可先确定好位置，采用曲线锯挖孔。

②灯具安装

a. 嵌入式灯具与吊顶顶板连接固定。

b. 灯具支架固定好后，将灯具的灯箱用机螺栓固定在支架上，再将电源线引入灯箱与灯具的导线连接并所扎紧密。调整各个灯座或灯脚，装上灯泡或灯管，上好灯罩，最后调整好灯具，灯具电源线不应贴近灯具外壳，接灯线长度要适当留有余量。

c. 嵌入顶棚内的灯具，灯罩的边框应压住罩面板或遮

盖面板的板缝,并应与顶棚面板贴紧。矩型灯具的边框边缘应与顶棚面的装修直线平行,如灯具对称安装时,其纵横中心轴线应在同一条直线上,偏差不应大于 5mm。

d.多支荧光灯组合的开启式嵌入灯具,灯管排列应整齐,灯内隔片或隔栅安装排列整齐,不应有弯曲、扭、斜等缺陷。

3)吊式花灯安装

①花灯均应固定在预埋原吊钩上,或用膨胀螺栓固定,其吊钩所用钢筋直径不小于灯具吊挂销钉,且不得小于6mm。大型花灯的固定及悬吊装置,应按灯具重量的 2 倍做过载试验,以达到安全使用的目的。

②灯具组装和接线

花灯要根据灯具的设计要求和灯具说明书和样本清点各部件数量后进行组装,花灯内的接线一般使用单路或双

路瓷接头进行连接。

③灯具安装

a. 安装时，将在现场内拼装好的成品或半成品灯具托或吊起，并把预埋好的吊钩与灯具的吊杆或吊链连接好，连接好导线并应将绝缘层包扎严密，理顺后向上推起灯具上部的法兰，将导线的接头扣于其

内，并将上法兰紧贴顶棚或木（塑料）台表面，拧紧固定螺栓，调整好各个灯座，上好灯泡，最后再配上灯罩并挂好装饰部件。

b. 安装在重要场所的大型灯具，应有为了防止玻璃罩破碎溅落的措施。

④大型花灯的悬挂固定

a. 大型花灯如采用专用绞车悬挂固定时，应注意符合

下列要求：b. 绞车的棘轮必须有可靠的闭锁装置；

c.绞车的钢丝绳抗拉强度不小于花灯重量的 10 倍;

d.钢丝绳的长度:当花灯放下时,跟地面或其他物体不得少于250mm,且灯线不应拉紧。

4)壁灯安装

①壁灯绝缘台的设置

a.安装壁灯如需要设置绝缘台时,应根据灯具的底座的外形选择或制作合适的绝缘台,把灯具底座摆放在上面,四周留出的余量要对称,确定好出线孔和安装孔的位置,再用电钻在绝缘台上钻孔。当安装壁灯数量较多时,可按底府形状及出线孔和安装孔的位置,预先做一个样板,集中在绝缘台上定好眼位,再统一钻孔。

b.如果壁灯装在柱子上,将绝缘台固定在预埋柱内的螺栓上,也可以打眼膨胀螺栓固定灯具绝缘台。壁灯安装在砖墙上时,不能用木楔代替木砖。

②壁灯的安装

a. 安装壁灯时,应将灯具导线一线一孔由绝缘台出线孔引出,在灯位盒内与电源线相连接,将接头处理好后塞入灯位盒内,把绝缘台对正灯位盒将其固定牢固,并使绝缘台不歪斜,紧贴在建筑物表面,再将灯具底座用木螺钉直接固定在绝缘台上。

b. 如果灯具底座固定方式是钥匙孔式,则需要在绝缘台适当位置上先拧好木螺钉,螺丝头部留出绝缘台的长度应适当,防止灯具松动。c. 当灯具底座固定方式是插板式的,应将底板先与绝缘台固定,将灯具底座与底板插接牢固即可。同一工程中成排安装的壁灯,安装高度应一致,高低差不应大于 5mm。

(3)通电试运行

a. 灯具安装完毕后,经绝缘测试检查合格后,方允许进

行通电试运行。通电后应仔细检查和巡视,检查灯具的控制是否灵活、准确。开关与灯具控制顺序是否对应,灯具有无异常噪声,如发现问题应立即断电,查出原因并修复。

b.通电测试应严格按照通电试运行操作顺序进行:先通总配电箱,再到分配电箱,最后到开关箱。灯具开关应逐一开启,检查各回路情况,以便及时发现问题并作相应处理。

3.4 质量标准

金属外壳接地成排成行安装灯具的外壳必须接地或接零时,应有接地螺栓与接地网连接(距地 2.5m 以下时要接地线)吊式日光灯垂直,吊线开档一致,成排成行在一条线上,并且每盏灯都吊在一个水平线 上,花灯、组合吸顶灯安装质量标准。

⑴ 主控项目

①灯具的固定应符合下列规定:

a.灯具重量大于 3kg 时,固定在螺栓或预埋吊钩上,吊钩成型后要完全镀锌(钢材不得小于:圆钢Φ12mm;扁钢50×50mm)。

b.软线吊灯,灯具重量在 0.5kg 及以下时,采用软电线自身吊装;大于 0.5kg 的灯具采用吊链,且软电线编叉在吊链内,使电线不受力。 c.灯具固定可靠,不使用木楔。每个灯具固定螺钉或螺栓不少于 2个;当绝缘台直径在 75mm 及以下时,采用一个螺栓或螺钉固定。

d.各式灯具装在易燃结构部位或暗装在木制吊顶内时,在灯具周围应做好防火措施灯位安排灯群、花灯灯位必须形成直接在同一个中心位置和分格中心。

②花灯吊钩钢筋直径不应小于灯具挂销直径,且不应小于 6mm。大型花灯的固定及悬挂装置,应按灯具重量做

过载试验。

③当钢管做灯杆时,钢管直径不应小于 10mm,钢管厚度不应小于1.5mm。

④固定灯具带电部件的绝缘材料以及提供防触电保护的绝缘材料,应耐燃烧和防明火。

⑥当灯具跟地面高度小于 2.4m 时,灯具的可接近裸露导体必须接地(PE)或接零(PEN)可靠,并应有专用接地螺栓,且有标识。

⑵ 一般项目

①引向每个灯具的导线芯最小截面应符合下表规定:

安装场所	线芯最小截面积(mm2)		
	铜芯软线	钢线	铝线

灯头线	民用建筑室内	0.5	0.5	2.5
	工业建筑室内	0.5	1.0	2.5
	室外	1.0	1.0	2.5

②灯具的外形、灯头及其接线应符合下列规定:

a.灯具及其配件齐全,无机械损伤、变形、涂层剥落和灯罩破裂等缺陷;

b.软线吊灯的软线两端做保护扣,两端芯线搪锡。当装升降器时, 套塑料管,采用安全灯头;

c.除敞开式灯具外,其他各灯具灯泡容量在 100W 及以上者采用瓷质灯头;

d.连接灯具的软线盘扣、搪锡压线,当采用螺口灯头时,相线接于螺口灯头中间的端子上;

e.灯头的绝缘外壳不破损和漏电;带有开关的灯头,开关手柄无裸露的金属部分。

③变电房内高低压配电设备及裸母线正上方不应安装灯具。

④装有白炽灯泡的吸顶灯具,灯泡不应紧贴灯罩;当灯泡与绝缘台间距离小于 5㎜ 时,灯泡与绝缘台间应采取隔热措施。

⑤安装在重要场所大型灯具的玻璃罩,应采取防止玻璃罩碎裂溅落的措施。

⑥投光灯的底座及支架应固定牢固,枢轴应沿需要的光轴方向拧紧固定。

第十节 给排水系统安装工程施工方法及技术措施1、给排水管道安装施工方案

1.1 管道支架安装:

⑴管道支吊架选型、活动和固定支架的设置应符合规范、标准要求。

⑵支吊架安装前,应对支吊架进行外观检查。外形尺寸应符合设计、规范要求，不得有漏焊。

⑶支吊架的标高必须符合设计要求,安装前必须根据管道标高、尺寸大小弹线，确定支架位置,复核无误后方可固定支架。对于有坡度的管道应根据两点间的距离和坡度的大小,算出高差后放坡后固定支架。

⑷管道支架水平间距应符合规范要求。

⑸管卡安装要求:层高小于 5 米每层设一个管卡,层高大于 5 米每层设两个,管卡安装距地面 1.5-1.8M,如果设两个管卡可均匀安装。

1.1 PP-R 管热熔连接要点:

⑴ 同种材质的 PP-R 管及管配件之间,应采用热熔连接,安装应使用专用热熔工具。暗敷墙体、地坪面层内的管道不得采用丝扣或法兰连接。

⑵ PP-R 管与金属管件连接,应采用带金属嵌件的聚丙烯管件作为过渡,该管件与 塑料管采用热熔连接,与金属管件或卫生洁具五金配件采用丝扣连接。

⑶ 热熔连接应按下列布骤进行:

1) 热熔工具接通电源,到达工作温度指示灯亮后方能开始操作;

2) 切割管材,必须使端面垂直于管轴线。管材切割一般使用管子剪或管道切割机,必要时可使用锋利的钢锯,但切割后管材断面应去除毛边和毛刺;

3) 管材与管件连接端面必须清洁、干燥、无油;

4) 连接时,无旋转地把管端导入加热套内,插入到所标志的深度,同时,无旋转 地把管件推到加热头上,达到规定标志处。加热时间必须满足上表的规定。 f.达到加热时间后,立即把管材与管件从加热套与加热头上同时取下,迅速无旋 转地直线均匀插入到所标深度,使接头处形成均匀凸缘,刚熔接好的接头还可校 正,但严禁旋转。

1.3 刚性套管安装: 主体结构钢筋绑扎好后,按照给排水施工图标高几何尺寸找准位置,然后将套管置于钢筋中,焊接在钢筋网中,如果需气割钢筋安装的,安装后必须用加强 筋加固,并做好套管的防堵工作。

1.4 UPVC 排水管的连接:

⑴ 管材或管件在粘合前将承口内侧和插口外侧擦拭干净,无尘砂与水迹。当表面 沾有油污时,采用清洁剂擦净。

⑵管材根据管件实测承口深度在管端表面华出插入深度标记。(3)胶粘剂涂刷先涂管件承口内侧,后涂管件插口外侧。插口涂刷为管端至插入深 度标记范围内。胶粘剂涂刷应迅速、均匀、适量,不得漏涂。

⑷承插口涂刷胶粘剂后,即找正方向将管子插入承口,施压使管端插入至预先划 出的插入深度标记处。擦净挤出的胶粘剂,静置至接口固化。

⑸立管穿越楼层处伸缩节设置于水流汇合管件之下。

1.5 管道的焊接:

焊前准备:

⑴工程中所使用的母材及焊接材料,使用前必须进行查核,确认实物与合格证件 相符合方可使用。

⑵焊条必须存放在干燥、通风良好的地方,严防受潮

变质。

⑶管道对接焊口的中心线距管子弯曲起点不应小于管子外径，且不小于 100mm,与支吊架边缘的距离不应小于 50mm。管道两相邻对接焊口中心线间的距离应符合下列要求:公称直径大于或等于 150mm时,不应小于管子外径;公称直径大于或等于 150mm 时,不应小于150mm。

⑷焊件的切割口及坡口加工宜采用机械方法,坡口型工采用 V型。

⑸焊前应将坡口表面及坡口边缘内侧不小于 10mm 范围内的油、漆、垢、锈、毛 刺及镀锌层等清除干净,并不得有裂纹、夹层等缺陷。⑹管子或管件的对口,应做到内壁平齐,内壁错量要求不应超过

管壁厚度的 10%,且不大于 1mm。焊接工艺:

⑴焊件组对时,点固焊选用的焊接材料及工艺措施应

与正式焊接要求相同,管子对口的错口偏差不超过壁厚的20%,且不超过 2mm,调整对口间隙,不得用加热张 拉和扭曲管道的办法,双面焊接管道法兰,法兰内侧不凸出法兰密封面。

⑵ 不得在焊件引弧和试验电流,管道表面不应有电弧擦伤等缺陷。

⑶ 焊接完毕后,应将焊缝表面熔渣及其两侧的飞溅清理干净。(4)焊接完毕后,应将焊缝表面熔渣及飞溅清理干净。

焊后检查:

⑴ 焊后必须对缝进行外观检查,检查前,应将妨碍检查的渣皮飞溅清理干净。

⑵ 焊缝焊完后,应在其附近打上焊工钢印代号。

⑶ 对不合格的焊缝,应进行质量分析,订出措施后返

修,同一部位的返修次数不 应超过三次。

1.6 管道安装:

⑴ 给水管道安装工艺流程

安装准备→材料检查→预制加工→干管安装→管道试压→支管安装→管道 试压→立管安装→管道防腐→管道冲洗

⑵ 排水管道安装

安装准备→材料检查→预制加工→立管安装→支管安装→闭水试验→干管 安装→导管安装→闭水试验→承管安装→闭水试验→防腐蚀面处理

1.7 阀门安装:

⑴ 阀门安装前,应做耐压强度试验。试验应以每批(同牌号、同规格、同型号) 数量中抽查 10%。如有漏裂不合格的,应再抽查 20%,如仍有不合格的则须逐个试 验。强度

和严密性试验压力应为阀门出厂规定之压力。并做好阀门试验记录。

⑵ 阀门安装时,应仔细核对阀件的型号与规格是否符合设计要求。阀体上标示箭 头,应与介质流动方向一致。

⑶ 阀门安装,位置应符合设计要求,便于操作。

1.8 管道试压吹洗:

⑴ 管道试压按系统分段进行,既要满足规范要求,又要考虑管材和阀件因高程静 压增加的承受能力。水压强度试验的测试点设在管网的最低点。对管网注水时,应先将管网内的空气排净,并缓缓升压, 达到试验压力后,稳压 30 分钟,目测管网,应无泄漏和无变形,且压力降不应大于 0.05Mpa。

⑵ 调节阀,过滤器的滤网及有关仪表在管道试压吹洗后安装。吹洗时水流不得经 过所有设备。冲洗后的管道要

及时封堵,防止污物进入。

8.1.9 管道的防腐及保温:

⑴管道的防腐:金属支吊架、明装钢管、 排水铸铁管除锈后刷防锈漆二道,再刷调和漆一道、然后刷面漆一道。做好防腐后的管道要进行成品保护,防止防腐层的破坏。

⑵管道的保温:管道的保温应在防腐和水压试验合格后进行。保温层的厚度应符合规范要求。

2、卫生洁具安装施工方案

2.1 施工准备

(1)材料要求

⑴卫生洁具的规格、型号必须符合设计要求;并有出厂产品合格证

。卫生洁具外观应规矩、造型周正,表面光滑、美观、无裂纹,边缘平滑,色调一致。

2) 卫生洁具零件规格应标准,质量可靠,外表光滑,电镀均匀,螺纹清晰,锁母松紧适度,无砂眼、裂纹等缺陷。

3) 卫生洁具安装应采用预埋螺栓或膨胀螺栓安装固定,坐便器严禁采用水泥砂浆固定,而应采用密封圈连接,膨胀螺栓安装固定。

4) 其它材料:镀锌管件、皮钱截止阀、八字阀门、水嘴、丝扣返水弯、排水口、镀锌燕尾螺栓、螺母、胶皮板、铜丝、油灰、螺丝、麻丝、白水泥、白灰膏等均应符合材料标准要求。

(2) 作业条件

1) 所有与卫生洁具连接的管道压力、闭水试验已完毕,并已办好隐预检手续。

2) 浴盆的安装应待土建做完防水层及保护层后配合土建施工进行。

3)其他卫生洁具应在室内装修基本完成后再进行安装

。

4)排水栓和地漏的安装应平正、牢固、低于排水表面、

周边无渗漏,地漏水封高度不得少于 50mm。

5)马桶:采用干式施工,以马桶附带之塑胶膨胀螺丝固定地上,并于马桶四周打上硅胶,注意平稳及泄水坡度。

6)小便斗:以小便斗附带之塑胶膨胀螺丝固定墙上,器具与墙面接缝打硅胶。

7)洗脸盆:以脸盆附带之挂钩吊于台面上。

2.2 操作工艺(1)工艺流程:

(现场按洁具安装放线---楼板开孔---给排水管道敷设---下水闭水试验、上水试压试验---上水保温、下水结露保温、楼板位防水水泥砂浆封堵---管口保护性封堵)---安装准备→卫生洁具及配件检验

→卫生洁具安装→卫生洁具配件预装→卫生洁具安装→卫生洁具与墙、地缝隙处理→卫生洁具外观检查→通水试验

(2)卫生洁具在安装前应进行检查、清洗,配件与卫生洁具应配套,部分卫生洁具应先进行预制再安装。

2.3 安装要求

⑴所有洁具及配件的供应及安装满足本招标技术要求和图纸要求;排水管洞口须根据本工程选用的产品重新确定,并在进场后两周内将洁具安装详图交业主单位审核后提交总包,由总包负责开洞和封堵废弃的原预留洞。

⑵所有洁具及配件按照制造商的安装说明书规定的方式进行安装,以保证洁具的正常使用,与给水管相接的管件不得采用镀锌制品。

⑶(3)拖布池按设计要求,由土建专业完成池体砌筑,

并负责提供并安装给水龙头及排水栓等。

⑷ 洗手盆、小便器均采用节水型给水配件。电感应式冲洗阀与小便器之间的冲洗喉管由本承包商提供,外露的采用不锈钢管,埋墙或暗装的采用与给水管道相同的材质。

⑸ 建筑结构完成的位置才可进行卫生设备安装,施工单位须将卫生设备存仓并妥善保护以防损坏。当卫生设备安装完成时,提供足够适当的保护措施,以防损坏或受其他因素的影响。提供所有保护措施的费用由施工单位负担。

⑹ 所有不符合要求的安装、储存、管理或由于未提供妥善保护而造成损坏的设备将被退回并需更换全新及相同的设备。

⑺ 提供所有联接及固定洁具的物料包括封堵墙壁的物料,并接驳所有供设备的溢流及排水管。

⑻ 公共卫生间待瓷砖、地砖完成后安装洁具,并调试。所有洁具的安装除符合《建筑给水排水采暖工程施工质量验收规范》的规定外还应满足以下要求:

1) 脸盆安装:瓷面盆上口距光地坪 800mm,脸盆安装支架上接触严密,不得有松动。脸盆应用水平尺校正,水平偏差小于等于 2mm,三角阀门和脸盆龙头连接采用钢管收紧。成组安装脸盆时,保持同一水平高低,高低误差小于等于 2mm。

2) 坐便器安装

①检查排水管下水口,周围清理干净,取下临时堵头,检查管内有无杂物。

②墙面与排水甩口画垂直中心线。

③将坐便器出水口对准预留排水甩口放平找正,在座便器两侧固定螺栓眼孔处画好印记后,移开坐便器,将印记做十字线。

④在十字线中心剔 20mm×60mm 孔洞将镀锌螺栓插入孔洞内用水泥栽牢。固定螺栓不能少于 M6,水泥使用 1:9 打口,专用工具打牢,专用工具采用 DN15 管制作,螺栓固定以后将排水口封堵在墙上画水箱孔位,孔中心距地 800mm。便器冲洗水箱固定螺栓不小于 M10 镀锌件,一般采用膨胀螺栓 M10,打Φ14 孔将螺栓先膨胀固定到墙上,然后挂水箱。如水箱孔位与实际有误差,最好将背水箱靠到墙上画孔,要求水箱出水孔与排水甩口垂直,这样水箱与坐便连接的冲洗管的角尺弯能达到垂直。

⑤水箱及配件安装:要求节水型,并且防虹吸具检测单位证明。水箱配件的安装略同于其他配件安装,但要求内

部摆放位置合理。泄水

管不能影响漂子使用,漂子不能影响翻板使用。

a. 先安装浮球阀:斜面橡胶垫不得装反,小头向下,如果背箱的孔不太圆,可以少量加点油灰,上根母时不能缺少垫片,方向应使浮球靠边一侧有上下活动的间隙,活动时不得紧贴水箱壁,根母拧至松紧适度为宜。

b. 安装溢水和出水阀:溢水管的方向,距离不能影响浮球上下移动,安装完试一下浮球是否影响翻板使用。

c. 将安装好的背水箱挂到墙上,螺栓加橡胶垫,上镀锌平光垫,两条螺栓同时上螺母拧至松紧适度,多余的螺栓锯掉,外露螺栓为直径的一半,然后每条螺栓螺母处上黄油。

⑥坐便器安装要求预埋的螺栓已固定。

a. 坐便器排水甩口应高出地面 10㎜,有利油灰密封。

b.坐便器排水口必须采用油灰密封,油灰的使用应能满足密封用量,座便器其他底边不使用密封油灰,使用白水泥或玻璃胶封边。

c.坐便器的螺栓应使用镀锌螺栓螺母,不得小于 6mm。橡胶垫应大于平光垫,盖母应使用镀络或镀锌件,螺母紧固以后,应马上抹黄油加以保护,交工前验收时将黄油擦去。

3)高水箱、蹲便器安装

高水箱配件安装基本同低水箱配件安装,多一套拉线支架安装, 水箱有两个上水孔,当一侧的拉线支架安装以后,另一侧的上水孔封闭,蹲便器排水口油灰密封后四周应用白灰膏填实,在蹲便器的进水口应用胶皮碗套正套实,冲洗管一定要水平套正,最好用镀锌成品喉箍紧固,如果用 14#铜丝绑分别绑二至三道,铜丝拧扣要错位 90°,在

进水口处应填干砂以利维修。高水箱塑料冲洗管距地 1m 处应设单管卡固定牢固。

4) 斗式小便器、立式小便器安装

小便器的安装要求排水管的甩口距墙和间距一定要准确，否则影响小便器的安装质量。

①斗式小便器、对准排水甩口管中心线或根据返水管插入排水口后返水弯中心画一条垂直线，然后根据小便器上沿安装高度画一条水平线，将小便斗上下对准垂直线上沿对准水平线，画打孔眼。使用镀锌直径 6mm 内胀螺栓，可以先把螺栓进行内胀，然后再挂小便斗，螺栓上应套胶垫平垫拧至松紧适中，将小便器与墙面的缝隙用白水泥浆勾缝，抹光，其他安装同上。

②立式小便器。将甩口周围清理干净，检查甩口位置间距是否一致，符合要求后按照甩口找出中心线，在甩口周

围抹好油灰,在立式小便 器下铺垫水泥白灰膏的混和物(比例 1:5)将下水口安装,将立式小便器安装找平、找正,立式小便器与墙面、地面缝隙嵌入白水泥浆抹平抹光。

5)浴盆及地漏安装

检查浴盆是否平整,四周不能出现挠边,瓷面是否完好,应配合土建安装,安装完毕应与土建做交接手续,成品保护责任分清。

①浴盆底地面坡度,支墩个数间距,泄水孔位置等,检查门方向位置等,土建根据水暖指定的位置安装检查门。

a.浴盆下的地面应高于卫生间地面 20mm,并坡向泄水孔。

b.采用DN20mm 白色PVC 管做泄水管位置,在浴盆中(长边中下边)

。

c.检修门底高于地面 30~50mm。

d.如浴盆带腿的其浴盆下地面作法不变。

②浴盆配件安装:先安装浴盆下水口,将浴盆下水口处擦干净,将下水口带上胶垫抹上油灰,插入下水口内,将排水弯头抹上铅油,少许麻丝,加上垫片及橡胶垫,将弯头拧紧,最后将自制叉扳手卡住排水口十字筋上至松紧合适为止。将溢水口带上锁母,然后拿三通比量,根据实际尺寸下料,有丝扣处缠麻丝,上铅油拧紧,与三通连接为光管,此处管段经实际比量下料后安装三通。三通上带有锁母和胶垫,将管子插入三通内拧紧锁母,就可以安装到支墩上了。

③将浴盆稳于砖首上,找平找正,浴盆与砖腿缝隙处用1:2.5 水泥沙浆填充抹平,将三通下短管插人排水甩口内,

最后用密封膏封闭,清理盆底卫生。

④土建完成后再安装浴盆给水配件,如暗装应配台土建施工。

⑤地漏安装要求:

a.地漏安装应平整,无渗漏,地漏应安装在地面最低处,其篦子顶面应低于设置处地面 5mm。防腐宜采用沥青漆二遍。

b.地漏水封深度不得小于 50mm,扣碗安装位置正确,铁蓖子做防腐,并开启灵活。

2.4 质量要求主控项目

⑴ 栓和地漏的安装应平正、牢固,低于排水表面,周边无渗漏。地漏水封高度不小于 50mm。

⑵ 器具交工前做满水和通水试验。

⑶ 卫生器具给水配件应完好无损伤,接口严密,启闭

部分灵活。(4)与排水横管连接的各卫生器具的受水口和立管均应采取可靠固定措施;管道与楼板接合部位应采取牢固可靠的防渗、防漏措施。(5)连接卫生器具的排水管道接口应紧密不漏,其固定支架、管卡等支撑位置应正确、牢固,与管道接触应平整。

(6)卫生洁具的型号、规格、质量必须符合设计要求,卫生洁具排水出口的连接处必须严密不漏。

(1)卫生洁具的排水管径和最小坡度必须符合设计要求和施工规范规定。

一般项目:

⑴卫生器具安装的允许偏差:坐标,单独器具为 10mm;标高,单独器具为±15mm;器具水平度为 2mm;器具垂直度为 3mm。

⑵ 卫生器具的支托架须防腐良好,安装平整、牢固,与器具接触紧密、平稳。

2.5 成品保护

⑴ 洁具在搬运和安装时要防止磕碰。安装后洁具排水口应用防护用品堵好,镀铬零件用纸包好,以免堵塞或损坏。

⑵ 在釉面砖、水磨石墙面剔孔洞时,宜用电钻或先用小錾子轻剔掉釉面,待剔至砖底灰层处方可用力,但不得过猛,以免将面层剔碎或震成空鼓现象。

⑶ 洁具安装后,为防止配件丢失或损坏,如拉链、堵链等材料、配件应在竣工前统一安装。

⑷ 安装完的洁具应加以保护,防止洁具瓷面受损和整个洁具损坏。

⑸ 通水试验前应检查地漏是否畅通,分户阀门是否关

好,然后按层段分房间逐一进行通水试验,以免漏水使装修工程受损。

⑹ 安装后的卫生洁具固定螺栓,螺母,应表面抹黄油处理,待验收及交工前再处理干净。

⑺ 铜及镀铬零件等安装时应使用扳手或自制专用工具紧固,如果使用管钳,应在零件表面用布进行保护。

⑻ 安装完的洁具应加重保护。

1) 严禁站在洁具上安装其他设备,不能在洁具上搭脚手板。

2) 卫生洁具未交工不得使用,以保证洁具表面卫生。

3) 防止洁具瓷面受损,特别是高级卫生洁具及浴盆。

4) 冬季室内不通暖时,所有卫生洁具的存水弯,背水箱,坐便器内积水等都应放净防止冻裂。

2.6 应注意的质量问题

⑴ 蹲便器不平,左右倾斜。原因:安装时,正面和两侧垫砖不牢,焦渣填充后,没有检查,抹灰后不好修理,造成高水箱与便器不对中。

⑵ 高、低水箱拉、扳把不灵活。原因:高、低水箱内部配件安装时, 三个主要部件在水箱内位置不合理。高水箱进水、拉把应放在水箱同侧。以免使用时互相干扰。

⑶ 零件镀铬表面被破坏。原因:安装时使用管钳,应采用平面扳手或自制扳手。

⑷ 坐便器与背水箱中心没对正,弯管歪扭。原因:划线不对中,便器安装不正或先稳背箱,后稳便器。

⑸ 坐便器周围离开地面。原因:下水管口预留过高,安装前没修理。

⑹ 立式小便器距墙缝隙太大。原因:甩口尺寸不准确。

⑺ 洁具溢水失灵。原因:下水口无溢水眼。

(8)通水之前,将器具内污物清理干净,不得借通水之便将污物冲入下水管内,以免管道堵塞。

第十一节 主体结构施工方法及技术措施

1、混凝土工程施工方案

(1)施工准备

施工前根据进度要求提供水泥、砂石等的进料计划，并按计划组织好各种材料的进场，在现场设置水泥仓库和砂石料场，确保材料每天按计划供应。

现场设两台 350 型强制式混凝土搅拌机，两辆机动翻斗车进行水平运输，由塔吊垂直吊运至浇地点。施工前作好设备的检修和调试工作。

外加剂的选择：根据图纸设计要求和市场调查，结合本工程的特点和特定的时间，选用缓凝或早强型减水剂。如一经使用，应提前优化设计和试配。

根据施工进度做好劳动力动态分析，提前准备好劳动力的调配和准备情况。

浇筑前应将模板内的垃圾、泥土等杂物及钢筋上的油污清除干净，并检查钢筋的水泥砂浆垫块是否垫好。

申请对钢筋的隐蔽验收工作，组织对施工人员进行技术、安全交底，落实主要岗位责任人及值班负责人。

根据每次浇筑量，落实各种材料的到位情况及添加外加剂责任人。

各安装工种的配合及预埋件、预留情况的验收合格。

(2)砼的制备

本工程施工采用现场制作混凝土，施工现场设置砼搅拌台，砼搅拌站采用两台 350 型强制式砼搅拌机。

砼生产制作设专人负责，监控混凝土的生产全过程，以确保混凝土的技术指标和总体质量。

拌制混凝土时，必须严格按签发的混凝土配合比和指定的原材料进行配料，不得随意更改。

(3)混凝土运输

砼的水平、垂直运输均采用塔吊、物料提升机运输。

(4)砼浇筑

支模前，柱接槎处砼应凿毛处理并清理干净。浇筑砼前，在底部接槎处先浇筑 50mm 厚与 柱砼成分相同的水泥砂浆或减石子砼，用铁锹均匀入模。砼每层浇筑高度控制在 50cm 左右，分层浇筑、振捣。 柱砼宜连续浇筑，间隔时间不超过 2h，振捣时，插入式振动棒移动间距不大于其作用半径，一般控制在 50cm 以内，预留洞口及梁柱接点处应仔细振捣密实。每一振点的延续时间，以表面呈现浮浆和不再沉落为止，浇筑完毕，随即将伸出的搭接钢筋整理到位。

梁、板砼浇筑方法是由一端开始，采用“赶浆法”施工。浇筑时，板砼垢虚铺厚度应略大于板厚，用插入式振捣器顺浇筑方向拖拉振捣，并用铁插尺检查砼厚度，振捣完毕后用木抹子按标高线抹平。

(5)砼养护

砼浇筑完毕后，12 小时以内加草袋覆盖并洒水养护，洒水次数以能保证砼表面有足够的湿润，养护日期不少于14 天。

第二部分，质量保证措施

开工之初，建立健全项目质保机构，确定质量目标，明确各主要管理人员岗位职责，签订岗位质量责任状，加强对项目各工程部位的管理。根据施工大纲，施工组织设计的要求，编制该工程的质量创优计划和质量控制程序文件，严格按照创优计划和程序文件中的各项要求，

工作程序，技术规程和工料规范进行施工。

第一节 质量目标及目标管理

1、质量目标

我公司郑重承诺：本工程施工质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》等相关国家、行业、地方最新的标准或规范规定的合格标准，一次性通过验收，本项目工程质量目标为符合国家、地方现行有关施工质量验收规范标准，确保合格。

2、目标管理

坚持“一流的施工，一流的管理，充分体现设计思想，达到一流水平”的总指导思想，建立健全和落实公司的质量管理制度。

通过实施公司的质量管理制度做到各个项目分项工程 100%达到合格，100%按图施工，100%执行合同条款，

100%做好竣工后的服务，确保达到合格工程。

第二节 质量创优计划1、质量创优目标

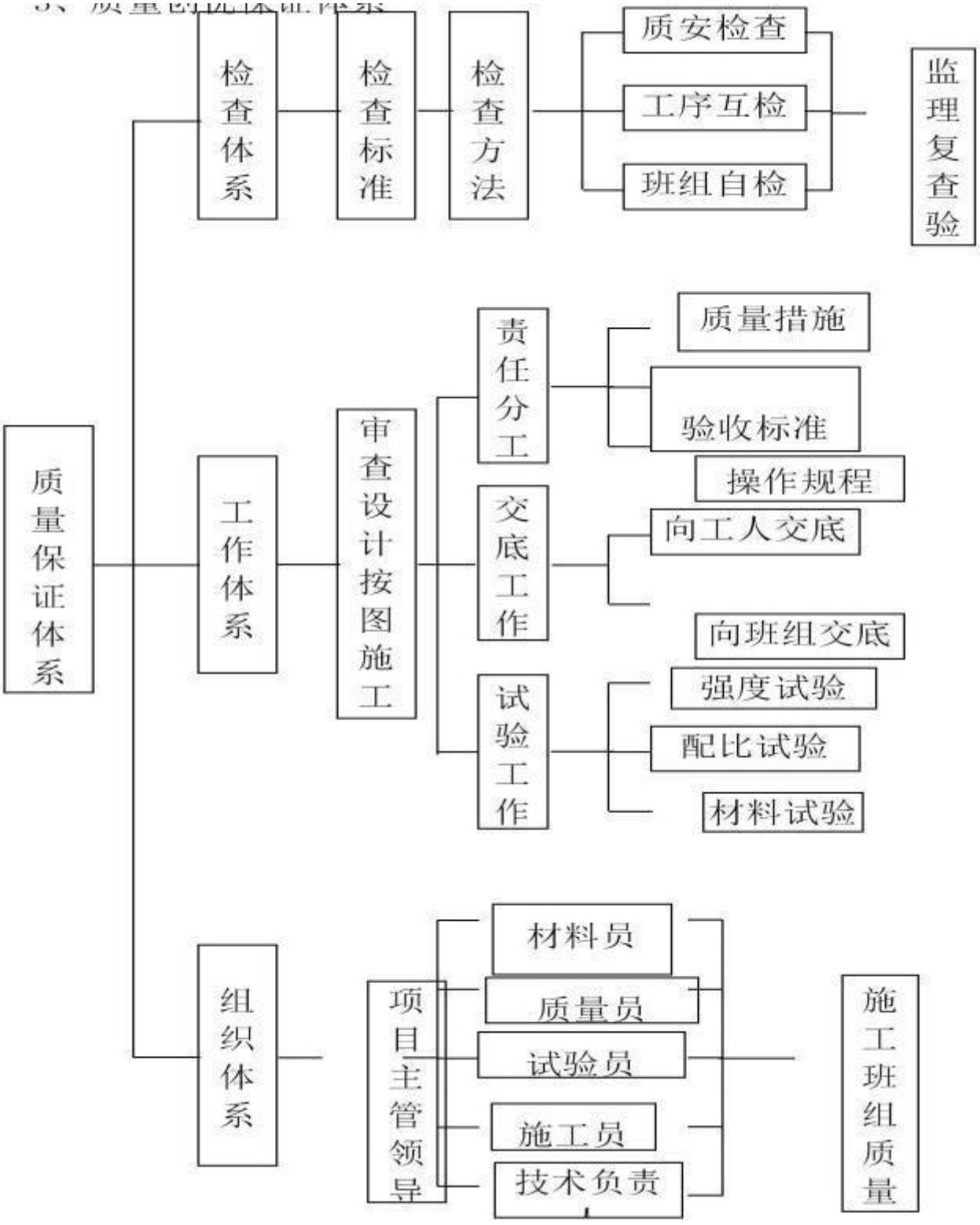
质量标准：符合国家、地方现行有关施工质量验收规范标准， 确保合格。

本工程将按以上确认的质量目标进行控制。在本工程施工中， 将严格管理，精心施工，并对各分项分部工程质量进行控制。我司承诺若质量未能达到目标，将无偿返工，直至达到质量目标，争创

省级或以上优良样板工程。2、质量创优控制原则

本工程质量控制原则：按照本工程合同文件《技术规范》、施工图纸、交通部颁发的现行市政工程的技术规范、规程及标准以及国家、省、市有关规范要求进行。

3、质量创优保证体系


质量保证体系
检查体系
检查标准
检查方法
质安检查
工序互检
班组自检
监理复查验
工作体系
审查设计按图施工
责任分工
质量措施
验收标准
交底工作
操作规程
向工人交底
向班组交底
试验工作
强度试验
配比试验
材料试验
组织体系
项目主管领导
材料员
质量员
试验员
施工员
技术负责
施工班组质量

4、质量创优组织机构

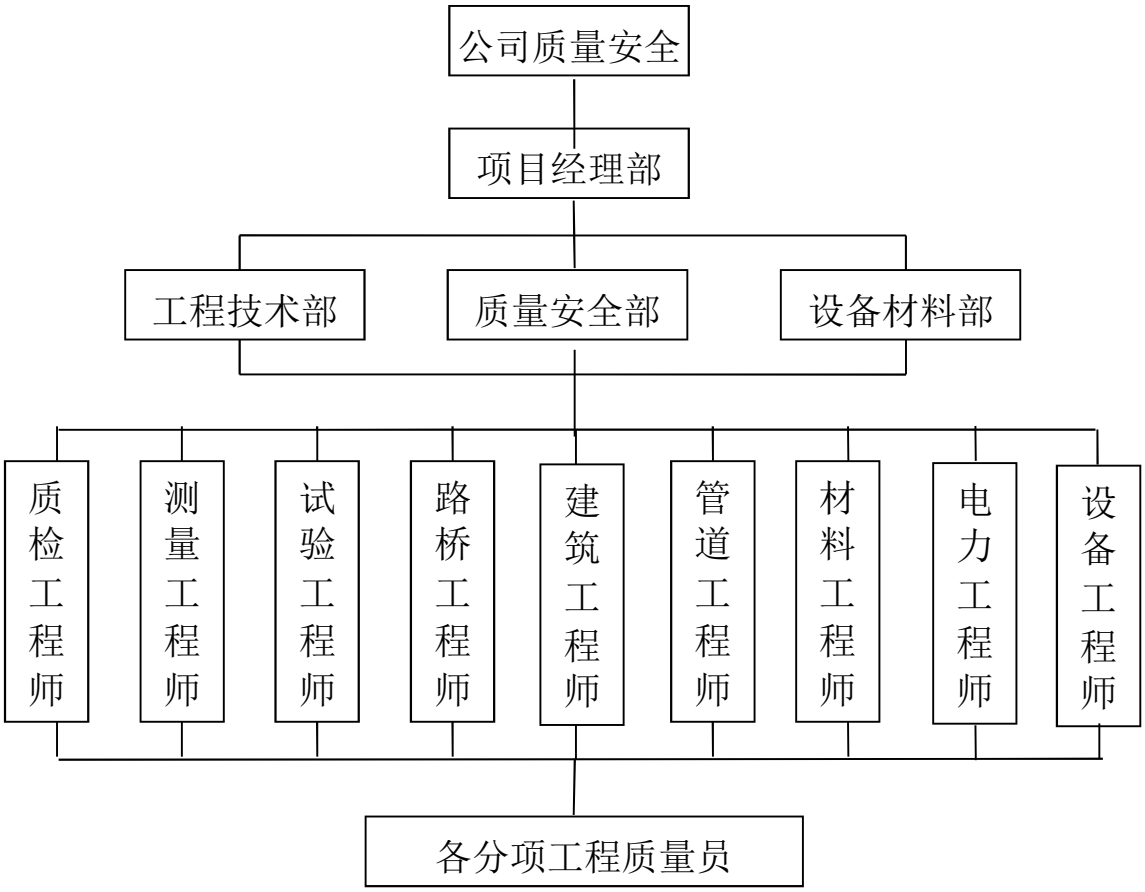


图 质量组织机构图

5、质量创优控制制度

5.1 质量管理制度

1 建立内部监理制度，将所有工序施工置于内部监理的监控下实施。

2 各施工班长及现场技术人员向内部监理报送工序检查单，由内部监理检查验收并签字负责，旁站监理。

3 内部监理向监理工程师报送工序检查单，并配合监理工程师对工程施工全过程的检查。

4 定期报告工程质量检查结果，并协助施工班组提出质量保证措施。

5 对检查不合格的产品有质量否决权，并按公司《质量体系程序文件》要求进行不合格品的评审、纠正及预防措施。

6 施工中全面推行全面质量管理（TQC）活动，推动整个工程质量管理。

5.2 施工过程质量控制

1 原材料（除甲方供料外）采购之前要对分供方进

行评价，从 中选择生产管理好、质量可靠的厂家作为采购对象，建立供货关系，并作好记录。以确保所采购的材料具有稳定可靠的质量。

2 工程施工中的每道工序，每个部位、分项、分部工程及单位工程的标识用质量检查证和质量记录来载明。

3 施工过程中的质量管理严格按公司的质量体系程序文件进行，并根据本标段的施工技术要求，补充完善内部质量保证体系，确保 工程达到质量优良。

4 建立以总经理为组长，总工程师为副组长，项目部各业务部门负责人为成员的创优领导小组，主持和组织工程创优活动，实行总工程师质量总负责，质量管理工程师专职监察。实行各单项工程由施工负责人和技术负责人负责的质量负责制，使创优落实到人头和施工具体工作中，做到层层包保。

5 推行全面质量管理，提高职工的质量意识，用全员工作质量来保证工程质量。严格按施工技术规范和设计文件要求精心组织施工。

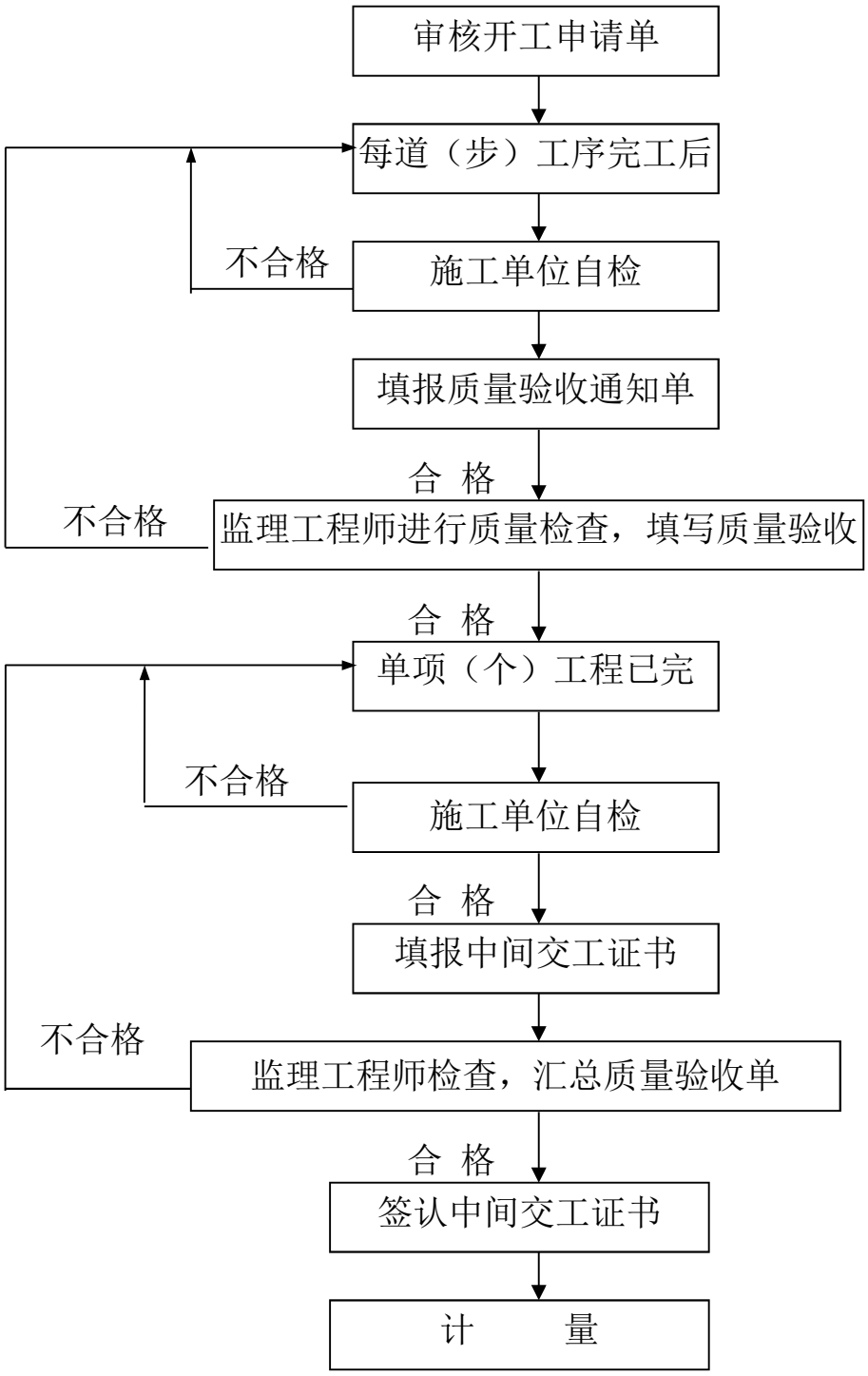
6 认真执行质量管理制度，把施工图纸审签制、技术交底制、 质量“三检制”、隐蔽工程检查签证制、安全质量检查评比奖惩制、验工计价质量签证制、分项工程质量评比制、质量事故（隐患）报 告处理制等行之有效的管理制度，贯穿于施工全过程，使工程质量 始终处于受控状态。

7 开展技术技术攻关，解决质量管理中的难点。对本工程关键部位成立QC 小组和技术攻关小组，解决技术难关，确保施工一次成优。

5.3 施工质量验收制度

本工程严格按《施工监理规程》配合监理工程师进行

工序验收。



图分项工程验收流程图

第三节 施工质量保证体系

1、质量保证体系文件

ISO9001 国际质量保证体系文件。公司的质量保证体系文件。 项目部《技术设计保障体系》、《对材料品质的控制措施》、《对工人素质的控制策略》、《交叉作业与协调措施》、《施工过程的质量控制体系》。

业主、监理公司、政府质检部门及相关的各种项目管理表格和质检表格。

2、质量控制体系内容

(1)思想控制体系

百年大计，质量第一；对用户负责，让用户满意；预防为主，把下一道工序当作用户。

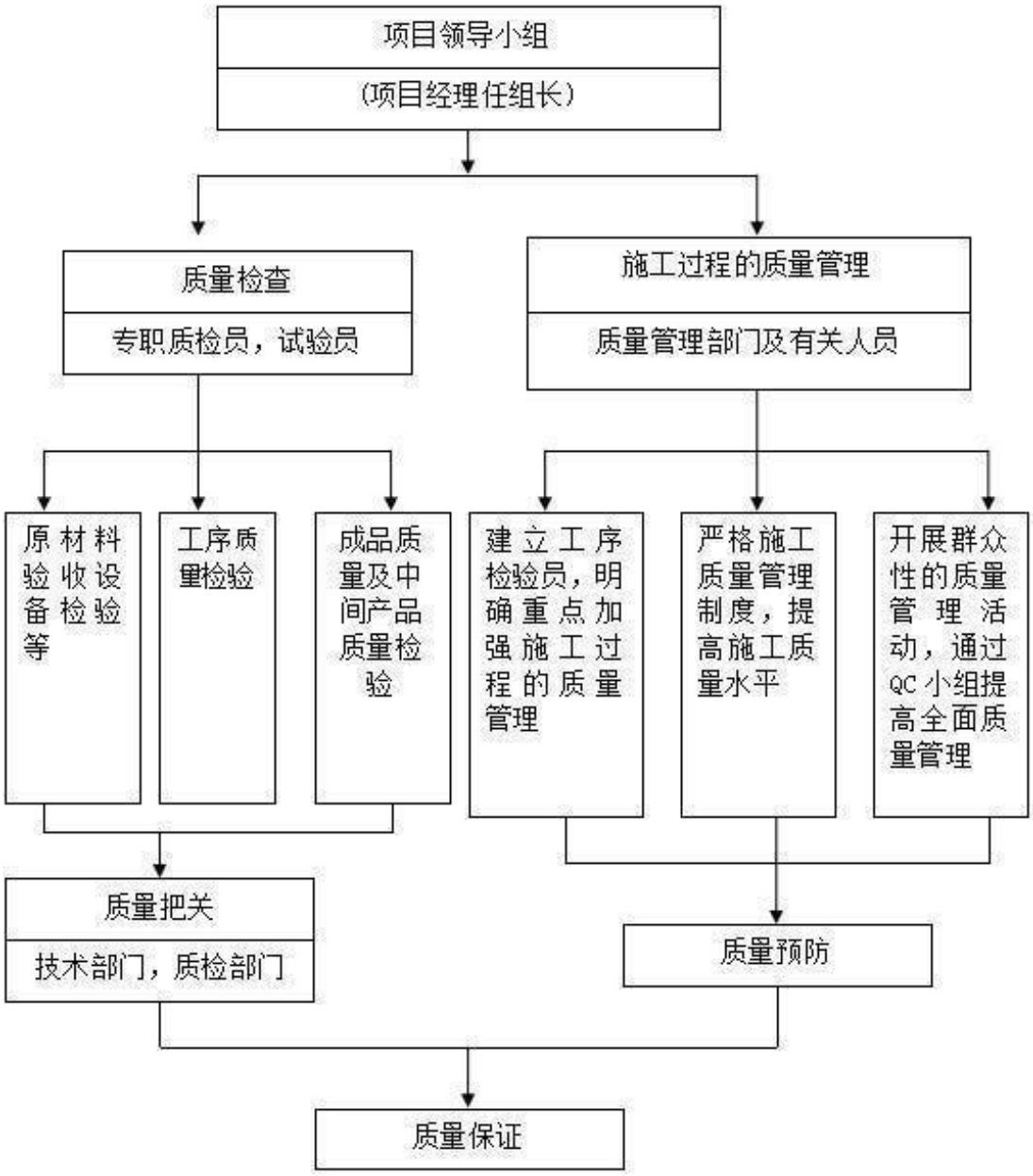
(2)组织控制体系该项目中各项职能机构文明全；建立综合性质量管理机构；有专门质量检验机构和专

职检验人员。

(3)工作控制体系

购料购配件供应质量保证体系；机具设备质量保证体系；施工计划调度管理保证措施；施工准备过程质量保证措施；施工过程质量保证措施；竣工验收过程质量保证措施；

3、ISO9001 质量保证体系框架图

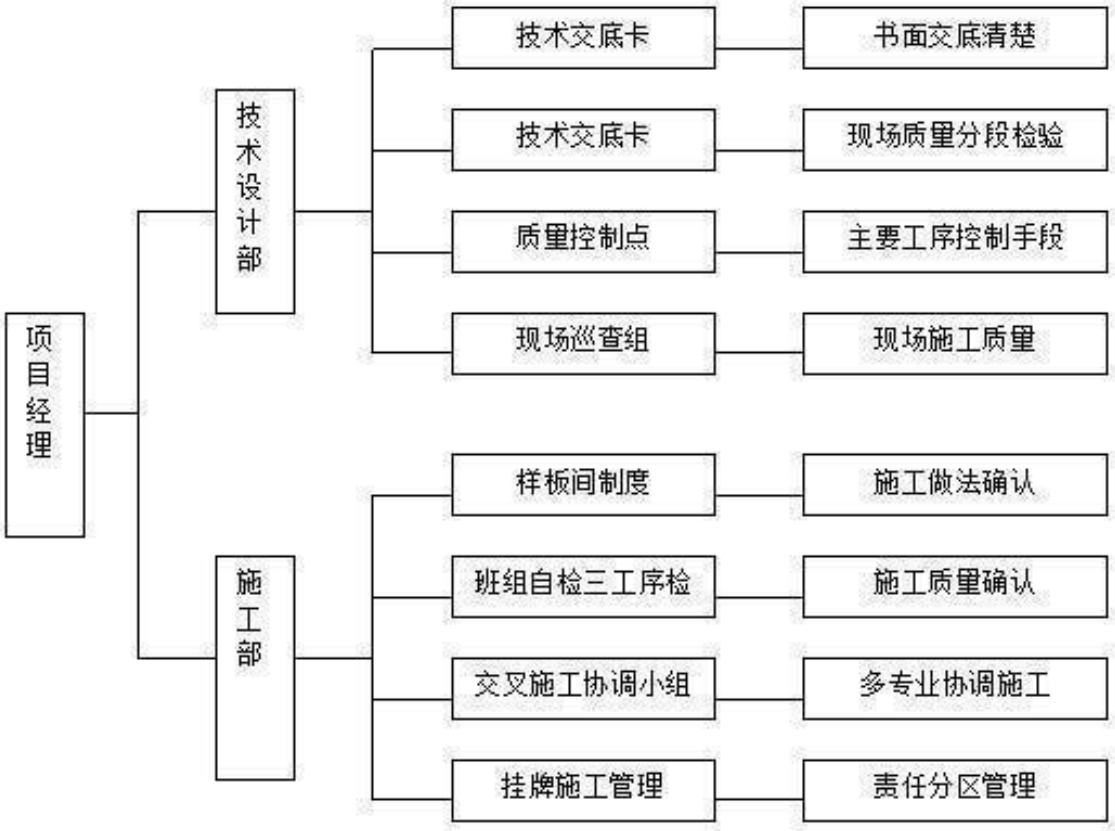


4、施工质量自控体系

为实现本工程的质量目标，运用系工程的概念和方法，把各阶段，各环节的质量管理组织起来，形成一个

有明确任务，职责和权限，又能互相协调和相互促进的综合体，其形式是：记录—实施— 检查—调度和调整四个阶段的管理循环，周而复始地运转。

下表是我公司结合本公司多年质量管理经验，已建立起了一套行之有效的质量控制体系。



施工过程质量控制体系框架图

⑴ 我公司已建立起了一套行之有效的质量保证措施，

它覆盖了质量控制的方方面面，没有死角。公司质量安全部专职对公司的所有工程按照质量保证措施的要求进行全面的质量监督。

⑵为了保证工程质量，公司严格制定了质量保证措施，我们还制订了现场质量责任制，制定内控质量标准。贯彻以设计、规范、样板指导施工的原则。

⑶记录：为控制施工质量，并使每个环节都有可追溯性，我公司在质量措施执行文件中详细制定了与质量有关记录的填写格式和程序。通过这些记录反映出的大量质量状况的数据，我们通常采用质量管理统计的方法进行分析，找出产生质量缺陷的原因，制定整改方案和预防措施。

⑷实施：为了保证工程严格质量保证措施有效执行，

我们还制

订了现场质量责任制，制定内控质量标准。具体实施贯彻以设计、规范、样板指导施工的原则。

⑸检查：我们在质量保证措施中制订了严格的分级检查制度。即以班、组长为基础，时刻对所属范围内的施工质量进行最基本控 制，发现问题及时纠正；施工员则是在现场对各班、组进行循环式 的检查，了解他们的施工是否正确，是否符合设计要求和质量标准，并及时解决班、组长反映上来的各种问题；专职质检员则是通过对 各分项工程的质量管理程序是否到位。发现施工中的不合格项，除 立即整改外，还要对相关人员进行培训，分析产生质量问题的原因，避免类似事情再次发生。

⑹调度和调整：对在检查中得到的信息，进行分析对比，从而发现问题，找出差距，重新调度人力和物力，调整施工组织，适当调整计划，使之能在新的方案中达

到新的平衡。

⑺材料质量的控制。进场材料必须是通过检查验收、符合设计要求、达到质量标准的合格产品。

5、施工质量自检体系

建立操作岗位责任制，严格按“三过程管理”(即：一般过程、关键过程、特殊过程)并与“过程挂牌”制度相结合，做到检查上过程，保证本过程，服务下过程。严格执行“自检”、“交接检”， 确保过程质量达到要求。

⑴自检：上岗工人严格按工序要求进行操作，每道工序完成后立即进行自检，自检中发现不合格项，班组立即改正，直到全部合格，班组长填写自检表并注明检查日期，项目经理监督。

⑵交接检查：过程间的交接检查，包括工程质量、

过程完成后的清理和成品保护内容。由责任工程师主持上道过程合格才可交给

下道过程，交接双方在记录上签字并注明日期。

⑶隐蔽验收：凡被下道过程所掩盖而无法进行质量检查的过程，分项工程由责任工程师及时组织隐检，责任工程师填写报告单交专 检人员验收。需监理人员进行的隐蔽检查项目，责任工程师应及时 向监理人员、发包方提供隐检报告，并督促其完成隐检工作，隐检 记录由责任工程师及时送交资料负责人处归档。

⑷预检验收：由责任工程师填写预检报告单，交专职检查人员检查验收，及时反馈送交技术资料负责人归档。

⑸分项工程质量评定：分项工程全部过程完成以后由项目经理根据质量验收评定标准组织有关人员共同进

行质量检查，责任工程师填写分项工程质量评定表交专职质检员签认核定质量评定等级。不合格按《不合格品控制程序》处理。

①特殊过程控制已在“项目质量计划”中予以规定，在实施中均做为质量管理点加强管理，按技术交底要求由工长对工艺和参数进行连续监控并记录。

②工作记录及过程资料均按国家现行文件的规定和本工程质量 指导书中规定的条款进行跟踪管理和层层记录，由责任工程师、班 组长和工长填写清楚，质量员签字，每天下午 5 点上报生产碰头会，交负责人进行存档。

第四节 确保工程质量的管理制度

1、开工前的技术交底制度

每项工程开工前，必须有主管工程师向全体施工人员进行技术 交底，讲清该项工程的设计要求、技术标准、

定位方法、几何尺寸、功能作用及与其他项目的关系、施工方法和注意事项等。每个工序 开工前有施工队主管工程师向施工班组进行技术交底，使全体人员

在彻底明了施工对象的情况下投入施工。

2、“五不施工”、“三不交接” 及工序 “三检”

制度

“五不施工”即：未进行技术交底不施工；图纸和技术要求不清楚不施工；测量标桩和资料未经核签不施工；材料无合格证和试验不合格者不施工；工程不经检查不施工。

“三不交接”即：无自检记录不交接；未经专业人员验收合格不交接；施工记录不全不交接。

工序“三检”即：自检：

⑴操作人员在操作过程中必须按相应的分项工程质

量要求进行自检，并经班组长验收后，方可继续进行施工。

⑵施工员应督促班组长自检，为班组创造自检条件(如提供有关表格、协助解决检测工具等)要对班组操作质量进行中间检查。

互检：

⑴各工种间的互检，上道工序完成后下道工序施工前，班组长应进行交接检查，填写交接检查表，经双方签字，方准进入下道工序。

⑵上道工序出成品后应向下道工序办理成品保护手续，而后发生成品损坏、污染、丢失等问题时由下道工序的单位承担责任。

专检：

所有分项工程、隐检、预检项目，必须按程序，作

为一道工序，邀请专检人员进行质量检验评定。

上道工序不合格，不准进入下道工序，确保各道工序的工程质量。

3、建立质量计划制度

每一单项工程开工前，各施工队均要按施工计划和设计要求制订相应的质量计划，明确技术难点、材料计划、检验、标识、工程试验、质检重点及注意事项等问题，经总工程师批准后实施。

4、建立严格的隐蔽工程检查签证制度

凡属隐蔽工程项目，首先由班、队、项目部逐级进行自检，自 检合格后，会同监理一起复检，检查结果填入验收及质量评定表格，由双方签认，并由监理签发隐蔽工程验收证明。

5、建立严格的原材料、成品和半成品进场验收制度

对采购进场的原材料、成品和半成品要有质量管理部组织进行验收。参加验收的人员包括质量、技术、物资及使用单位的有关人员。验收内容包括：

(1)进场材料的品种、规格、数量是否符合采购计划；

(2)供应厂家的产品合格证或检验报告是否齐全；

(3)产品现场质量检查，并填写检查验收记录；

(4)取样进行试验，并填写试验报告。

按验收程序收货后分类分批堆放管理，做好标记。质量检查记录和试验报告保存备查。对检查验收不合格的原材料、成品、半成品，马上清除出场，不得在场内堆放。

6、建立健全原材料、成品、半成品管理制度

检查合格进场的材料、成品、半成品要分类、分批堆放，并设立标志和障卡，坚持按用途归口管理、发放，

不得混杂。对易潮的物品要做好防雨、防潮工作。

7、建立原材料采购制度

原材料采购需制订采购计划。采购计划应按施工部门提出的施工总进度计划、施工计划、施工图纸和技术要求制订。

8、建立仪器设备的检定制度

测量仪器、检测试验设备、各种仪器仪表、计量器具等按照

《中华人民共和国计量法》的规定按仪器设备的检定周期进行定期检定。新购置的和在用的计量器具仪器均应进行检定，取得检定合格证书方能使用。

9、建立原始资料和质量记录的保存制度

⑴本工程的每一单项工程都要准备一套完整的质量保证文件和记录。

⑵文件包括：质量计划；特殊工序施工方案、作业指导书；技术标准、规范；采购的技术要求。

⑶质量记录包括：基准点、水准点测量验收记录；各施工工序、项目检验、验收记录；各种原材料的鉴定记录；主材的检查记录和 出厂合格证；隐蔽工程验收记录；不合格品控制及处理记录；审查 和处理结果记录；有关的来往文件和一套完整的设计修改通知书。

⑷单项工程质量文件和记录由专人填写整理和归档管理，工程结束后装订成册交质量管理部。

⑸质量管理部将全部工程质量文件和记录汇编成册，竣工时随竣工文件移交业主。我司同时保留一份完整的文件记录，并按规定存档。

10、建立质量保证奖罚制度，奖励先进，督促后进。

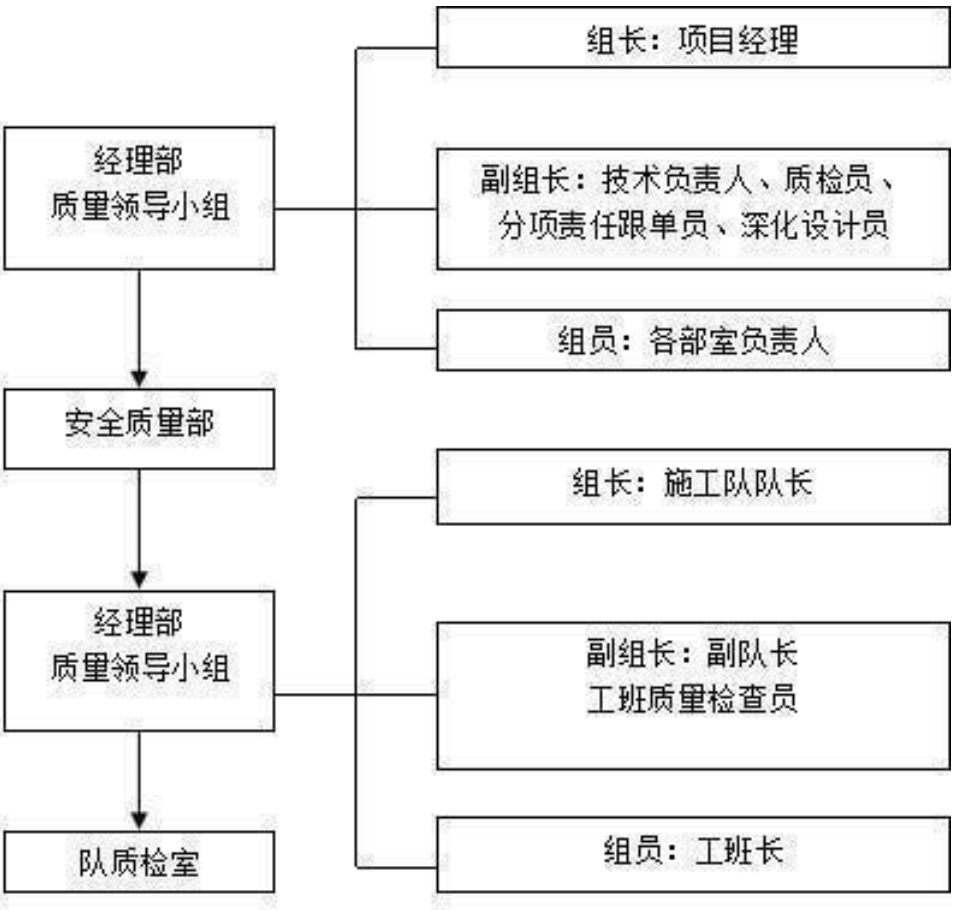
第五节 确保工程质量的组织措施

1、成立质量控制管理小组

项目经理部成立质量控制管理组织机构，严格在质量保证体系下进行管理，作业班组以上单位成立全面质量管理小组，对主要、关键工序的施工质量进行有组织的控制。配备专职的质检工程师，

推行全面质量管理和目标责任管理，从组织措施上使保证工程质量真正落到实处。

经理部安全质量部设专职质量检查工程师、分项责任跟单员、深化设计员：专门负责本工程的质量工作，各施工队设专职质量检查工程师 2-4 名，对工程实施自检、互检、交接检查和质量评定，保证每道工序均在严格的控制下进行。各级质量检查工程师配备一台数码相机，经理部质量检查工程师再配备一台数码摄像机，确保工程质量记录的真实性和完整性。



组织机构图：

2、质量控制管理组织机构工作职责

经理部质量管理领导小组，定期和不定期对本标段内的工程质量进行检查、评比，表彰质量好的工点，处罚质量差的工点。项目

经理部日常的质量管理工作由质量检查工程师负责。(1)

熟悉图纸各节点施工大样、质量标准。

(2)掌握各种工序质量检查的手段。(3)现场施工巡查。

(4)发现施工质量现象，分析原因，研究对策，总结经验。(5)做好施工日记工作。

(6)各段长互相交流经验，定期召开段长会议。(7)对各班组交接式序进行检查。

(8)对隐蔽工程进行检查，对应项有隐蔽工程检查的，需通知监理方、设计方、业主、政府质检部门进行隐蔽工程验收，并作好隐蔽验收工程资料的整理。

⑼成品保护的检查。

第六节 确保工程质量的技术措施

1、图纸会审和技术交底

工程项目开工前，项目工程师按照职责范围组织有关人员对设 计图纸进行会审，了解设计意图、明确技术

途径，确定工程项目适 用规范、工法、操作规程和作业指导书，并用其作为施工过程指导 性文件。对设计文件有疑问或认为设计文件存在问题，应及时向业 主、监理、设计单位提出。设计文件会审应以《设计图纸会审记录》形式做出会审记录，并复印至总公司质安部以作备份。

工程项目开工前，项目部技术人员负责向施工队进行详细的技术交底，提出并明确工程项目、技术标准、质量目标、质量保证措施及要求，以及工程项目中所采用的新技术、新工艺、新材料、新方法及操作规程，并以《技术交底书》形式下达并记录。必要时可邀请设计单位、业主参加。

2、施工现场管理

在图纸会审完成后即提交开工报告，工程方可开工。

项目部做好施工日记以作为编制部分竣工资料的依

据。

在施工过程中，凡是需要分割排版的工序，项目部均在工序开展前运用 CAD 进行电子排版，经建设单位或监理单位确认签字后方可施工。

工程项目部每周召开质量管理例会并做好记录工作，检查本周 的工程质量情况，交待下周要特别注意的质量管理事项和质量活动，必要时邀请监理工程师参加。

每道工序在完工后都须有质检人员的认可意见，否则，不准进入下一道工序。

在工序交接时，做好《工序交接检查记录》。对于重要的工序或对工程质量有重大影响的工序，在自检、互检的基础上，要组织专职人员进行工序交接检查。

分部分项工程完成后，由项目技术负责人组织建设单位、监理单位、建设单位、公司质量部相关负责人进

行评定验收，并做好记录签字。不合格的予以返工。

公司实行质量大检查制度，每个月公司均有一次由公司经理会同有关部门人员进行一次在建项目的质量大检查，各个项目之间相互对比，寻找差距，进行“比、学、赶、超”创优活动。对所检查的项目的工程质量，现场安全生产、文明施工几大指标进行比较打分，每次对得分最高和最低的进行奖罚，对当月有质量事故处以1000 元以上罚款，相应将罚款所得奖给得分高、工程质量优良、现场安全生产、文明施工做得好的项目。

6)公司经理一贯实行对项目随机抽查，若对施工质量有所怀疑并

经查实立即就质量事故大小，当场就责任人罚款 30－200 元，必须当场交纳现金而不得从当月工资扣除，对任何人从不宽容。若整改不及时或对质量认识不够，屡

教不改，情节严重者可解聘下岗。

2 施工管理措施

(1)施工组织设计审批制度

1)施工组织设计必须要有项目经理，生产副经理、项目工程师、项目工程师、项目经济师、安全员、材料员等有关人员的签字。

2)施工组织设计必须在工程实施前 5 天报工程部，由工程部主任工程师审批后上报公司总工程师审批。

3)施工组织设计必须经各级审批并按审批意见进行修改完善，经上报同意后方可进行施工。

4)技术质量交底制度

技术、质量的交底工作是施工过程基础管理中一项不可缺少的重要的工作内容，交底必须采用书面签证确认形式，具体可分如下几个方面：

当项目部接到设计图纸后，项目经理必须组织项目部全体人员对图纸进行认真学习，并督促我公司组织设计交底会。

施工组织设计编制完毕并送审确认后，由项目经理牵头，项目工程师组织全体人员认真学习施工方案，并进行技术、质量、安全书面交底，列出监控部位及监控要点。

本着谁施工谁负责质量、安全工作的原则，各施工员在安排施工任务的同时，必须对施工班组进行书面交底技术质量安全交底， 必须做到交底不明确就不上岗。

(2)工序交接验收及质量评定

1)施工过程中，各分管工种负责人必须督促班组做好

自检工作，

确保当天问题当天整改完毕。

2)分项工程完毕后，各分管工种负责人必须及时组织班组进行分项工程质量评定工作，并填写分项工程质量评定表交项目工程师确认，最终评定表由工程部技术质量科专职质量员核定。

3)项目经理每月组织再次以上施工班组之间的质量互检，并进行质量讲评。

4)工程管理部技术质量科对每个项目进行不定期抽样检查，发现问题以书面形式发出限期整改指令单，项目经理负责在指定期限内将整改后情况以书面形式反馈到技术质量科。

(3)工程质量奖罚制度

1)遵循：“谁施工，谁负责”的原则，对各单位进行全面质量管理和追踪管理。

2)凡各单位在施工过程中违反操作规程，不按图施工，

屡教不改或发生了质量问题，项目部有权对其进行处罚，处罚形式为整改停工、罚款甚至赶出本工地。

3)凡各单位在施工过程中，按图施工，质量合格且达优质，项目部可对其进行奖励，奖励形式为表扬、表彰、奖金。

4)在实施奖罚时，以平常检查、抽查、每月一次大检查、质监站抽查、评定质量等形式作为依据。

3 技术措施

(1)隐蔽工程验收制度

1)所有隐蔽性工程必须进行检查验收，检验合格后才能隐蔽隐蔽工程中上道工序未经检查验收后，下道工序不得施工，隐蔽工程检查验收应由工地施工负责人认真、真实地填写《隐蔽工程验收单》

2)《隐蔽工程验收单》要妥善整理保存，以备竣工移

交归档。

(2)工程试验检验

工程中用量大及对性能要求高或直接影响工程质量，安全的材料、半成品均需作检验及试验工作。

1)检验、试验的范围

对材料、半成品的几何尺寸，外观的检测。

对材料、半成品的物理性能，化学性质进行检测。对材料、半成品的生产过程进行监测。

对材料、半成品的使用有效期进行检测。对水泥砂浆进行试制养护及送试工作。 2)职责分工

项目施工员、质检员负责常规材料的检测。项目工程师负责水泥砂浆的试验。

施工员、质检员，负责填写材料检测合格报告，由项目工程师或项目经理签字认可后，才能使用。

不合格品根据项目不合格品管理办法进行处理。

3)样板施工

在墙面工程开工前，由设计师指定样板房部位。

设计师应根据图纸向项目部进行材料选择、施工进度、计划进度、等级标准诉交底工作，然后由项目部向施工工人进行交底。

项目部根据图纸和规范，对样板房施工进行全面检查、全面控制，抓住关键点，为全面铺开饰面工程树立样板。

4)检测、设备管理

工程部计量负责本部所有计量器材的鉴定、督促及管

理工作。 现场计量器必须确定专人保管、专人使用。

他人不得随便动用，

以免造成人为损坏。

损坏的计量器必须及时申报修理调换，不得带病工作。

计量器具要定期进行校正，严禁使用未经过校对的量具。5)材料措施

施工时做好装饰材料供应及质量控制程序

①装饰材料分类：

(A)大宗材料(瓷砖、半成品及设备)

(B)中型材料(木材、木制品中、油漆、机具) (C)零星材料(五金材料、低值易耗品)

(D)特殊材料(有供货期要求或特殊工艺要求的材料)

②装饰材料质量控制程序

(A)在备料阶段进行控制，杜绝不合格材料进入工地。

(B)由仓库管理员及质检员层层把关，保证使用的建材均为优良产品。

(C)材料的质量标准严格按照国标优等品标准执行，并且满足建筑装饰企业ISO9001 相关质量标准。

6)后期服务保证

在工程竣工后，公司将继续为业主提供方便，并做好以下工作：

①竣工一个月之内，向业主提出所有工程技术档案、有关说明和各种技术资料。做好业主来信来访工作。实事求是解决业主反映的问题，做到有记录、有回音。

②实行回访保修制度，竣工后，随即向业主发出质量回访质量 保修卡。认真履行合同及有关规定。保修期内每季度回访一次。凡 属施工原因造成的质量问题，立即组织修复，做好修复记录，并经 业主签字认定，一切费用由我公司承担。凡属其它原因造成的质量 问题，我公司认定也将向业主解释清楚，并积极配合业主排忧解难，以多种形式开展质量跟踪活动。

7)协调方式

①按总进度计划制定的控制节点，组织协调工作会议，检查本节点实施的情况，制订、修正、调整下一个节点的实施要求。

②由项目经理负责主持施工协调会，一般情况下，以周为单位进行协调。

③项目部将会同发包方代表定期(半月)或不定期地组织对工程节点，工程质量现场标准化、安全生产、计量状况、工程技术资料、 原材料及电器设备等的检查，并制定必要的奖罚制度，并赏优罚劣。

第七节 施工中质量保证技术措施

1、施工质量过程保证措施

1.施工准备过程的保证措施

严格审查图纸。为了避免设计图纸的差错给工程质量带来影响，必须对图纸进行认真地审查。通过审查，及

早发现错误，采取相应的措施加以纠正。

编制好施工组织设计。编制施工组织设计之前，要认真分析本企业在施工中存在的主要问题和薄弱环节，分析工程的特点，有针对性地提出防范措施，编制出切实可行的施工组织设计，以便指导施工活动。

搞好技术交底工作。在下达施工任务时，必须向执行者进行全面的质量交底，使执行人员了解任务的质量特性，做到心中有数， 避免盲目行动。

严格材料、构配件和其它半成品的检验工作。从原材料、构配件、半成品的进场开始，就严格把好质量关，为工程施工提供良好的条件。

施工机械设备的检查检修工作。施工前要搞好施工机械设备的检修工作，使机械设备经常保持良好的技术状态，不致发生机械故障，影响工程质量。

2.施工过程的保证措施

加强施工工艺管理。严格按照设计图纸、施工组织设计、施工验收规范、施工操作规程施工，坚持质量标准，保证各分部分项工程的施工质量。

加强施工质量的检查和验收。坚持质量检查和验收制度，按照质量标准和验收规程，对已完工的部分项工程特别是隐蔽工程，及时进行检查和验收。不合格的工程，一律不验收。该返工的返工， 不留隐患，通过检查验收，促使操作人员重视质量问题，严把质量关。质量检查可采取群众自检、互检和专业检查相配合的方法。

掌握工程质量的动态。通过质量统计分析，找出影响质量的主要原因，总结产品质量的变化规律。统计分析是全面质量管理的重要方法，是掌握质量动态的重要手段。针对质量波动的规律，采取相应对策，防止质量事

故发生。

3.使用过程的保证措施

及时回访：工程交付使用后，企业要组织对用户进行调查回访，认真听取用户对施工质量的意见，收集有关资料，并对用户反馈的信息进行分析，从中发现施工质量问题，了解用户的要求，采取措施加以解决并为以后工程施工积累经验。

保修：对于施工原因造成的质量问题，建筑装饰企业应负责无 偿装修，取得用户的信任；对于设计原因或用户使用不当造成的质 量部下，应当协助装修，提供必要的技术服务，保证用户正常使用。

2、技术保证措施

1 制度保证措施

(1)质量管理制度

公司质量管理制度由总经理亲自过问，工程部主管。

工程部对各施工项目的管理标准按国家行业规范及有关标准制订。

工程部参与各类建筑装饰材料的质量检查，按照国家有关行业标准进行检定。

公司工程部经常到施工现场与工地各施工负责人进行质量检查，并听取施工现场甲方及监理提出的质量意见。

部门应严格按照行业标准进行施工，在施工过程中遇到问题应及时与工程部和主管项目的技术人员汇报，并作出整改意见方案。

(2)技术质量岗位责任制度

1)实行主管施工质量的公司领导对工程质量具体负责，各工程部项目经理技术负责人在技术上对工程质量直接负责的质量管理机制。2)公司设立质检部，配备专职负

责人和专职质量员，各项目产设

立专项(兼)职质量检查员。

3)各级专(兼)职质检员协助该级领导人员进行日常质量管理其主要职责：

进行质量思想和技术知识的宣传教育，贯彻上级领导颁发的制度、规程、规范、并组织编制结合我公司具体情况的实施细则。

深入施工现场进行中间检查和调查研究，掌握工程施工质量情况，对违反操作规程作业，造成质量事故的现象和苗头应及时制止并产即报告有关领导处理。

参加质量检查验收工作和评级工作、参加质量事故调查，提出事故处理意见、做好质量的统计上报工作。

研究质量工作动向，总结质量管理经验教训并组织交流。督促有关人员做好技术检验和观测工作。

4)施工人员应认真做好质量自检、互检及工序交接检查，做好施工岗位责任记录和施工原始记录，记录数据要做到真实全面及时。

5)各级领导必须坚持参加工程质量的验收工作，在检查中发现的违反施工程序、规范、规程的现象，质量不合格的项目和事故苗头等应逐项记录，同时及时研究制定出处理措施。

(3)落实质量技术措施

1)质安员在工地现场，不停巡视检查，及时发现问题，及时纠正制止、预防质量事故于萌芽状态。

2)实行质量一票否决权制，只要经质安员检查出有质量问题，一律返工，并且一切后果由施工人员自负，并扣罚班组施工工人材料费金额，所对应的专业工长和项目经理，质安员分别予以 50-100 元

/人次的罚款。

3)在工程开工时成立质量小组，针对各工序薄弱环节进行质量环节控制，不断提高合格率，最终达到合格率100%。

4)实行样板制，在大面积施工同一种材料时先拿出一个细部材料做出一个样板，请业主及设计师及质监站认可，方可进行大面积施工，若业主设计师和质监站有一方不认可则必须重做样板直到认可为止。

5)公司实行质量大检查制度，每个月公司均有一次由公司经理会同有关部门人员进行一次在建项目的质量大检查，各个项目之间相互对比，寻找差距，进行“比、学、赶、超”创优活动。对所检查的项目的工程质量，现场安全生产、文明施工几大指标进行比较打分，每次对得分最高和最低的进行奖罚，对当月有质量事故处

以

1000 元以上罚款，相应将罚款所得奖给得分高、工程质量优良、现场安全生产、文明施工做得好的项目。

6)公司经理一贯实行对项目随机抽查，若对施工质量有所怀疑并经查实立即就质量事故大小，当场就责任人罚款 30－200 元，必须当场交纳现金而不得从当月工资扣除，对任何人从不宽容。若整改不及时或对质量认识不够，屡教不改，情节严重者可解聘下岗。

2 施工管理措施

(1)施工组织设计审批制度

1)施工组织设计必须要有项目经理，生产副经理、项目工程师、项目工程师、项目经济师、安全员、材料员等有关人员的签字。

2)施工组织设计必须在工程实施前 5 天报工程部，

由工程部主任工程师审批后上报公司总工程师审批。

3)施工组织设计必须经各级审批并按审批意见进行修改完善，经上报同意后方可进行施工。

4)技术质量交底制度

技术、质量的交底工作是施工过程基础管理中一项不可缺少的重要的工作内容，交底必须采用书面签证确认形式，具体可分如下几个方面：

当项目部接到设计图纸后，项目经理必须组织项目部全体人员对图纸进行认真学习，并督促我公司组织设计交底会。

施工组织设计编制完毕并送审确认后，由项目经理牵头，项目工程师组织全体人员认真学习施工方案，并进行技术、质量、安全书面交底，列出监控部位及监控要点。

本着谁施工谁负责质量、安全工作的原则，各施工员在安排施工任务的同时，必须对施工班组进行书面交底技术质量安全交底，

必须做到交底不明确就不上岗。

(2)工序交接验收及质量评定

1)施工过程中，各分管工种负责人必须督促班组做好自检工作，确保当天问题当天整改完毕。

2)分项工程完毕后，各分管工种负责人必须及时组织班组进行分项工程质量评定工作，并填写分项工程质量评定表交项目工程师确认，最终评定表由工程部技术质量科专职质量员核定。

3)项目经理每月组织再次以上施工班组之间的质量互检，并进行质量讲评。

4)工程管理部技术质量科对每个项目进行不定期抽样

检查，发现问题以书面形式发出限期整改指令单，项目经理负责在指定期限内将整改后情况以书面形式反馈到技术质量科。

(3)工程质量奖罚制度

1)遵循：“谁施工，谁负责”的原则，对各单位进行全面质量管理和追踪管理。

2)凡各单位在施工过程中违反操作规程，不按图施工，屡教不改或发生了质量问题，项目部有权对其进行处罚，处罚形式为整改停工、罚款甚至赶出本工地。

3)凡各单位在施工过程中，按图施工，质量合格且达优质，项目部可对其进行奖励，奖励形式为表扬、表彰、奖金。

4)在实施奖罚时，以平常检查、抽查、每月一次大检查、质监站抽查、评定质量等形式作为依据。

3 技术措施

(1) 隐蔽工程验收制度

1)所有隐蔽性工程必须进行检查验收，检验合格后才能隐蔽隐蔽

工程中上道工序未经检查验收后，下道工序不得施工，隐蔽工程检查验收应由工地施工负责人认真、真实地填写《隐蔽工程验收单》

2)《隐蔽工程验收单》要妥善整理保存，以备竣工移交归档。(2)工程试验检验

工程中用量大及对性能要求高或直接影响工程质量，安全的材料、半成品均需作检验及试验工作。

1)检验、试验的范围

对材料、半成品的几何尺寸，外观的检测。

对材料、半成品的物理性能，化学性质进行检测。对

材料、半成品的生产过程进行监测。

对材料、半成品的使用有效期进行检测。对水泥砂浆进行试制养护及送试工作。 2)职责分工

项目施工员、质检员负责常规材料的检测。项目工程师负责水泥砂浆的试验。

施工员、质检员，负责填写材料检测合格报告，由项目工程师或项目经理签字认可后，才能使用。

不合格品根据项目不合格品管理办法进行处理。

3)样板施工

在墙面工程开工前，由设计师指定样板房部位。

设计师应根据图纸向项目部进行材料选择、施工进度、计划进度、等级标准诉交底工作，然后由项目部向施工工人进行交底。

项目部根据图纸和规范，对样板房施工进行全面检查、

全面控制，抓住关键点，为全面铺开饰面工程树立样板。

4)检测、设备管理

工程部计量负责本部所有计量器材的鉴定、督促及管理工作。 现场计量器必须确定专人保管、专人使用。他人不得随便动用，

以免造成人为损坏。

损坏的计量器必须及时申报修理调换，不得带病工作。

计量器具要定期进行校正，严禁使用未经过校对的量具。5)材料措施

施工时做好装饰材料供应及质量控制程序

①装饰材料分类：

(A)大宗材料(瓷砖、半成品及设备)

(B)中型材料(木材、木制品中、油漆、机具) (C)零星材料(五金材料、低值易耗品)

(D)特殊材料(有供货期要求或特殊工艺要求的材料)

②装饰材料质量控制程序

(A)在备料阶段进行控制，杜绝不合格材料进入工地。

(B)由仓库管理员及质检员层层把关，保证使用的建材均为优良产品。

(C)材料的质量标准严格按照国标优等品标准执行，并且满足建筑装饰企业ISO9001 相关质量标准。

6)后期服务保证

在工程竣工后，公司将继续为业主提供方便，并做好以下工作：

①竣工一个月之内，向业主提出所有工程技术档案、有关说明和各种技术资料。做好业主来信来访工作。实事求是解决业主反映的问题，做到有记录、有回音。

②实行回访保修制度，竣工后，随即向业主发出质量

回访质量保修卡。认真履行合同及有关规定。保修期内每季度回访一次。凡

属施工原因造成的质量问题，立即组织修复，做好修复记录，并经 业主签字认定，一切费用由我公司承担。凡属其它原因造成的质量 问题，我公司认定也将向业主解释清楚，并积极配合业主排忧解难，以多种形式开展质量跟踪活动。

7)协调方式

①按总进度计划制定的控制节点，组织协调工作会议，检查本节点实施的情况，制订、修正、调整下一个节点的实施要求。

②由项目经理负责主持施工协调会，一般情况下，以周为单位进行协调。

③项目部将会同发包方代表定期(半月)或不定期地组

织对工程节点，工程质量现场标准化、安全生产、计量状况、工程技术资料、 原材料及电器设备等的检查，并制定必要的奖罚制度，并赏优罚劣。

第八节 质量PDCA 循环管理方案

1、PDCA 在本工程流程管理中的具体运用(1)设计阶段的PDCA 运用

(2) 施工阶段PDCA 的整体运用

(3) 以隐蔽工程为例，举证PDCA 在单个施工环节上的运用(4)装饰工程全过程的PDCA 运用

2、设计阶段的 PDCA 运用

P—汇总书面设计要求，制定工作计划确定设计工作周期。

D—调整制作效果图，功能布局图，施工图材料排版图和开料图。C—项目部、业主、监理方共同审定图

纸复核现场，寻找并修改

不符点。

A—完善图纸，形成标准化设计文件进行设计交底移交施工部门业主、监理方对设计图进行签认。

3、施工阶段PDCA 整体运用

P—施工组织及作业方案成本、利润目标值的设定进度表制定、风险预测及规避措施。

D—具体实施 P 阶段的各项计划；运用 PDCA 理论管理各道工序和分项工程；执行安全管理计划的各项措施。

C—施工人员自检 QC 小组设计人员配合检验；业主及监理方检验并签署检验文件；对工程进行交工前的整体验收。

A—验收文件的汇编，工程档案汇编提交工程决算报告，提交竣工图项目总结为下一个项目提供参考。

4、施工阶段 PDCA 运用的综合说明整个施工过程是一个大而完整的PDCA 循环，大循环当中包含的每一道施工程序或分部分项工程又自成一个小的PDCA 循环，这就是PDCA 理论中的大环套小环系统。各个小循环形成一个渐进式的不断改善和互为基础的循环流程链条，上一级循环的有效执行是下一级循环实施的基础。每一个小循环自 身目标的良好实现确保了整体大循环的良好运作和整体工作目标的 实现。这个整体的PDCA 循环系统的有效实施保证了全部项目施工工作中几个要点的实现，如下所述：

⑴工艺质量标准符合国家的验收规范要求。

⑵满足企业内部对于成本控制方面的最高标准要求，每一个小的 PDCA 循环的落实和执行确保了大环当中的成本控制目标的实现，在成本控制方面真正做到防微杜渐。

⑶确保在没有不可抗力的情况下，实现甲乙双方对于工程进度的共同要求。

5、隐蔽工程工作表现在PDCA 循环

P—制定隐蔽工程作业计划及进度计划计划必须满足整体计划

(PDCA 大环)的要求。

D—按照规范进行施工，记录施工日志。C—施工人员、QC 小组、业主、监理检查。

A—文件资料汇总，工程合格移交下道工序的PDCA。

6、设计质量保证措施

⑴设计质量管理计划1)质量目标

从人力、物力、时间等诸多要素着手，强调周密的、科学的、合理的计划。从而达到深化设计在质量上精益求精，设计深度符合施工要求，最终深化设计深度达到

建设方理想的效果，我方郑重承诺保证：本项目在后期深化设计中能符合业主及设计方要求。图纸能达到国家规范，并能完全地实施施工。

2)图纸做到五图制：

a．深化设计图；b．放线图；c．下料排版图；d．成品保护图；e．竣工图。

⑵深化设计路线和方法是提高是施工图质量的关键

1)对本项目设计做到充分深入的理解，根据以往工程设计的经验和本公司相对比较成熟的施工工艺运用到本工程。

2)有一套完整的与业主、设计及各专业的沟通流程，在确保沟通顺畅的同时能够明确工作及责任内容，确保甲方及设计方的意见能够完善无误的实施。

3)公司将组建专业的设计团队，由专人负责，对本

项目进行深度的理解和剖析，在充分理解业主方及设计师要求的前提下，解决设计中的技术难题。

4)建立专业的项目负责制度，由项目负责人与业主方、设计方

沟通并协调各个专业的工作，以便于将业主及设计方的要求及时、有效、准确的体现在工作中。

5)制定设计工程图量清单、设计工作表、设计工程进度表，严格按业主及设计方要求的进度实施。

6)公司设有专业的审图人员，严格把控图纸质量，以确保不因 为设计师个人的失误造成不必要的麻烦，同时建立总设计师负责制，组织并监督图纸质量。

7)设计日志制度，设计组全体设计师每日对设计进度、所发生事件进行记录，全面掌握其工作进度及要求，确保深化工作如期高质量的完成。

8)公司设有专业的技术人员，根据其长年累积的经验，预见性地解决施工时可能发生的各种问题。运用其成熟有效的方法，解决施工工艺问题。

9)将派出施工现场经验丰富的设计师，进驻施工现场，按照现 场施工进度的要求积极配合、随时解决施工过程中遇到的设计问题。

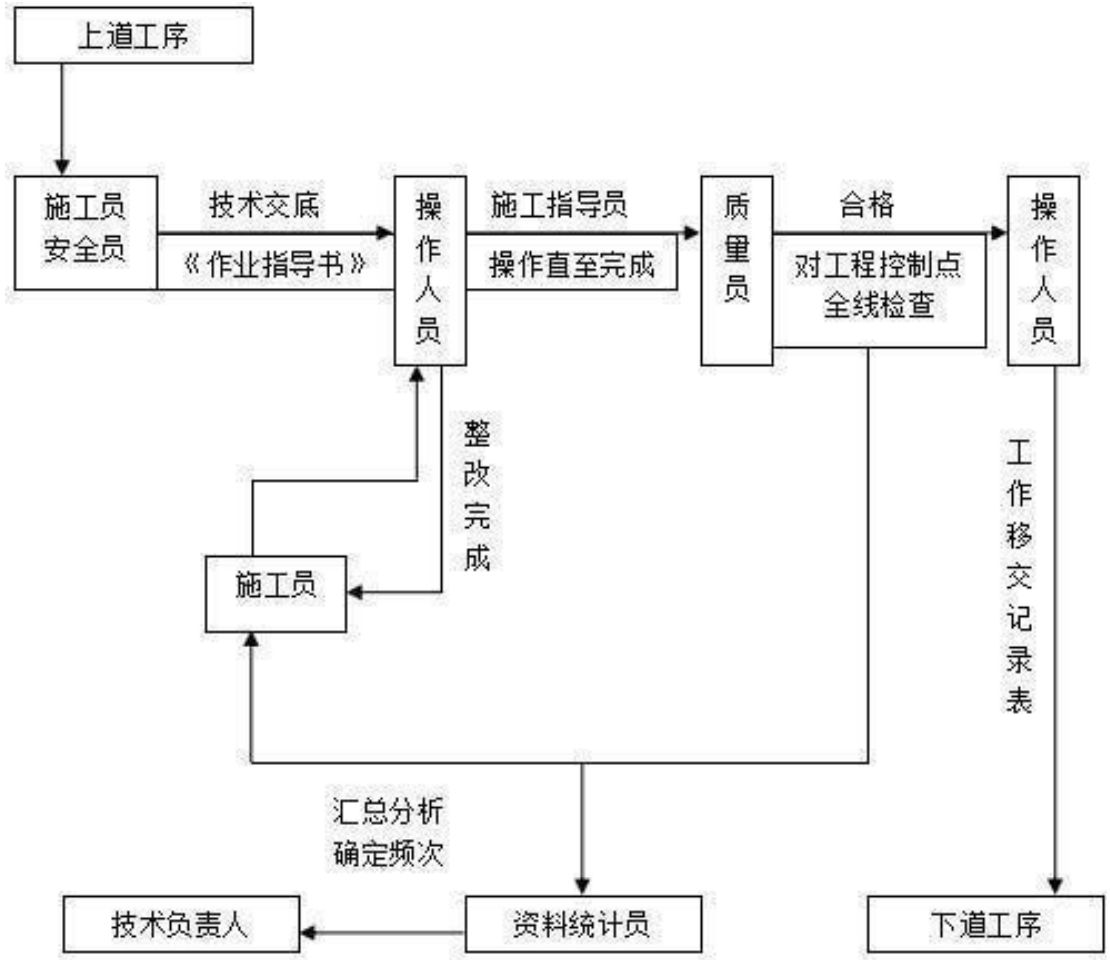
⑶施工图设计人员的配备策略

1)制定奖罚方法，严格按照ISO9001 贯标管理，实施激励制度。

2)依托公司综合实力，建立该项目管理顾问层，使项目组对其他相关专业有强大的技术后援人员的直接关心与具体指导，使深化施工图设计能更有效、实用。

第九节 各工序、各施工阶段的质量控制

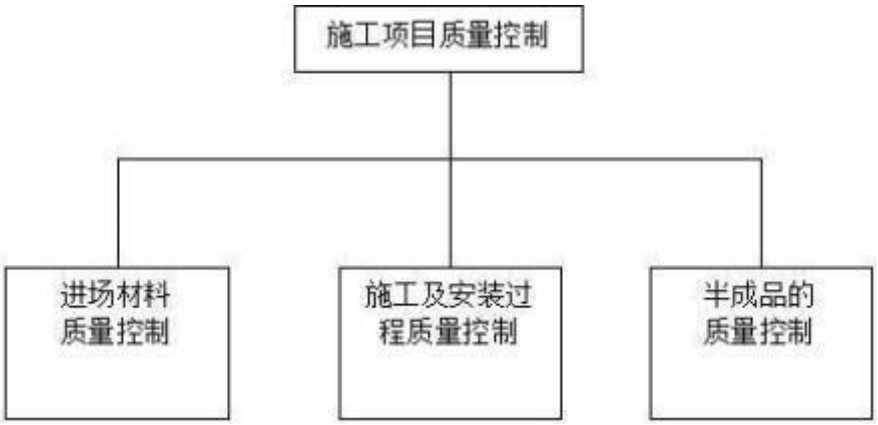
1、各工序的质量控制



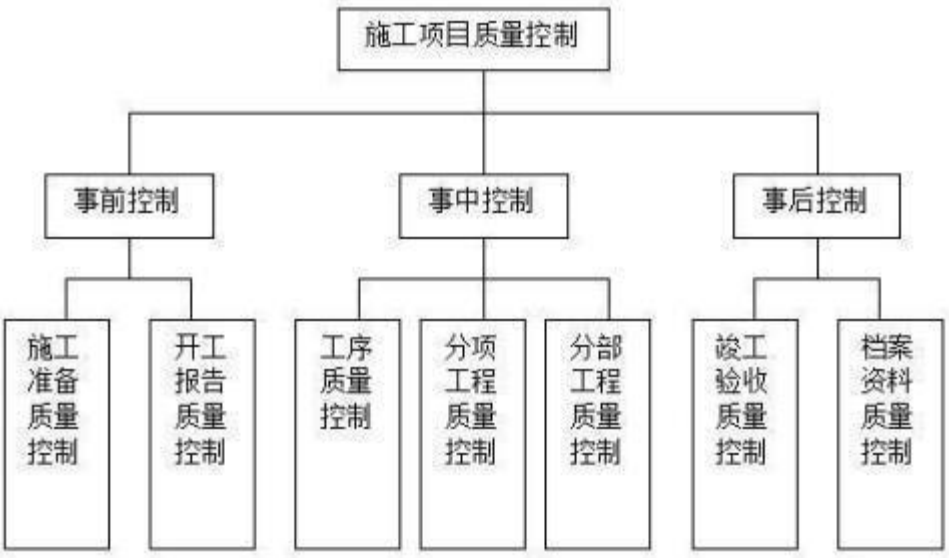
2、各施工阶段的质量控制

施工质量控制措施是施工质量控制体系的具体落实，其主要是对施工各阶段及施工中的各控制要素进行质量上的控制，从而达到施工质量目标的要求。施工质量控制要以系统过程对待，施工全过程的质量控制是一个系

统，包括投入生产要素的质量控制、施工及安装工艺过程的质量控制和最终产品的质量控制。



施工阶段性的质量控制措施主要分为三个阶段，并通过这三阶段来对本工程各分部分项工程的施工进行有效的阶段性质量控制。



2.1 事前控制阶段

⑴ 事前控制是在正式施工活动开始前进行的质量控制，即质量预控，如果说事中控制是关键，那么事前控制就是先导。事前控制，主要是建立完善的质量管理体系，编制“质量计划”，制订现场的 各种管理制度，完善计量检测技术和手段。对于工程项目施工所需 的原材料、半成品、构配件进行质量检查和控制，并编制响应的检 验计划。

⑵ 进行设计交底，图纸会审等工作，并根据本工程特点确定施工流程、工艺及方法。对于本工程将要采用的新技术、新工艺、新

材料均要审核其技术审定书及运用范围。检查现场的测量标准，定位线等。

⑶ 质量预控及检测是保证工程质量的一个重要手段。

因此，项目部从领取施工图纸到手之日起，经图纸会审，编制施工组织设计，分项分部工程质量评定，单位工程质量评定施工验收，直至竣工后 保修服务，每个环节都由专人负责，专人检查，专人评定，层层把 关严格执行，同时认真接受业主和业主委派的监理单位及政府质量 监督机构的指导和监督，经过内外的共同作用，互相合作实现工程 质量一次性达到投票质量等级要求。

⑷进行质量控制教育。围绕总体目标和分项目标，在项目和施工队伍全体员工进行普遍质量意识教育、质量管理制度教育、质量标准教育；牢固树立“质量第一”的意识。

⑸狠抓准备工作质量。施工准备是抓好施工质量控制的基础，在每项工作开工时，要求项目部和施工队认真抓好思想准备，技术准备、物资准备、设备准备、组

织准备和现场准备，准备工作做好了，质量控制工作才能顺利展开。

2.2 事中控制阶段

事中控制阶段是关键，指在施工过程中进行的质量控制。主要有：完善工序质量控制，把影响工序质量的因素都纳入管理范围。及时检查和审核质量统计分析资料和质量控制图表，抓住影响质量的关键问题进行处理和解决。

2.3 事后控制阶段

⑴ 事后控制是指对施工过的产品进行质量控制，是一个弥补过程。按规定的质量评定标准和办法，对完成后的单位工程，单项工程进行检查验收。

⑵ 整理所有的技术资料，并编目、建档。在保修阶段，对本工程进行维修。

第十节 确保工程质量的要点控制

1、制定质量计划

施工阶段的质量计划包括施工组织设计及检验计划。每一安装项目均应编制与其项目相适应的施工组织设计和项目质量计划，对安装项目重要工序应编制施工质量计划。施工管理员根据施工组织设计施工分项方案、技术交底内容、技术标准及规范要求编制施工质量计划，施工现场各班组应严格按施工质量计划的施工顺序和控制方法现场施工，施工质量计划中注明实施要求。

2、质量主要控制点(1)工序控制

施工工长在熟悉图纸、施工方案或作业指导书的前提下，合理 地安排施工工序、劳动力，并向操作人员作好相应的技术交底工作，落实质量保证计划、质量目标计划，特别是对一些施工难点、特殊 点，更应落实至班

组每一个人，而且应让他们了解本次交底的施工 流程、施工进度、图纸要求、质量控制标准，以便操作人员心里有 数，从而保证操作中按要求施工，杜绝质量问题的出现。

在本工程施工过程中将采用二级技术交底模式进行技术交底。 第一级为项目总工程师，根据经审批后的施工组织设计、施工方案、作业指导书，对本工程的施工流程、进度安排、质量品种效益年要 求以及主要施工工艺等向项目全体施工管理人员，特别是施工工长、质检人员进行交底。第二级为施工队长向班组进行分项专业工种的 技术交底。

⑵ 检验和试验

监理部应对安装过程的检验，编制书面的检验要求，质检员按书面的检验要求对安装过程进行检验，并做好

检验记录，上道安装工序经检验合格后方可进行下道工序的安装，经检验不合格的安装过程或项目按安装过程中不合格的控制进行处理。

⑶ 质量控制程序

①质量责任人

质检员负责按产品设计图、标准和技术规范编制施工作业工序质量检验计划，由监理部经理审批，审批后发相关人员，必要时抄送业主。

②施工材料进场检验

进场材料由质检员负责进行外观和数量检查；验证合格后在送货单上签字。合格的作好标识，可用于施工作业。对验证不合格的材料、半成品，报公司处理。

③施工工序自检

施工作业过程中，工程队根据作业指导书及样板进

行自检，并作自检记录。

④施工工序抽检

根据施工工序检验计划的要求，按《施工质量检测评定表》规定的检验项目的的外观对比样板进行检验，做好质量记录并作出等级评定后签字。评定结果经监理部经理批准，分部工程的质量评定必须经主管品质的副总经理批准。

⑤检验和试验设备

监理部对工地所使用的测量仪器和量具，应按计量器具的校准和管理要求，确保测量器具在有效期内使用。

⑷ 工地检查

①工程施工作业前检查将要施工位置。

②核实总包提供的每楼层的水平及建筑线的标高并通知总包处理任何错误。

③施工前检查建筑结构及确认有无任何妨碍施工的问题。

④现场施工之前先到现场实地复核建筑尺寸及定位，发现现场尺寸与图纸尺寸不一致时，立即通知业主、总包，及时解决存在问题。

⑤积极与总包单位协商，在工地预留干燥、有通风及有遮挡的 空间来存放成品、半成品现场安装，尽量减少成品和半成品的搬运。

⑸记录检查结果于“工地检查记录册”内。3、施工人员保证

施工人员的素质、技术水平也是决定工程质量的一个不可忽视 的重要因素。我公司的安装人员都是经过专业技术培训的技术工人，公司承做的大量工程锻炼培养了一批技术水准高、操作技能强的施 工队伍，积累了丰

富的施工经验。对本工程，公司挑选最优秀的人 员并配备先进的安装工艺装备。

第十一节 人员、材料、设备的质量控制措施

装饰工程一般所涉及的材料品种较多，所确定的材料的规格、品种、制作应符合设计图纸和施工验收规范的要求，特别是要求满足国家相关规定的要求，使用达到绿色环保标准的材料。

对于材料的确认进场控制方面，采用材料看样定板的方法进行确定，在材料进场时填写材料报审表报监理工程师审核，经确认签字后方可进场使用。

装饰施工机械设备的投入应能满足施工进度及质量要求。

装饰施工人员必须包括各工种人员，对各工种大工与小工的比

例做一定的限制，特种工还要持证上岗，主要工作一定要由技术熟练的技术工人把关。

测量、检测、试验仪器设备，除精度、性能需满足工程要求外，还需获得相关部门的校验认可。

第十二节 工程检测与验收标准

1、主要检测方法

现场进行质量检查的方法有目测法、实测法和试验法三种(1)目测法。其手段可归纳为看、摸、敲、照四个字。

看，就是根据质量标准进行外观目测。如地面是否光洁严整， 油漆浆活表面观感，施工顺序是否合理，工人操作是否正确等，均是通过目测检查、评价。

摸，就是手感检查。主要用于装饰工程的某些检查项目，如地面有无起砂等，均可通过手摸加以鉴别。

敲，是动用工具进行音感检查，对地面要程、装饰工程中的面砖等，均应进行敲击检查，通过声音的虚实确定有无空鼓，还可根据声音的清脆和沉闷，判定属于面空鼓或底层空鼓。此外，用手敲玻璃，如发出颤动音响，一般是底灰不满或压条不实。

照，对于难以看到或光线较暗的部位，则可采用镜子反射或灯光照射的方法进行检查。

⑵实测法。就是通过实测数据与施工规范及质量标准所规定的允许偏差对照，来判别质量是否合格。实测检查法的手段，也归纳为靠、吊、量、套四个字。

靠，是用直尺、靠尺检查墙面、地面、屋面的平整度。吊，是用托线板以线锤吊线检查垂直度。

量，是用测量工具和测量仪表等检查断面尺寸、轴线、标高、

湿度、温度等的偏差。

套，是以方尺套方，辅以靠尺检查，如对阴阳角的方正、踢脚线的垂直度、预制构件的方正等项目的检查。对门窗口及构配件的对角线(窜角)检查，也是套方的特殊手段。

⑶试验检查。指必须通过试验手段，才能对质量进行判断的检查方法。对钢结构进行稳定性试验，确定是否产生失稳现象。

2、主要检测仪器

序号	检测工具	图片	用途
1	2M 靠尺		检查墙、地面的平整度、垂直度

2	游标塞尺		配合垂直检测尺等工具测量面层平整度、门窗缝隙宽度误差等
3	钢直尺		具有一组或多组有序的标尺标记及标尺数码所构成的钢制板状的测量器具。用于确定两点间的距离，粗略地测量工件的长、宽、高、深、厚等几何尺寸。
4	内　外直角检测		检测物体内外(阴阳)角的方正度偏差130mm，及一般平面的垂直、水平度

	尺		
5	对角检测尺		检查方形物体两对角线和偏差值，如查验门窗框、扇对角线偏差等
6	钢卷尺		配合其他工具测尺寸(距离)
7	1M 水平尺		用于设备安装、检验、测量、划线、工业工程施工时使用测量水平的工具
8	15M 卷尺		查验物体的平直，如踢脚线的平、直度及墙、板块板面层的接缝高低差及平、直度等

序号	检测工具	图片	用途
9	响鼓锤		大多用于查验瓷砖、玻璃等的空鼓程度及粘合质量
10	5M 多功能磁力线坠		检测木质、铁质、砼等材料的垂直度，如门窗扇、门窗框的平整度、垂直度等
11	焊接检测尺		检测钢筋接头的焊接情况
1	百格网		检查砌体砖砌砖砂浆的饱满

2			度
13	检测镜		查看隐蔽及正常看不到的地方(1、如门扇上下收口及边缘是否刷漆防腐，2、管道背面及管道支架的内表面是否刷防锈漆等)
14	伸缩杆		配合镜子、游标塞尺、锤头使用，主要用于高处查验
15	手电筒		查验较暗或较隐蔽的部位
16	激光水平仪		激光水平仪能测量平面是否凹凸不平；输出激光垂直面和水平点；激光水平仪上有水平珠，能

			测量水平面是否水平。
17	经纬仪		用来测量水平及竖直角度、测量点与经纬仪竖轴的距离
18	水准仪		测量高程差，升降差

3、各分项工程质量检验内容

（1）涂饰工程

工序交接检验：涂饰基层检验合格。涂饰工程样板间(件)检验：合格。

（2）地面工程

复试：地面装饰材料按国家现行标准复试；防水材料的复试； 样板间室内环境污染物浓度检测；地面一次、

二次蓄水试验。

隐蔽工程项目进行验收：建筑地面下的沟槽、暗管敷设；基层（垫层、找平层、隔离层、填充层、防水层）做法；穿地面管道根部处理。

（3）防水工程

复验：合成高分子防水涂料和聚合物乳液建筑防水涂料应对断

裂延伸率、拉伸强度、低温柔性、不透水性(或抗渗性)

复验。交接检验：基层检验合格。

隐蔽验收：基层处理；防水层做法；主体部位的处理。

（4）细部工程

复验：材料按国家现行标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》复试。

交接检验：基层检验合格。

隐蔽验收：预埋件(或后置埋件)；连接节点；木骨架的防腐处理；金属件防锈处理。

(5)涂饰质量验收标准

1)主控项目

涂饰工程所用涂料的品种、型号和性能应符合设计要求。

检验方法：检查产品合格证书、性能检测报告和进场验收记录。涂饰工程的颜色、图案应符合设计要求。

检验方法：观察。

涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固，不得漏涂、透底、起皮和掉粉。

检验方法：观察；手摸检查。

涂饰工程的基层处理应符合要求。

检验方法：观察；手摸检查；检查施工记录。2)一

般项目

复层涂料的涂饰质量和检验方法应符合下表的规定。

项次	项　　目	质 量 要 求	检 验 方 法
1	颜　色	均匀一致	观　察
2	泛碱、咬色	不允许	
3	喷点疏密程度	均匀，不允许连片	

涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。检验方法：观察。

⑵地面砖质量验收标准

⑴主控项目

面层所用的板块的品种、质量必须符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查材质合格证明文件及检测报告。面层与下一层的结合(粘结)应牢固，无空

鼓。

检验方法：用小锤轻击检查。

注：凡单块砖边角有局部空鼓，且每自然间(标准间)不超过总数的 5%可不计。

(2)一般项目

砖面层的表面应洁净、图案清晰，色泽一致，接缝平整，深浅一致，周边顺直。板块无裂纹、掉角和缺楞等缺陷。

检验方法：观察检查。

面层邻接处的镶边用料及尺寸应符合设计要求，边角整齐、光滑。

检验方法：观察和用钢尺检查。

踢脚线表面应洁净、高度一致、结合牢固、出墙厚度一致。检验方法：观察和用小锤轻击及钢尺检查。

楼梯踏步和台阶板块的缝隙宽度应一致、齿角整齐；楼层梯段相邻踏步高度差不应大于 10mm；防滑条顺直。

检验方法：观察和用钢尺检查。

面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水、无积水；与地漏、管道结合处应严密牢固，无渗漏。

检验方法：观察、泼水或坡度尺及蓄水检查。砖面层的允许偏差应符合下表的规定。

项次	项　　目	允许偏差(mm)	检　验　方　法
1	表面平整度	2.0	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	缝格平直	3.0	拉 5m 线和用钢直尺检查

3	接缝高低差	0.5	用钢直尺和塞尺检查
4	踢脚上口平直	3.0	拉 5m 线和用钢直尺检查
5	板块间隙宽度	2.0	用钢直尺检查

(6)给水管道及配件安装质量验收标准

1)强制性条文

地下室或地下构筑物外墙有管道穿过的，应采取防水措施。对有严格防水要求的建筑物，必须采用柔性防水套管；

各种承压管道系统和设备应做水压试验，非承压管道系统和设备应做灌水试验。

给水管道必须采用与管材相适应的管件。生活给水系统所涉及的材料必须达到饮用水卫生标准。

2)主控项目

室内给水管道的水压试验必须符合设计要求。当设计未注明时，各种材质的给水管道系统试验压力均为工作压力的 1.5 倍，但不得小于 0.6MPa。

检验方法： 金属及复合管给水管道系统在试验压力下观测10min，压力降不应大于 0.02MPa，然后降到工作压力进行检查，应不渗不漏；塑料管给水系统应在试验压力下稳压 1h，压力降不得超过 0.05MPa，然后在工作压力的 1.15 倍状态下稳压 2h，压力降不得

超过 0.03MPa，同时检查各连接处不得渗漏。

给水系统交付使用前必须进行通水试验并做好记录。

检验方法：观察和开启阀门、水嘴等放水。

生产给水系统管道在交付使用前必须冲洗和消毒，并经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水标准》

方可使用。

检验方法：检查有关部门提供的检测报告。

室内直埋给水管道(塑料管道和复合管道除外)应做防腐处理。埋地管道防腐层材质和结构应符合设计要求。

检验方法：观察或局部解剖检查。3)一般项目

给水引入管与排水排出管的水平净距不得小于 1m。室内给水排水管道平行敷设时，两管间的最小水平净距不得小于 0.5m；交叉铺设时，垂直净距不得小于 0.15m。给水管应铺在排水管上面，若给水管必须铺在排水管的下面时，给水管应加套管，其长度不得小于排水管管径的 3 倍。

检验方法：尺量检查。

管道及管件焊接的焊缝表面质量应符合下列要求：焊缝外形尺寸应符合图纸和工艺文件的规定，焊缝高度

不得低于母材表面，焊缝与母材应圆滑过渡。焊缝及热影响区表面应无裂纹、未熔合、未焊透、夹渣、弧坑和气孔等缺陷。

检验方法：观察检查。

给水水平管道应有 2‰-5‰的坡度坡向泄水装置。检验方法：水平尺和尺量检查。

给水管道和阀门安装的允许偏差应符合下表的规定。

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法

1	水平管道纵横方向弯曲	钢管	每米全长25m以上	1≯25	用水平尺、直尺、拉线和尺量检查
		塑料管复合管	每米全长25m以上	1.5≯25	
		铸铁管	每米全长25m以上	2≯25	
		钢	每米 5m	3≯8	

		管	以上		吊线和尺量检查
2	立管垂直度	塑料管复合管	每米 5m 以上	2≯8	
		铸铁管	每米 5m 以上	3≯10	
3	成排管段和成排		在同一平面上	3	尺量检查

	阀门	间距		

管道的支、吊架安装应平整牢固，其间距应符合规范规定。检验方法：

观察、尺量及手扳检查。

水表应安装在便于检修、不受曝晒、污染和冻结的地方。安装 螺翼式水表，表前与阀门应有不小于 8 倍水表接口直径的直线管段。表外壳距墙表面净距为 10-30mm；水表进水口中心标高按设计要求，允许偏差为±10mm。

检验方法：

观察和尺量检查。

(7) 排水管道及配件安装质量验收标准

1)主控项目

隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验，其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面

高度。

检验方法：

满水 15min 水面下降后，灌满观察 5min，液面不降，管道及接口无渗漏为合格。

生活污水塑料管道的坡度必须符合设计或下表规定。

项次	管径 (mm)	标准坡度 (‰)	最小坡度 (‰)
1	50	25	12
2	75	15	8
3	110	12	6
4	125	10	5
5	160	7	4

检验方法：水平尺、拉线尺量检查。

排水塑料管必须按设计要求及位置装设伸缩节。如设计无要求时，伸缩节间距不得大于 4m。高层建筑中明设排水塑料管道应按设计要求设置阻火圈或防火套管。

检验方法：观察检查。

排水主立管及水平干管道均应做通球试验，通球球径不小于排水管道管径的 2/3，通球率必须达到 100%。

检验方法：通球检查。2)一般项目

在生活污水管道上设置的检查口或清扫口，当设计无要求时符合下列规定：

在立管上应每隔一层设置一个检查口，但在最底层和有卫生器具的最高层必须设置。如为两层建筑时，可仅在底层设置立管检查口；如有乙字弯管时，则在该层乙字弯管的上部设置检查口。检查口中心高度距操作地

面一般为 1m，允许偏差±20mm；检查口的朝向应便于检修。暗装立管，在检查口处应安装检修门。在连接 2 个及

2 个以上大便器或 3 个及 3 个以上卫生器具的污水横管上应设置清扫口。

当污水管在楼板下悬吊敷设时，可将清扫口设在上一层楼地面上，污水管起点的清扫口与管道相垂直的墙面距离不得小于 200mm；若污水管起点设置堵头代替清扫口时，与墙面距离不得小于 400mm。

在转角小于 135°的污水横管上，应设置检查口或清扫口。

污水横管的直线管段，应按设计要求的距离设置检查口或清扫口。

检验方法：观察和尺量检查。

埋在地下或地板下的排水管道的检查口，应设在检查井内。井底表面标高与检查口的法兰相平，井底表面应有 5%坡度，坡向检查口。

检验方法：尺量检查。

排水管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上。固定件间距：横管不大于 2m；立管不大于 3m。

楼层高度小于或等于 4m，立管可安装 1 个固定件。立管底部的弯管处应设支墩或采取固定措施。

检验方法：观察和尺量检查。

排水塑料管道支、吊架间距应符合下表的规定。

管 径 (mm)	50	75	110	125	160
立　管	1.	1.	2.	2.	2.0

	2	5	0	0	
横　管	0. 5	0. 75	1. 10	1. 30	1.6

检验方法：尺量检查。

排水通气管不得与风道或烟道连接，且应符合下列规定：通气管应高出屋面 300mm，但必须大于最大积雪厚度。在通气管出口 4m以内有门、窗时，通气管应高出门、窗顶 600mm 或引向无门、窗一侧。在经常有人停留的平屋顶上，通气管应高出屋面 2m，并应根据防雷要求设置防雷装置。屋顶有隔热层应从隔热层板面算起。

检验方法：观察和尺量检查。

安装未经消毒处理的含菌污水管道，不得与其他排水管道直接连接。

检验方法：观察检查。

饮食业工艺设备引出的排水管及饮用水水箱的溢流管，不得与污水管道直接连接，并应留出不小于 100mm 的隔断空间。

检验方法：观察和尺量检查。

通向室外的排水管，穿过墙壁或基础必须下返时，应采用 45° 三通和 45° 弯头连接，并应在垂直管段顶部设置清扫口。

检验方法：观察和尺量检查。

由室内通向室外排水检查井的排水管，井内引入管应高于排水管或两管顶相平，并有不小于 90 ° 的水流转角， 如跌落差大于300mm 可不受角度限制。

检验方法：观察和尺量检查。

用于室内排水的水平管道与水平管道、水平管道与立管的连接，应采用 45 度三通或 45° 四通和 90° 斜三

通或 90° 斜四通。立管与排出管端部的连接，应采用两个 45° 弯头或曲率半径不小于 4 倍管径的 90° 弯头。

检验方法：观察和尺量检查。

室内排水管道安装的允许偏差应符合规范的相关规定。

⑼ 电线导管安装质量验收标准

1)主控项目

金属的导管和线槽必须接地(PE)或接零(PEN)可靠，并符合下列规定：镀锌的钢导管、可挠性，导管和金属线槽不得熔焊跨接接地线，以专用接地卡跨接的两卡间连线为铜芯软导线，截面积不小于4mm2；当非镀锌钢导管采用螺纹连接时，连接处的两端焊跨接接地线；当镀锌钢导管采用螺纹连接时，连接处的两端用专用接地卡固定跨接接地线；金属线槽不作设备的接地导体，当设

计无要求时， 金属线槽全长不少于 2 处与接地(PE)或接零(PEN)干线连接；非镀锌金属线槽间连接板的两端跨接铜芯接地线，镀锌线槽间连接板的两端不跨接接地线，但连接板两端不少于 2 个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。

金属导管严禁对口熔焊连接，镀锌壁厚小于等于 2mm 钢导管不得套管熔焊连接。

防爆导管不应采用倒扣连接；当连接有困难时，应采用防爆活接头，其接合面应严密。

当绝缘导管在砌体上剔槽埋设时，应采用强度等级不小于 M10的水泥砂浆抹面保护，保护层厚度大于 15mm。

2)一般项目

电缆导管的弯曲半径不应小于电缆最小允许弯曲半径，电缆最小允许弯曲半径符合规范的规定。

金属导管内外壁应防腐处理；埋设于混凝土内的导管内壁应防腐处理，外壁可不防腐处理。

室内进入落地式柜、台、箱、盘内的导管管口，应高出柜、台、箱、盘的基础面 50-80mm。

暗配的导管，埋设深度与建筑物、构筑物表面的距离不应小于15mm；明配的导管应排列整齐，固定点间距均匀，安装牢固；在终端、弯头中点或柜、台、箱、盘等边缘的距离 150~500mm 范围内设有管卡，中间直线段管卡间的最大距离应符合规定。

线槽应安装牢固，无扭曲变形，紧固件的螺母应在线槽外侧。防爆导管敷设应符合下列规定：导管间及与灯具、开关、线盒等的螺纹连接处紧密牢固，除设计有特殊要求外，连接

处不跨接接地线，在螺纹上涂以电力复合酯或导电性防锈酯；安装牢固顺直， 镀锌层锈蚀或剥落处做防腐处理；

绝缘导管敷设应符合下列规定：管口平整光滑：管与管、管与盒(箱)等器件采用插入法连接时，连接处结合面涂专用胶合剂，接口牢固密封；直埋于地下或楼板内的刚性绝缘导管，在穿出地面或楼板易受机械损伤的一段，采取保护措施；当设计无要求时，埋设在墙内或混凝土内的绝缘导管，采用中型以上的导管；沿建筑物、构筑物表面和在支架上敷设的刚性绝缘导管，按设计要求装设温度补偿装置。

金属、非金属柔性导管敷设应符合下列规定：刚性导管经柔性 导管与电气设备、器具连接，柔性导管的长度在动力工程中不大于0.8m，在照明工程中不大于 1.2m；可挠金属管或其他柔性导管与刚性导管或电气设备、器

具间的连接采用专用接头；复合型可挠金属 管或其他柔性导管的连接处密封良好，防液覆盖层完整无损；可挠性金属导管和金属柔性导管不能做接地(PE)或接零(PEN)的接续导体。

导管和线槽，在建筑物变形缝处，应设补偿装置。

检查数量：主控项目抽查 10%，少于 10 处，全数检查。

第十三节 隐蔽工程检查验收

凡施工过程中的隐蔽工程，如吊顶工程、隔墙以及水管、线管的铺设和干挂角铁预埋件等，均应经检查人员检查并确认签字，方准隐蔽进行下道工序施工。

隐蔽工程检查应及时。先由项目部质量员自检合格后，备齐有关附件，通知建设单位、监理单位和公司质安部有关人员到现场办理检查验收。

检查中发现与设计要求和验收规范不符，项目部应立即组织相关技术人员进行返工，待达到设计要求和验收规范后再进行验收。隐蔽工程在未进行验收前，不得进行下道工序施工，若有违反验收制度，造成返工损失时，应追究有关人员的责任。

对一般隐蔽工程的检查验收，要进行图片记录；对关键或重点隐蔽工程的检查验收，还应进行现场录像，保留视频资料。

第十四节 深化设计措施

1、深化设计措施

1.1 深化设计质量保障措施(1)人员配备及交底

在全公司内挑选优秀的深化设计师，同时对深化设计人员进行交底，严格按照业主、设计院及总包的要求

开展深化设计。

(2)三级审核制度

对深化设计来说严格合理的工作流程、体制和控制程序是保证 深化设计质量的关键因素。根据行业的具体情况，制定了符合建设 部颁布的各项制图标准和设计规范的本公司的深化设计标准，建立 起了完善的三级审核制度。设计制图人员根据设计图纸、国家和部 委的规范、规程以及深化设计标准完成自己负责的设计制图工作后，要经过以下检查和审核过程：

设计制图人自审：

设计制图人将完成的图纸打印白图(一次审图单)，把对以下内容的检查结果用马克笔做标记：笔误、遗漏、尺寸、数量；施工的难易性(对连接和焊接施工可实施性的判断)；对于发现的不正确的内容，除在电子文件中修

改图纸外，还要在一次审图单上用红笔修改，并做出标记；自审完成后将修改过的图纸重新打印白图(二次审图单)，并将一次审图单和二次审图单一起提交审图人员。

审图人员的校对检查：

审图人员的检查内容和方法同自审时基本相同，检查完成后将二次审图单交设计制图人员进行修改并打印底图，必要时要向制图人将错误处逐条指出，但对以下内容要进行进一步审核：深化设计制图是否遵照公司的深化设计有关标准；对特殊的构造处理审图； 结构体系中各构件间的总体尺寸是否冲突。

审定时的审图以深化设计图的底图和二次审图单为依据，对图纸的加工适用性和图纸的表达方法进行重点审核。

对不妥处根据情况决定重复从审图人员开始或制图

人员开始的上述工作。

1.2 深化设计质量问题处理措施

当深化设计出现质量问题，在生产放样阶段被发现时，及时通 知该工程深化设计项目部。深化设计项目部会立即组织人员对问题 进行分析，如果判断属于简单的笔误，就迅速修改错误，出新版图，并立即发放给生产和质量控制等相关部门，同时收回原版图纸。当 质量问题判断为对设计的理解错误或工艺上存在问题时，重新认真 研究设计图纸或重新分析深化设计涉及到的制作工艺，及时得出正 确的认识，并迅速修改图纸，出新版图，并立即发放给生产和质控 等相关部门，同时收回原版图纸。当在构件制作过程中或安装过程 中，根据现场反馈的情况发现深化设计的质量问题时，立即通知现 场停止相关部分的作业。同时组织技术力量会同有关各方研究

出处 理措施和补救方案，在征得设计和监理同意后，及时实施，尽可能 将损失减少到最小，并将整个过程如实向业主汇报。

出错补救措施：成立专门联系人与设计院、业主保持不间断联系，尽量减少深化设计的错误；在设计中发现深化图出错，此时尚

未下料开始制作，立即对错误进行修改，在确认无误后再进行施工；如果深化设计发生错误，且工厂已经下料开始制作，在发现错误后，立即停止制作，并向设计院和业主报告，与设计人员共同商讨所出 现错误的性质，如果所发生的错误对整体结构不造成安全影响，在 设计院、业主的认可、批准后继续施工；否则对已加工的构件实行 报废处理。

1.3 深化设计进度保障措施(1)制定深化设计进度计

划

装饰项目总工程师会根据工程的总体施工进度计划组织编制装饰的施工进度计划，再由深化设计部按照装饰项目的要求来编制装饰深化设计的出图计划。

⑵ 制定进度检查制度

装饰项目总工程师按照出图计划每日对深化设计工作进展情况检查，并将检查的结果每日以书面的形式汇报装饰项目经理，以便及时了解施工动态，监督和督促各深化设计师按计划完成工作，及时进行必要的调整。

装饰项目经理按照出图计划每周对深化设计部工作进行检查， 并将检查分析的结果书面汇报监理单位、总包、业主及存档。并提出建议及要求，在每周由总包、业主或监理主持的协调会上解决。

⑶ 召开碰头会

由业主定期组织召开各专业深化设计组碰头会，提前掌握过程中可能存在的接口问题，理清各专业之间的施工工序，便于后续施工。

1.4 协调控制保障措施(1)内部协调

做好同项目经理部各部门的协调工作，各部门要根据需要及时为设计提供各种必要的资料、支持。由装饰项目总工制定设计部各人员的分工，并充分调动每个人的工作热情，使得人尽其才，用人之长，责任分明，使深化设计部精干、高效、政令畅通。

⑵同其他专业工程设计的协调

为避免设计上的矛盾，要做好同其他各专业如机电、安装、暖通、给排水、弱电、消防等设计的协调工作，在整个深化设计过程中综合协调设计组要反复的同其他专业设计人员进行沟通和协调， 并及时反馈和进行修改，

保证深化设计的可行性和合理性。

⑶ 同设计院的沟通

在深化设计过程中，要同设计院保持沟通、加强交流，及时解决对图纸的疑问和不明，纠正深化设计中出现的偏差，保证深化设计符合原设计的风格。

1.5 其他保障措施

⑴现场勘查管理措施

进行深化设计之前，指派专人对现场情况进行认真细致的勘查，确认工程进行状况和设计环境，为深化设计的顺利展开提供条件。

深化设计进行过程中，指派专人负责继续对现场进行不定期勘查，及时掌握工程的进行状况，现场环境的变化情况，以保证深化设计与现场情况的充分互动，便于预计并及时修正与设计意图不符的情况。

⑵ 节点设计保证措施

要保证同原设计设计风格的契合，不能破坏整体效果；要保证节点的设计能满足建筑功能的要求；节点的设计要满足施工工艺的要求，具有可实施性；节点的设计要满足消防、安全等要求。

⑶ 排版保证措施

做好现场测量放线工作，保证排版有的放矢，符合现场情况， 具有可实施性；

严格根据国家相关标准的强制性要求进行排版；排版要尽量符合模数，并考虑实际观感。

⑷ 保证深化设计与现场情况的互动

设计组指派专人负责开工后对现场的勘查工作，不定期的对现场施工情况，深化设计实施情况进行了解，并及时向设计组反馈。

现场管理人员要尽力配合设计组工作，及时将现场施工情况的变化、可能需要变更设计的情况及时汇报给设计组。

第十五章 原材料、半成品、外购件的质量保证措施

1、原材料、半成品、外购件的采购原则

本工程范围内所采用的装饰装修材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2001)及现行有关强制性标准的规定。所有的材料应保证室内空气检测合格和符合文物保护的相关要求。

以本工程《招标文件》、《招标答疑文件》及施工图的要求为 采购依据。严格按本工程《招标文件》、《招标答疑文件》及施工 图的要求进行装饰材料的采购。同时必须严格执行各项装饰材料的 国家标准。根据总工期的要求，配合施工进度计划的使用时间节点，高质、

高效、准时地完成装饰材料的采购工作。采购管理是整个施 工项目管理的重要组成部分。材料的采购管理是项目采购管理的重 要组成部分，也是耗用资金最多的一个环节，所以做好材料采购成 本的控制也是工程项目成本管理的一项重要内容。

⑴根据月度供应计划及供应协议规定，在有效期限内取得业主订购方式、订购时间、进场日期及需项目部提供某类服务的书面指示。

⑵业主留有指定供应商或直接采购权力的物资，根据月度供应计划及供应协议，在合理期限内取得业主是否行使这一权力的书面指示。

⑶由业主指定供应商的物资(其质量、价格需业主书面认可)。(4)根据月度供应计划及供应协议向业主编报订购物资报价单，

应包括品名、规格、数量及供应商的名称、价格、质量及其它需说明情况，并在合理期限内取得业主有关书面指定。

⑸由项目部自行选择的物资，选择供应商时必须符合合同文件、业主、设计师的规定与要求。

⑹质量：必须符合规范及图纸所确认的种类和标准，按样品标准。

⑺选择的建筑材料及配件，除应满足国家、地方相关材料或产品标准和规定外，还必须执行《室内装饰装修材料有害物质限量 10项强制性国家标准》的要求。

2、原材料、半成品、外购件的供应计划⑴编制项目主要物资设备需用量总计划

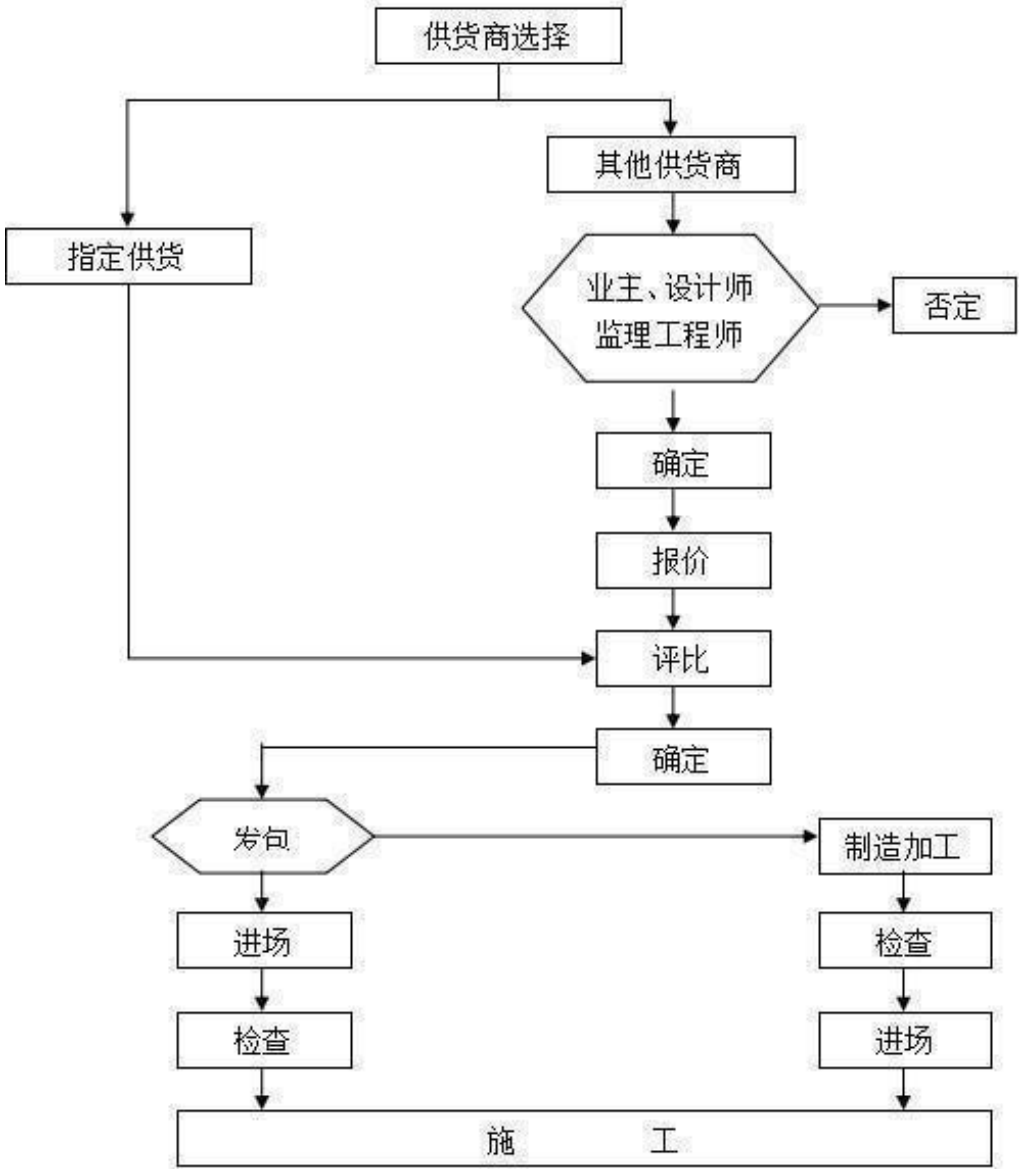
根据施工图、施工组织设计编制该项目所需主要物

资用量总计划，分阶段列明所需物资的品名、规格、质量，数量以及合同文件与供应协议规定的其它要求，并报业主或业主代表批准。

⑵编制主要物资月度供应计划

编制月度主要物资供应计划，按合同文件的规定、施工进度计划、翻样、构件详图等，并充分考虑加工采购周期、运输、验收时间，向甲方编报月度供应计划。

⑶采购计划作业流程图



3、原材料、半成品、外购件的管理制度

材料员应根据工程进度的需要、准确、及时地将现场所需材料供应到场。

认真负责现场所需材料的收、发、保管工作，领发

有据，掌握材料使用去向，加强对现场材料使用的监督和控制。

严格材料进场制度，不符合材质和安全规定的材料、料具、成品、半成品一律不得进场使用。

凡运进现场的材料应按平面布置堆放稳固，不得任意超高乱堆乱放，应保证整洁、安装、道路畅通、符合文明施工标准。

建立健全各种台帐，做到帐、物、卡相符，及时办理领退手续，做到日清月结，每月报耗一次，做到月、季、年终盘点的工作。

1、严格订货制度

①准确：材料品种、规格、数量与设计一致。

②可靠：材料性能、质量符合标准。

③及时：供货时间有把握。

④经济：材料价格不高于市场价。2、严格入库手续

①经检验质量不合格或运输损坏的材料不能入库。

②材料保管要因材设库，分类堆放，按不同材料各自特点采取 适当的保管措施。对木制品、地毯、壁纸要注意防潮、防晒、防鼠。对油漆及稀料要单独存放，注意防火。对大理石、玻璃、要注意防 撞击。

③小件物品、贵重物品要装箱保管，防止被盗。3、严格出库手续

班组凭施工任务单填写领料单，办理材料出库手续，实行材料领用责任制，专料专用。完成工作量的 70%时，进行库存清点，严格控制进料，施工剩余材料要及时组织退库。

4、材料设备的码放

施工现场的材料码放要严格按照施工组织设计执行，

进行分类 码放和储存保管。材料的码放一定要整齐有序，高度合理。特别是 易燃易爆的物品一定要分开存放，避免爆炸事故的发生。对于易潮、易冻的材料要存放在不受雨淋和水浇的地方，更不能露天存放。对 松散材料要进行严密的遮盖。本工程施工用的危险品全部另外租借库房存放，不储存在施工现场。

5、材料设备的使用和管理

材料的管理和使用一定要有人进行监督管理，做到不浪费。工地材料的账目要清楚，材料的使用一定采用定尺、定量。材料的发放必须由专业施工员根据当天的工程量签字后材料员进行发放。对现场材料的使用有相关专业施工员进行监督，发现有破坏和浪费现象立即制止并给予教育或罚款处理。如因施工员和材料员对材料监督不严造成的浪费，处罚施工员和材料管理人员。

6、主要材料跟踪制度

主要材料进场跟踪表						
序号	管理流程/责任分工	责任人	实施人	配合人	监督人	备注
1	材料送样	材料部	材料员	施工员	项目负责人	
2	深化图纸	施工员	设计深化	资料员	项目负责人	
3	材料下单	设计深化	施工员	供应商/班组	项目负责人	
4	合同签订	项目部	造价员	材料员	项目负责人	
5	生产跟踪	施工员	材料员	供应商/班组	项目负责人	
6	现场安装	质量员	供应商/班组	设计深化	项目负责人	

4、原材料、半成品、外购件的质量保证措施

1、原材料、半成品、外购件的质量控制体系

⑴本工程为确保施工质量，在施工中，严格按国家有关规范、规程等进行操作。材料部门严格把好采购关，各种原材料、半成品、外购件必须有出厂合格证明，原材料必须经监理工程师旁监取样送 检，经试验合格后方可使用，对于不合格的材料要及时退换。

⑵严把主要材料进场制度关，按规范规定进行取样送检，证明合格后方能使用。取样时应有监理工程师见证，否则视为无效。

⑶将采取强有力的施工技术和组织管理措施，选择切合实际的新工艺、新技术运用到本工程施工中。

⑷材料部要认真负责，及时做好各类材料的选用及订制，及时检查检验和送样工作。

⑸质量部门负责对质量标准的交底和各类材料零部件的验收，及时提出质量要求及解决次品的方法，进行质量评定。

⑹质量严格执行“三工序管理”、“三检制”、“样品制”等行之有效的质量管理制度，对班组定时、定点、定位层层把关做好验评工作，确保实现质量目标。

⑺积极开展以“预防为主”的预控活动，不断要求供货商严格按照选用的样品供货。运用新技术、新材料、新工艺改进操作工艺和质量控制方法，不断提高质量水平。

⑻同选定的供货商订立供货合同，从书面及法律上约束供货商，不投机取巧，以次充好。

⑼到材料原产地加工厂实地考察，并将结果上报至建设及监理公司，从根源上严把质量关。

2、原材料、半成品、外购件的采购流程控制(1)签订购销、加工合同

各类购销、加工合同的签订必须符合合同及施工方案的规定， 合同的签订、执行必须符合经济的规定，并归入经济档案，编制合同执行情况登记表。

⑵资源组织的调整

1)根据实际进度或业主的书面指示，调整供应计划，并将调整情况送交业主、监理方。

2)根据供应计划，跟踪供应实际情况，当出现缺货情况时，无论何方责任，应在书面批示确认手续后，采取串换、调剂等措施， 保证物资供应满足施工进度及质量的需要。

⑶材料(配件)控制程序

材料采购管理是从采购计划开始，到采购询价、采

购合同签订，一直到采购材料进场为止，以及后续质保跟踪的整个过程管理。我 们制定了以下完善的采购工作控制程序。

1)材料采购部根据《招标文件》、《分部分项工程量清单计价表》、《招标答疑文件》及施工图的要求，符合《民用建筑室内环境污染控制规范》的规定，组织符合国家标准的装饰材料样板送监理工程师、业主方代表(或技术负责人)审批，办理装饰材料封样审批手续。

2)材料采购部根据《招标文件》、《分部分项工程量清单计价 表》、《招标答疑文件》及施工图对材料的要求，对业主方已经审 批的装饰材料进行材料询价，并对材料供应商的资质、生产工厂、 生产能力、供货能力进行审查。填报《主材采购询价综合比较表》、《主材采购工作信息表》，送工程管理部、审核部进行

材料单价及材料供应商的资质、能力审核。优先选用长期合作、价格合理、质量可靠、信誉口碑好的材料供应商。

3)由现场施工技术员统计、技术负责人审核各种装饰材料的使用数量及订购数量。填报《材料采购申请表》，送工程项目部、工程管理部审核。

4)材料采购部按照工程管理部审核的装饰材料项目使用量、及材料采购单价，根据《招标文件》、《分部分项工程量清单计价表》、《招标答疑文件》及施工图对材料的要求与供货商拟订装饰

材料采购合同。

5)材料采购部将与供货商拟订装饰材料采购合同送工程管理部、审核部进行合同评审。

6)合同评审通过后，材料采购部正式与供货商签订

装饰材料采购合同。完成采购合同签订手续。

⑷ 材料(配件)控制流程

1) 掌握材料信息，优选供货厂家。本工程整体档次较高，这样天、地、墙使用的各类材料的质量、五金件、洁具、灯具等配套装饰的档次就显得尤为重要。进行材料单价及材料供应商的资质、能力审核。优先选用长期合作、价格合理、质量可靠、信誉口碑好的材料供应商。

2) 合理组织材料供应，确保施工正常进行。合理的、科学的组 织材料的采购、加工、运输，建立严密的计划、调度体系，加快材 料的周转，减少材料的占用量，按质、按量、按期的满足建设需要。

3) 合理组织材料使用，减少材料的损失。

4) 加强材料检查验收，严把材料质量关。

a) 严把装饰材料进场检验关，确保所采购材料的质

量要求。

对于重要、主要材料，每批次装饰材料的进场时，必须有相关有效检测报告、产品合格证、质量保证书等相关质量资料。

b)所有各种构件，必须具有厂家批号和出厂合格证。

c)材料质量抽样和检验的方法，要能反映该批材料的质量性能。对于有复验要求的材料，必须经过具有国家资质的检测机构检验合 格并提供材料的相关检测报告。

d)对于进口材料、设备应具备商检局、质检站、行业主管部门的检验报告或数据。

e)对于主要装饰材料，如本次装修所用的墙地砖、栏杆材料、五金件、洁具、饰面板、灯具等都应在定货前要求厂家提供样品或看样定货，并经业主方确认封板。

f)材料采购部定时跟进材料供应商的生产进度，同

时监控材料生产过程的材料质量、进度。必要时派检查人员驻供应商工厂跟踪材料的质量、进度。确保按质、按量、准时交货。以保证总工期的实现。

⑸仓库管理制度

1)进入现场仓库的物资，项目部管理人员将进场物资的名称， 验收结论、数量、送达时间、运货运输车辆牌证的等内容予以记录。2)任何进行现场的物资，均按施工平面图规定的位置或仓栈堆

整齐。

3)验收合格入库后的物资，应由项目部物资管理员统一管理， 登记记录其使用情况，并计入物资收发时细账。

4)根据物资的价值、品种、数量、物理性能、化学性质妥善保管，确保数量正确、质量完好，有规定保管

期限的，应对期限届满的不准使用，并撤离现场。

3、原材料、半成品、外购件的质量控制措施(1)对生产厂家、加工厂的监督

1)与各专业工厂签定供货合同，通过合同对产品规格，尺寸、色调，品牌，数量，生产时间、工期要求及质量保证等各方面进行规定和约束，要求厂家严格按合同要求供货，安装。

2)指派专人分阶段到材料供应厂检查与督促材料生产进度及质量。

3)提货时派质检员到材料供应厂验收后提货，避免材料因质量数量原因返工，造成工期延误。

4)大部分材料均由现场实测尺寸后下达加工任务单，由工厂内加工完毕后运往工地安装，采用汽车运输的减

少途中运输时间，现场设临时仓库以储备待组装的半成品，并由专人管理库房。

5)对生产厂家的生产工艺，质量控制的检测手段进行实地调查。

6)利用专业工厂加工半成品，提高专业水平，减少现场制作量，能够在专业工厂加工成半成品或成品的物资尽量要在专业工厂订做。在加工过程中由责任工程师进行监控，设计人员进行过程把关，保 证效果。

7)工厂在下料加工前，应对装饰加工图进行认真的核对，并对现场安装尺寸进行复测，按实际尺寸确定下料尺寸，并进行调整。

8)与外加工相配套的产品，必须向项目部出具出厂合格证和产地证书，审核后方可进行安装。

(2)进场材料的验收与复验

进场的材料应进行数量验收和质量检验，作好相应的验收和标识的原始记录。数量验收和质量检验，应符合国家的计量方法和企业的有关规定。

1)材料进入现场或工作区域外的仓库前 2 天应通知项目部，并准备装卸、验收、堆放的设施与条件。

2)进入现场的材料应有生产厂家的材质证明(包括厂名、品种、出厂日期、出厂编号、试验检验单)和出厂合格证。要求复检的材料要有取样送检证明报告。新材料未经试验鉴定，不得用于工程中。现场配置的材料应经试配，使用前应经认证。

3)对进场的材料发现质量不合格，应做出标识，按公司程序文件规定，挂上“不合格物资”标牌，及时通知公司物资部门联系解

决。

4) 凡进入项目现场的材料，应根据现场平面布置规划的位置， 做到四定位、五五化、四对口。现场大宗材料须堆放整齐，砂石成堆、成方、砖成垛，长大件一头齐，要求场地平整，排水良好，道路畅通，进出方便。

5) 根据订购，加工合同及技术标准核对品种、规格、图号、代号、几何尺寸及其数量，并取得合格的质量证明文件。规定需要进行物理(包括防火阻燃)、化学性能检验的，应负责送检，并取得合格的检验文件；规定须按样品验收的，按样品标准验收。

6) 由业主直接采购的物资，送抵到达地点后，由项目部验收合格后确认，发现业主确认的质量、数量、规格与实际情况有误时， 由项目部立即通知业主代表复验确认。

7) 由项目部采购的物资，送抵到达地点后，由项目

部验收合格后确认，规定由业主确认的，由项目部在收货现场通知业主复验确认(也可共同验收确认)。未经验收的物资不准动用，不合格材料通知采购方撤离现场。

8)各类物资质量证明文件应及时归档。

4、对外加工材料质量检测方法

1.检验标准及检验方法

⑴石材地面允许偏差和检验方法

项　目	允许偏差(mm)		检 验 方 法
	大 理石、花 岗石面层	碎 拼 大 理石、碎 拼 花 岗石 面层	
表面平整度	1.0	3.0	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查

缝格平直	2.0	—	拉 5m 线和用钢尺检查
接缝高低差	0.5	—	用钢尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	1.0	1.0	拉 5m 线和用钢尺检查
板块间隙宽度	1.0	—	用钢尺检查

⑵装饰板安装的允许偏差和检验方法

项次	项 目	允许偏差(mm)	检 验 方 法
1	正、侧面垂直度	3	用 2m 垂直检测尺检查
2	墙上口水平度	1	用 1m 水平检测尺和塞尺检查
3	墙上口直线度	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线，用钢直尺检查
4	平整度 69	2	用 2m 垂直检测尺检查

⑶门窗工程安装检验标准及检验方法

项次	项目	允许偏差/极限偏差(mm)	检验方法
1	框的正侧面垂直度	3/4	用 1m 托线板检查
2	框的对角线长度差	3/4	用尺量检查
3	框与扇、扇与扇接触处高低差	2/3	用直尺和楔形塞尺检查
4	门扇对口和扇与框间留缝宽度	-2/+1	用楔形塞尺检查
5	框与扇下坎间留缝宽度	±1	用楔形塞尺检查
6	门扇与地面间留缝宽度	±1	用楔形塞尺检查
7	门扇与下坎间留缝宽度	±1	用楔形塞尺检查

(4) 柜工程安装检验标准及检验方法

项次	项目	允许偏差/极限偏差(mm)	检验方法
1	外形尺寸	±3/±4	尺量检查
2	立面垂直	±2/±3	吊线和尺量检查
3	门或框架平行度	±2/±3	尺量检查
4	抽屉与框架平 行度	±1±2	尺量检查

(5) 窗台板工程安装检验标准及检验方法

项次	项目	允许偏差/极限偏差(mm)	检验方法
1	两端高低差	±2/±3	水平尺和楔形塞尺检查
2	两端距窗洞口长度差	±3/±4	尺量检查

2. 质量检测程序

质量预控及检测是保证工程质量的一个重要手段，

因此，材料从原材进场开始，分部分工艺质量评定，零

部件质量评定验收，直至完成成品，每个环节都由专人负责，专人检查，专人评定，层层把关严格执行。

同时认真接受业主和业主委派的监理单位及政府质量监督机构的指导和监督，经过内外的共同作用，互相合作实现成品质量一次达到安装使用质量要求。

3. 工程质量预控法

全面贯彻“预防为主”的方针，推行全面质量管理，把质量管理从事后检验转变为事先控制工序及因素，把管结果变为管因素， 把质量事故消灭在萌芽状态。

运用材料加工质量预控表、材料质量因素分析、对策计划表对施工过程进行主动分析、达到预防为主的目的。

根据每种材料的具体情况，进行综合分析，依据灵活机动原则，确定各加工工艺的特点、难度和控制程序。

运用科学的质量控制方法，实施项目质量有效控制进行质量控制教育。围绕总目标和分目标，对加工工人全体员工进行普遍质量意识教育、质量管理制度教育、质量标准教育；牢固树立“质量第一”的意识。

狠抓准备工作质量。加工准备是抓好加工质量控制的基础。为此，在每个成品加工时，要求项目部和施工队认真抓好思想准备、技术准备、物资准备、设备准备、组织准备和现场准备，准备工作做好了，质量控制工作才能顺利展开。

4.加工现场操作规程

⑴各类机具使用操作规程

①量具：尺面应经常擦净，不可用来刮污垢、撬物件等，以免损伤。较长时间不用，应上油保养，平时应放置于明凉干燥处。

②刀具：切割、套丝等刀具，使用时，应核对规格和型号是否 适用加工件，加工过程应加油冷却和润滑，不用时应擦净上油保管。

③一般碳钢工具：应放置于阴凉干燥处，排列整齐，防止锈蚀。除齿轮、滚珠处需上油润滑外，其余部分不宜沾油，防止使用时打 滑。

④电动、气动和液动机具：设备应有防雨棚，转动部件保护罩应齐全，接地线完好，机具保持清洁。电动机具使用前应检查电源电压是否相符，电机绝缘电阻是否符合干燥要求。液压系统和润滑系统应油量充足。气动设备应保证供气压力和必要的气源洁净度。

⑤仪器：应试净后放置箱内，箱内应有干燥剂。使用时，移动轻而稳，读数准而快，风雨日晒应遮挡。

⑵ 饰品工程施工操作规程

①饰品安装部位，应在结构施工阶段，按设计及施工要求预埋 木砖、铁件、锚固连接件或预留孔洞。预埋的木砖必须涂刷防腐剂，铁件须经防锈处理。

②当原有结构施工中未作预埋处理时，在混凝土结构及墙体上 可采用电钻孔埋如镀锌铁膨胀螺栓或尼龙胀管。木砧等锚固联接件，对较重的装饰件(如金属、石材)，采用镀锌铁膨胀螺栓，对轻型的 装饰件，可采用尼龙胀管或木砧。

③饰品构件进场，必须达到安装强度，并按设计图纸要求检查验收饰品的质量、几何尺寸、图案、预埋件、锚固连接件以及预埋空洞等。

④安装建筑饰品部位的基体之间必须粘结牢固，无脱层、空鼓、裂缝等缺陷。基层表面应平整、清洁。

⑤在抹灰面上安装饰品，应待抹灰面硬化干燥后进

行。安装时应防止灰浆流坠墙面。

⑥复杂分块饰品的安装，必须按设计要求试拼，分块编号。安装时饰品图案应精确吻合。

⑦护墙板骨架安装应在安好门窗框窗台板后进行，面板安装应在室内抹灰及地面工程完成后进行。

⑧安装无吊顶而明设的窗帘盒，应在安好、门窗框、做完室内抹灰冲筋后进行；安装有吊顶而暗设的窗帘盒，吊顶施工应与窗帘盒安装同时进行。

⑨挂镜线、贴脸板的安装，应在门窗框安装完毕、地面和墙面抹灰施工完成后进行。

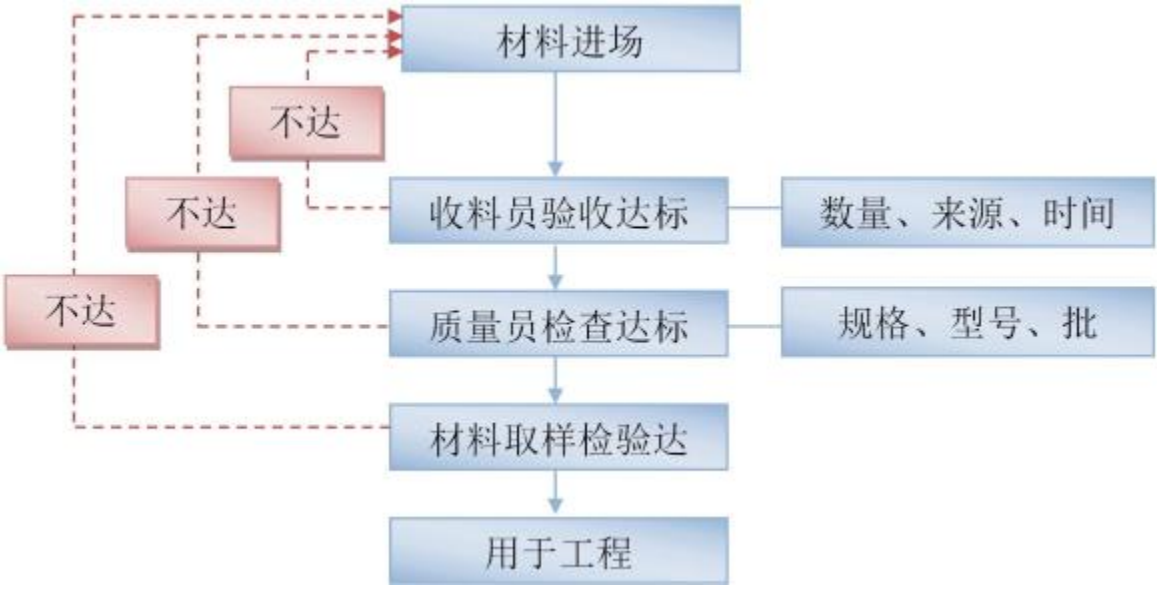
⑩保证饰品安装质量，安装前，应熟悉施工图纸，

对复杂饰品

的安装应对关键部位以及安装节点作详细交底。

5、原材料、半成品、外购件的检验、验收程序

1. 进货检验程序图



2. 见证点检验

见证点必须由施工方质安员、监理人员到现场共同取样并送往经甲方资质审核认可的质量检测单位进行检测，并由其出具检验证书。

当材料来源发生变化或质量出现较大差异时，应作材质鉴定审核。

3. 原材料进场报验规范

⑴ 材料、构配件、设备进场报验

为确保施工质量目标的履约实现，除抓好施工工艺后，最重要的关键就是施工材料的选用和检定。要选好的材料就要选好的供应厂商，所以设计所需用的材料，我们将根据要求推荐好的供应商， 并对厂商进行营业执照，企业资质证书，生产许可证等证照的收集

以供业主、监理审核，对大综材料供应将组成业主、监理、设计等 人员到厂家参观考察其生产质量检验、标准及检验制度。主要材料 的供应生产厂必须提供其相关的证、照进行报送监理、业主审核内 容：数量、来源、时间、材料、进场收料员。验收质量员检查内容：规格、型号、批号、资料材料取样检验用于工程通过后，才能签订 相关的供货合同。每批材料、构配件、设备进场院后，必须按规范 进行报验，检查。

1)查核其数量、规格、生产日期、合格证及相关的

检验证书。

2)抽验或全部检验其外观，规格偏差检测并作好相应的检测结果记录。

3)对有必要的要抽样进行物理、机械、化学、防火等检测工作。

4)收集好上述资料后报送监理、总包、业主审核。

5)经审核通过后才可提供到施工现场安装。

4.材料检测措施(1)入库检验手段

本工程所有材料将根据设计图纸要求进行订货。对于制作所采用的材料，需严格把好质量关，以保证整个工程质量。所有进入本公司工地仓库的材料均进行入库检验，检验合格后方能办理入库手续。验收工作由仓库管理员或材料员会同质检员共同进行。仓管员还必须汇总各项检查记录，随时备查；并负责选取合适的场地或

仓库储存该工程材料。按品种、按规格集中堆放，加以标识和防护， 以防止未经批准的使用或不适当处，并定期检查质量，以防损坏。

⑵检验方法

每批材料按不同规格、不同型号各抽检 5％，但不少于 5 件，如在抽检过程中发现不合格品，则加倍抽检，若仍有不合格的则视

该规格、型号本次进库的材料或加工件全部不合格，应

予退货。6、原材料、半成品、外购件的保护措施

1、包装及运输过程的保护措施

型材表面除加保护膜外，另应使用专用包装纸捆扎。玻璃板块等除在装饰表面按规定加贴保护膜外，在准备发运装车时应在板块中间加隔离板，并用紧线机捆扎结实，严防运输过程中造成磨擦损坏。所有材料及成品在

包装时应注意规格，不同尺寸、品种的料应避免包扎在一起。玻璃板块边安装边清洁，并检查上下防护网，防止杂物掉落污染或损坏玻璃。以厚胶纸或三合板在室内遮挡玻璃部分，以免焊点、防火喷剂、水泥抹灰及其他不利影响等污染玻璃面层或导致其破碎，但以上保护材料不应与玻璃有直接接触。材料表面的保护纸不得任意撕毁，以免材料的装饰表面被硬物划破或被水泥砂浆污染。保护纸除去后留下的多余胶料用清洁剂清洗干净。用保护材料在施工过程中盖掩玻璃片，以防损坏、褪色或污染。提供书面材料，证明拟采用的清洁剂可用以工程铝材、玻璃片及涂胶等物料的清洁工作。

2、施工过程中的保护

1、材料员必须按当天施工任务准备好材料，并做好材料出库手续，同时检查材料质量，装饰面受损伤或腐

蚀的材料严禁用于工程施工。

2、搬运吊装过程中采取必要的保护措施，用木垫板、木框等对材料进行隔离防护，以防损坏。

3、避免在工程中出现金属的直接接触，假如无可避免的话，上述金属的接触面应涂上沥青涂漆、保护胶条或以其他认可的方法取得分隔。

4、避免在工程中出现材料与混凝土、砂浆、抹灰或类似的材料接触的情况，假如无可避免的话，应在材料接触而涂上一层沥青涂漆或以经认可的保护胶条进行分隔。

5、不同金属的接触面能滑动，需考虑以润滑刑、涂胶或密封垫分隔金属的接触面。

第三部分，施工总进度保证措施

第一节 施工总进度安排

1、工期总目标

本项目工期目标：合同签订后 90个日历日内完成施

工及验收

工作，我公司承诺在合同签订后 90 个日历日内完成施工及验收工作内完成本工程。

我公司将充分发挥现有的制度化管理优势，依靠踏实的工作、严密的组织、先进的机械设备、精湛的技术，保质保量的完成施工任务。确保项目范围内的所有工程在采购人要求的时间内完成，不以任何原因延误。

2、总进度计划安排

(1)具体开工日期依据业主发出的书面通知(或合同规

定期)为准。(2)施工准备：包括材料准备、机械设备

准备、管理系统和人力

资源准备、技术准备施工现场临时设施等物资准备以及

材料定货等施工准备工作。

⑶ 工程施工：按照施工图纸开展放线、定位工作，整个施工过程遵循平面流水装修的施工作业方式，各项工作在施工段的不同施工区同时展开。

⑷ 施工验收准备：对施工现场进行全面清理、清除面层污染物，协助业主做好验收和交接工作。

⑸ 竣工验收、退场。

卫生清洁：我公司计划在本工程施工过程中全程进行卫生清洁，施工中做到随做随清工完垃圾清，每天派专人将施工垃圾倾倒到指定地点，防止施工垃圾污染施工场地和已完成的成品。

第二节 进度计划控制方法

1、施工项目进度控制方法

主要是规划、控制和协调。规划是指明确定施工项目

总进度控制目标和分进度控制目标(采用网络计划技术，分解项目的进度目标计划，确定各阶段的形象进度、控制点)，并编制其详细的进度计划报请业主、监理批准。控制是指明在施工项目实施的全过程中，进行施工实际进度与施工计划进度的比较，出现偏差及时采取措施调整。协调是指明协调与施工进度有关的单位、部门和工作队组之间的进度关系。施工进度计划管理体制：总控制计划----周计划----

日计划。

⑴投入足够的、高性能的机械设备组织施工。

⑵选派精干的管理人员与熟练的技术工种组织施工，熟练、过硬、高素质的施工队伍，是高速、优质地完成装饰装饰工程的基础。

(3)科学组织现场施工，确保各工序流水作业通畅，环

环相扣，

紧密配合。安排施工工序时，应尽量做到立体交叉施工，不浪费空间。

(4)明确质量目标，强化质量管理，增强质量意识，提高劳动效率。

2、进度计划控制原则

⑴在保证工程质量的前提下，通过人力、财力、物力的投入，运用科学的管理方法和先进的机械设备，合理的进行资源分配是本工程进度控制的原则。

⑵本工程在进度控制方面可分施工区平行施工，各施工区内班组分流水段施工，以保证工程按期完成。

第三节 完善施工时标网络进度计划图，确保工期进度

时标网络进度计划图将严格按照采购人的要求，以项目委托书 要求的工期编制。编制时标网络进度计划是保

证工期最关键的一环。本项目的计划体系将以日、周、月和总控计划构成的工期计划为主 线，并由此派生出一系列技术保障计划、资金保障计划、物资保障 计划、质量检验与控制计划、安全防护计划及后勤保障计划，在各项工作中作到未雨绸缪，使进度管理形成了层次分明、深入全面、 贯彻始终的特色。

根据时标网络进度计划图，锁定关键线路，可根据实际需要， 动态调整各个施工工序的工期，确保整个工程在目标工期内完成， 使工期控制更加直观。

第四节 保证工程进度的组织措施

我公司将确保在采购人要求的工期内完成全部工程内容。我公司充分认识到本工程项目的重要性与工期的紧迫性，为此必须组建具有丰富现场管理经验的、强有力的项目经理部。在项目经理的统一领导下，精心组织、精心安

排。提倡前道工序为后道工序服务、与其它分包互相协调的思想，在保证工程质量的前提下，用下列措施来保证投标工期的实现。

1、劳动力的投入是保证工期的关键，因此当本工程的工作面一旦形成，立即按序调集劳动力，并按总进度的控制，做好后备劳动力的调集工作。在施工高峰时，视具体情况统一调度机械设备与劳动力。

2、用施工进度的三级动态管理来保证工期进度的措施。由公司制定一级进度计划(施工总进度控制计划表)、项目经理部编制二级进度计划(旬工作计划)、各专业施工队组编制三级进度计划(各分部项工程每周进度计划)。三个计划要求总体衔接、稳定平衡，通过信

息反馈，对计划实施的全过程作有效的动态控制。月计划和周计划的编制，必须具体、详细，具有实际性和可操作

性。

3、项目经理部每周召开一次施工现场会议(邀请业主、监理单位等参加)，每周召开一次现场工作协调会议。对反馈的信息必须立即作出正确的处理，并对旬、周计划加以调整。

4、根据工程特点及工作面的部署，强化材料设备部门人员结构，材料提前配齐配足，便于加快施工进度。

5、为有效地缩短工期，原则上应经常加班作业，根据工程进度安排，全体施工人员与管理人员取消节假日、休息日。

6、各类机械设备必须专人操作、精心维修，确保正常使用，以满足施工进度的实际需要。这是保证工期的必备条件。

7、充分利用经济规律及其杠杆作用，有效地调动工人

生产积极性，所有施工人员的经济利益按实际进度的完成情况进行分段兑现奖罚。

8、组织公司内部的技术力量，开展以质量为中心的劳动竞赛，即提高工程质量同时加快施工进度。

第五节 保证工程进度的技术措施

1、优化施工方案

认真审查施工图，全面了解设计意图。在施工全过程中，在保证总工期不变的条件下，随着情况的变化将不断优化方案，优化和调整施工方法和施工计划，并制定相应的保证措施。

2、加强技术管理，为项目的顺利实施提供技术保证。

(1)保证技术管理力量，建立技术管理体系。

(2)完善各项技术管理制度，在工程实施中严格执行。

3、严格现场技术管理，落实技术质量承包责任制。

开展质量自检、互检和班前、班中、班后三检制，广泛开展全面质量管理和QC 小组活动。重要工程部位、重要工序除按设计控制外，都应以试验、监测信息为依据，必要时设置试验段采集相关参数以指导施工。对难点工程或工序，要组织专家、技术人员和作业人员进行技术攻关，从难点分析入手，有针对性地研究、开发技术方案、操作工艺和实施措施，提高施工技术水平。

4、实行技术人员现场值班制

现场施工要有技术人员跟班，随时解决各部位、各工序存在的技术问题，随时检查和指导领工员和班组的工作，做到施工交底要及时，施工放样要及时，施工检查要及时，纠正措施要及时。

第六节 保证工程进度的管理措施

1、项目部管理人员认真学习项目部与业主签订的合同

文本，全面理解和掌握合同文本规定的要求。在工程实施中，以合同文本为依据，自始至终贯彻执行到施工管理全过程，确保工程优质如期完成。

2、以合同规定的承包施工范围的工程质量、工期、安全、文明施工等要求为原则，项目部编制详细、完善的施工组织设计，经业主、监理单位审核后，进行实施。

3、以合同规定的总工期要求，项目部根据现场实际情况编制本工程施工总进度网络计划，以此有效地对工程进度进行总控制。

4、以总工期为依据，项目部根据现场实际情况编制分阶段实施计划(施工准备计划；劳动力进场计划；施工材料、设备、机具进场计划；分项分部施工进度计划等)。

5、将合同的条款要求，分解纳入相对的分包合同中，对质量、工期、安全、文明施工等完全处于承包控制范围

之中，确保工程如

期完成。

6、施工过程中各类工作联系，除必要口头通知外，项目部一律以书面指示，及时发给各工作班组执行。

7、项目部诚恳接受业主、监理单位和当地主管部门对管理工作的指导和要求，相互紧密合作，确保工程顺利进行。

第七节 保证工程进度的机械设备投入保证措施

(一)施工机械设备的检验及验收

1.机械设备进场

根据拟投入本标段的主要施工设备表，见附表一，会同项目设备工程师组织

相关人员对其进行检查、验收。检查机械的完善情况，外部结构装置的装配质

量，连接部位的紧固与可靠程度，润滑部位、液压系统的油质油量，电气系统的完整性等项内容，并填写《机械设备进场验收记录》。

2.设备验收

设备安装完毕后，由项目、安装单位进行验收，并按照当地质监部门的验收表格填写记录，合格后，原件交项目设备工程师、复印件交物资工程师进行备案。

设备验收合格后，在进行施工生产前，由项目设备工程师检查操作人员的操作证（对外省市的应有省级劳动部门或其他主管部门颁发的中华人民共和国特种作业操作证）并预留其复印件存档，合格后，方能进入现场进行施工作业。

(二)机械设备日常管理1.机械设备台账

机械设备经安装调试完毕，确认合格并投入使用后，

由项目经理部设备工程师登记进入项目机械设备台帐备案。对台帐内的大型机械建立技术档案，档案中包括： 原始技术资料和验收凭证、建委颁发的设备编号及经劳动局检验后出具的安全使用合格证、保养记录统计、历次大中修改造记录、运转时间记录、事故记录及履历资料等。

2.“三定” 制度

由项目设备工程师负责贯彻落实机械设备的“定人、定机、定岗位”的“三定”制度。由分包单位填写机械设备三定登记表并报项目备案。

3.定期检查、保养

由项目设备工程师负责组织相关人员对施工设备进行定期检查 (包括周检和月检)和保养并做好记录。

第八节 保证工程进度的材料供应措施

1、及时准确地向业主提出材料计划且具有超前意识；

计划及时准确，关系到工程进度的顺利进行；也能充分发挥资金效益。因此，我公司将高度重视此项工作，在资料的打印、传递方面严肃认真。

2、在时间及数量上慎之又慎，决不因为我方工作造成供料混乱。此项工作的落实，对各级管理人员制定岗位责任制，选派具有业务 素质高、责任心强的专业材料员来担任此项工作。

3、协助业主做好材料供应及保管工作，是我公司为业主服务的具体表现。设置专门的仓储库房，配备专人看管，对已装和未装的 设备、材料进行定期的防护、检查、清洗、加油、回收，建立专职 保管员及完整的领用手续，保证供应的设备及材料不丢失，不浪费。4、材料的组织

供应是项目部物资管理的中心任务，供应质量的优劣与供应速度的及时准确与否是关系到项目部各项工作

能否顺利 进行的决定因素，所以在做好日常工作管理方面重点抓好如下几点：

1)加强材料计划的及时性、准确性、严肃性：

项目部将执行规范化的计划编制、审核、采购制度，做到供应工作的不同阶段有不同的人负责，坚决杜绝计划盲目性，铺张浪费的不严肃工作作风。

2)加强采购成本的控制；

在保证质量、数量、供货及时的基础上，降低采购成本是提高项目施工效益的重要环节。为此，项目部将坚持材料采购以“三比一算”为基础的采购制度。任何物质必须有采购通知单及严格的验收入库制度，采购员不得接受任何人随意的采购指令。

3)坚持审批的环节：

项目部在做好自身环节的审批工作的基础上，同时也

做好对业 主的报批工作，对实行调整的大宗材料应事先报送业主方进行价格、厂家的审批，在审批的基础上进行采购。未经审批的材料决不自行 采购，决不先斩后奏。

材料及半成品的加工，从选购、加工、包装到运输层层把关， 争取不费周折到工地、经工地质检员验收入库。对于地砖和饰面材料等大批量的材料必须进行全程质量跟踪，例如地砖就必须从开采开始质量跟踪，从而保证材料的规格统一、颜色一致、性能符合设计要求及优质的工程质量。

第九节 保证工程进度的试验与质量检测设备投入保证措施

(一)试验与质量检测设备检验及验收

1.设备进场前检验

试验与质量检测设施进场前必须检验，合格后，记入设备台帐。

需由检测中心检测的仪器设备，必须按规定的时间送检。

2.试验与检测设备验收

1)采购的试验与检测设备进场后，项目监理进行验收，需要进行检测中心检测的设备，待检测完成后报项目监理单位备案。合格证、检测报告等复印件交项目监理进行备案;

2)设备验收合格后，方能进入现场进行施使用。(二)试验与检测设备使用

1.“三定”制度

定人、定机、定岗位。2.交底

1)操作人员实施操作之前，由质量检测设施负责人对操作人员进行使用交底。

2)根据各设施对环境的不同要求， 在保存时按各设施的说明书进行保护。

第十节 保证工程进度的资金措施

1、合理收取工程款

严格遵照合同条款中有关付款的条文，根据要求提供必要的付 款依据，请业主、监理工程师审核。统计工作的基础是实事求是， 决不高估冒算，对设计变更增加的工作量实事求是地经过监理单位、在审核的基础上结算价款。

2、合理使用工程款

1)保证项目的资金使用是保证工程顺利进行的先决条件。为此公司在资金使用上坚决做到专款专用，不属于公司使用的资金决不占用。

2)在抓计划的基础上做好调度工作，决不因计划不周导致物资

积压，使资金无法发挥效益。抓好材料费用的控制使用是

做好财力使用的基础。

3、合理调度工程款

若业主方按合同规定资金一时不能到位，则不能因此而拖延工期或影响工程质量。我方将千方百计调度项目外资金确保工程顺利进行；这也是我公司“为业主服务”的一种实实在在的体现。

第十一节 保证进度的工程检查措施

1、施工进度的检查是计划执行信息的主要来源，也是计划调整和分析总结的依据。施工进度的跟踪检查，及时反馈进度计划的实施情况是进度闭环控制之中不可缺少的部分反馈系统。故在施工组织中应尤为重视。

2、每天检查工作制：

专业施工人员是施工技术、进度、质量的主要负责人，建立以专业施工点为主的计划执行系与施工员为主的计划

检查系这一对立统一的工作关系，是保证项目进度计划的重要方法。施工员每日进行现场检查，并将检查的结果每日以书面的形式汇报项目经理，以便及时了解施工动态，监督和督促各施工班组按计划完成工作，及时进行必要的调整。

3、周汇报工作制：

配合三周滚动计划的实施，建立每周进度汇报分析制。汇报分析会由项目经理主持，项目经理参加检查、落实一周工作情况，并将检查分析的结果书面汇报监理单位、业主及存档。并提出建议及要求，在每周由业主或监理主持的协调会上解决。

第十二节 保证进度的进度循环措施

如前所述，在建立各级检查制度的基础上有效的控制施工进度，

这是目的所在。所以在了解了施工状态和实际进度后，如何进行进度控制是保证进度计划的关键，是项目管理的中心任务。

1、加强进度实施：由上述循环过程图不难看出，第一类循环是在进度分析总结的基础上对进度实施的反馈，这就要求根据施工的进度，通过项目部生产协调会改善施工组织，改善施工组织的方法如下：

1)如图出现偏差是认为造成，则重点要在管理人员及施工人员身上做文章，改善管理人员工作作风，使之更好地围绕进度工作。若存在施工人员不足，则视其缺口大小，迅速通过现场指挥调入劳动力或实行加班加点，延长工作时间，整顿劳动纪律，提高工作效率。本公司承担过的工程均无因本公司原因拖期，故培养了一批思想觉悟高、业务水平好、吃苦耐劳的职工，放弃休息，实行加班加点，

设置必要时通宵作业都不会有思想问题，这是确保施工进度可靠的保证。

2)及时改进施工技术，决不因技术措施不适用或不合理造成施工的浪费和返工。

2、调整进度计划：由于外部因素影响造成进度无法实施或是计划与现场状况不符，就应及时调整进度计划，同时也要及时积极的进行施工协调，此项计划一般在分析会上做出。

3、质量跟踪检查：项目部质量检查员每日对施工班组所施工的内容进行检查，发现质量问题及时签发整改单，并每日将检查结果汇报项目工程师，把质量问题消除在过程中，决不因质量问题造成返工，从而影响工程进度计划。

4、利用现代科学手段，采用计算机项目管理系统对工程进行动态管理。

5、在做好项目施工组织和技术工作的同时，采用多种形式劳动竞赛，营造一个好的施工氛围，使工程施工在良好的循环中一环扣一环的施工下去。

6、严格班组的任务下达、结算及承包制度，充分体现多劳多得的分配原则，利用经济手段使工程施工管理步入正轨，调动广大职工的劳动积极性。通过广泛宣传，多种形式的计划交底，使工程施工变成群众性的公约计划。

7、做好职工的生活保障工作，关心职工的生活、工作、休息； 解决好职工的实际困难，使每一位施工人员心情舒畅，无后顾之忧，全身心投入到工作中去。

8、做好治安、保卫工作及时与社会各部门取得联系，预防违法乱纪事件发生，保证国家财产及职工身心不受损害。

第十三节 对其他专业工程施工进度整合措施

本工程涉及服务的子项目多，项目分布广，各工种、各专业施工班组多，因此项目协调工作是纽带。

项目建设的成功需要各个施工队、分包单位的协作配合以及建设单位、监理方面的指导与支持。项目经理应该充分考虑各方面的合理和潜在的利益，建立良好的关系。项目经理是协调各方面关系使之相互紧密协作配合的桥梁与纽带；另外依据“四化”(图纸标准化、施工工厂化、管理可视化、现场整洁化)管理和实测实量标准项目部对项目工期、工程质量及工程造价的控制将成为项目投资效益的重要因素，也是项目合同考核的主要指标。项目经理要运用先进的项目管理技术对项目的进度、质量、费用进行综合控制。制定执行效果测量基准，进行进展情况分析，采取纠正偏差的措施，保证项目的正常运行，是项目控制的中心。

1、施工进度管理和控制 施工管理要求达两个目的：

1.1 控制整个施工过程，确保每一道工序井井有条，工序与工序之间协调配合；

1.2 密切掌握每天的工程进展和质量，发现问题及时纠正。2、施工进度协调管理措施

考虑到此项目子项目多、项目分布广、面积大、工期紧、任务重，新材料、新技术运用较多的因素，施工协调与各专业班组配合成为本工程优质按期完成的关键。为了本工程的顺利进行，我公司项目部将从以下几个方面入手，搞好与各方面的协调关系。

2.1 协调方式

1)按总进度计划制定的控制节点，并依据“四化”管理中可视化方针做到节点可控化。组织召开协调工作会议，检查本节点实施的情况，制订、修正、调整下一个节点的

实施要求。

2)由项目经理负责主持施工生产协调会，一般情况下，以周为单位进行协调。

3)会同建设单位代表定期(半月)或不定期地组织对工程节点、工程质量、现场标准化、安全生产、计量状况、工程技术资料、原材料及电器具等的检查，制定必要的奖罚制度，奖优罚劣。

4)各部门以周为单位，提出工程简报，向建设单位和各有关单 位反映，通报工程进展状况及需要解决的问题，使有关各方了解工 程的进展情况， 及时解决施工中出现的困难和问题。根据工程进展，不定期地召开各种协调会，协助建设单位协调与社会各业务部门的 关系以确保工程进度。

为了保证整体工程的施工周期，精装修施工必须与其

他专业单

位在时间进度上有良好的配合。为了保证精装修工程在施工过程中有条不紊地按一定顺序衔接进行下去，其中的规律，我们必须注意和遵循。根据多年来在工程管理和工程施工方面的经验，总结出在工程施工中必须配合的几个阶段。

2.2 施工图的会审

图纸会审是一项极其严肃和重要的技术工作。认真做好图纸会审工作，对于减少施工图中的差错，保证和提高工程质量、工程进度有重要的作用。在图纸会审前，施工单位须向建设单位索取施工图，负责施工的专业技术人员则须首先认真阅读施工图，熟悉图纸的内容和要求，把疑难问题整理出来，把图纸中存在的问题等记录下来，在设计交底和图纸会审时解决。

2.3 施工工期的时间表

确定施工工期的时间表是施工进度管理、人员组织和确保工程按时峻工的重要措施，因此在工程合约一旦签定以后，应立即由建设方组织各个分包单位以及专业设备供应商、机电安装、空调工程安装承包商进行工程施工界面的协调和确认，从而形成整体工程施工工期时间表。该时间表的主要时间段内容包括：系统设计、设备生产与购买、管线施工、设备验收、设备安装、系统调试、培训和系统验收等，同时工程施工界面协调和确认应形成纪要或界面协调文件。

2.4 工程施工技术交底

技术交底工作的目的有两方面：一是为了明确所承担施工任务的特点、技术质量要求、系统的划分、施工工艺、施工要点和注意事项等，做到心中有数，以利于有计划、

有组织地多快好省地完成任务，工程项目经理可以进一步帮助工人理解消化图纸。二是对工

程技术的具体要求、安全措施、施工程序、配制的工机具等做详细的说明，使责任明确，各负其责。

技术交底主要内容包括：施工中采用的新技术、新工艺、新设备、新材料的性能和操作使用方法，预埋部件注意事项，技术交底应做好相应的记录。

2.5 与空调、消防、智能化安装工班的协调

本工程是一个系统的建设工程。装饰工程不可避免会与一些专业施工班组发生交叉配合工作方面的协调，如空调、消防、智能化安装班组。

根据本公司的经验，装饰施工在从事工程施工时，应从下面几个方面加以协调：

1) 安装与装饰一定要求安装在前，装饰在后，先天花，

后墙面与地面的顺序进行，在特殊情况下，一定要颠倒程序要互谅互让， 例如地面下的管线未做，地面是施工不了的，为了工期，在不得以情况下，地面可以先做，但必须把地下管线部分的位置要预留不施工，当然，这样的施工方法是不合理的，除了对工期有利外，对质量、对文明施工、对成品保护，对有计划的科学施工都是不利的，内行来看会认为你们施工组织差，管理水平低，所以这样做的前提是在不得以的情况下而为之。天花、墙面的情况也是一样，一定要把隐蔽工程完成并验收合格后方可进行装饰。

2)总体(主管线)要先施工，支管尽可能也做上，对于上水管线，包括消防，要试压合格后才能封吊顶及墙面

3)除了以上所说均为隐蔽工程要先做外，不隐蔽的工程(如天花吊顶的，天花上的工程)，原则上要称上面(天

花)再下面，在采取一定安全措施后，天花上、地面上的装饰可同时进行。

4)设备的调试，特别是总体调试，一般在装饰基本施工完了进行，但要求天花调试的工作人员采取措施保护好天花，避免踩坏， 天花上有马道则好，无马道的可在主龙骨上铺板走人。

5)协调好中线(轴线)，一定要统一，以免设备安装位置的偏差。

6)协调好统一标高，这一点非常重要，特别是设备标高与地面标高的统一，地面与门口标高统一，楼梯与地面标高统一，所以现场施工的各单位，都要统一在一个基准标高下施工，避免将来造成难以挽回的损失而又无可奈何。

7)注意已施工地面的结构标高，有的地面表面看不觉得，但一测量，其本身高差很大，使楼梯、门口、设备等

无法按正确标高施工，往往会令你做你的，我做我的，最后在接口中发生问题，因此一定把这些问题解决在施工之前。

8)积极参加施工协调会，反映施工中存在的问题，解决各单位之间的配合协调，在监理统一指挥下安排与协调。

第十四节 确保本工程工期、关键节点、关键线路的各项措施

1、从各方面保证本工程工期、关键节点、关键线路

1.1 从设计方面保证：

(1)确保设计图纸明确或避免修改频繁；(2)保证装修设计与结构尺寸相符；

(3)确保设计符合消防规定；

(4)确保各专业设计尺寸一致；

1.2 从现场条件方面保证：

(1)保证现场水、电畅通；

(2)保证垂直或水平运输通畅；

(3)避免多专业多工种拥在同一空间；

(4)确保施工垃圾外运通畅；

1.3 从管理问题上保证

(1)保证样板间必做，但要避免占用较长时间；(2)确保管理计划明确；

(3)确保劳动纪律落实；

(4)减少应质量不合格而返工；

(5) 确保施工工序顺利进行。

1.4 从施工配合方面保证(1)保证工序衔接紧凑；

(2)保证交叉施工相互协调，互不干扰；(3)避免装修成品交叉破坏而返工。

1.5 从装饰材料方面保证

⑴保证材料订货及时，数量充足；⑵确保供应商选择恰当；

⑶确保材料符合设计要求；

⑷ 避免现场保管不当而损坏；

⑸ 确保材料质量合格或包装合格；

⑹ 确保材料运输及时；

1.6 从工人因素方面保证

⑴保证施工技术人员按计划及时调配；⑵确保装饰工人素质偏高；

1)让有经验的班组长或带班人上岗；

2)工人经培训合格后上岗；

3)工人责任心要强。

1.7 从施工机具方面保证

⑴装饰施工机具配备充足；

⑵装饰施工机具选进，质量合格；

⑶装饰施工机具维护保养及时，有专人维修；⑷施工机具的管理水平较好。

1.8 施工工艺

⑴按国家工艺标准施工；

⑵因时间紧时应采用新工艺进行抢工。

施工中，项目经理部必须随时临控上述因素，做到临控有预见性，制订、修订进度计划有针对性。

2、从组织领导上保证进度计划、关键节点、关键线路。

2.1 开始施工后每周一次召开工程协调会，就施工中的有关生产、技术质量(包括图纸)及材料等各方面的问题进行协调，每次协调会 形成纪要、下次协调会检查，落实情况，以确保工期。

2.2 协议同外界有较大影响的横向关系，为工程提供

一个良好的施工环境。

2.3 立足工程全局，按工期网络计划对工程实施进度监督。分析可能影响工期的因素，做到有问题及时提出，及时解决，使工期始终于良性循环之中。

2.4 及时解决和监督工程中的技术、质量、材料诸方面的问题。3、实行三级管理，确保工期、关键节点、关键线路。

3.1 以公司有关职能部门组成一级管理，制定单位工期控制计划、月一周作业计划，调度公司内部机械、设备、周转材料、劳动力、 协助项目经理部与建设单位、设计单位进行协调工作，按旬计划进 度的完成情况进行检查、考核。

3.2 项目经理、施工员、各工种工长组成二级管理，贯彻落实公

司生产计划工程网络总计划，编制月、旬计划、并认真执行，按期完成。为确保工期，项目经理部必须分阶段制定材料、机械设备、劳动力进场计划(包括甲供材料)以便公司协调解决，切实加强劳动力的管理和内部调动。

3.3 班组组织三级管理，与项目经理部签订生产合同。项目施工员在以施工进度网络计划图和单线图为依据的基础上按每个分项工程，分部位分析计算工程量的定额用工量及质量等级。将进度解析到每个操作班组，做到目标明确，心中有底，确保每个部位的分项工程按时按质完成。

4、从施工技术上确保工期、关键节点、关键线路。

认真做好图纸自审与会审工作，吃透领会图纸的意图和工艺要求，把图纸中存在的问题尽最大可能在会审时给予解决，修改应提前进行，防止因图纸修改原因而影响进度。做到一次成活、一次定型。技术人员加强与设计人员

联系，尽可能在施工前解决。施工前进行技术交底，对难度大，工艺要求高，操作复杂的要进行全面集中交底，避免施工过程中碰头不全现象。

5、从施工准备上确保工期、关键节点、关键线路。

5.1 做好技术准备，尽量将技术图纸问题解决在施工之前

5.2 做好物资准备，为连续高强度施工创造条件

5.3 做好施工现场准备，创造有利施工条件。

5.4 劳动力组织准备： 做好劳动力安排，签订劳务协议，保证劳动力供应

6、加强横向协调，确保工期、关键节点、关键线路。

做好与业主、监理、设计及各单位的配合协调工作。认真做好图纸会审，尽量将图纸上的问题解决在施工之前，如在施工中遇到

问题，及时和相关单位协商，防止设计变更多而影响施工，项目部要主动与他们沟通联络，争取他们的支持，接受他们的帮助，了解他们的意图，定期召开例会，对工程施工过程中存在的配合、设计变更、资料报送、材料报验以及与安装的工序衔接加以详细分析， 找出影响工期的关键因素，及时加以解决。对关键部位、关键工序搭接，要提前安排好，需加工定制的半成品，必须预留出足够的时间提前订制。

第十五节 工程进度落后的赶工措施

1、加大劳动力的投入措施

我公司考虑到本项目子项目多、分布广、施工面积大等因素， 各专业工程存在比较多的交叉施工，为了保证该工程顺利竣工，并交付建设单位投入使用。特制定自行赶工措施，切实做到合理、有序，尽量减少窝工或怠工现

象发生。

1.1 管理人员的投入安排

⑴ 具备科学的管理体系和管理方法是一支现代化施工队伍的重要条件，它是本工程工期缩短的先决条件和重要保障。

⑵ 现场设置施工进度分析员，负责收集施工实际进度，并与计划进度相比较，当进度落后 5%即向项目经理汇报，项目经理即向公司汇报，我公司将增加各管理人员，劳动力，机具进场确保工期要求。

一旦发生进度落后，项目部将根据实际情况增加管理人员和作业人员，具体人员名单待进场后确定。

⑶ 项目部内部签订军令状，协议按赶工工期设置奖罚措施，以班组承包协议价款的 20%为弹性奖罚款项，提前有奖，延误要罚，以此来促使各作业班组，加快施工进

度，保证工程顺利竣工。

⑷施工期间每天晚上 20：00，根据进度计划对照实际施工进度，召开工程项目部内部协调会，就施工中的有关生产、技术、质量、 安全及材料等各方面的问题进行协调，每次协调会形成纪要，下次 协调会检查落实情况，以确保不影响进度。

1.2 施工人员的投入安排

强大的投入量是保证工期的前提，必须精心、实际地编写单位工程赶工措施方案，重要分项工程由项目部制定切实可行、有针对性的分项施工方案。做到生产月、周有作业计划，根据计划落实劳动力、材料、设备的进场，确保全部到位。

1)制定施工高峰期间劳动力安排计划

2)根据进度计划，详细安排各专业作业班组的作业时

间及作业段，严格保证工期，工人实行 16 小时加班赶工，两班制。

3)跟进赶工计划，增加各作业班组人员。

1.3 班组力量及工期协调安排保证(1)班组力量保证

本项目部所聘用的班组为我公司具有丰富作业经验的班组，并计划在本工程中配备熟练的操作工。若施工中出现停电现象，立即配备两台柴油发电机组和一台大型发电机组，使得施工继续进行， 不影响工期。

(2)任何一个工程优质快速竣工，都离不开各工种的合理搭接与协调。

1)充分发挥每日或每周一次协调会的作用，每次会议提出的协调内容，形成纪要，下次协调会检查落实情况，并及时总结。

2)安装施工前，根据机电设备等单位各自的网络进度

计划，编制装修与安装穿插协调施工的总网络计划图，以更好地指挥彼此间

协调施工。

3)图纸会审中，由设计院各工种牵头，装修与安装明确所负责的预留螺栓及预埋件，并详细绘出图纸，相互审批签字。施工中要相互监督，以避免事后打孔、调整地脚孔。

4)各班组以书面形式提出相应计划安排，明确要求。在施工中遇到矛盾应按进度要求及时协商解决。

2、增加物资材料、机械设备的投入措施

本工程工程量大、工期紧，因此保证投入足够的物资材料和机械设备是保证工程达到质量目标和保证工期的前提条件之一。

2.1 机械物料投入的安排

⑴项目部根据赶工计划安排及人力投入情况，在满足本工程机械设备投入的基础上，将配备足够的备用设备，如相应的运输车辆、发电机、装修机械、电缆，碘钨灯等机料投入，以保证在意外情况 下连续施工。

⑵当本工程进入赶工阶段时，为配合施工需求，将根据实际情况编制施工机械需求计划，并伴随施工强度的增加可随时增加各类机具。

第十六节 夜间施工保障措施

1、为了保证工程如期保质完成，夜间施工必不可少，采用两班倒制度，利用有效时间及有效空间，以保证工程质量及工程工期。

2、因施工地点所处的地理位置特殊，夜间施工时进行噪音小的作业工序，噪音较大的作业序在白天进行，以免阻碍其他楼宇公司的办公及附近居民的生活。为保证夜间

正常施工，采取下列措施：

⑴根据现场情况，夜间施工尽量安排噪音小的工作，避免影响邻近居民休息。当因工程需要连续施工时，应提前征得居民的谅解。

⑵夜间施工时，应保证有足够的照明设施，能满足夜间施工需要，并准备备用电源。

⑶施工现场设置明显的交通标志、安全标牌、警戒灯等标志，标志牌具备夜间荧光功能。保证施工机械和施工人员的施工安全。

⑷在人员安排上，夜间施工人员白天必须保证睡眠，不得连续作业。

⑸项目经理部各部门建立夜间施工领导值班和交接班制度，加强夜间施工管理与调度。在项目经理部设置夜间值班室；在施工现场安排现场值班室。

⑹各班组考虑工期、工程质量等因素，估计当天不能停止作业的班组，班组长应提前向队部相关管理人员做好有关工作。及时上报项目部经理室审批，经项目部审批后方可进行夜间施工。申请书内容包括：作业部位、作业人数、照明安排、申请作业时间、值班负责人安排、安全技术交底情况等。

3、夜间施工的安全保证措施

⑴充分考虑施工安全问题，不安排交叉施工的工序同时在夜间进行。

⑵施工现场设置明显的交通标志、安全标牌、护栏、警戒灯等标志。保证行人、施工机械和施工人员的施工安全。

⑶做好夜间施工防护，在作业地点附近设置警示标志，悬挂红色灯，以提醒行人和司机注意，并安排专人值守。

⑷ 夜间施工用电设备必须有专人看护，确保用电设备及人身安全。

⑸ 夜间气候恶劣的情况下严禁施工作业。

⑹ 夜间施工时，各项工序或作业区的结合部位要有明显的发光标志。施工人员需穿戴反光警示服。

⑺ 各道工序夜间施工时除当班的安全员、质检员必须到位外，还要建立质安主管人员巡查制度，发现问题必须立即解决。

⑻ 实施具有重大危险源的工程项目时，必须根据重大危险源的应急救援预案措施，做好随时启动应急预案的准备。

4、夜间施工的环境保护措施

夜间施工现场周围有噪声敏感区域，必须对周围社区

告知，在23：00-6：00 期间禁止施工，必须时要取得周围社区居民的谅解，使用的机械时尽量选择低噪声的设备，必须采用大噪声的设备时， 必须采用降噪措施。

第十七节 节假日施工保障措施

1、建立节假日期间的生产责任制

每项工程开工前，必须要明确节假日期间生产责任制，逐级建立节假日期间生产责任制，签订节假日期间生产协议书，使每个人都明确自己在节假日期间应承担的责任。项目经理对节假日期间的生产负全面领导责任。贯彻落实各项规章制度，组织落实节假日期间专项作业计划，健全和完善用工管理手续。

(1)项目经理与项目施工各业务主管部门负责人(专业队队长)签订节假日期间生产协议书，确定项目经理与各业务主管部门负责人 (专业队队长)在节假日生产工作中

的责任，并明确奖惩指标。

⑶项目各业务主管部门负责人与各自部门的业务人员，专业队长与专业队民工，分别签订节假日期间生产协议书，同时要督促检查节假日期间工作的落实情况，及时采取相应的保障措施。

⑷各级人员的节假日期间生产协议签订后，项目经理(委托项目技术负责人)监督检查本协议的落实情况，确保考核指标的完成。

⑸各级人员的节假日期间生产协议，均明确凡参加本工程施工的每个人员，必须承诺在国家法定节假日期间不离开工作岗位，特殊情况须征得项目经理批准。

2、建立总调度制度和值班制度

建立与施工管理体系相互适应的节假日总调度，由项目经理亲 自挂帅，由项目技术负责人、班组长组织总调

度领导小组，项目部、班组长有各负责人建立相应的值班机制，确保节假日期间每个岗位 均不离人。

如确实因事必须回乡离岗的人员，必须在节假日前 7 天提出申请，由班组长集中报总调度领导小组，经项目经理批准后方可请假，以便有足够的时间组织补充劳动力进场，以确保节假日期间的劳动 力资源。

3、针对节假日施工编制针对性作业方案

为适应本工程规模较大而工期较短、施工时间较紧张的情况， 施工作业计划不仅编制月(旬)计划，还须编制节假日期间专项作业计划才能满足指导施工的要求。

节假日期间专项作业计划适应工程特点综合考虑资源现状、蓄 备及紧急调度而编制，并且作为月(旬)及周(日)作业计划具体补充，对节假日期间发生的单位工程及分部分项工程的起止时间及相互关 系作出适当的安排，包括

劳力、机械设备、材料采购和购配件加工 订货等相关计划。将各项施工指标层层分解到班组及个人，使节假 日期间的施工任务落到实处。以指导施工生产活动有序进行，确保 按期完成施工任务。

4、落实节假日施工资源的保证措施

4.1 劳动力保证

总调度领导小组在节假日来临之前做好计划动员，总调度领导小组首先要根据节假日期间专项作业计划动员相关职能部门参与计划的讨论，以明确节假日期间施工任务目及为完成施工任务应做的工作；组织项目部、班组长开计划动员会，明确项目部、班组长在节假日期间施工任务以及为完成施工任务应做的工作，要求班组长在讨论通过的计划上签字，以使节假日期间专项作业计划变成项目部、工班组长的共同目标。班组长接受任务后，要对所有参施

人员进行教育，并把施工任务层层分解到班组及个人，从而把施工计划变成全体人员的行动。对关键工序、关键环节，总调度领导小组根据施工条件及时参施人员进行交底。

4.2 材料配置

按照节假日期间专项作业计划要求提前进货，确保在节假日来 临之前节假日施工所需的各种材料已提前交货，防止出现停工待料。按照材料采购及管理模式的划分，项目物资部根据各班组长上报节假日施工期间各项材料计划进行分类汇总，为此项目物资部加强与材料供应商的联络、协调与配合，经有共同审核作为相应订货签定合同供货的依据。

项目物资部根据所签定的供货合同，组织安排接货和准备存放场地，必要时派人到厂催货，以保证在节假日来临之前到货。

4.3 机械配置

为保证节假日施工任务的按期完成，我们将配备足够的中小型施工机械，不仅满足正常使用，还要保证有效备用。另外，要做好施工机械的定期检查和日常维修，保证施工机械处于良好的状态。

4.4 资金配备

考虑节假日期间银行营业时间不正常，项目部在节假日来临之

前，根据节假日施工作业计划向指挥部申请资金，形成的储备资金，由总调度领导小组一掌握。根据施工实际在合理分配于人工费、材 料费等各个方面，使施工能顺利进行。

4.5 后勤保障

节假日期间，后勤服务人员要作好生活服务供应工作，

重点抓好吃住两大难题，工地食堂的饭菜要保证品种多、味道好，同时施工现场食堂应加菜，饭菜标准相应比平日有明显提高。并在生活区组织适当的文化娱乐活动，以调动广大员工的工作积极性。

在国家法定节假日期间参加施工的所有人员，应严格按国家

《劳动法》及相关法规给予薪金补偿，以保证所有参建人员的基本利益，从而确保参加施工的所有人员的稳定性。

4.6 奖罚措施

总调度领导小组将节假日期间内应完成的施工项目列出清单， 明确每一施工项目形象进度目标、完成时间及奖励标准，并形成正式文件下发班组长执行。班组长逐一完成施工项目时，可向总调度领导小组提出书面验收申请，总调度领导小组组织有关部门进行考核。对于符合要求并

经签认后，可以给予奖励，对于表现突出的还可以通报表彰，对于不按期完成施工任务的班组长要给予通报批评或在通报批评的同时采取相应的经济处罚措施。

第四部分，施工安全措施

第一节 创安全文明标准化的目标和规划

1、安全文明生产的控制目标

安全文明生产目标：满足有关规范标准要求

遵守遵义市政府和有关部门对施工场地交通管理、环境保护、社会治安、综合治理和施工噪音等管理规定。采取有效措施尽量减小灰尘和噪音污染，实施标化管理，遵守工程建设安全文明施工的有关规定，认真落实各项安全保护措施，强化安全意识，抓好安全生产，杜绝事故发生，并随时接受发包人或监理工程师及有关部门的监督检查认真落实各项安全保护措施。

2、安全文明生产的目标规划

1)文明环境目标：噪音排放达标

装饰装修施工昼间<65dB,夜间<55dB(22：00 至次日 6：00)

2)文明环境目标：现场无扬尘现场目测无尘，现场主要施工道路达到 100%无尘。

3)文明环境目标：生产及生活污水达标排放

4)文明环境目标：施工现场夜间无光污染夜间施工照明灯罩的使用率保证达到 100%，以保证现场夜间照明灯光不射入周围建筑。

5)文明环境目标：尽量减少油品、化学品的泄漏现场

施工现场的化学品(如油漆、涂料等)和含有化学成分的特殊材料一律实行封闭式、容器式管理和使用，尽量避免因泄漏、遗洒对环境造成污染。

6)文明环境目标：项目经理部最大限度地节约水电能源

项目经理计划整个工程中水电消耗量对本工程预算用

水(电)量

降低 0.5%，并将水电预算量按施工阶段进行分解。3、安

全文明生产的承诺

3.1、本公司承诺项目全体参建人员应严格按公司规

定，着统一服装，分工种戴不同颜色的安全帽。

3.2、本公司承诺施工所产生的建筑垃圾在各作业层设

置垃圾临 时堆放点，施工垃圾不能堆置于施工区域以外

的任何地方，我司确 保严格按采购人要求进行日产日清，

垃圾清运时间为晚上 11 点之后，垃圾清运路线按甲方要

求进行。施工零散垃圾袋装化堆放，及时清运。

第二节 安全生产文明施工创优计划

1、健全体制、强化管理

1、完善安全文明管理体制、建立健全安全文明管理制度、安全 文明管理机构和安全文明生产责任制是安全文明管理的重要内容， 是实现安全文明生产目标管理的组织保证。本工程的安全文明管理 工作中，实行的三级安全文明管理：公司—项目部—专业/劳务分包，并制定各级安全文明生产责任制，制定严明、职责明确，项目部成立标准化施工领导小组，保证对安全文明从上至下层层把关，面面 俱到。

2、建立安全文明例会制度：工地定期召开会议（周例会、月例会、旬例会），分析安全文明生产情况，掌握安全文明生产发展动态，研究解决安全文明生产中的突出问题，确保安全文明生产。

3、目标管理：实行目标管理是强化干部、职工的安全文明思想意识，提高安全文明管理水平和施工水平，确保

建设项目安全、高效、文明施工的有力措施，按上级有关条文规定，结合公司、项目的实际情况，逐级制定安全管理目标。本项目为公司制定达到遵义

市安全文明工地要求的工程，项目部全体员工应紧紧围绕这一目标，严谨的展开各自的工作。

4、实行安全文明生产与经济效益挂钩的管理办法，公开奖罚，定期张榜。

2、施工现场文明计划

1、出入口：

工地主要入口处设置企业名称标志的大门。进大门一侧，竖立 含标准化施工要求的“六牌两图”（施工标志牌、其他安全措施牌、文明施工牌、入场须知牌、消防保卫牌、管理人员名单及监督电话 牌、工程立体效果图、施工现场平面布置图等），规格为 1.2*0.9m，架体为不

锈钢。

2、安全防护：

施工区域采用 300mm 高 240mm 宽砖基础上安装安全护栏进行封闭与外界隔离。施工现场内建筑物使用符合国家标准要求的密目式安全网实施封闭围挡。安全网要封闭严密、牢固、美观、平整，且符合遵义市安监站要求，高度高出操作层 1.5m，用棕绳或尼龙绳绑扎在脚手架内侧，并按规定将防护用钢管刷红白油漆。围挡醒目位置悬挂安全警示标志；

3、场地规划：

施工现场分别设置办公区、作业区、加工区，并且用标识牌进行标识。生活办公区醒目位置悬挂有针对性的人性化标牌，标牌按照置业公司统一规范；加工区悬挂各工种、机械操作规程等。

4、宣传栏：

设置宣传栏、黑板报，设施牢固、美观、防雨，宣传内容及时更换，深入的开展安全生产教育，使各级领导和广大职工不断增强

安全意识，真正认识到安全生产的必要性、重要性，尽快掌握安全生产、文明施工的科学知识、牢固树立“安全第一”的思想，自觉遵守各项生产法规和制度，确保安全生产。

5、临设施

5.1、安全通道：

按照遵义市安全文明工地要求，设置安全通道，在入口处悬挂安全警示标语；

5.2、现场临时用电进行专项方案编制，要有专人管理，不得有常明灯。

第三节 确保工程安全文明施工的组织结构和人员配备

项目经理：协助质安组进行安全技术交底和安全培训；领导施工员监督施工班按安全规范要求施工；协助质安组长具体落实安全活动措施。

安全员：负责向施工班组进行安全技术交底及安全培训，并跟班作业；监督施工班组安全施工；在质安组长的领导下具体落实各项安全生产活动。

电工班长：领导电工班按安全用电要求指导施工班组安全用电，并随时检查安全用电情况；按安全规范要求建立安全施工用电电源 系统；定期检查各类电动工具安全状况，及时处理违反安全规定用 电事件。

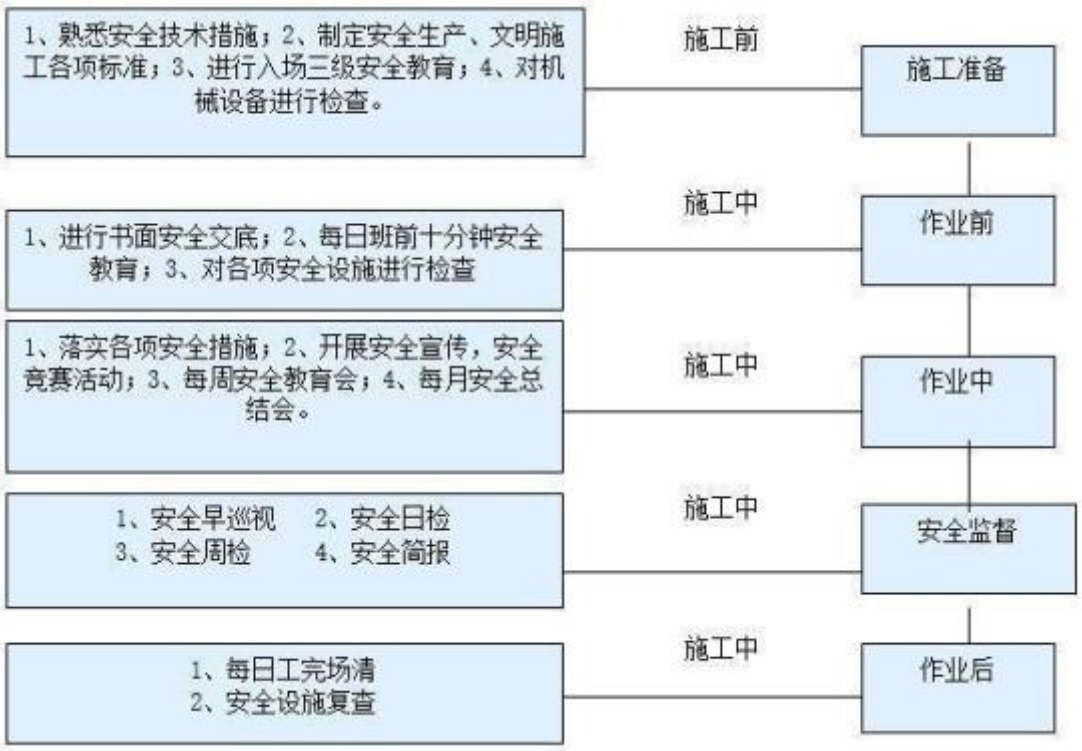
施工员：协助安全员进行安全技术交底和安全培训；检查特殊岗位持证上岗情况；配合上级开展各项安全活动；负责所辖区域施工现场安全设施(如灭火器、安全护栏)管

理及区域清洁卫生，清除安全隐患。

施工班长：接受安全技术交底和安全培训；并经考核合格；监督施工工人按安全规范要求施工；配合上级开展各类安全活动。

施工工人：接受安全技术交底和安全培训，并经考核合格；按安全规范要求施工。

对施工全过程的安全管理



第四节 安全生产保障措施

1、安全生产管理原则

我公司将建立健全安全管理网络，落实安全责任制，认真贯彻执行“企业负责、行业管理、国家监察、群众监督”的安全生产管理体制。严格按照国家和行业标准组织生产，使本工程安全生产达到规范化、标准化、制度化的要求。

在工程施工中遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全保护措施，消除事故隐患。

2、安全生产制度

建立安全目标分级负责的安全责任制

遵循“谁主管、谁负责”的工作原则，项目部应完善各级安全生产责任制。分解安全目标，明确管理要求，划分管理责任；与各岗位管理人员签订《安全生产责任书》，细化工作目标，梳理管理流程，制定工作标准。在过程控制中，明确责任部门，严把安全 “七关”，即：安全教育关、方案关、交底关、设施关、验收关、检查关、投入关，明确管理目标，保证措施的落实。

1、确定项目经理为安全生产第一责任人。

2、认真贯彻党和国家有关安全生产的方针、政策、法令及公司的安全生产管理办法。要求第一线施工管理人员和生产工人都熟知自己的安全职责和应承担的责任。

3、建立安全生产保证体系，加强安全生产的管理。设立专职安全员，具体负责安全生产。

4、牢固树立**“安全第一、预防为主”**的方针政策，切实做好施工安全的宣传、教育、布置、检查、整改、评比工作，做到三不伤害，坚持安全值日，谁负责施工，谁负责安全。

5、坚持持证上岗制度，特殊工种必须经培训考核合格持证上岗。中小型机械必须定机定人，机操人员必须经公司统一组织培训后， 经考核合格才允许操作。施工员、质量员、安全员等必须持证上岗。

6、设专职安全员，全面负责现场施工的安全工作，

做到现场有工人施工就有安全人员值班。

7、所有施工现场需动用明火，应严格执行“消防管理制度”中的施工现场动火审批制度。风电焊，均需有安全监督人员在场，严防火灾，各施工点配备足够的消防器材。

8、认真执行“安全生产技术交底制度”，安全交底与施工技术交底同时进行。安全交底必须结合具体操作，有针对性。

9、建立安全监督制度，消除事故隐患，杜绝三违现象发生，班组有权拒绝违章指挥，并有权将违章行为越级上报。

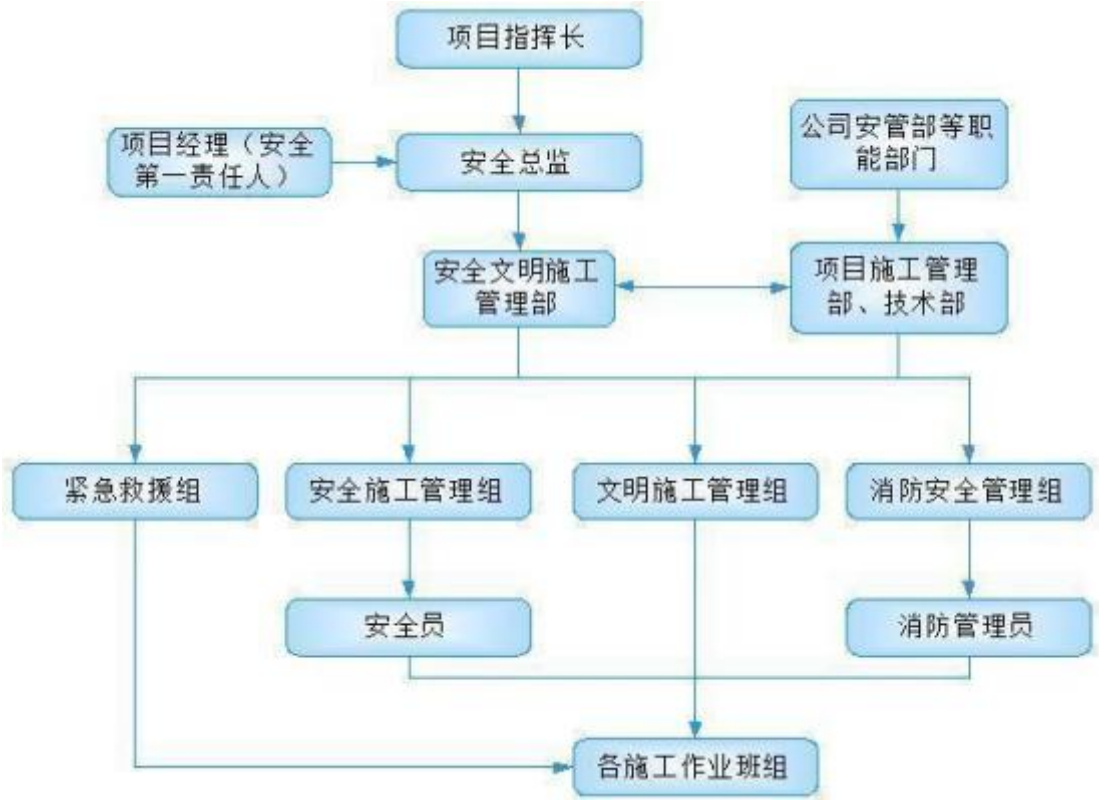
10、施工现场安全负责人必须学习和熟悉掌握当地文明优质施工手册，严格对工人进行安全技术管理。

3、确保安全生产的技术组织措施一、安全保证体系

本工程安全管理工作必须高度重视。因此在建设过程中我们一定要坚持“安全第一，预防为主”的原则，高标准、严要求，严抓安全生产，避免安全事故。

1. 安全管理机构

公司项目安全管理实行垂直管理，项目安全总监直接向公司负责，项目安全总监具有项目安全管理工作的一票否决权，项目安全总监有权因项目安全整改问题下项目停工整改令。



2. 安全施工管理人员配备

安全管理人员配备详见安全管理体系。

职位	人数
安全总监	一名
安全员	专职安全员一名
消防管理员	一名
急救小组	4 名

3. 安全岗位管理职责(1)安全总监安全职责

认真贯彻安全生产方针、政策和各项规章制度，制定和执行安全生产管理办法，严格执行安全考核指标和安全生产奖惩办法，严格执行安全技术措施审批和安全技术措施交底制度；定期组织安全生产检查和分析，针对可能产

生的安全隐患制定相应的预防措施。

⑵ 项目经理安全职则

项目第一安全责任人，配合协调安全总监做好项目安全管理工作，负责提供项目安全资源设备的投入。当施工过程中发生安全事故时，项目经理按照安全事故处理的有关规定和程序及时上报和处置，并制定相应措施防止同类事故再次发生。

⑶ 安全工程师安全职责

落实安全设施的设置；对施工过程的安全进行监督，纠正违章 作业，配合有关部门排除安全隐患，组织安全教育和全员安全活动，监督劳保用品配备、质量和正确使用。

⑷ 专业工程师安全职责

向作业人员进行安全技术交底，组织实施安全技术措

施；对施工现场安全防护装置和设施进行验收；对作业人员进行安全操作规程培训，提高作业人员的安全意识，避免产生安全隐患；当发生重

大或恶性工伤时，应保护现场，立即上报并参与事故调查处理。(5)班组长安全职责

安排施工生产任务时，向本工种作业人员进行安全措施交底； 严格执行本工种安全技术操作规程，拒绝违章指挥；作业前应对本次作业所使用的机具、设施、防护用品及作业环境进行安全检查， 消除安全隐患，检查安全标牌是否按规定设置，标示方法和内容是否正确完整；组织班组开展安全活动，召开上岗前安全生产会；每周应进行安全评审。

(6)操作工人安全职责

认真学习并严格执行安全技术操作规程，不违规作业；

自觉遵守安全生产规章制度，执行安全技术交底和有关安全生产的规定； 服从安全监督人员的指导，积极参加安全活动；爱护设施；正确使用防护用具；对不安全作业提出意见，杜绝违章指挥。

二、安全施工管理制度

序次	类别	制 度 名 称
1	人员管理	安全生产责任制度
2		安全生产教育培训制度
3		安全生产值班制度
4		特殊工种持证上岗制度
5		安全生产绩效考评制度
6	措施管理	安全技术措施编制和审批制度
7		安全专项资金使用制度
8		安全技术措施实施管理制度

9		安全技术措施评价制度
1	后勤管	安全设备、设施、和措施费用的编制和度
1		劳动保护用品的购入(添置)、发放与管
1		特种劳动防护用品定点使用管理制度
1	日常管理	安全生产检查制度
1		安全生产交接班制度
1		安全隐患处理和安全整改工作的备案
1		安全和伤亡事故的报告、统计制度
		安全生产资料归档和管理制度

1.安全生产责任制

公司安全管理实行垂直管理，项目安全总监由公司直接领导， 将安全职责逐级分解到人，做好检查、考核、评价工作，并与经济挂钩，建立明确的奖惩制度，赏罚分明。

2.安全专项资金使用制度

公司在每个项目设置安全专项资金账户，根据工程规模及工程特点，制定项目安全投入计划，由公司划拨项目合同额一定比例的安全资金，用于项目安全投入，确保安

全投入足够的资金，同时公司将在项目不定期的检查中检查安全资金利用情况，确保安全资金的合理利用。

3.安全技术交底制

根据安全措施要求和现场实际情况，各级管理人员需亲自逐级进行书面交底。

4.安全生产例会制

每周召开安全生产例会，对上周安全生产情况进行总结，掌握

安全生产动态，研究解决安全生产上的问题，做出决定贯彻执行并形成会议记要。

5.安全生产教育制度

(1)入场教育

按照规定要求按时组织人员参加入场教育和考试，入场教育合格者发放《安全教育合格证》方可上岗作业。

⑵ 班前教育

班前各班组长对班组进行班前教育，经考核合格后方可上岗。教育要内容合理方式多样；做到严肃、严格、严谨、讲求实效；要包括安全知识、技能、意识三个方面的教育。

⑶ 周一安全教育

每周一下午组织项目全体员工在指定的地点进行安全教育，时间不得少于 30 分钟，由各分包现场负责人组织，汇报上周安全情况和本周安全注意事项。安全员要负责做好周一安全活动记录并存留备查。

6. 班前检查制

安全员、工长应在每天上班前监督和检查安全防护设施是否完好。

7. 定期检查与隐患整改制

项目部每周组织一次安全生产大检查，对存在的安全隐患制定整改措施，并要求责任人在规定期限内整改完成，同时做好安全隐患整改记录。

8.危急情况停工制

一旦出现可能危及职工生命安全的险情，应立即停工，同时报告公司，及时采取措施排除险情。

三、安全保障措施

1.现场安全措施措施

在施工现场相关位置设立各种显著的标志、宣传画、标语、指示牌、警告牌、火警、匪警和急救电话提示牌等。

在施工现场相应位置设立各种防护设施，包括护身栏杆、洞口 盖板和加筋、竖筋防护栏杆等。安全设施的设置一定要合理、可靠，以保证现场人员的人身安全。现场临边防护措施具体见本章首节安 全管理重点难点分析及

针对方案相应章节。

根据施工组织设计的相关内容印制应急程序和安全规则的海报，在现场各楼层显著位置进行张贴。

各种机械设备的安全保护、接地装置一定要设置完善可靠，并定期检查；机械设备上应有相应的操作说明。

主要作业场所和安全疏散通道设 24 小时 36 伏安全照明。 易燃易爆仓库的设置要完善可靠符合要求，并派专人管理。

派专人负责安全带、安全绳、安全帽、安全网、绝缘鞋、绝缘手套、防护口罩和防护衣等安全生产用品的配备和正确使用。

2.电动机具的防护措施

(1)施工机具管理保证施

1)严格落实现场机械管理制度，落实机械管理人员岗

位责任制。

2)施工机械必须按施工现场平面布置图确定的位置进行安装， 安装完毕后要组织检测验收，并进行试运转，检查各部件是否达到要求，合格后才能投入使用。

3)施工过程中各种机械的使用由协调控制管理组负责，对用电、安全管理作统一协调。

4)所有机械必须由专职操作人员操作和维修，操作人员必须持

证上岗，严格按照操作规程操作，严禁非操作人员随意动用机械。5)操作人员每天班前、班中、班后对机械进行检查，发现问题

立即停机整修，严禁带隐患工作。

6)施工机具及设备安全操作规程

(2)钻孔类机具

1)手电钻安全操作规程

使用工具前应仔细检查各部件及防护装置，检查转动部分的结合状态，确定其是否可以正常工作。并在连接电源时确认开关已经切断，防止电钻突然转动，引发事故。

安装钻头或螺丝刀时，应将钻头紧固部分完全插入钻夹头，并用卡盘拔手拧紧钻夹头，防止工作中钻头滑脱、松动。

出现卡钻、偏心时，应立即松开，再作调整处理，严禁靠改变用力来调整。

在往墙上、地板、天花板内钻孔时，事先应充分了解其中是否 埋有电缆或其他管道，以免造成损失或伤害。工作中或刚操作完毕，不得触摸钻头，在完全停止转动后再放在其他物体上。

2)电冲击钻安全操作规程

接通电源应使冲击电钻空转一分钟，以检查转动部分和冲击结构是否灵活。

开机前要确认调节环指针是否在于工作内容相同的方向。

在墙上钻孔时，应先了解墙内有无电源线，以防止钻破电源线造成触电事故。

出现卡钻头时，应停机调整，严禁带电强拉、硬拔、硬压和用力搬扭，以免发生事故。

在作业时不能用力过猛，遇到转速急剧下降时，应减少用力，

以防止冲击电钻过载，钻混凝土构件遇到钢筋时，应换一个位置另钻。

工作时间过长导致电机和钻头发热时，要暂停作业，待其冷却后再继续工作，严禁用水或油降温。

3) 电锤安全操作规程

接通电源应使电锤空转一分钟，以检查转动部分和冲击结构是否灵活。

使用时应先将钻头顶在工作面上再按开关，要避免空打和顶死。操作时用双手握紧把手，使钻头与工作面垂直，并经常拔出钻头排 屑，防止钻头扭断或崩头。当在混凝土中钻孔时，要避开钢筋位置。在工作中发生冲击停止的现象，可切断开关重新顶住启动。电锤为 断续工作制，如果使用时间过长而机身发烫，应停机自然冷却。

工作前应将开关置于断开位置，再接通电源，以免发生事故。工作完毕，要先关控制开关，再拔电源插头。不得触摸刚作业完的钻头，以免烫伤。

操作者一定要站在稳定可靠的工作面上，双手紧护两把手。

电锤打孔开洞，先确认结构内是否有带电的电线，操作时错开带电电线等。

高处作业，设防护或隔离，以免伤及他人。(3)锯类电动机具

必须专人负责，操作前应进行检查，锯片不得有裂口，螺丝应上紧。

操作时，保护右手，紧握电锯，左手离开，电缆应避开锯片。操作要戴防护眼镜，站在锯片一侧，禁止站在与锯片同一条直线上，手臂不得跨越锯片。

锯割结束时，要强力握电锯，以免发生倾斜和翻倒，锯片没有完全停止转动前，手不得靠近锯片。

(4)切割类电动机具

开关前首先核对要求电源电压和实际电源电压是否相

同，机具防护是否安全有效，开关是否灵活，电动机运转是否正常，切割片有无裂纹或其损坏。

要待电动机达到额定转速后再进行切割，严禁带负荷启动电机。切割时应慢慢放下，当锯片与工件接触时，应平稳、缓慢地向下加 力。

操作时，操作者应站在机具后部偏左侧，作业时手和身体不得离切割片太近，以免被飞溅的火花灼伤。电线理顺摆好，不得放在被切割的工件后面。

切割完毕后，关上开关并等切割片完全停下来后，方可将切割片退回到原来的位置。

切割作业时，操作人员集中精力，避免左右撞损卡断割片，飞出伤人，其他人员不得站在火花飞出的方向。

⑸钉铆焊类电动机具

1)射钉枪安全操作规程

使用前应先检查并确定所有安全装置完整可靠，操作人员应佩戴保护镜，切勿将枪口对准自己或他人。

使用时要把枪嘴部位对准、贴住需紧固构件部位，并使枪嘴与 紧固面垂直。如果出现钉头外露现象，应先调整空压机气压自动开 关，使空压机排气气压能满足射钉枪工作压力。如果不是压力问题，应对气动射钉枪的枪体、连接管进行检查，是否有元件损坏或连接 管漏气。正在使用的气钉枪，其气压应小于 0.8MPA。

当停止使用气动射钉枪或需要调整、修理时，应先取下气体连接器，并卸下钉夹内钉子再进行修理。

3.现场临时用电的防护措施

⑴严格落实现场临时用电管理制度及电工值班、巡查制度，落实临电管理人员岗位责任制。

⑵做好临时用电安全技术交底，并做好记录。

⑶所有电动机具、机械、电气设备须由专职电工或持证的操作人员进行操作和维护，非专业人员不得随意动用机电设备。

⑷工地使用的所有电器必须保证质量合格，进场时检查产品合格证书和性能测试报告。

⑸现场临时照明系统均采用重复接地装置。

⑹现场作业区及生活区的临时用电，必须由指定的专职电工负责管理，电工须持证上岗，严禁其余人员拉电线、乱接电源。

⑺电工应掌握安全用电的基本知识和所用设备的性能，电工使用的各种测量仪表和一类绝缘标准的电动工具，要按规定进行检测，满足设计要求。

⑻停用时间较长的电动工具，重新启用前，要做绝缘电阻检测，合格后方可使用，并要做好检测记录。

⑼现场使用的经国家劳动部、建设部认证的标准配电箱和开关箱，使用期间安排专人负责定期保养，清扫和擦拭。

⑽施工现场所有线路必须使用经检查无破损、龟裂、符合安全标准的电缆。

⑾所有临时配电箱都必须安装经过检验合格的漏电保护器。⑿现场临时用电安装完毕，自检合格后报公司安全文明施工

组复验通过后，报监理单位验收合格后方可投入使用，并做好记录。

4.消防管理措施

⑴成立临时消防队

成立以项目经理牵头的临时消防队，队员 5 名，由项目经理部人员兼任，进行一次现场消防演习，保证发生

火灾可以随时出动。

(2)明确项目经理部消防管理责任

1)项目经理部制定消防管理措施，设立消防管理小组，设消防 管理员专门负责消防工作并组织人员参加消防巡查小组，成立义务 消防队。并明确管理责任制，对工人进行消防教育，树立防火观念，学习防火、灭火知识及消防器材的使用方法。

2)消防管理小组对施工现场的消防管理工作全面负责，严格贯 彻执行消防管理措施和国家消防法规，及时传达上级有关文件精神，根据生产任务、季节变化，以及国家重大政治活动期间，准确有针 对性地布置防火工作，施工现场如发生火灾事故，负责组织灭火、 救援、疏散工作，并在报警后协助公安机关调查火灾原因。

3)消防员负责检查消防管理措施的落实情况，负责每

天例行的消防检查并做好记录，负责督促班组进行消防安全技术交底，负责消防器材的配备和管理确保消防器质量合格且随时可用，并积极配合业主的消防检查工作。

⑵做好消防安全教育和培训工作

1)入场前做好项目经理部消防安全教育和培训工作，提高项目部人员消防安全意识，学习消防安全知识，各种消防器材的使用方法和性能，火灾事故发生后的处理方法等，积极准备组织消防安全考核，合格之后再进场。

2)每周进行消防安全教育和培训，教育和培训内容根据施工现场情况和季节变化要有针对性，不断提高员工消防安全防范意识，

让员工对如何防火、如何救火、如何疏散做到心中有数，在员工心中树起一道“防火墙”。

⑶施工现场消防管理措施

1)现场设置消防安全通道，消防安全通道上不得堆放任何装饰材料和物品，随时保证安全通道畅通无阻。设置消防专用电梯并定期进行检修，保证随时可用。制定详细的消防疏散计划，防患于未然。

2)消防管理小组组织进行经常性的防火安全检查，制止和纠正违章用火点和违规操作行为，制定消除火灾隐患措施。

3)施工现场设置的消防警示牌及消防用具、器材，不得遮挡、埋压，保证随时可用。对现场消防器材、设施作好清单，绘出消防平面图，使消防器材的设置合理有效。

4)按照仓库防火安全管理规则存放、保管施工材料，不得在建设工程内存放易燃易爆化学危险品和易燃材料。

5)施工材料的存放、保管，应符合防火安全要求，库房应用非 燃材料搭建，由专人看管，并设明显的防火标

志和防火负责人。易 燃、易爆物品要坚持工地使用多少进场多少，不能在工地存放过夜，建设工程内不得作仓库使用。

6) 易燃易爆化学危险品和压缩可燃气体容器及可燃材料等应按 其性质设置专用库房分类存放，并应派专人管理，将责任落实到人，安全员进行现场督促、检查

7) 特殊工种电工、防水作业人员持操作证和《动火证》进行操作，遇有大风天气应停止室外电、防水明火作业，保证安全。

4、安全施工薄弱环节及预防措施

易出现的安全薄弱环节	针对安全薄弱环节的预防措施
易出现的安全薄弱环节	针对安全薄弱环节的预防措施

安全意识差，侥幸心理严重	进行安全技术交底、培训，不合格不准上岗； 全方位营造施工安全氛围，督促施工人员时刻注意安全；加强施工中的安全监督， 必须严格执行安全奖罚制度。
装修阶段安全	1、各类油漆和其他易燃易爆,有毒材料，应存放在专用库房内，不得与其它材料混放.挥发性油漆应装入封闭容器内，妥善保管。 2、在高处安装玻璃,应将玻璃放置平稳,垂直下方禁止通行，安装采光玻璃,应铺设脚手板或其它安全措施。 3、使用的工具放入袋内，不准口含铁钉. 玻璃安装完即将风钩挂好。

圆盘锯	1、项目部要对进场使用的设备进行检查验收，合格的方可使用； 2、项目要制定设备管理制度、安全生产奖惩制度等管理制度； 3、项目要为用电设备配备“三级配电、二级保护”措施； 4、加强对施工作业的安全教育； 5、加强施工过程的监督检查； 6、在电锯上方和皮带转动部分设置挡板；
易出现的安全薄弱环节	针对安全薄弱环节的预防措施
	7、作业人员作业结束后要切断电源、做到工完场清；

收尾施工	1、本工程层高，面大点多，本工程施工要流水作业，特别是立体交叉施工易造成安全隐患，所以要采取相应预防措施。 2、工序上尽量不安排或少安排立体交叉作业，特别是夜间不要在同一平网保护层内排交叉作业。使用安全立网隔离不同工序作业区。挂好警告标志。 3、督促和教育工人遵守安全生产纪律、制度，尤其不能向下抛掷物品、材料、工具，必须正确佩带安全帽，在各自的作业 区域内作业。

施工电器火灾	1、根据现场电路及用电设备的特点取合理配置，对电路和设备可能发生的短路、过载进行可靠的保护； 2、在电器装置和线路周围部不允许堆放易燃、易爆物品和强腐蚀介质， 3、使用火源应远离电器设备和供电线路； 4、在电器设备和线路相对集中的场所应设置灭火器材并禁止烟火； 5、加强电器设备相间绝缘和相地绝缘并 合理设置电器防雷装置。

易出现的安全薄弱环节	针对安全薄弱环节的预防措施
施工现场临时用电	1、现场所有用电线路必须由专业持证电工进行拆接； 2、施工现场所有一、二级配电箱、盘必须由项目动力部所属专业电工进行装拆；各分包单位人员严禁私自拆接，违者处以100-200 元的罚款； 3、现场电工及机电操作人员必须正确穿戴安全保护用品； 4、严格执行“一机一闸”，“两级漏电保护”“三级配电”“三相五线”制； 5、必须使用合格的“三箱”，并严格执行关门用电制； 6、所有电动工具、开关、电器、插头、插座、电线、电缆、熔丝的负荷容量必须与所控制的机电设备负荷容量相适应，严禁超负荷使用； 7、所有露天使用的电气设备应有必需的防雨、防雷措施； 8、分配电箱与末级开关箱选用的两级漏电保护的漏电动作电流和漏电动作时间合理配合，使之具有分级分段保护能力； 9、手持电动工具、移动电器械必须配有专用的漏电保护器； 10、额定容量在 5.5KW 以上的电气设备禁

易出现的安全薄弱环节	针对安全薄弱环节的预防措施
	止直接启动； 11、电气设备或线路有故障时，应由两名以上电工进行检修，并在相应的开关箱上悬挂“禁止合闸”的标示牌； 12、施工配电线路不得乱拉乱扯，线路不得随地走；电线电缆应绑在绝缘子上或其他绝缘物体上，不得绑在钢管或铁件上；13、电气设备应定期检查其绝缘状况；每次使用前必须仔细检查其所配电缆是否破损，发现问题立即包扎或更换； 14、定期检查漏电保护器是否有效保

	护动作，否则立即更换； 15、照明与动力应分路设置，照明回路应配专用漏电保护器； 16、灯具悬挂室内应大于 2.4 米，室外大 于 3 米，并距可燃物 1 米以上； 17、手持照明灯具和潮湿环境使用的照明灯具应使用 36V 安全电压供电。

5、施工现场安全知识教育

1、发生事故要立即报告 发生事故要立即向上级报告，不得隐瞒不报，并按“四不放过”原则进行调查分析和处理。 “四不放过” 是指：事故原因没查明不放过；事故责任者没有严肃处理不放过；	
广大职工没有受到教育不放过；防范措施没有落实不放过。	

2、确佩带安全帽 进入施工现场必须带好安全帽。正确带安全帽必须注意两点： (1)是安全帽由帽衬和帽壳两部分组成，帽衬和帽壳不得紧贴，应有一定间隙(帽衬顶部间隙为 20—50mm， 四周为 5—20mm)；当有物料落到安全帽壳上时，帽衬可起到缓冲作用，不使颈椎受到伤害。 (2)是必须系紧下颚带； 当人体发生坠落 时， 由于安全帽戴在头部，起到对头部的保护作用。	 安全帽必须系紧下颚带
3、正确使用安全带 高处作业人员，在无可靠安全防护设施时，必须系好安全带。安全带必须先挂牢后再作业，不系安全带作业是违法的。安全带应高挂低用，不准将绳打结使用，也不准将挂钩直接挂在安全绳上使用，应挂 在连接环上使用。	 高处作业人员应佩带安全带

<table>
<tr><td>4、其他防护用品的使用
凡直接从事带电作业的劳动者，必须穿绝缘鞋、戴绝缘手套，防止发生触电事故。从事电、气焊作业的电、气焊工人，必须戴电、气焊手套，穿绝缘鞋和使用护目镜及防护面罩。从事有尘、有毒、噪声等有害作业的劳动者，需要佩带防尘、防毒口罩和防噪声耳塞等防护用品。</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">5、操作旋转机械设备的人员防护
操作旋转机械设备的人员，应穿“三紧”(袖口紧、下摆紧、裤脚紧)工作；不准戴手套、围巾；女工的发辫要盘在工作帽内，不准露出帽内。</td></tr>
<tr><td>6、严禁酒后上班
建设部规定：“严禁酒后上班”。</td><td>
</td></tr>
<tr><td>7、施工现场明火作业要办动火证
施工现场明火作业，操作前必须办理动火证，经现场有关部门（负责人）批准，做好防护措施并派专人监护后，方可操作。动火证只限当天本人在规定地点使用。</td><td>
</td></tr>
</table>

8、加强劳动保护，改善劳动条件 “加强劳动保护，改善劳动条件”是《中华人民共和国宪法》为保护劳动者在生产工作过程中的安全与健康而制定的原则。“安全第一，预防为主”是我们国家的安全生产管理方针，写入了党的十三届五中全会决议和《中华人民共和国建筑法》、 《中华人民共和国安全生产法》。	
9、建筑业是伤亡事故多发行业 据全国伤亡事故统计，建筑业伤亡事故率仅次于矿山行业。其中高处坠落、触电事故、物体打击、机械伤害、坍塌事故等五种，为建筑业最常发生的事故，占事故总数的 85%以上，称为“五大伤害”。	
10、佩带上岗证证明通过安全教育 进入施工现场的人员，胸前都必须佩带安全上岗证，证明已经受过安全生产教育，考试合格。	

11、特种作业人员必须经过专门安全培训并取得特种作业资格 特种作业人员必须经过专门安全培训并取得特种作业资格。特种作业是指对操作者本人和其他工种作业人员以及对周围设施的安全有重大危害因素的作业。特种作业人员包括：电工、锅炉司炉工、起重工(包括各种起重机司机、起重指挥和司索人 员)、压力容器工、金属焊接(气割)工、机动车辆驾驶和建筑登高架设人员等。 《劳动法》规定：“从事特种作业的劳动者，必须经过专门培训，并取得特种作业 资格。”	
12、杜绝“三违” “三违”是指：违章指挥、违章作业、违反劳动纪律。70%以上的事故都是由于“三违”造成的。人的不安全行为是危险之源。 《刑法》第 134 条规定： “工厂、矿山、林场、建筑企业或其他企业、事业早位的职工， 由于不服从管理、违反规章制度或强令工人违章冒险作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其它严	

重后果的，处三年 以下有期徒刑或者拘役。”	
13、教育重点 (1)教育内容全面，重点突出，系统性强，抓住关键反复教育；	
(2) 反复实践，养成自觉采用安全操作方法的习惯； (3) 使每个受教育的人，了解自己的学习成果。鼓励受教育者树立坚持安全操作方法的信心，养成安全操作的良好习惯； (4) 告诉受教育者怎样做才能保证安全，而不是不应该做什么； (5)奖励促进，巩固学习成果； (6)进行各种形式、不同内容的安全教育，把教育的时间、内容等清楚地记录在安全教育记录本或记录卡上。	

14.加强劳动保护，改善劳动条件

“加强劳动保护，改善劳动条件”是《中华人民共和国宪法》为保护劳动者在生产工作过程中的安全与健康而制定的原则。“安全第一，预防为主”是我们国家的安全生产管理方针，写入了党的十三届五中全会决议和《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》。

15.建筑业是伤亡事故多发行业

据全国伤亡事故统计，建筑业伤亡事故率仅次于矿山

行业。其中高处坠落、触电事故、物体打击、机械伤害、坍塌事故等五种， 为建筑业最常发生的事故，占事故总数的 85％以上，称为“五大伤害”。

16.佩带上岗证证明通过安全教育

进入施工现场的人员，胸前都必须佩带安全上岗证，证明已经受过安全生产教育，考试合格。

17.特种作业人员必须经过专门安全培训并取得特种作业资格

特种作业人员必须经过专门安全培训并取得特种作业资格。特 种作业是指对操作者本人和其他工种作业人员以及对周围设施的安 全有重大危害因素的作业。特种作业人员包括：电工、锅炉司炉工、起重工(包括各种起重机司机、起重指挥和司索人员)、压力容器工、金属焊接(气割)工、机动车辆驾驶和建筑登高架设人员等。

《劳动法》规定：“从事特种作业的劳动者，必须经过专门培训，并取得特种作业资格。”

18.杜绝“三违”

“三违”是指：违章指挥、违章作业、违反劳动纪律。70%以上的事故都是由于“三违”造成的。人的不安全行为是危险之源。

《刑法》第 134 条规定：“工厂、矿山、林场、建筑企业或其他企业、事业早位的职工，由于不服从管理、违反规章制度或强令工人违章 冒险作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其它严重后果的，处三 年以下有期徒刑或者拘役。”

教育重点

a、教育内容全面，重点突出，系统性强，抓住关键反复教育；b、反复实践，养成自觉采用安全操作方法的习惯；

c、使每个受教育的人，了解自己的学习成果。鼓励受

教育者树立坚持安全操作方法的信心，养成安全操作的良好习惯；

d、告诉受教育者怎样做才能保证安全，而不是不应该做什么；e、奖励促进，巩固学习成果；

f、进行各种形式、不同内容的安全教育，把教育的时间、内容等清楚地记录在安全教育记录本或记录卡上。

6、安全管理的组织、制度、条例、标准及责任体系

根据本工程的特点以及安全管理的内容要求，编制安全的组织体系、制度、条例、标准和责任制。

1、落实项目部安全管理责任，成立施工安全部，全面负责施工全过程的安全检查，安全布置，安全监督和安全奖惩。

2、所有施工班组进入施工现场必须纳入项目部的安全管理网络。

3、项目部将根据施工不同阶段制定有关遵守安全生产的若干规定，各施工班组除了熟悉并认真执行国家和省、市颁布的有关安全生产规章制度外，还应遵守项目部制定的有关规定。

4、根据工程实际情况，制订专业施工班组防火、防盗、防坠落及动用明火，临时用电等方面的管理方法，按项目部计划定期检查执行情况，发现问题，责其在规定时间内时行整改。

5、项目部认真做好材料堆放、设备和机具存放、宿舍管理等文明施工方面工作。

6、项目部将组织进行安全设施大检查，进行总结评比奖惩。

7、项目部在每个层面设若干灭火器，实行统一管理，要求各施工班组单位建立若干兼职消防员进行有关消防知

识的培训，以便正

确使用灭火器。

8、项目部在每个施工段设消防龙头，一旦发生火警，立即起动高压泵，将水输至所需区域。

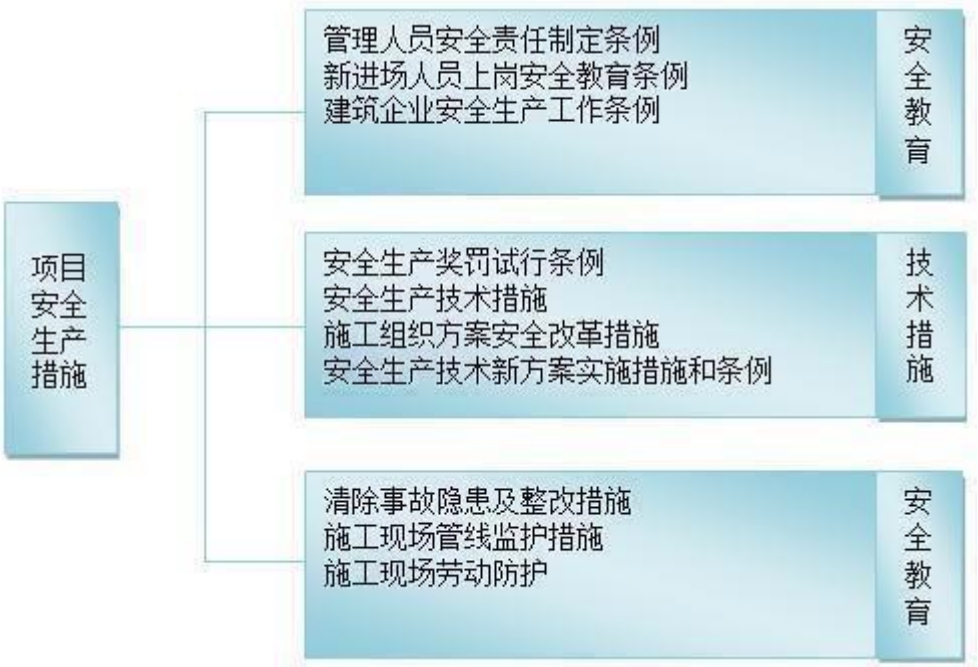
9、各施工班组单位要根据自身特点制定有效的防火、防毒、防暴的措施，各种危险物品按规定堆放，并指定看管人员，以防失窃。

10、各施工班组商应对自己所使用的危险品负责，并向项目部提供危险品的产品保管说明，便于项目部监督。

11、为了便于检查人员例行职责，安全检查人员应持证上岗，并自带标记，各施工班组单位也应有安全值日人员佩带标志上岗。

12、建设和劳动部门规定的持证上岗人员必须持证上岗。

13、项目安全生产措施网络



14、项目安全生产实施标准生产的责任制

（1）项目经理：是工程的安全生产第一责任人，全

面负责工程安全生产。

（2）项目技术负责人：负责“施工组织设计”中安全技术措施的编制、实施、检查和新工艺、新技术的安全操作规程、安全技术措施制定和交底。对危险点、重要部位制订监控措施和落实人员。

（3）专职安全员：在项目经理的领导下，认真做好日常安全管理工作，负责工地施工的人员安全教育工作，参加“四验收”，“旬查”工作，及整改复查，掌握安全动态，当好项目经理参谋，负责日常的安全资料整理积累工作。

（4）施工员：按各自分工的职责范围检查督促班组按交底要求进行施工。

（5）材料：确保提供合格的安全技术措施所需物资。且有符合规定要求的产品合格证明书，并经常检查，将废

损不能使用的物料及时清退。

（6）机管员：确保提供施工生产中所需的机械设备机具必须符合安全使用规定标准，方能进入现场使用。

（7）外劳力负责人：按上级有关规定要求，严格审查劳力队伍资质、许可证及办妥各类证件。

（8）班组专（兼）职安全员：负责各自分工的监护区域，发现隐患及时消除，发现违章及时阻止，劝阻无效立即报告领导处理。7、施工安全控制的特点及程序

1. 施工安全控制的特点

（1）控制的动态性：工程项目的单件性，使得每项工程所处的条件不同，所面临的危险区素和防范措施也会有所改变，员工在转移工地后，熟悉一个新的工作环境需要一定的时间，有些工作制度和安全技术措施也会有所调

整，员工同样有个熟悉的过程。

（2）工程项目施工的分散性：因为现场施工是分散于施工现场的各个部位，尽管有各种规章制度和安全技术交底的环节，但是面对具体的生产环境时，仍然需要自己的判断和处理，有经验的人员还必须适应不断变化的情况。

（3）控制系统交叉性：建设工程项目是开放系统，受自然环境和社会环境影响很大，安全控制需要把工程系统和环境系统及社会系统结合。

（4）控制的严谨性：安全状态具有触发性，其控制措施必须严谨，一旦失控，就会造成损失和伤害。

2. 施工安全控制的程序

（1）确定项目的安全目标：按“目标管理”方法在以项目经理为首的项目管理系统内进行分解，从而确定每个岗位的安全目标， 实现全员安全控制。

（2）编制项目安全技术措施计划：

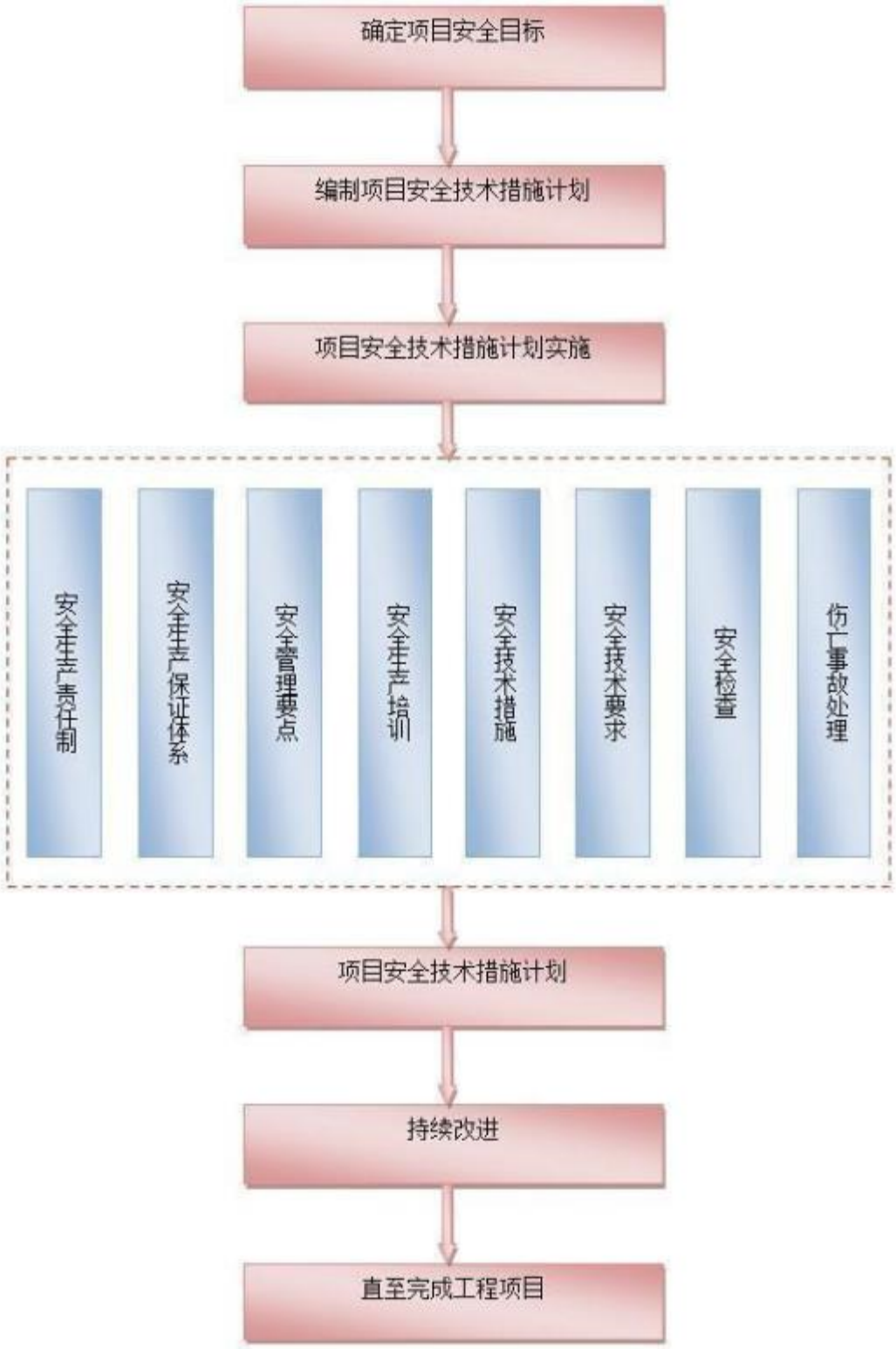
（3）对生产过程中的不安全因素，用技术手段加以消除和控制，并用文件化的方式表示，这是落实“预防为主”方针的具体体现， 是进行工程项目安全控制的指导性文件。

（4）安全技术措施计划的落实和实施：包括建立健全安全生产责任制、设置安全生产设施、进行安全教育和培训、沟通和交流信息、通过安全控制使生产作业的安全状况处于受控状态。

（5）安全技术措施计划的验证：包括安全检查、纠正不符合情况，并做好检查记录工作。根据实际情况补充和修改安全技术措施。

（6）持续改进，直至完成建设工程项目的所有工作。

（7）施工安全控制的程序图



1）安全控制的基本要求：

必须取得安全行政主管部门颁发的《安全施工许可证》后才可开工。

各类人员必须具备相应的执业资格才能上岗。

所有新员工必须经过三级安全教育，即进厂、进车间和进班组的安全教育。

特殊工种作业人员必须持有特种作业操作证，并严格按规定定期进行复查。

对查出的安全隐患要做到“五定”，即定整改责任人、定整改措施、定整改完成时间、定整改完成人、定整改验收人。

必须把好安全生产“六关”，即措施关、交底关、教

育关、防护关、检查关、改进关。

施工现场安全设施齐全，并符合国家及地方有关规定。

施工机械（特别是现场安设的起重设备等）必须经安全检查合格后方可使用。

2）危险源的控制

①在施工过程中的危险源是以多种多样的形式存在，危险源导致事故可归结为能量的意外释放或有害物质的泄漏。根据危险源在事故发生发展中的作用把危险源分为两大类。即第一类危险源和第二类危险源。

②第一类危险源的控制方法：防止事故发生的方法：消除危险源、限制能量或危险物质、隔离。避免或减少事故损失的方法：隔离、个体防护、设置薄弱环节、使能量或危险物质按人们的意图释放、避难与援救措施。

③第二类危险源的控制方法：减少故障：增加安全系

数、提高可靠性、设置安全监控系统。故障一安全设计：包括故障一消极方案（即故障发生后，设备、系统处于最低能量状态，直到采取校正

措施之前不能运转）；故障一积极方案（即故障发生后，在没有采取校正措施之前使系统、设备处于安全的能量状态之下）；故障一正常方案（即保证在采取校正行动之前，设备、系统正常发挥功 能）。

④危险源控制的策划原则：尽可能完全消除有不可接受风险的 危险源，如用安全品取代危险品。如果是不可能消除有重大风险的 危险源，应努力采取降低风险的措施，如使用低压电器等。在条件 允许时，应使工作适合于人，如考虑降低人的精神压力和体能消耗。应尽可能利用技术进步来改善安全控制措施。应考虑保护每个工作人员的措施。将技术管理与程序控制结合起来。应考虑引

入诸如机 械安全防护装置的维护计划的要求。在各种措施还不能绝对保证安 全的情况下，作为最终手段，还应考虑使用个人防护用品。应有可 行、有效的应急方案。预防性测定指标是否符合监视控制措施计划 的要求。

3. 现场保卫工作管理要点

1.装饰装修工程施工现场必须按照“谁主管，谁负责”的原则，确定具体人员负责保卫工作，建立保卫工作领导小组，与施工班组签订保卫工作责任书，各施工班级应接受单位的统一领导和监督检查。

2.装饰装修工程施工单位应根据工程规模，建立保卫、消防组织，配备保安、消防人员。

3.施工组织设计要有保卫、消防措施、方案及设施平面布置图， 重点工程、重要工程和建筑面积在 10000㎡以上的大型工程，应制定治安保卫和消防工作方案。

4.施工现场要建立门卫和巡逻护场制度，护场守卫人员要佩戴执勤标志。工程应建立出入管理制度。

5.要加强对劳务分包队的管理，掌握人员底数，签订治安消防协议。非施工人员不得住施工现场，特殊情况要经保卫工作负责人批准。

6.更衣室、财会室及职工宿舍等易发生案件的部位要指定专人管理，制定防范措施，防止发生盗窃案件。严禁赌博、酗酒，传播淫秽物品和打架斗殴。

7.变电室、泵房、机械设备及工程的关键部位和关键工序，要制定保卫措施，确保安全。

8.料场、库房的设置应符合治安消防要求，并配备必要的防范设施。贵重、剧毒、易燃易爆、放射性等物品，要设专库专管。建立存放、保管、信用、回收制度，做到

账物相符。职工携物出场，要开出门证。

4. 触电伤害的防范方法及措施

1.触电伤害的防范方法：在电能使用中；处理好其传输、控制、使用等过程。具体措施如下：

2.强化电气安全管理。制定安全计划；贯彻电气标准和法规；制定本企业电器规章制度和安全操作规程；建立和监督执行电气岗位责任制；新开工工程项目的安全审查；对新投入和大修后的电气设施验收；安全用电宣传，安全用电教育，安全用电技术改造等。

3.努力提高职工素质，提高职工素质是预防触电伤害的根本措施之一，除专业电工外，在电气设备上操作的其他人员也应提高技术素质。

4.管理到位，把好所有关口。抓教育，安全意识的高和低是一个大前题，什么是遵章守纪，什么是违章违纪，

什么是正确操作，怎

样是错误操作，都要通过教育来增强安全意识，学会安全知识；新 工人人场三级教育、事故典型教育、特殊工程教育、季节性的教育 等应抓紧抓好、抓措施。一个新开工程，必须根据规范要求，事先 做好临时用电的施工设计，经主管安全人员审验后，按照要求的内 容、步骤、敷设线路，设置配电箱，杜绝或减少线路架设的随意性；采用三级配电二级保护措施，采用漏电保护开关，设置分段保护， 移动电箱电缆采用五芯线，并严格按照 TN-S 系统的要求进行保护接零。抓验收交底：当一个施工现场临时用电实施布置完毕后，在使 用前应进行验收，以保证临时用电设施的质量安全、可靠、正确、 有效。验收后必须对操作者进行安全交底，使操作者明白各部位的用途以及使用中的注意事项，并要有书面的文字交底。抓

防护：在 设施方面，采用国家电工委员会认可生产的漏电保护装置，设置三 级配电二级保护，它能有效的保护人的生命，减少触电伤害。在个 人防护方面，必须强调劳动保护用品的作用，应按规定穿戴绝缘手 套、绝缘鞋，带电作业应有人监护。抓检查：电器设施在使用过程 中，要经常进行检查，发现有事故隐患要及时纠正，避免发生事故。5. 推广电气安全新技术。随着生产力的发展，科学技术也不断创

新；施工现场在用电设施方面不断采用新技术、新措施是很重要。

5.机械伤害的防范方法及措施

1.机具伤害的防范方法：健全机具的安全管理体制，对施工机具进行全过程管理，严格抓好“管、用、养、修”四个环节。其具体的防范措施如下：

2.机具的管理与平时的监督结合起来，严格遵守各级验收制度，认真按标准做好机具使用前的验收、持牌工作。对机操人员努力做好培训、教育工作，严把机操人员持证上岗关。

3.工作前必须检查机具，确认完好后方准使用。使用时必须严格执行安全技术操作规程，做到定机定人，严禁无证上岗、违章操。

4.施工计划中必须保证有必要的机具维修保养时间，要有专人负责管理，定期检查，例行保养，并做好记录。

5.各种施工机具发现已经损坏的必须立即修复。工具的绝缘、电缆的护套、插头插座等如有开裂要立即修理。严禁在作业中对机具进行维修、保养和调整，确保机具的正常、安全使用。

主要施工机具的安全操作要点：

1.各类电气设备、线路不准超负荷使用，接头须接实、接牢，以免线路过热或打火短路。发现问题立即修理。

2.存放易燃液体、可燃气瓶和电石的库房，照明线路穿管保护，采用防爆灯具，开关设在库外。

3.穿墙电线和靠近易燃物的电线穿管保护，灯具与易燃物一般应保持 30cm 间距，大功率灯泡要加大间距。工棚内不准用碘钨灯。

4.高压线下不准搭设临时建筑，不准堆放可燃材料。

5.电焊机安全使用要点

（1） 电焊机操作人员必须持证上岗。

（2） 电焊机的放置应防雨、防潮、防晒，上面有防雨、防砸棚，下面应垫起离地 20cm 以上。

（3） 电焊机存放处应有消防器材，四周 10m 范围内不得有氧气、乙炔气、木材等易燃、易爆物品，作业地点

也应准备灭火器材，并 开具用火证，派专门看火人员。

（4） 电焊机焊接时必须双线到位，零线不得用其他金属材料代替，为确保电压降在 4V 以内，软线较长时，应加大二次线的截面。

（5） 电焊机应设置专用闸刀开关，不使用时应及时切断电源，

电焊机外壳应有良好的接地。

（6） 操作焊工应经常检查一次线、二次线、软线与焊机接线柱及焊钳接头是否有漏电现象，如有应及时修理、更换。

（7） 操作焊工操作时必须戴绝缘手套和防护面罩，严禁不戴面罩肉眼操作，防止强紫外线伤及眼睛。

（8） 操作者施焊前必须看好周围的环境，有易燃物品必须清理走。

2.电钻安全使用要点

（1）使用前应先检查电源是否符合要求，然后空转试运转，检查传动机构工作是否正常，接地保护是否良好，以免烧毁电动机或造成安全事故。

（2）应选用相应规格的电钻，电钻使用应符合安全操作规程，不准超越电钻的技术性能强行钻孔。

3.电锤安全使用要点

（1）使用前应先检查电源与电压是否与电锤铭牌上的规定相符，电源开关必须处于“断开”的位置。若电源距作业位置较远，可使 用延长电缆线。电缆线的截面应足够，在满足作业要求的前提下， 应力求电缆线短些，要认真检查电缆线的完好状况，不准有破损、 漏电部位，且应接地良好，安全可靠。

（2）电锤各零件的连接部位必须连接牢固可靠，钻头

选用要合理，符合钻孔和开凿的要求，且要安装牢固。应经常检查钻头的磨损情况，发现磨损不锋利时要及时更换或磨刃，以免影响钻孔效率和造成电动机过载。

（3）打孔时，电锤的钻头必须垂直于工作面，要用手均匀按压电锤，连续送进，不准使钻头在孔眼内左右摆动，以免扭坏电锤。

（4）电锤为断续工作制的电动机具，不准长时间连续使用。当温度超过 60℃时，应停歇，进行冷却，以免因温升、过载烧毁电动机。

4.电动冲击钻的安全使用要点

（1）电动冲击钻使用前应认真检查各部分的完好状况，电源线进入电动冲击钻处绝缘保护是否良好，电缆线有无破损情况等。

（2）根据冲击、钻孔的要求选择适用的钻头，按电动

冲击钻所需要的电压接好电源，将钻头垂直于墙面进行钻孔。

（3）电动冲击钻作业时的声响应正常，如发现杂声异响时应立即停止操作。

（4）电动冲击钻用完后应立即进行保养，并要放到干燥通风的环境中保管。

5.电动曲线锯安全使用要点

（1）根据被锯割的材料合理选用锯条。

（2）电动曲线锯向前锯切时，用力不准过猛，曲线锯切割转角半径不宜小于 50㎜。锯切过程中，若锯条被卡住，应先切断电源，然后将锯条退出，再进行慢速锯切。

（3）作业中发现电动曲线锯声响不正常、机壳过热、运转速度不正常等，应立即切断电源，进行检查，待故障排除后，再继续进行锯切。

（4） 电动曲线锯每天使用完毕都要认真地进行保养，并放在干燥、通风的环境中保管。

6.电动角向钻磨机安全使用要点

（1） 使用前应检查电源、电压是否符合钻磨机的要求，电源接头绝缘是否良好，电缆线有无破损情况，开机空载试运转检查各运

转部分是否正常等，确认无误后方可投入使用。

（2） 根据作业要求选用合适的工作头，并要安装牢固，不准松动。

（3） 作业中随时掌握磨机的工作状态，出现异常情况应及时调整与排除。机具使用完毕后要进行保养，并放在干燥、通风的环境中妥善保存。

7.砂轮切割机的安全使用要点

（1） 使用前应先检查电源、电压是否符合切割机铭牌

上的要求，绝缘电阻、电缆线、地线等是否完好、可靠，切割机各连接部位有 无松动情况等。

（2）砂轮片等切割头的选择应与砂轮切割机的铭牌要求相符，防止电动机超载而被损坏。

（3）砂轮切割机作业中若出现异常声响，切割头与被切材料都有跳动，即切割头或被切材料没有装卡牢固，此时需停机检查，重新紧固后再继续切割。

（4）砂轮切割机使用完毕，应进行保养；较长时间不再使用，应将其放置于干燥、通风处保存。

8.电刨的安全使用要点

（1）使用前先检查一下电源、电压是否符合电刨铭牌上的要求，电缆线有无破损，电源接入接头是否正确、牢固。

（2）较长时间没有使用的电刨，使用前要测定绕组与

机壳之间的绝缘电阻，且不得小于有关机械使用的规定，否则要先进行干燥处理。

（3）刨削前应再检查一遍被刨材料表面有无铁钉，以防刨削时刀片破裂，碎片弹出伤人。

（4）操作者应戴好防护镜和绝缘手套。

（5）电刨使用完毕，应进行保养，并放置于干燥、无腐蚀性气体及通风的环境中保存。

9.电锯安全使用要点

（1）使用前应先检查电源、电压是否符合电锯铭牌上额定电压的要求，电源接入端头是否牢固可靠，电缆线是否完好等。

（2）将被锯材料用螺钉压板或其他方法夹紧固定，在锯割时不得移动或变位。

（3）作业中不准猛拉电缆线，以防插头脱离插座。凡

需要更换锯片、检查、调整、紧固电锯以及润滑时，都必须停机及切断电源后进行。

（4）电锯用完后，先清洁、保养，后放到干燥、无腐蚀性气体的环璋中保存。

10.空气压缩机的安全使用要点

（1）空气压缩机启动前，需加注润滑油至缸底壳内油面线高度，然后用手转动带轮，感觉其运转部分应无障碍；检查接入电源电压、导线、电动机等均无异常后开始启动。空压机的旋转方向应与机上 标明的箭头方向一致，空转后确认一切正常，即可逐渐升高压力， 并使其达到额定压力值。在空压机处于全负荷运转中，再做详细检 测，如查温升（最高不准超过 180℃）、漏气、漏油及压力稳定状况，并校验安全阀、压力调节机构等均无异常，即可投入正常使用。

（2）空压机在作业中，须严格遵守安全操作规程。

11.平板式砂光机

（1）操作时应检查电源电压与机具的额定电压是否相符，工具开关是否灵敏有效。

（2）使用前检查工具部件有无损坏，若有，应及时更换。同时检查电线接头、接地是否良好。

（3）没有贴上砂纸时严禁转动工具，否则会严重损坏衬垫。

（4）打磨时切勿用水或研磨液，否则会导致触电事故。同时避免在潮湿环境下作业或淋雨。

12.喷枪安全使用要点

（1）喷枪的空气压力一般为 0.3～0.35MPa。如果压力过大或过小，可调节空气调节旋钮，向右旋转气压减弱，向左旋转气压增强。

（2）除加压式喷枪之外，喷枪可不用储料罐，而在涂料上升管接上一根软管，软管的另一端插在涂料桶下端，把桶放在较高位置上，不用加料可连续使用较长时间，适用于大面积喷涂工作。

8、安全检查

安全检查发现不安全行为和不安全状态的重要途径；是消除事 故隐患，落实整改措施，防止事故伤害，改善劳动条件的重要方法。安全检查的形式有普遍检查、专业检查和季节性检查三种。

（1）安全检查的内容

a、安全检查的内容主要是查思想、查管理、查制度、查现场、查隐患、查事故处理。

b、施工项目的安全检查以自检形式为主，是对项目经理至操作，生产全部过程、各个方位全面安全状况的检查。

检查的重点以劳动 条件、生产设备、现场管理、安全卫生设施以及生产人员的行为为 主。发现危及人的安全因素时，必须果断的消除；

c、各级生产组织者，在全面安全检查中，透过作业环境状态和隐患，对照安全生产方针、政策，检查对安全生产认识的差距；

d、对安全管理的检查

①安全生产是否提到议事日程上，各级安全责任人是否坚持“五同时”；

②业务职能部门、人员，是否在各自业务范围内，落实了生产责任。专职安全人员是否在位、在岗；

③安全教育是否落实，教育是否到位

④工程技术、安全技术是否结合为统一体；

⑤作业标准化实施情况；

⑥安全控制措施是否有力，控制是否到位，有哪些消除管理差距的措施；

⑦事故处理是否符合规则，是否坚持“三不放过”的原则。

（2）安全检查的组织

a、建立安全检查制度，制度要求的规模、时间、处理、报偿全面落实；

b、成立由第一责任人为首，业务部门人员参加的安全检查组织；c、安全检查必须做到有计划、有目的；有准备、有整改、有总结、有处理。

（3）安全检查的准备

a、思想准备。发动全员开展自检，自检与制度检查结合，形成自检自改，边检边改的局面。使全员在发现危险

因素方面得到提高；在消除危险因素中受到教育，从安全检查中受到锻炼；

b、业务装备。确定安全检查的目的、步骤、方法。成立检查组，安排检查日程。分析事故资料，确定检查重点，把精力侧重于事入 多发部位和工种的检查。规范检查记录用表，使安全检查逐步纳入 科学化、规范化轨道。

（4）安全检查的方法：常采用安全检查方式有一般检查方法和

安全检查表法。

a、一般检查方法

看：看现场环境和作业条件；

听：听汇报、听介绍、听反映、听意见或批评、听机械设备的运转响声；

嗅：对挥发物、腐蚀物、有毒气体进行辨别；问：对

影响安全问题、详细询问，寻根究底；

查：查明问题、查对数据、查清原因、追查责任；测：测进、测试、监测；

验：进行必要的试验或化验；

析：分析安全事故的隐患、原因。

a. 上岗人员必须经考核合格，统一穿着公司定制的工作服，持证上岗，并佩戴胸卡，增强安全害意识和自我保护意识。

检查方法：观察检查。

b. 工人进场均须戴安全帽，禁止在施工时穿拖鞋，光脚和赤脚。检查方法：观察检查。

c. 严禁酒后进入施工区域，严禁酒后操作。检查方法：观察检查。

d. 机械设备执行定机、定人、定岗位制度，并定期进

行检查和维修保养。

检查方法：观察检查。

e. 手持或可移的电动工具其他源线须设漏电保护装置，电焊机须一机一闸，并装有随机开关，所有电缆线，均不能拖地，并绝缘良好。

检查方法：观察检查。

f. 安全员、班组长应做到：班组长上岗交底要求。上岗检查。上岗记录。上岗责任落实。

检查方法：查资料及观察检查。

g. 施工现场和临时设施确保防火通道畅通，施工现场必须按照防火规范布置相应的防火设备。

检查方法：观察检查。

h. 任何有明火的地方都应配备必要的灭火设备。检查方法：观察检查。

i. 工地配备专业电工，任何配电装置，用电设备及接电必须由专业

电工操作，而且必须与易燃易爆物品隔离或采取可靠的安全防护措施。

j. 焊接工作不准在易燃易爆物品旁边进行。检查方法：观察检查。

k. 各种焊接设备保证绝缘良好，有可靠地接地装置并且工作中禁止超负荷运行。

检查方法：观察检查。

l. 施工现场配备的一切消防设施必须安全、可靠、摆放位置必须存放拿取便捷可靠。

检查方法：观察检查。

m. 高空作业时，必须系好安全带。检查方法：观察检查。

n. 文明施工方面：

①施工完毕，清理物品做好施工楼层的卫生工作。检查方法：观察检查。

②项目部办公室、库房、加工场地、工人宿舍干净整齐，现场材料、机具摆放整齐。

检查方法：观察检查。

③安全检查表法：是一种原始的、初步的定性分析方法。它通过事先拟定的安全检查明细表或清单，对安全生产进行初步的诊断和控制。安全检查表通常包括检查项目、内容、检查方法或要求、存在的问题、改进措施、检查人等内容。内容如下：

安全检查

检查项目	检查内容	检查方法或要求
安全生产制度	安全生产管理制度是否健全并认真执行	制度健全，切实可行，进行了层层贯彻，各级主要领导人和安全技术人员，知道其主要条款
	安全生产责任制是否落实	各级安全生产责任制落实到单位和部门、岗位安全生产责任制落实到人
	安全生产的“五同时”执行得如何	在计划、布置、检查，总结、评比生产的同时，计划、布置检查总结、评比安全生产工作
	安全生产计划编制执行得如何	计划编制切实、可行、完整、及时，贯彻执行、执行有力

检查项目	检查内容	检查方法或要求
	安全生产管理机构是否健全，人员配备是否得当	有领导、执行、监督机构，有群众性安全网点活动，安全生产管理人员不缺员，没有被抽出做其他工作
安全教育	是否坚持新工作进场三级教育	有教育计划、有内容、有考试或考核
	特列工种的安全教育坚持得如何	有安排、有记录、有考试，合格者发操作证，不合格者进行补课教育或停止操作
	改变工种和采用新技术等人员的安全教育情况如何	教育得及时，有记录、有考核
	对工人日常教育进行得如何	有安排、有记录

安全技术	有无完善的安全技术操作规程	操作规程完善、具体、实用、不漏岗、不漏人
	安全技术措施计划是否完善、及时	单项、单位、分部分项工程都有安全技术措施计划，进行了安全技术交底
	主要安全设施可否可靠	道路、管道、电气线路、材料堆 放、临时设施等的平面布置符合卫生、安全、防火要求；坑、井洞、孔、沟等处都有安全设施；脚手架、井字架、梯凳等都符合安全生
检查项目	检查内容	检查方法或要求
		产要求和文明施工要求
	各种机具、机电设备是否安全可靠	安全防护装置齐全、灵敏，闸阀开关、插头、插座、手柄等均安全，不漏电；有避雷装置、有接地接 零；起重设备有限装置；保护设施齐全等

	防尘、防毒、防爆、 防冻等措施是否妥善	均达到了安全技术要求
安全防护	防火措施当否	有消防组织，有完备的消防工具和 设施，水源、方便道路畅通
	安全帽、安全带、安 全网及其他防护用品和设施当否	性能可靠，佩戴或搭设均匀符合要求
安全检查	安全检查制度是否坚 持执行	按规定进行安全检查，有活动记录
	是否有违纪、违章现 象	发现违纪、违章，及时纠正或进行 处理，奖罚分明
	隐患处理得如何	发现隐患，及明采取措施，并有信 息反馈
	交通安全管理得怎样	无交通事故，无违章、违纪、受罚 现象

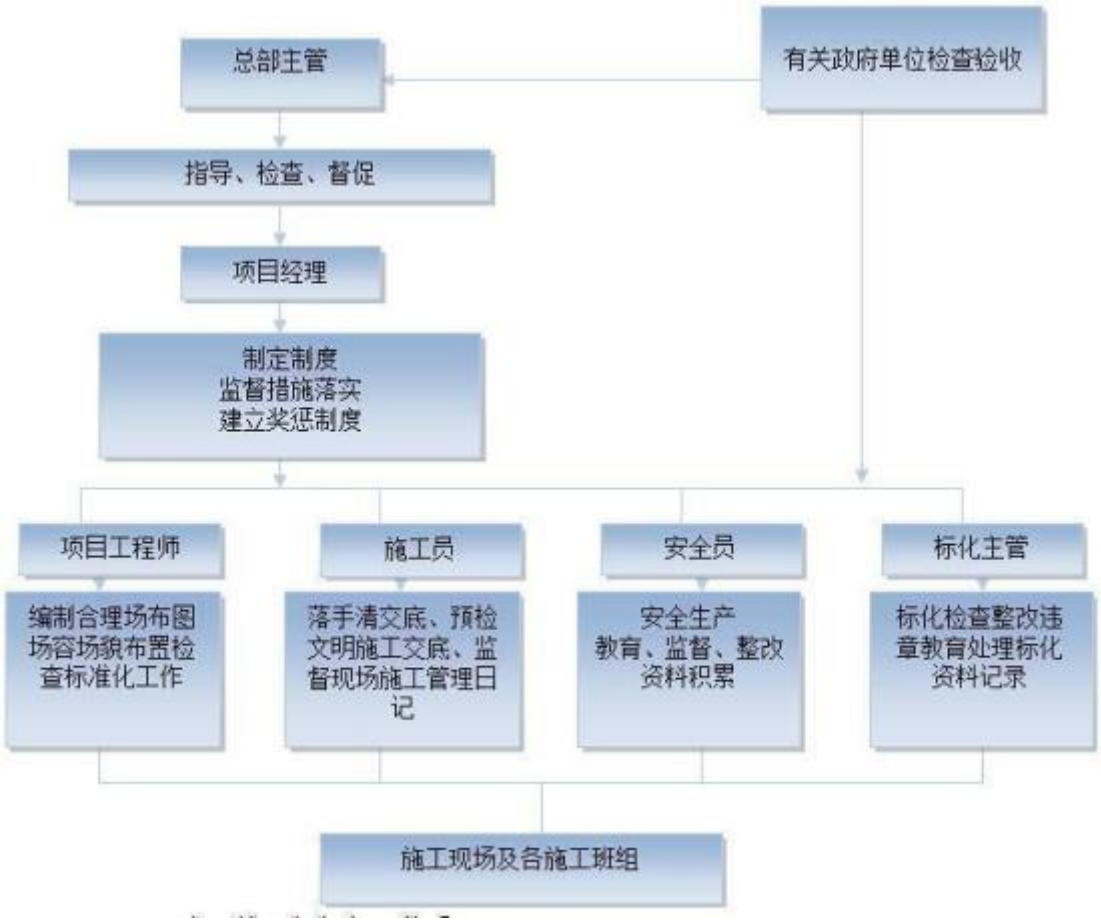
安全业务	记录、台帐、资料报表的管理	齐全、完整、可靠

检查项目	检查内容	检查方法或要求
工作	安全事故报告得及时否	按“三不放过”原则处理事故，报告及进，无瞒报、谎报、拖报现象
	事故预测和分析工作是否开展了	运用了先进方法和工具，进行事故预测，做事故一般分析和深入分析

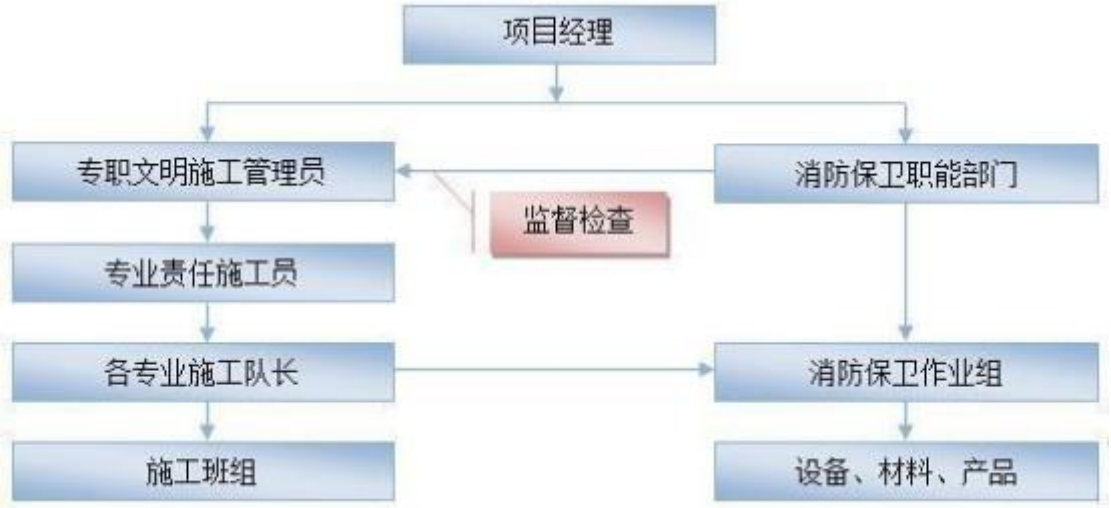
第五部分，文明施工措施

第一节 文明施工保障措施

1、现场标准化管理网络

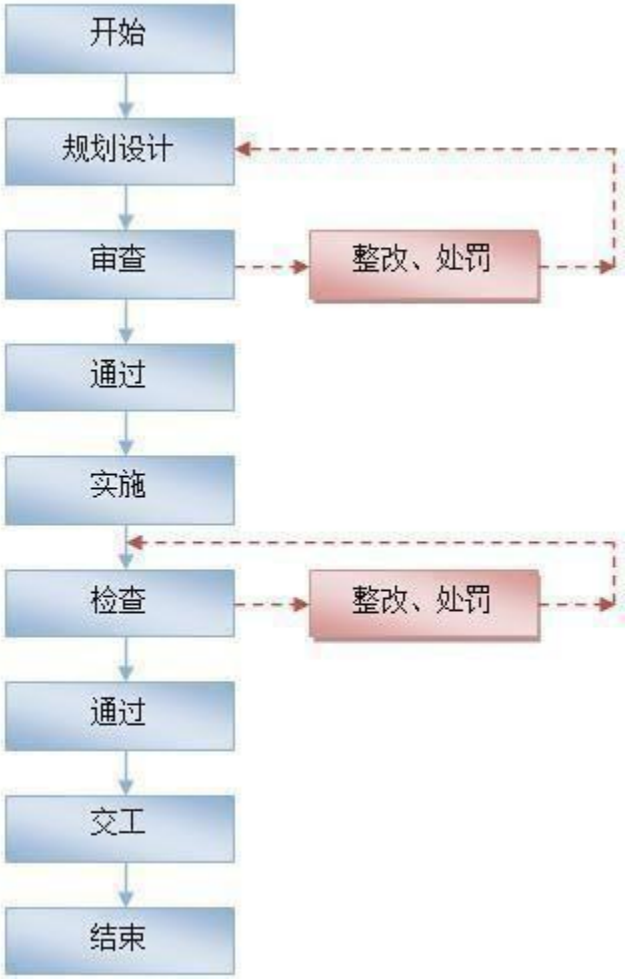


2、文明施工组织保证体系



3、文明标化的综合治理措施

1.现场的管理流程按下图执行



2.图牌、布告栏和广告栏的管理

（1）对安全生产作业工作必须上墙，做到七牌一图。

（2）现场必须布置安装生产标语和警示牌，做到无违章。

（3）施工区、现场办公区、应挂标志牌，危险区设置

安全警示标志。

（4）可根据具体的要求设立广告栏。在主要施工道路口设置交通指示牌。

3.材料堆放管理

（1）各种设备、材料应尽量在无人操作区域，并不准堆放过高，防止倒塌下落伤人。

（2）进场长材料严格按场布图指定位置进行规范堆放。

（3）现场材料员必须认真做好材料进场所的验收工作（包话数量、质量、质保书），并且做好记录（包括车号、车次、运输单位等）。

（4）水泥必须有管理规定和制度，水泥堆放必须十包一垛，过目成数，挂牌管理。水泥发放必须凭限额领料单，限额发放。仓库管理人员要认真做好水泥收、发、存流水明细帐。

（5）材料堆放必须按场布图严格堆放，严禁乱堆、乱放、混放。特别是严禁材料堆靠在围墙、广告牌后，以防受力造成倒塌等意外 事故的发生。

4.施工中垃圾清除

（1）项目部严格对施工班组进行落手清考核工作，每周考评，做到奖优罚劣。确保落手清工作做到随故随清，谁做谁清。

（2）楼层面要求做到层层清，项目部要派专人监护清扫，做好监控记录，保持楼层面文明、整洁。

（1）现场垃圾必须采用围护推放，做到及时处理外运，保持现场文明，整洁。

5.周围环境

（1）确保周围环境清洁卫生，做到无污水外溢，无材料、无垃圾堆放。

（2）环境整洁，水沟通畅，生活垃圾每天用编织袋袋装外运。一、现场文明施工管理措施

(1)开工前与有关单位制定有关文明施工管理责任协议，明确各自的的权利和义务。

(2)施工现场项目部键全综合治理、工程质量、安全管理、环境卫生、卫生防疫、防止管理、宣传教育七大系列的内业资料以及现

场施工管理日记。

(3)制定和完善施工工地的环境卫生管理责任制度，明确生活、办公区域和施工现场具体管理责任人，同时要加强日常的检查和评定，确保工地环境处于良好状态。

(4)项目中现场必须的生活设施基本齐全，环境整洁，项目经理能主动关心职工的现场生活，为职工办实事。

(5)施工现场所有人员统一在工地规定的食堂就餐或回

到生活区域统一就餐，不向无证摊贩购买饭菜。做到有条不紊，文明卫生。

(6)开展文明施工、职工道德教育和安全生产宣传教育，坚持“三优”服务，改善劳动条件，注意劳逸结合，做到无野蛮施工， 无违章施工和无重大安全伤亡事故。

(7)施工中加强成品的保护工作，订立责任措施；交义施工阶段，上下道工序的交接双方要派人实施现场监护，确保上道工序的成品不受损坏；对易被撞击和磨损部位的成品，应采用包扎、铺垫等保护措施，避免损坏。

(8)认真做好各种资料的记录、归档工作。工地配备照相机，专人负责拍摄各施工部位、各施工阶段、机械设备的安全管理状况和工作情况。

(9)尊重业主，虚心接受监理对文明施工的指导、检查，对存在问题及时整改，促进各项“标准化管理”工作。

(10) 公司定期对工地进行安全生产、文明施工、场容场貌、生活卫生等检查。认真接受市安监站及有关单位的检查、验收、努力创建文明安全工地。

二、场容场貌

(1) 实行挂牌施工，在施工范围的明显处明示施工单位名称、承包区域和内容、开竣工日期、项目经理、主要施工管理人员、监督电话等以便监督。

(2) 施工现场生产区、工作区、生活区做到整洁，施工中保持畅通。现场施工所排污水应入下水道，排出前应先集中经临时沉淀过滤后方可排至市政管道，防止堵塞下水道。严格控制排放水的质量指标。

(3) 施工现场张贴、悬挂醒目的宣传标语，安全、文明等宣传、警示效果。

(4)施工现场管理人员和作业人员须佩戴证明其身份的胸卡，统一着工作服。

(5)现场保持场容场貌整洁，物料堆放整齐，各种材料应严格按施工计划进场，进场后要按经业主审批过的仓库或临时存放点整齐堆放，保持现场整洁。

(6)施工过程中教育工人认真做好落手清工作，做到工完、料尽、场地清，并对施工垃圾及时清理运走，不准在现场长期堆放。所有散落在场内施工道路的零星砂浆和垃圾，做到随落随清。

(7)工地有专人负责协调与有关单位、市政、交通等的横向关系，保证工程施工文明顺利进行。

三、生活卫生

(1)根据本工程不能在施工现场大规模设置生活区域的特殊情况，职工住宿主要在工地附近的临时施工用房的方

法解决，并符合有关卫生、居住标准，落实专人负责，定期检查，保证职工生活卫生、整洁、安全。

(2)设置办公室及会议室，办公设施统一配备，摆放整齐、有序，室内卫生整洁，室内外张贴文明施工、安全生产宣传标语。

(3)仓库按标准搭设，有仓库管理制度。材料不标识，进出有帐目。仓库保持清洁。

(4)施工现场设置茶水亭，按要求设置，有消毒措施。用保暖茶水，茶水桶有盖。

四、现场文明施工措施

要认真贯彻执行建设部的《建筑工地施工现场管理规定》及公 司制定的有关文明工地标准。施工组织规划中的文明施工要求是搞 好文明施工管理的基本条件，以平面布置为基础，管理制度为依据，责任到人，执行到岗为

保证，检查考核为手段，管理好文明施工。

(1)循序作业-- 按程序施工，作业顺序合理，不因工序颠倒造成返工，浪费和阻碍其它项目施工作业，作业计划明确，人员和机构安排有条理，不混乱，不窝工。

(2)按图用地-- 大宗材料、设备、构件、器具、临时建筑设施，加工用地严格遵守施工平面布置图的规定，道路及排水畅通，场地平整。

(3)现场容貌-- 门面要庄重大方整齐，广告宣传标语要写醒目美观、现场围墙、围笆、围网规矩成线。

(4)“图牌”-- 图牌要齐全、规矩、醒目、悬挂在场内明显的位

置。

(5)分区管理--划区管理，做到“落手清”现场着重管好“清理、回收、利用、归库”四个环节；工完、料净、场清、各工序成品保护等工作要定期检查及时评比。

(6)清洁卫生--工程作业场所、生产临时设施(车间、库房、机棚、办公室、宿舍、浴室、厕所等)室内外整洁卫生。

(7)机械卫生--工程使用的机械、车辆保养完好，外观清洁、无污垢、积尘、电气开关柜(箱)完整带锁，机械设备的安全防护齐全、灵敏、可靠、上岗持“十字”作业。

(8)防火、保卫--完善防火制度、设置符合消防要求的消防设施，

设置明显的防火标志和标牌、配备有效的消防器材，建立保卫制度、进出工地人员要佩戴工作牌，标志和标牌、落实专(兼)职的保卫值班人员，采取防火防盗措施。

(9)岗位标志-- 施工现场管理人员和工人应佩戴明显的标志，危险施工区域应派人值班看守，并挂警示灯。

(10)安全防护-- 重点检查“安全三宝”、“洞口临边”、主体交叉施工部位，临街面防护设施；执行建设部“评分标准”，定期或不定期的检查，及时评分，奖罚分明。

(11)配合协调-- 施工中做好与各单位之间，工种之间的协作配合工作，综合进度发生矛盾时要互相协商妥善处理。

(12)公共关系-- 施工人员要遵守社会公德、职业道德、

企业纪律、

妥善处理好施工现场周围公共关系。

五、工完场清和文明施工责任区制度

(1)施工过程中最容易产生大量的建筑垃圾并给清洁的环境造成“二次污染”。工完场清制度必须认真贯彻执行，在现场施工中， 每一道施工工序，除了进行安全、技术交底外，还要有文明施工内容，工作完成以后，必须对施工中造成的污染进行认真的清理。否则，由此产生的费用就要该班组承担，真正做到谁污染、谁清理的原则。

(2)各施工班组在楼层中产生的垃圾必须在当天下班前清运至指 定地点，由项目保洁员队伍统一通过电梯运送至垃圾站。施工后期，我司还将成立专门的楼层看护队伍，每人每天负责巡视数层楼地面，

对安全、文明施工、成品保护等工作进行巡查。

(3)除了严格执行工完场清以外，我公司在现场还建立文明施工责任区制度，根据安全主任、材料组长、各施工工长具体的工作区域，将整个施工现场划分为若干个责任区，实行挂牌制，使各自分管的责任区达到文明施工的各项要求，项目定期进行检查，发现问题，立即整改，使施工现场保持整洁。

(4)由劳资员、安全主任、保卫干事定期对员工进行文明施工教育、法律和法规知识教育，以及遵章守纪教育。提高大家的文明施工意识和法制观念，要求现场做到“五有、四整齐、三无”，以及“四清、四净、四不见”，每月按项目劳动竞赛制度，将文明施工列入重点进行检查、评比、考核，评出优劣班组进行奖罚，并张榜公布。

第六部分，施工场地治安保卫管理措施

我公司始终坚持坚持以防为主，防治结合，“人防”和“技防”并举的原则，作好治安保卫值班安排和记录，项目经理部成立以项目经理为组长的治安保卫领导小组，以确保施工场地的财产安全和作业安全，防患于未然。

第一节 管理计划

1、项目实行领导值周制，坚持实行每天一名项目班子成员值班，负责督促检查施工现场及驻地的管理秩序、卫生、安全等工作的实 施情况，以确保施工作业的安全和正常秩序。

2、开展治安防范宣传教育，并落实本单位的内部治安保卫制度和治安防范措施。

3、督促监督门卫、值班人员检查进入本单位人员的证件，登记出入的物品和车辆。

4、指导督促保安人员在施工范围内进行治安防范、巡

逻和检查，建立巡逻、检查和治安隐患整改记录。

5、维护单位内部的治安秩序，制止发生在本单位的违法行为， 对难以制止的违法行为以及发生的治安案件、涉嫌刑事犯罪案件应当立即报警，并采取措施保护现场，配合公安机关的侦查、处置工作。

6、负责落实单位内部治安防范设施的建设和维护。

7、驻地保安必须对来人来访要做好接待登记，及时转交具体经办人，做到件件有交待，事事有答复，遇事不推诿回避。

8、休息日办公室必须有人值班，值班人员准时到岗，负责处理当日事务，做好值班记录，按时交接班，确保安全有序。值班人员如不能到岗的必须向主管领导请假，并做好调班。

9、离开办公室或宿舍应关好门窗，关掉所有电器。办

公室不得存放现金及其他贵重物品，以防失窃，否则后果自负。

10、全部施工人员必须严格遵守保密规定，妥善保管好文件、重要物资。财务工作人员要保管好章印、账册，各办公室要管好电话、电脑等贵重办公设备。

第二节 紧急情况处理措施

1、火灾

（1）获得火灾信息的任何人员都应在第一时间向 119 报警，并同时向领导小组组长和办公室报告，办公室立即组织本局人员迅速撤离。

（2）治安保卫安全工作组立即设置警戒线，维护现场秩序，引导消防人员进入现场救灾。

（3）如有伤员，立即将伤员送医院救治。

（4）火灾扑灭后，事故现场警戒线必须根据领导小组

或消防部门的命令方可解除。

2、暴力事件

（1）如出现暴力事件应在第一时间向领导小组组长报告，并同时向 110 报警。

（2）领导小组集合优势力量，携带防卫器械与犯罪分子周旋， 劝阻并制止犯罪行为，为警方援助赢得时间。

3、群访事件

（1）若施工现场附近居民因施工问题发生群访事件时，领导小组人员要及时到场，维护现场秩序，保证机关的正常工作秩序。

（2）要沉着冷静，稳定局势，掌握事态发展的主动权，及时了解突发事件的原因，所存在的主要矛盾和问题，要了解参与人员基

本情况等。

（3）冷静地听取他们的意见，耐心记录他们要求解决的具体问题。在接触中以听意见、安慰为主，避免发生争执，争取在最短的时间内，了解事情真相，作出具有针对性的、具有说服力的答复； 对于当场不能答复的，要督促工作人员做好解释工作，做到定时、定期给予答复；对于确属非份、不合理要求的，要讲明政策、阐明利害关系，对于多次劝阻无效，仍然煽动闹事、围攻领导的要及时与公安机关联系，予以制止。

（4）稳定群访人员的情绪，关心和同情群访人员的实际困难， 强调“冷”、“热”结合，稳定局势，掌握事态发展的主动权，防止事态的进一步扩大。

（5）领导小组人员要亲自参与处置预案的制订工作，对答复和有关说明文件进行审核、把关，做到方案要具体详实，工作要有针对性，答复要具有说服力。

4、失窃

（1）失窃第一发现人应立即向领导小组报告，做好现场保护并报警。

（2）被盗部门要及时清查被盗财、物损失，并上报局主管领导。

（3）协助公安人员侦破案件。

第三节 场地管理

1、施工现场要使场容美观整洁、道路畅通、材料放置有序、施工有条不絮、安全有效。

2、施工现场要做到文明施工、安全有序、整洁卫生、不扰民、不损害公众利益；在现场入口处的醒目位置，公示“五牌”、“二图”，项目经理应经常巡视检查施工现场，认真听取各方意见和反

映，及时抓好整改。

3、现场大门设置警卫岗亭，安排警卫人员 24 小时值班，查人员出入证，材料运输单、安全管理等。

4、设专人清扫办公区和生活区，并对施工作业区和临时道路洒水和清扫。

第四节 场地设置

1、用施工平面图设计的科学合理化、材料堆放与机械设备定位标准化、保证施工现场场容规范化。

2、在施工现场周边按规范要求设置临时维护设施。

3、现场内沿路设置通畅的排水系统。

4、现场道路及结构以上施工用的主要场地作硬化处理。

第五节 加强场地管理

1、加强对工地管理，保卫人员加强巡视、检查，发现情况或不安全因素等，及时报告项目经理，得到及时处理和整改。

2、登记注册，工地所用外来劳动力，按程序办理各种登记手续，非本工程劳务人员一律不得住宿。

3、工程所用各种物资进出场时均应检查验收，出场应有出场证，门卫检查把关，否则不得外出。

4、要经常对职工进行职业道德教育，要相互帮助团结友爱，遵纪守法，对打架斗殴、盗窃财物、损坏公物的现象，按工地治安规定进行认真处理。

第六节 施工现场治安防范措施

1、现场配备治安保卫力量，完善防范措施。

2、在项目经理的领导下，搞好现场治安保卫工作。

3、做好进入施工现场人员登记审查工作，不符合条件的人员绝

对不能进入现场工作。

4、健全各种规章制度，做好会客登记，控制无关人员

进入现场。

5、外单位车辆需要进入，必须进行登记，出入时接受门卫检查，运货出现场的车辆，要有运单和出门证。

6、携带物品出入现场职工，要事先和门卫说明，携带建筑材料或其它物品出门等要有出门证，否则不予放行。

7、在工地聚众闹事，打架斗殴以致影响施工生产的，要从严处罚。

8、对现场供水、供电、供气部位以及要害部位和机械设备等， 非工作人员不得入内。

9、凡对违反本治安管理制度者给予处罚。

1、治安联防方案

为了加强施工现场的保卫工作，确保建设工程的顺利进行，根据现场保卫工作基本工程准的要求，结合本工地的实际情况，为预防各类盗窃、破坏案件的发生，特制定

本工程的治安联防方案。

1、本工程设立治安联防保卫领导小组，由工程主管领导为组长，负责全面领导工作，安全员为副组长，组员有若干。

2、工地设门卫值班室，由保安 4 人昼夜轮流值班，对外来人员和进出车辆及所有物资进行登记，夜间设专人巡逻护场，重点是仓库、木工棚、办公室、成品半成品保护。

3、加强对外地民工的管理，摸清人员的底数，掌握每个人的思想动态，及时进行教育。

4、每月对职工进行一次治安教育，每季度召开一次治保会，定期进行治安检查，并将会议检查整改记录存入资料内备查。

5、对易燃、易爆、有毒化学危险品设专库专管，非经

单位领导

人批准，任何人都不得动用。

6、施工现场必须按照“谁主管，谁负责”的原则，确定党政主要领导干部负责保卫工作，层层签订保卫工作责任制，建立保卫领导小组，与施工单位、分包商签订保卫工作责任书。

7、施工现场要建立门卫和巡逻护场制度，护场守卫人员要佩带值勤标志。

8、财务室、工具房、库房、施工人员宿舍等易发案部位要指定专人管理，制定防范措施，防止发生盗窃案件。工地内禁止赌博、酗酒、传播淫秽物品、聚众斗殴等违法乱纪行为。

9、锅炉房、变电室、泵房、大型机械设备及工程的关键部位和关键工序，是现场的要害部位，要指定保护措施，

确保安全。

10、做好成品保护工作，制定具体措施；严防被盗、破坏和治安灾害事故的发生。

11、施工现场发生各类案件和灾害事故，要立即报告并保护好现场，配合公安机关侦破。

2、重大节假日安全保卫方案

2.1 成立以项目经理为组长的重大节假日安全保卫领导小组：

2.2 领导小组职责：

1、贯彻上级机关指示精神，落实宣传教育计划。

2、检查督促责任制落实，预防事故的发生。

3、亲临一线，带头值班，严抓死守，确保安全。

4、组织检查评比，不断总结提高，推进工作。

5、加强施工现场治安保卫工作，加强现场巡逻，加大

管理力度。

2.3 应急准备及安全措施：

1、项目节前召集项目所属施工人员进行一次节前安全教育，提高节日安全意识，做到人人皆知。

2、节前进行一次易燃易爆危险品及消防安全检查，做到检查有记录、有整改、有复查验收。

3、建立项目主管人员 24 小时值班制度。

4、成立由保安队员组成的巡逻队，负责施工现场以及生活区的24 小时不间断巡逻监控，及时处理、上报各种隐患、事故，保证工地安全。

5、项目部值班员和巡逻队队长为紧急事务联络员，负责紧急事务的联络信息反馈工作。

3、治安保卫制度

1、贯彻落实上级公安机关制定的治安规章制度，项目经理部、施工单位齐抓共管，共同做好施工现场的治安保卫工作。

2、项目部要建立健全完善的治安保卫组织，由项目党支部牵头定期开会分析组织检查、寻找漏洞、制定措施。

3、制定切实可行的治安保卫制度，作到有章可循，重点部位重点人口形成文字档案，作到有据可查。

4、项目部设立治安保卫值班制度，重大节假日重大活动期间主要领导要亲自值班。

5、施工现场所有出入口应设警卫室，昼夜有值班人员和记录， 施工重要环节应成立护场队，巡逻检查以确保安全。

6、项目部、施工队、班组之间层层签订《治安包保责

任书》， 各自管好自家的门，管好自家的人。

7、建立健全“两会一队”，发挥其职能及时解决问题，确保施工生产的顺利进行。

8、落实好市政府《关于加强外地建筑企业来藏施工管理规定》，

把好审查关、办证关、辞退关，将治安保卫事故隐患消灭在萌芽状态。

4、工地门卫制度

1、门卫人员必须坚守岗位，忠于职守，坚持原则，严格值勤， 热情服务。

2、门卫值班人员必须着装整洁，精神饱满，严格执行交接班制度，对出入车辆物品严格检查登记。

3、工地材料出门，必须持有项目经理签字的出门条方可放行。

4、进入现场必须持有“出入证”小商贩严禁入内，因业务往来人员必须出示有效证件办理进门手续放可放行。

5、门卫人员对持包出入现场者有权开包检验，不服从者交安全部门处理。

6、对偷带工地材料，无出门条出门的，交工地安全部门处理， 特殊情况，可先予扣留。

7、严格执行警卫人员“十不准”和奖惩制度。

8、门卫值班人员必须着装整洁，精神饱满，严格执行交接班制度，对出入车辆物品严格检查登记。

9、工地材料出门，必须持有项目经理签字的出门条方可放行。

10、进入现场必须持有“出入证”小商贩严禁入内，因业务往来人员必须出示有效证件办理进门手续放可放行。

11、门卫人员对持包出入现场者有权开包检验，不服

从者交安全部门处理。

12、对偷带工地材料，无出门条出门的，交工地安全室处理，特殊情况，可先予扣留。

13、严格执行警卫人员“十不准”和奖惩制度。

5、民工住宿安全管理制度

为保证住宿人员的生命及财产安全，防止各类安全及火灾事故的发生，创造良好的居住环境，特规定如下：

1、住宿人员需“四证”（身份证、就业证、暂住证、出入证） 齐全，缺一不可。

2、住宿区内禁止躺在床上吸烟，烟头禁止乱扔。

3、禁止私拉乱接电线，未经批准禁止使用电热器具。

4、禁止挪用消防器材、乱动消防设施。

5、禁止存放工具、杂物、易燃易爆危险品。

6、禁止堵塞消防及疏散通道。

7、禁止在宿舍区、现场内闲逛。

8、禁止乱到剩饭剩菜。

9、禁止随地大小便。

10、禁止酗酒聚众赌博打架传看黄色书刊音像制品。

11、禁止留宿外来人员。

以上规定住宿人员必须遵守，如有违犯者将按规定处罚，并对住宿单位处相同金额罚款，情节严重者交公安机关处理。

6、民工住宿区安全管理措施

为保证民工生活区的居住安全，保证工地的正常施工生产秩序，特制定如下管理规定：

1、凡在民工住宿区内居住人员的单位必须与项目经理部签订

《民工住宿区安全包保责任状》并遵照执行。

2、民工住宿区内照明用电一律使用三十六伏低压电。

3、住宿区按实际需要配备灭火器材，保证出现火情能及时进行扑救。

4、住宿单位必须派专人进行生活区管理工作。

5、指定、强化检查处罚措施，定期组织人员对生活区进行检查，堵塞漏洞、消灭隐患。

6、定期对住宿人员进行教育，增强民工安全观念，普及防火、灭火知识。

第七部分，施工环保措施

第一节 环保措施

1、施工环境保护管理计划编制说明

到目前为止，许多业主对室内环境中有害物质的污染问题，在装修前认识不够、重视不足，等到事后发现问题在想亡羊补牢，却往往已经于事无补。因为有害物质在室

内环境中所散发的气体的周期可达 3～15 年，绝不是一、两次或短时间能够有效治理的；目前尚未发现快速有效的治理方法。然而最好的控制方法就是：在装修前提出室内环境控制指标，并在材料选择和施工过程中严格控制，才能真正、合理、有效的保证装修后的室内环境。为此，我公司通过 ISO14001 环境管理体系的贯标，来规范企业的生产和管理活动。按照 ISO14001 环境管理体系认证的要求，结合本工程的实际情

况，为增强企业活力，提高项目部的管理水平而编制工程本环境计划。

2、施工环境管理的意义

为了保护和改善生活环境与生态环境，防止由于建筑施工造成 的作业污染和扰民，保障建筑工地附近居民和施工人员的身体健康，促进社会文明的进步，必须做好建

筑施工现场的环境保护工作。施 工现场的环境保护是文明施工的具体体现，也是施工现场管理达标 考评的一项重要指标，所以必须采取现代化的管理措施做好这项工作。

3、环境管理过程控制

1.施工过程项目部各级人员的职责

(1)项目经理：对环境管理负全面责任。

(2)项目技术负责人：协助项目经理对环境管理过程控制负责。 负责施工组织设计中环境内容的编制与实施，负责纠纷和措施控制。环境管理记录的管理及组织、工程环境质量的验收工作，并定期组 织各施工班组进行环境管理交流会，以促进工程的整体环保控制。

(3)质量检查员：负责过程检查验评工程的环境状况，签署预检单、隐检记录，对分部分项工程进行核定，并对

核定结果负责。负责向项目经理、技术负责人提出工程存在的问题和改进意见，按系统反映工程环境状况。

(4)材料员：审查采购计划，负责进货验证，并做标识；检验、整理材料合格证、产品说明、环保检验报告；及时报审监理备案。对达不到环保要求的物资坚决不许进场。

(5)环保员：编制环境管理目标、指标、管理方案；在作业前， 对施工人员进行环境保护的常识教育；监督检查施工过程环境保护情况，并留下记录；发现不符合的过程，及时纠正。

2.施工过程的环保控制工作

(1)施工准备阶段的控制：

1)项目经理部由公司工程部组建，任命材料员兼职项目环保员。

2)环保员组织有关人员对本工程的环境因素进行识别，

评价出项目重大环境因素。

3)项目经理主持、领导编制本项目环境管理目标、指标、管理方案，并报交公司工程部审批。

4)项目经理主持，技术负责人具体编制项目“环保质量计划”，结合工程实况，对质量控制做出具体控制的措施。

(2)施工生产阶段的控制：

1)施工必须按照已形成文件的施工组织设计和环境管理计划进行，因客观条件变化而需做重大变更的施工方案或材料，需报原审批部 门审批后方可实施。

2)施工进展中，根据生产需要编制单项环保施工方案，重要方案需经公司技质部审批后方可实施。

3)分项工程、分部工程由专业人员编制作业指导书或技术交底。图纸有特殊要求工序，按图纸要求、材料工艺

及生产说明书编制作业指导书。

4)本工程环保关键工序有：地砖工程、涂料工程等。

5)各分项工程必须按照《生产和服务提供控制程序》，在技术人员组织班组自检合格的基础上，填写预检单和隐检单。预、隐检记录单由质量检查员签证后报监理人员检查合格并签字后方可进行下道工序。

6)未经检验或检验不合格的工序不能转入下道工序。在装饰和安装过程中，对能更换和追回的产品，在生产急需使用，来不及检验，需例外放行时，必须经项目经理部技术负责人批准，并做好记录。

(3)环保不合格品的控制：

1)专业主管技术员、质检员发现环保不合格产品后，及时上报项目经理或技术负责人，并由质检人员作好环保不合格产品标识。

2)出现环保不合格产品后，由项目经理或技术负责人负责评审并由项目负责人制定措施，如出现意外-重大环保不合格项目应在第一时间上报公司技质部，共同制定解决方案。

3)对发生的环保不合格物资，项目部相关人员应作好不合格品记录，对评审、处置和纠正措施都要做好记录。

4)处置方式：杜绝进场使用，及时更换。(4)过程不符合的控制

1)信息获取来源：

A.内部审核组发布的不符合报告； B.日常监控和测量所发现的不符合；C.外审单位发现的不符合报告；

D.管理人员巡检中发现的不符合；

E.各单位专、兼职安全员日常检查发现的不符合；F.上级单位检查发现的不符合；

G.相关方的建议及职工在生产中发现的不符合；H.事故调查时发现不符合；

J.环境、法律、法规、标准变更引起的不符合。

2)重大环境事故的报告、调查和处理按国务院《企业职工伤亡事故报告和处理规定》、《市职工因工伤亡事故处理实施办法》执行。

3)一般事故、事件的调查处置：

A.一般事故、事件发生时，应由发现人封闭保护现场，并立即组织抢救、抢险并及时上报上级主管部门。

B.主管部门对一般事故、事件参照《工程建设重大事故报告和调查程序规定》进行调查分析，写出调查报告，报公司工程部。

C.根据调查报告，由工程部做出处置决定，项目部或事故单位进行处置。

4)对事故、事件、不符合的原因分析

A.对事故、事件、不符合的产生原因，由工程部组织相关部门进行原因分析。

B.针对不符合原因的纠正、预防措施执行《预防措施控制程序》。5)纠正和预防措施：

A.若项目生产中出现环保不合格产品，经评审处置后，由项目经理、项目技术负责人主持，检查员及操作人员参加，结合规范和验 收标准，对设计、施工方案、材料设备、人员素质、作业环境及有 关的环境记录进行调查分析，迅速确定产品不合格的原因和不合格 的严重程度，分别由项目技术负责人或项目经理负责制定纠正措施。B.项目部各级管理者对纠正措施的实施严格把关，对实施情况作好记录、留档。

6)环境记录的控制： 执行《记录控制程序》

A.项目部负责施工过程中各项原始记录的收集、记录、整理和归档。

B.记录环境管理运行的真实情况，项目部职能人员按相应程序、文件的要求记录。

7)统计技术：

A.项目部的环保员负责做好对出现不符合环保环节的统计工作。B.项目部的材料部门对物资的进货检验，做好环保统计工作。

C.技质部门对分部分项工程进行环保质量的检查评定进行统计。D.技术部门对环境管理的活动进行定期统计汇总、分析工作。 3.环境保护具体实施措施

(1)执行国家、地方、行业有关空气污染、水源污染、噪声污染 的环保法律、法规、及现场的管理制度。严格控制施工现场的粉尘、噪声、震动，消除污水污染。

(2)运输水泥有遮盖措施，防止遗洒、扬尘，装卸时尽量减少扬尘，运输车辆不得带泥沙出入现场。在施工现场禁止焚烧塑料、皮革、各种包装材料，防止产生有毒、有害烟尘及恶臭气味。

(3)在管理上严格控制人为噪声，进入现场不得高声喊叫，无故敲击、吹哨，声源上选用低噪声电动工具，电动空压机、电锯等。

4、维护市政市容、减少扰民噪音、降低环境污染技术措施

(1)在施工期间，对施工区域进行全封闭维护，严格控制噪音及环境污染。

(2)在施工中严格按照本市有关维护市容、市貌的文件规定，在噪音控制与粉尘控制方面，全面组织现场文明施工。

(3)粉尘较多的分项工程，单独围护施工，施工时尽力减少粉尘污染，减轻对人身健康的危害，更要避免影响周边环境，造成环境污染。

(4)施工现场防尘措施：

水泥及其它可飞扬的细颗散体材料安排在库内存放，运输和卸载时做到宁慢勿散，以防止遗洒飞扬。

(5)防止水污染措施

1)施工现场的临时食堂设置简易有效的隔油装置，使污水经过隔油处理后排入下水道。平时加强管理，定期掏油清理。

2)施工现场设置专用的油漆油料库及其加工场地，其内严禁放置其它物资，地面和墙面下部做防渗漏处理，存储、使用均要专人负责，防止跑、冒、滴、漏。

3)禁止将有毒有害废弃物排入下水道或埋地处理，以

免污染地下水。

(6)施工现场防噪声措施

1)施工现场提倡文明施工，树立健全控制人为噪声的管理制度， 尽量减少人为的大声喧哗增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。2)涉及产生强噪声的成品、半成品加工、制作作业(如预制构件、门窗制作、等)，应尽可能在工厂、车间完成，减少施工现场加工制作产生的噪声。

3)对强噪声机械设备(如电锯、电刨、砂轮机等)，要设置封闭棚或吸音板，以减少噪声的扩散，或仅在昼间施工。

5、限制光污染措施

(1)探照灯尽量选择既能满足照明要求又不刺眼新型灯具或采取措施，保障夜间照明。

(2)只照射施工区而不影响周围区域。6、油料、化学物品的控制

(1)油料、化学物品贮存要设专用库房。

(2)一律实行封闭式、容器式管理和使用，施工现场固体有毒物用袋集装，液体物采用封闭式容器管理。

(3)尽量避免泄露、遗撒，如发生油桶倾倒，操作者应迅速将桶扶起，盖盖后放置安全处，用油棉，将倾洒油漆尽量回收。用棉丝蘸稀料将地面上不可回收的油漆处理干净，将油棉作为有毒有害废弃物予以处理。

(4)化学品及有毒物质使用前应编制作业指导，并对操作进行培训。

(5)有毒物质消纳找有资质单位实行定向回收。7、推广清洁施工

1.在施工过程中，我公司将实行污染预防制度，推行

清洁施工。项目部将对材料中氡、甲醛、氨、苯及挥发性有机化合物(TVOC)、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)等环境污染物进行重点控制。理由是：

(1)这几种污染物对身体危害较大，如甲醛、氨对人有强烈刺激性，对人的肺功能、肝功能及免疫功能等都会产生一定的影响。

(2)游离甲苯二异氰酸酯会引起肺损伤，氡、氨及挥发性有机化合物中的多种成分都具有一定的致癌性等。

(3)由于挥发性较强，空气中挥发量较多，在检测中常常检出， 社会上反响较大。

(4)充分认识环境保护的重要性，营造绿色建筑，改善施工环境，防止由于施工造成的作业污染(噪音、粉尘、施工垃圾等污染)，保障施工人员和附近居民身体健康。

2.清洁施工的原则

贯穿在清洁施工概念中的基本要素是污染防治，即在施工过程中充分利用资源能源，最大可能地削减多种废物或污染物的产生。清洁施工包括清洁的施工过程和清洁的装饰成品两个方面的内容。通过将环境的考虑结合到产品及其生产过程中，促进生产、消费与环境相容。清洁施工需要实施综合性的对策，特别是通过施工全过程中多种源削减的综合措施，以对环境质量的改善产生更加有效的作用。

清洁施工所强调的是：避免污染的产生，尽可能在生产发展全

过程中减少废物要比污染产生后运用多种治理技术更为可取。面向污染预防的环境防治措施对策体系的优先顺序是：

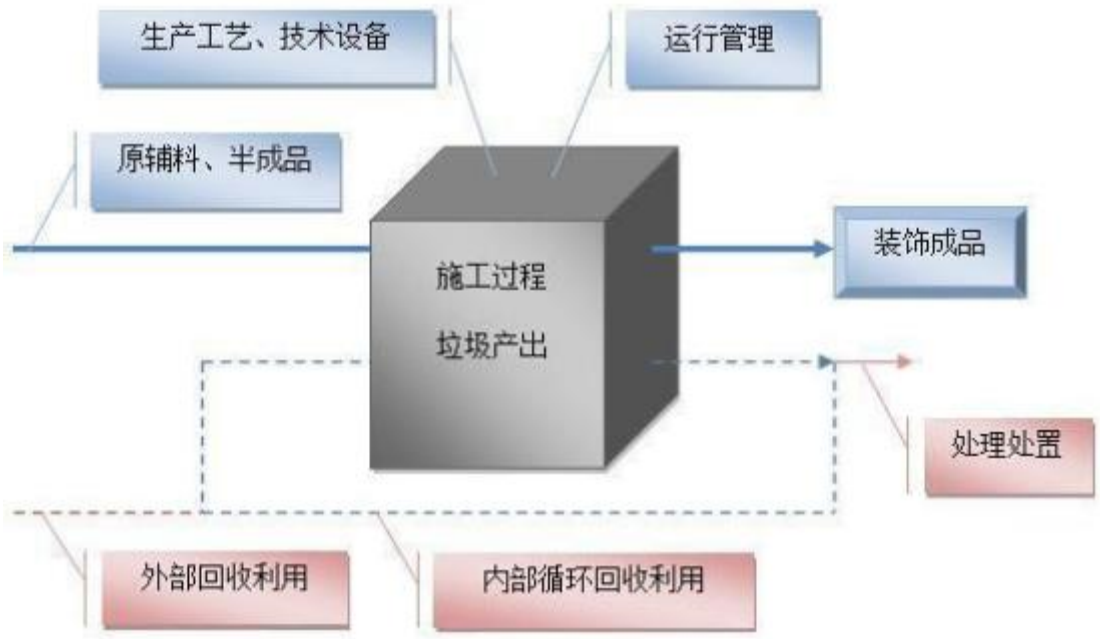
(1) 首先在污染产生过程中削减或减少废物或污染物。

(2) 对未能削减的废物以对环境安全的方式进行循环回

用和综合利用。

(3)采取适当的污染治理技术完成进入环境前的污染削减。(4)对残余的废物或污染物进行妥善的处置和排放。

3.清洁施工的基本途径



4.清洁施工的项目管理

(1)施工阶段

1)会同建设单位做好环保工程设施的资料、文件的整理建档工作。以季报的形式将环保工程进度情况上报政府

环保部门。

2)同业主负责落实环保部门对施工阶段的环保要求以及施工过程中的环保措施：主要是保护施工观场周围的环境，防止对自然环境造成不应有的破坏；防止和减轻粉尘、噪声等对周围生活居住区的污染和危害。

(2)竣工验收阶段

1)业主向主管部门和环保部门提交试运转申请报告。

2)批准后，做好试运转记录，并应当地环保监测机构进行监测。

3)上级环保部门组织环保预验收。

4)我方根据环保部门在预验收中提出的要求，认真组织实施，预验收合格后，方可进行正式竣工验收。

5.清洁施工材料进场检验

(1)装修材料进场必须检验，发现不符合设计要求及

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定时，严禁使用。

(2)无机非金属建筑材料和装修材料必须有放射性指标检测报告，并应符合设计要求和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的规定。

(3)人造木板及饰面人造木板，必须有游离甲醛含量或游离甲醛释放量检测报告，并应符合设计要求和规范规定。

(4)水性涂料、水性胶粘剂、水性处理剂必须有总挥发性有机化合物(TVOC)和游离甲醛含量检测报告；溶剂型胶粘剂必须有总挥发性有机化合物(TVOC)、苯、游离甲苯和二异酸酯(TD1)(聚氨酯类)含量检测报告，并应符合设计要求和规范规定。

(5)装修材料的检测项目不全或对检测结果有疑问时，必须将材料送有资格的检测机构进行检验，检验合格后方

使用。

6.清洁施工保证措施

我公司项目部将采取有力措施，强化对室内环境污染的治理力度。除了在竣工后的严格验收以外，还将从源头把住建筑材料关， 对于有环保要求的建筑材料进场施工现场，必须查验其检测报告是否符合标准，并按照规定进行笨、氨、甲醛、氡等有害气体复试，

否则不准用于施工。

(1)坚决贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《污染噪声污染防治法》、《环境管理体系标准》、《水污染物排放标准》、

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》、《建筑施工场地噪音限值》、《建筑工程施工环境保护工作基本标准》、《建筑施工安全检查标准》等规范、规定，实施工地标准

化，规范化管理。

(2)由于建筑室内装修工程多次重复使用同一设计，为避免设计 不适当造成大批量装修工程污染物超标。我公司拟先做一间样板间，并对其室内环境污染物浓度进行检测，检测结果合格后再展开大面 积积施工。

(3)严格执行“室内装饰装修材料有害物质限量”等 10 项标准，加快技术进步和创新步伐，不断提高产品质量，淘汰落后产品，调整产品结构，确保人体健康和人身安全，加强室内装饰装修材料污染的控制。

(4)内装修所采用的稀释剂和溶剂，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯。

(5)涂料、胶粘剂、处理剂、稀释剂和溶剂使用后及时封闭存放，不但可以减轻有害气体对室内环境的污染，而且可以保证材料的品质。使用剩余的废料及时清出室内。

(6)不在室内使用有机溶剂清洗施工工具。

(7)在进行饰面人造板拼接施工中,为了防止芯板向外释放过量甲醛，要对断面及边缘进行封闭处理，防止甲醛释放量大的芯板污染室内环境。

(8)严格执行环境保护部门制定的施工规定。严格按监管机构规定工作时间进行施工，尽量在规定的施工时间内进行施工，并尽量

避免噪音大的机具同时施工，尽最大努力将噪音降到最低限度。

(9)如必须连续作业，在施工前三天向业主、当地有关部门提出申请，在征得同意后进行施工，并制定相对施工措施保证不发生扰民现象。

(10)噪音较大的分项工程施工，采用隔音技术和局部吸音处理，尽最大努力将噪音降到最低限度。

(11) 涂料、胶粘剂、水性处理剂、稀释剂和溶剂等使用后，及时封闭存放，废料及时清出室内。

(12) 粉尘较多的分项工程，单独围护施工，施工时尽力减少粉尘污染，减轻对人身健康的危害，并避免扬尘影响周边环境，造成环境污染影响周边居民身体健康。

(13) 利用保洁队和班组材料节约奖励的办法，做好材料的回收利用，做到能使用的决不浪费。

(14) 及时进行现场清理，做到随做随消。每天清理现场、回收、整理余料、做到工完场清。

(15) 严禁焚烧有毒、有害的物质，装饰垃圾由专人负责，及时清理，统一堆放，统一运送至指定的堆放点。

(16) 建立完整的卫生值日制度，保证工地卫生符合要求。

第二节 节能减排专项措施

为了加强建设项目的节约能源管理, 严格节约、控制

耗能,落实 项目工程节能管理目标,根据《循环经济促进法》、《绿色施工导则》以及当地政府有关节能的法律、法规，我方将结合工程施工现场的 实际情况成立节能管理小组，并制定具体的管理措施：

1、节能管理目标

1、建筑工程的设计和施工应当遵守建筑节能标准。

2、建筑施工过程中，应当按照合理用能的原则，加强节能管理，制定并实施节能计划和节能技术措施，降低能源消耗；并定期开展 节能教育和岗位节能培训。

3、积极在新建建筑和既有建筑节能改造中使用新型墙体材料等节能建筑材料和节能设备，安装和使用太阳能、地热能等可再生能源利用系统。

4、积极使用民用建筑节能的新技术、新工艺、新材料和新设备，限制使用或者禁止使用能源消耗高的技术、

工艺、材料和设备。

5、实施既有建筑节能改造，应当符合民用建筑节能强制性标准，优先采用遮阳、改善通风等低成本改造措施，既有建筑围护结构的 改造和供热系统的改造应当同步进行。

2、节能管理具体措施

2.1、节材与材料资源利用

《循环经济促进法》规定，国家鼓励利用无毒无害的固体废物生产建筑材料，鼓励使用散装水泥，推广使用预拌混凝土和预拌砂浆。在国务院或者省、自治区、直辖市人民政府规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用黏土砖。

《绿色施工导则》进一步规定，图纸会审时，应审核节材与材 料资源利用的相关内容，达到材料损耗率比定

额损耗率降低 30%； 根据施工进度、库存情况等合理安排材料的采购、进场时间和批次，减少库存；现场材料堆放有序；储存环境适宜，措施得当；保管制 度健全，责任落实；材料运输工具适宜，装卸方法得当，防止损坏和遗洒；根据现场平面布置情况就近卸载，避免和减少二次搬运； 采取技术和管理措施提高模板、脚手架等的周转次数；优化安装工

程的预留、预埋、管线路径等方案；应就地取材，施工现场 500 公里以内生产的建筑材料用量占建筑材料总重量的 70%以上。

2.2、节水与水资源利用

《循环经济促进法》规定，国家鼓励和支持使用再生水。企业 应当发展串联用水系统和循环用水系统，提高水资源的重复利用率。企业应当采用先进技术、工艺和设

备，对生产过程中产生的废水进 行再生利用。

《绿色施工导则》进一步对提高用水效率、非传统水资源利用和安全用水作出规定。

1、提高用水效率：

（1）、施工中采用先进的节水施工工艺；

（2）、施工现场喷洒路面、绿化浇灌不宜使用市政自来水；

（3）、施工现场供水管网应根据用水量设计布置，管径合理、管路简捷，采取有效措施减少管网和用水器具的漏损；

（4）、现场机具、设备、车辆冲洗用水必须设立循环用水装置；

（5）、施工现场建立可再利用水的收集处理系统，使水资源得到梯级循环利用；

（6）、施工现场分别对生活用水与工程用水确定用水定额指标，并分别计量管理；

（7）、大型工程的不同单项工程、不同标段、不同分包生活区，凡具备条件的应分别计量用水量；

（8）、对混凝土搅拌站点等用水集中的区域和工艺点进行专项计量考核。

2、非传统水资源利用：

（1）、优先采用中水搅拌、中水养护，有条件的地区和工程应收集雨水养护；

（2）、处于基坑降水阶段的工地，宜优先采用地下水作为混凝土搅拌用水、养护用水、冲洗用水和部分生活用水；

（3）、现场机具、设备、车辆冲洗、喷洒路面、绿化浇灌等用水，优先采用非传统水源，尽量不使用市政自

来水；

（4）、大型施工现场，尤其是雨量充沛地区的大型施工现场建立雨水收集利用系统，充分收集自然降水用于施工和生活中适宜的部位；

（5）、力争施工中非传统水资源和循环水的再利用量大于 30%。3、安全用水：

在非传统水源和现场循环再利用水的使用过程中，应制定有效的水质检测与卫生保障措施，确保避免对人体健康、工程质量以及周围环境产生不良影响。

2.3、节能与能源利用

《绿色施工导则》对节能措施，机械设备与机具，生产、生活及办公临时设施，施工用电及照明分别作出规定。

1、节能措施：

（1）、制定合理施工能耗指标，提高施工能源利用

率；

（2）、优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具；

（3）、施工现场分别设定生产、生活、办公和施工设备的用电控制指标，定期进行计量、核算、对比分析，并有预防与纠正措施；

（4）、在施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源；

（5）、根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热等可再生能源。

2、机械设备与机具：

（1）、建立施工机械设备管理制度，开展用电、用油计量，完善设备档案，及时做好维修保养工作，使机械

设备保持低耗、高效的状态；

（2）、选择功率与负载相匹配的施工机械设备，避免大功率施工机械设备低负载、长时间运行；

（3）、合理安排工序，提高各种机械的使用率和满载率，降低各种设备的单位耗能。

3、生产、生活及办公临时设施：

（1）、利用场地自然条件，合理设计生产、生活及办公临时设施的体形、朝向、间距和窗墙面积比，使其获得良好的日照、通风和采光。南方地区可根据需要在其外墙窗设遮阳设施；

（2）、临时设施宜采用节能材料，墙体、屋面使用隔热性能好的材料，减少夏天空调、冬天取暖设备的使用时间及耗能量；

（3）、合理配置采暖、空调、风扇数量，规定使用

时间，实行分段分时使用，节约用电。

4、施工用电及照明：

（1）、临时用电优先选用节能电线和节能灯具，临电线路合理设计、布置，临电设备宜采用自动控制装置，采用声控、光控等节能照明灯具；

（2）、照明设计以满足最低照度为原则，照度不应超过最低照度的 20%。

2.4、节地与施工用地保护

1、临时用地指标：

（1）、根据施工规模及现场条件等因素合理确定临时设施；

（2）、要求平面布置合理、紧凑，在满足环境、职业健康与安全及文明施工要求的前提下尽可能减少废弃地和死角，临时设施占地面积有效利用率大于 90%。

2、临时用地保护：

（1）、应对深基坑施工方案进行优化，减少土方开挖和回填量，最大限度地减少对土地的扰动，保护周边自然生态环境；

（2）、红线外临时占地应尽量使用荒地、废地，少占用农田和耕地；

（3）、利用和保护施工用地范围内原有绿色植被。

3、施工总平面布置：

（1）、施工总平面布置应做到科学、合理，充分利用原有建筑物、构筑物、道路、管线为施工服务；

（2）、施工现场搅拌站、仓库、加工厂、作业棚、材料堆场等布置应尽量靠近已有交通线路或即将修建的正式或临时交通线路， 缩短运输距离；

（3）、临时办公和生活用房应采用经济、美观、占

地面积小、对周边地貌环境影响较小，且适合于施工平面布置动态调整的多层轻钢活动板房、钢骨架水泥活动板房等标准化装配式结构。生活区与生产区应分开布置，并设置标准的分隔设施；

（4）、施工现场围墙可采用连续封闭的轻钢结构预制装配式活动围挡，减少建筑垃圾，保护土地；

（5）、施工现场道路按照永久道路和临时道路相结合的原则布置；

（6）、临时设施布置应注意远近期结合，努力减少和避免大量临时建筑拆迁和场地搬迁。

第八部分，施工现场总平面布置

1、施工总平面布置原则

由于本项目空间有限，我司在满足施工的条件下，本项目尽量节约施工用地；在满足施工需要和文明施工的

前提下，尽可能减少临时建设投资；在保证场内交通运输畅通和满足施工对材料要求的前提下，最大限度地减少场内运输，特别是减少场内二次搬运；在平面交通上，要尽量避免安装及其它生产单位相互干扰；符合施工现场卫生及安全技术要求和防火规范。

2、现场施工条件

因本工程施工场地有限，我公司将在自身施工区域内，经采购人批准后自行解决办公场地及材料堆放、加工区域、仓库等设施。

根据现场勘察及招标文件要求可知：

⑴施工用水、用电接入点由采购人提供，场地内水电线路架设及用水用电产生的费用由我公司承担；施工期间因管理不善造成水、电总计量表损坏导致无法抄表的，由我司无条件承担所有费用及责 任；

⑵我公司在投标前已踏勘现场，进出场通道和施工临时便道将自行考虑。在该通道口及通道上采取相应措施，保证道路的清洁、畅通，该通道在施工期间由我司进行维护。

3、施工现场总平布置说明

3.1 临时办公室

根据施工现场的需要，在施工现场设置现场临时办公室，主要 负责各区域间的施工协调，解决施工中存在的问题，监督施工进度，施工质量，保持与业主和监理工程师的协调；严密监控各施工工序，配合好各分项工程的交接工作，坚决按施工计划、施工规范进行施 工。

3.2 主要加工区布置(1)块料加工区

①加工区标准配备切割机、倒角机、打包机等。②加工区分为操作区、原材料堆放区、成品堆放复核区、

打包区。

③操作区与其他区域地面采用反槛隔开，设置沉淀池、排水沟。(2)涂料加工区

①漆加工区分为材料堆放区、腻子搅拌区。

②材料堆放区与腻子搅拌区必须分隔开。

③材料堆放区地面，必须采用模板垫高至少 150㎜。

(3)木作加工区

①木作加工区分为原材料堆放区、操作区、边角料堆放区，工具存放区。

②材料堆放区应按照材料种类分类堆放，木板、石膏板、石材、铝板、轻钢龙骨等分类堆放。

③材料堆放区地面，必须采用模板垫高至少 150㎜。

④边角料堆放区必须按照材料种类、尺寸分类堆放。

⑤加工区设置锯床 1~2 台，加工台按现场情况设置。

⑥工具区需设置工具架、工具箱。

(4)现场垃圾池

①在施工现场设置专用的垃圾外运池，并及时将垃圾外运；

②安排专人负责作业面的垃圾外运到垃圾池，做到工完场清；

③安排专人将各自的施工垃圾清运到垃圾池，服从总包关于现场安全文明的管理，做到工完场清；

④禁止从建筑物内向外抛洒建筑垃圾，垃圾应集中收集、堆放，及时清运，做到工完场清；

3.3 生活临建的设置

本施工平面布置将考虑场地布置、设备布置、环境保护、消防

设置等内容。主要从规范管理、合理利用场地，尽量减

少材料二次运输为着眼点，以期达到保证质量，加快进度的目的。现场所有员工我司将在施工区外安排生活区，施工现场内部不允许安排生活住宿用房，以符合现场总平面布置。施工现场不住人，所有施工人员食宿拟就近租房。

3.4 消防设施

⑴ 我司进场前将制定现场消防工作制度和防火救灾方案，并明确消防责任人。

⑵ 加工厂应配备足够的消防器材，消防器材应定期进行检查，过期失效的应及时更换。

⑶ 每 100 平方米配备两个 10L 灭火器。干加工区、仓库、配送区，应备有专供消防用的太平桶、积水桶(池)、黄砂池等器材设施，上述设施周围不得堆放其它物品，每 25 平方米应配置一个种类合适的灭火器。

重点部位的施工现场内配备充足的灭火器材，灭火器的设置要满足防火要求。布置均衡，标志醒目，挂放牢靠。

3.5 临时施工用水

本工程的临时用水量主要包括生产水泥砂浆、地面找平、地面浸泡等施工用水以及施工现场生活办公用水。

⑴ 临时用水：由业主单位提供临时用水点，我公司

将自行接到

各施工层面，以保证施工和生活用水。

⑵在现场实施的临时排水方案必须经过现场项目管理团队的审批后实施。

⑶施工过程中的临时排水：必须按受控的方式处理挖掘的水、抽出的水和试验水。在排水开始之前要取得现场项目管理团队的事先批准。

3.6 临时施工用电

(1)临时施工用电工程实施依据

①现场电源现况查探结果

②《建筑施工临时用电安全技术规范》

③《民用建筑电气设计规范》(2)临时施工配电原则

采用总配电箱(PX)、分配电箱(FPX)和开关箱三级配电。配电系统为TN-S 制。专用PE 保护接地线。

动力配电采用一机一闸，并加配自动脱扣漏电保护开关。照明由专用回路供电。

(3)用电措施

①施工现场所用电线应为铜芯电缆，按国家标准选用。

②采用三相五线制，单相三线制。

③在施工现场专用的中性点直接接地的电力线路中必须采用 TN-S 接零保护系统。

④临时用电配电箱必须装设漏电保护开关，配电箱外壳必须良好接地。

⑤保证零线的截面，应不小于工作截面，同时必须满足机械强度要求，保护零线架立敷设的间距大于 12m 时，保护零线必须选择

不小于 10mm2 的绝缘铜线。

⑥电气设备相连的保护零线应用截面不小于 2.5MM2

绝缘 BVV 型多胶铜线。保护零线统一用绿/黄双色线。

⑦分配电箱和开关箱的进、出线必须采用橡皮绝缘电缆，进入箱体的电源线，严禁用插销连接。

⑧潮湿和易触及带电体场所的照明采用低压安全灯。

⑨本工程施工临时用电应符合 TN-S 系统要求。

⑩本工程配电箱采用标有“CI”标志的专用活动防水配电箱。(4)安全技术措施

①分配电箱至开关箱线段采用双重聚氯乙烯绝缘型(BVV)铜芯导线穿PVC 保护管架空敷设。对地高度不小于2.5M。

②总箱 PX 外壳及零线应重复接地(与现有的接地干线网可靠连接)。接地电阻应不大于 10 欧姆。

③配电箱底边距地 1.5M。周边不得堆放足以妨碍操作、维修的杂物。

④手持式或移动式电动工具电线采用 YZ—1000V 橡套软电缆。4、材料堆放布置

4.1 材料堆放方案

材料堆放总体要求为保证施工现场材料堆放整齐有序，保证在搬运、贮存过程中材料质量不受影响，制定本作业指导书。各施工小组必须严格执行。

⑴ 进入施工现场后根据实际情况，绘制施工现场平面布置图、标明材料堆放地地点，要求材料堆放整齐，搬运方便，贮存方法合理，不影响场内交通。将平面布置图报监理工程师、采购人审批认可后，悬挂在施工现场入口的明显部位。

⑵ 进场材料按规定做好产品及状态标识后，按平面布置图所示位置堆放，其中合格、待验材料必须分开堆放。

⑶除砖、瓦、灰、砂、石外，其他材料严禁露天堆放。

4.2 主要材料堆放方法

⑴材料之间的堆放不能造成材料的相互污染，不能造成材料的变形，不能造成安全隐患，同时也不能造成包装损坏，如瓷砖不能放在沙或水泥上面，已经开油漆或涂料的桶也不能放在板材上面。

⑵水泥必须存放在水泥棚内，棚内应干燥通风。水泥堆放最高不得超过 15 袋，码放时底层必须架空以防止水泥受潮变质。若条件受限时，底层应铺放一层油毡再行堆放。水泥有受潮或过期现象发生后，必须送实验室检验并出具试验报告单，根据试验结果作相应部理。

⑶轻钢龙骨、木夹板和石膏板等都需要码放在空旷处等方便马上使用的地方，堆放要平放或侧放。平放时

要垫平，垫三根木枕， 重量大的板材和承重大的板材必须放在下面，侧放的角度应该大于或等于七十五度角。

⑷ 石材、块料等都应该放在没有水和人员少走动的地方。

⑸ 白乳胶、油漆墙漆这类材料要单独放在一间房内，避免阳光直射，附近没有火源及明火作业。

⑹ 五金配件要统一码放在一个五金配件箱内，每款要单独用袋子装好。洁具、锁具、拉手和灯具等客户的物品要用包装袋装好码放在单独的房间里。

⑺ 材料不能靠近窗户和水源，没有开箱的材料要单独存放好，保护好外包装的完整性。

4.3 材料堆放间设置

根据施工现场区域间的材料所需，在施工现场设立材料堆放间及易燃品材料堆放间。材料堆放应挂牌，必要

时架空遮盖。沿道路修一圈明沟并环通，集中排向集水池，集水池流向沉淀池，污水经沉淀后才能排入市政下水道内。

⑴普材仓库：该仓库考虑储存木材、龙骨、石膏板、夹板等材料，各种材料根据不同的堆放要求在仓库内进行合理立体化堆放。仓库内将易毁损材料单独集中堆放，容易受潮影响质量的材料堆放时采用金属架架高，材料入口和出口分开，方便材料搬运和领用。

⑵油漆仓库：主要存储油漆、胶水等易燃易爆材料仓库的搭设，根据国家标准《工程建设标准规范汇编》建筑防火规范部分的要求，与其他木材等可燃烧材料仓库的防火间距，不应小于 10 米。我公司将在仓库内材料铁架上连接地线，防止静电火花；仓库内采用低压 防爆灯和防爆插座；门口设置泡沫灭火器、砂箱等消防器材；

设置 温度计等安全监控设施。仓库设专人管理，并加强巡视。

5、垃圾堆放及清运

本项目在各作业层设置垃圾临时堆放点，施工垃圾不能堆置于 施工区域以外的任何地方，我司确保严格按采购人要求进行日产日 清，垃圾清运时间为晚上 11 点

之后，垃圾清运路线按甲方要求进行。施工零散垃圾袋装化堆放，及时清运。

6、临时用地表

临时用地表

用途	面积(平方米)	位置	需用时间
办公室	30	甲方指定区域	施工全过程
材料临时堆放仓库	50	甲方指定区域	施工全过程
水泥砂浆加工	50	甲方指定	施工全过

棚、预制场地		区域	程
材料加工场地	50	甲方指定区域	施工全过程
工具库房	30	甲方指定区域	施工全过程
危险品库房	20	甲方指定区域	施工全过程
油漆、涂料房	20	甲方指定区域	施工全过程
合计	250		

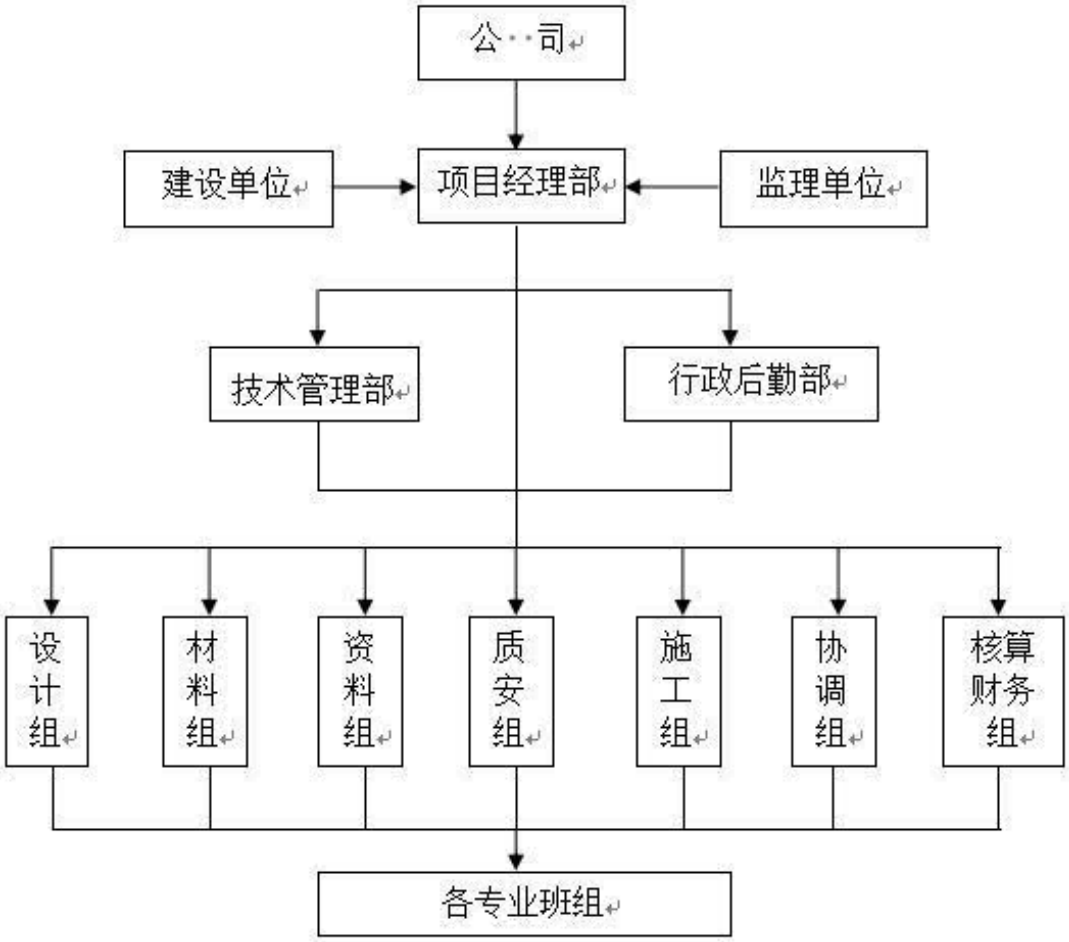
7、施工现场平面布置图

第九部分，现场组织管理机构

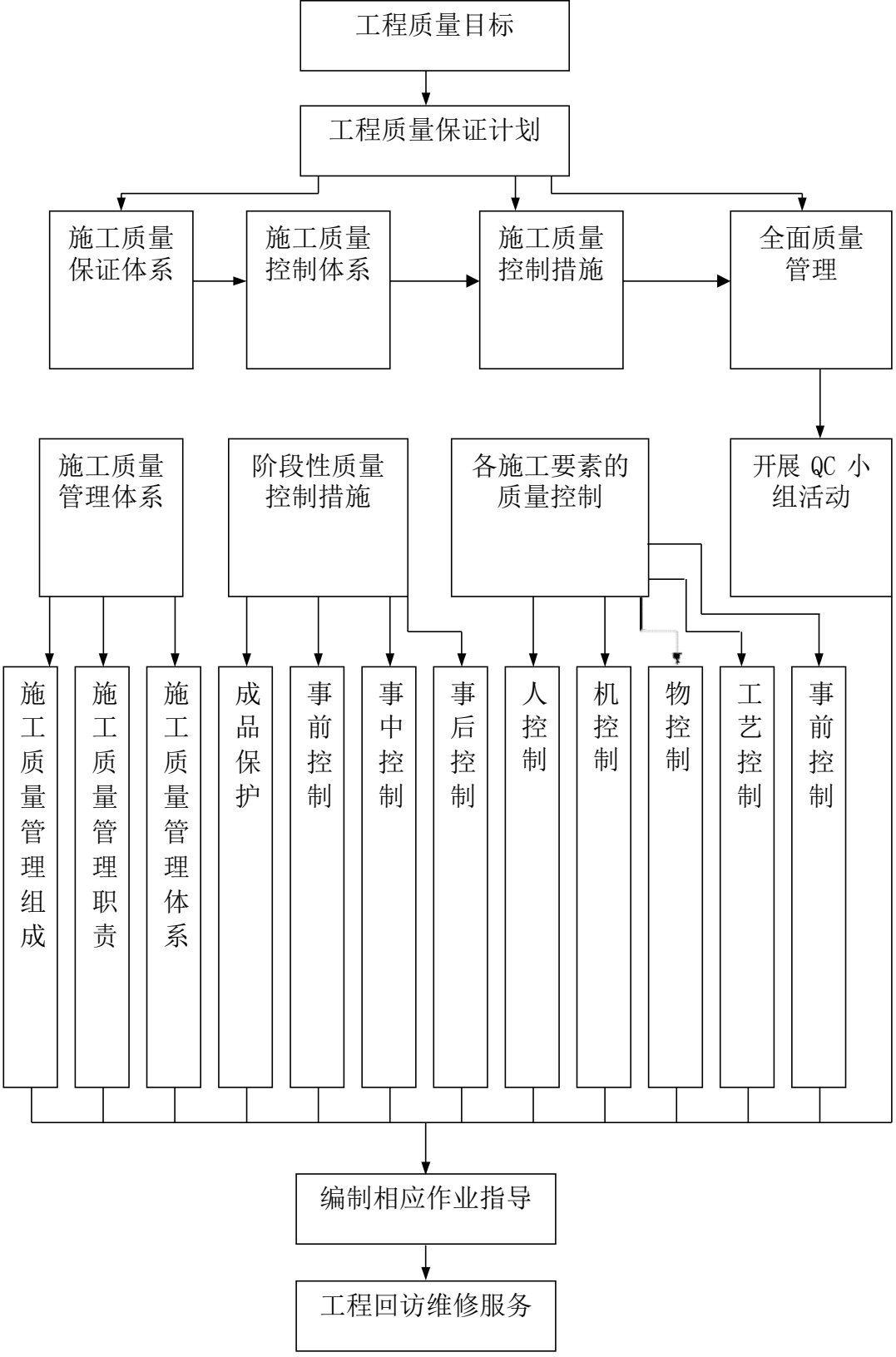
第一节 施工组织管理结构

1、项目组织管理架构

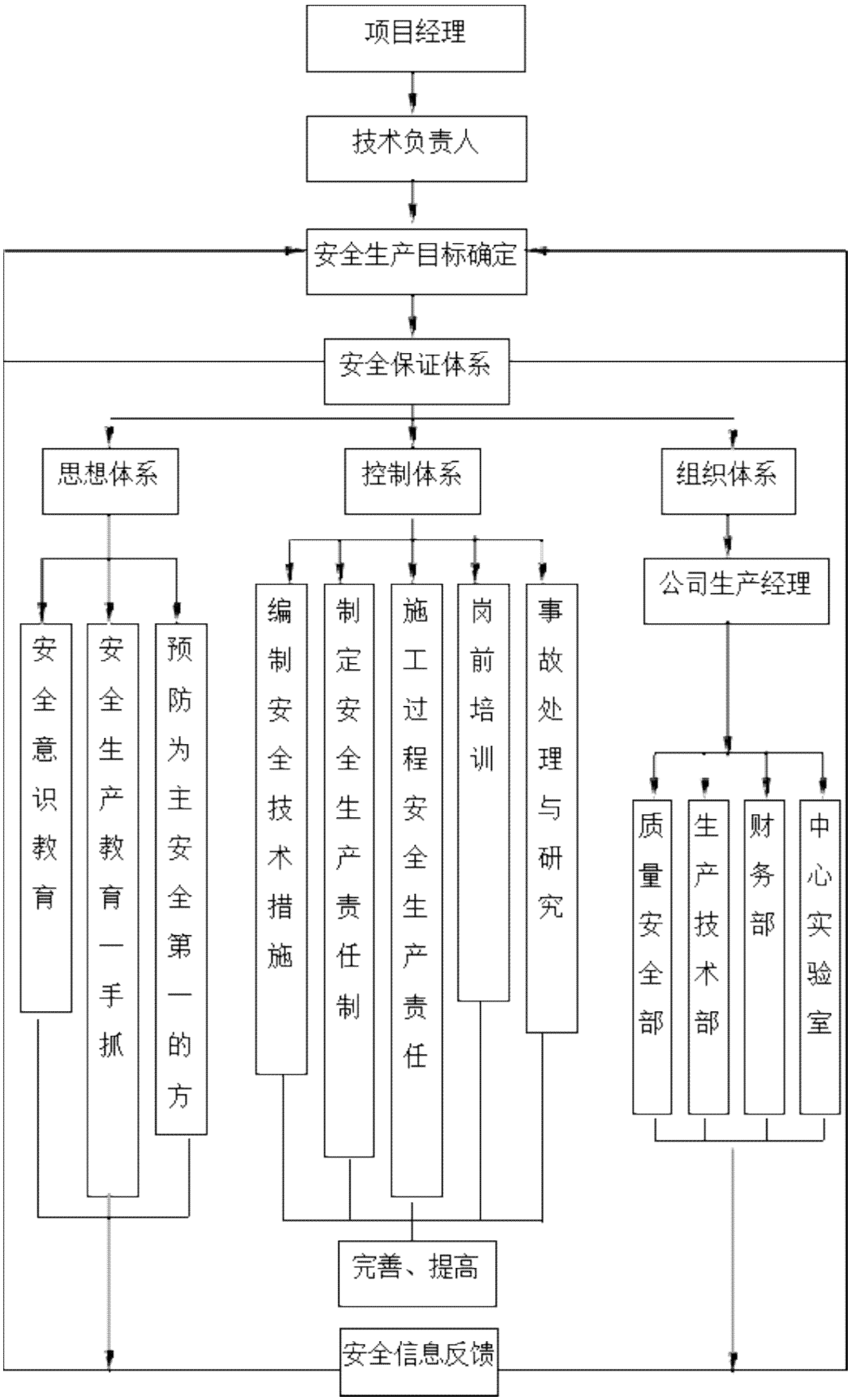
严格实行“项目法”施工，公司将设立专项工程项目部，由本公司在职副总任总协调人，公司总工程师任项目技术指导，委派具有丰富优质类似装饰工程管理经验和能力的注册建造师项目经理担任本工程的项目经理，由具有同类型工程施工管理经验的高素质的管理人员组成组织一套强有力的项目管理班子。总部对现场项目经理部充分放权，现场项目部对工程的质量、安全、进度、人员、材料全员负责，而总部负责监控。



2、项目管理质量保证体系



3、项目管理安全保证体系


项目经理
技术负责人
安全生产目标确定
安全保证体系
思想体系
控制体系
组织体系
安全意识教育
安全生产教育一手抓
预防为主安全第一的方
编制安全技术措施
制定安全生产责任制
施工过程安全生产责任
岗前培训
事故处理与研究
公司生产经理
质量安全部
生产技术部
财务部
中心实验室
完善、提高
安全信息反馈

4、项目管理人员职责

拟派本项目管理班子在施工中具有丰富的经验，在长期工作实践过程中他们积累了丰富的施工管理经验，各成员工作态度严谨认真，具有强烈的事业心、工作责任心，施工水平赢得各方好评，是值得信任的优秀管理班子。

项目部班子将发挥技术领先、擅打硬仗、不怕艰苦、善于协调的特点，及时做好施工全过程的各项工作。各成员职责分工明确。

4.1、目标管理职能表

序号	类别	职　　能

1	项目经理部	项目经理主持项目的全面工作，为项目的质量、安全、工期、成本、文明施工、合同履行负责。
2	技术管理部	由项目技术负责人及相关专业工程师组成，给予项目施工足够的专业技术支持；负责现场施工生产，劳动力和机具组织、调配；按照有关技术及规范要求进行施工，制定月、季度进度计划，确保施工质量及进度 的完成。
3	行政后勤部	组织现场的安全防护品发放、宣传标识、劳动纪律， 制定相应的规章制度负责现场安全消防、文明施工、成品保护及后勤保卫等工作
4	设计	参与图纸会审、技术交底工作；负责需深化部分图纸的全部设计工作及图纸报审并获得批准；配合原装饰及机电设计单位，做好设计变更洽商、技术联系单的消化和准备工作；参加、参与工程的技术、质量有关

	组	的质检、验收事项及工程会议。
5	材料组	负责采购材料、半成品、设备，并作好验证、保管、
序号	类别	职　　能
		试验、标识、发送管理工作。
6	资料组	负责本项目的文档管理；能及各种文件的收发、整理和保管。
7	质安组	对本工程质量、安全文明施工进行全面控制，负责主要材料、半成品和施工过程的质量、安全文明施工检查和验收，对不合格品提出处理方案、制定纠正和预防措施并监督实施、组织进行质量等级评定。

8	施工组	依照施工进度安排和工艺要求，组织班组开展施工作业；负责各施工场区的分配及作业面的部署；分配并落实各类施工人员，监督、检查其到岗和施工纪律情况；负责施工用材料、机械、用具的安排；监督、落实施工工艺和计划执行情况；对施工质量、施工工艺、成品保护等进行监督管理；每天按时、如实记录《施工日志》，真实、完整反映施工过程、情况。
9	协调组	负责与对外单位的协调工作，并及时将其他单位的意见进行收集、整理，并上报给项目经理及各管理人员，并及时处理各单位协调的问题；负责项目内部各施工段之间的协调，并及时准确地处理出现的问题。
10	预算、财务组	(1) 配合项目经理部做好资金计划；负责本项目资金的收支与管理；做好本项目的后勤资金使用支付；项目材料款的及时支付；项目管理人员及工人的工资及时支付。 (2) 负责本工程的预决结算工作；根椐工程变更做好

序号	类别	职　　能
		备案，以及核算本工程成本。

4.2、岗位职责表

序号	类别	职　　能
1	项目总协调人	从公司层面负责工程总调度、协调、监督、施工部署及人力、财力、物力资源保障等全面工作，对工程关键节 点、关键部位、重大问题，及时有效地协调解决。

2	项目经理岗位	1、主持项目经理部的生产经营管理、技术决策、材料确认和组织实施公司决议。 2、主持项目经理部生产例会，召集或参加公司重要会议。 3、负责制定项目经理部经营计划经总经理批准后，组织实施。 4、根据市场需求和项目经理部实际情况，向总经理提出项目经理部资源需求计划和经营战略计划。 5、组织预算方案制定、实施、控制。 6、负责对工程施工过程进行整体组织安排； 7、审阅公司及项目部重要文件和经营报告、报表，在权限范围签发文件。 8、负责安排项目经理部管理人员的培训工作。 9、拟订项目经理部的基本管理制度，报公司批准后施

序号	类别	职　　能
		行。 10、拟定项目经理部内部管理机构设置方案、人员编制和薪酬方案，报公司备案。 11、组织制定并实施项目经理部的具体规章和工作程 序。负责编制项目经理部质量管理办法，保证提供符合标准的产品和服务。 12、提出重大技术、设备改造更新建议和预算外开支计划。 13、在必要情况下对所属下级授权。 14、制定直接下级的岗位描述，定期听取述职并对其做出工作评定。 15、巡视、监督、检查和推动项目经理部的各方面工作。 16、及时向总经理汇报项目经理部经营管理运作情况和有关数据。 17、培养和发现人材，提请聘任或解聘项目经理部管理人员。 18、受理直接下级上报的合理化建议，按照程序处理。 19、指定专人负责项目经理部文件、报表等资料的保管与定期归档工作。

		20、在权限内代表项目经理部对外开展商务活动，与政 府有关部门和社会团体、机构建立和保持良好的合作关系。
序号	类别	职　　能
3	技术负责人	1、项目部工程技术管理工作的组织和指挥者； 2、协助项目经理做好质量管理工作； 3、组织编制项目施工组织设计，施工技术方案，专业施工技术方案和工序设计并审批； 4、组织项目经理部有关部门对待大型或特殊工程，对项目经理部有关人员进行技术交底； 5、对项目经理部质量保证管理运作情况组织有关人员进行定期指导与检查， 并组织领导按相关质量标准认可项目经理部的挂牌工作； 6、负责公司年度项目创优规划的实现； 7、定期组织召开质量研讨会，总结经验，相互交流； 8、审定季节安全技术措施； 9、审批重大工程安全措施； 10、负责公司安全生产技术管理工作。

4	各专业工程师、施工员岗位	1、根据管理手册编制项目技术管理的具体措施并报项目经理审批； 2、根据项目特点和质量要求，编制项目质量管理措施，报项目经理审批后执行； 3、分析招标文件，组织概算处进行现场勘察和图纸会审并作书面交底，4、解决投标人员在图纸文件中存在的问题； 5、编制施工组织方案，工艺标准及工序设计； 6、检查落实竣工资料的完成和编制工作；
序号	类别	职　　能
		7、编制各项保证措施，并上报技术负责人审批后监督执行； 8、负责项目的技术交底工作，负责工程洽商，并做好竣工总结； 9、协调项目部于设计单位(部)的图纸完善时间，确保技术指导施工的正常秩序；落实公司管理手册中相关工

		作。
5	专职质量负责人	1、负责对现场材料质量的检查，符合质量标准要求的方可使用； 2、负责项目质量目标及质量计划的贯彻实施； 3、考核施工操作人员的技术能力； 4、检查现场施工质量，配合监理对工程质量进行各类检验； 5、办理现场材料检验、实验相关事宜； 6、检查校正现场测量仪器，检测设备的精度和有效期； 7、检查机具、工具的加工精度和有无存在隐患； 8、提供现场检测数据，配合技术资料的编制工作。
6	专职安全员	1、编制季节性安全技术措施； 2、编制重大工程安全措施； 3、负责安全生产的具体管理工作； 4、组织进行安全教育、培训和考试工作； 5、编写安全技术交底，检查落实交底情况；
序号	类别	职　　能

		6、检查施工机械的安全和保养状况； 7、检测现场动态安全数据； 8、管理临电使用安全及名火(动火证)的签发；
7	专职资料员	1、熟悉档案管理相关程序并建立有针对性的档案管理办法。 2、对所辖项目的图纸和现场情况，合同概况，施工部位，特殊施工工艺应全部了解并存档备查； 3、完成投标活动中规定的档案建立、存储工作； 4、收集和记录员工的各项工作，并随时收项目各类资料； 5、负责对外联系和内部传达； 6、主持办公室的全面日常工作； 7、掌握并按规定使用印鉴； 8、制定项目经理部的培训计划。 9、质量资料的管理包括项目部资料管理是否按照公司要求运行，重点是竣工资料； 10、程序管理的各项资料收集，存档和管理包括项目部竣工资料以外全部凭据和各项往来文件； 11、协助做好办公室的各项工作； 12、跟踪及督办计划部门员工的各项工作； 13、维护和执行管理手册中的相关工作；

		14、监督和协助员工正常工作； 15、明确施工目标：符合有关规定及业主方的相关要
序号	类别	职　　能
		求。

8	造价工程师	1、管理项目工程合同，认真研究和理解合同的每一条款所表述的内容，含义与责任，对模糊不清的条文，要以充分的依据说服发包人予以修改或加以说明；将合同中值得研究的重要条款及时提醒企发包人管领导的项目经理目经理部履行合同，指导项目经理部并管理结算和索赔工作，建立各种合同履约台帐，及时分析，整理 《承包合同履约情况日报表》； 掌握项目生产经营动态，收集完整的索赔资料，管理好手续的见证和费用的回收； 2、主管分承包合同，根据公司相关规定完善和管理手续的正常运行，签发的费用要小于当次实际完成的工作量； 3、对合同外用工要认真记录和研究，并不断优化，认真研究企业内部定额，使其产生效益； 4、负责编制项目制造成本计划，经公司和项目经理认可后控制执行。其计划要于相关人员密切配合，相互沟通，共同努力确保计划的实现； 负责与发包人的工程款结算；5、分承包方的结算； 6、与责任工程师项目经理配合防止分承包方的反索赔； 7、办理工程竣工决算；

序号	类别	职　　能
		8、负责期间成本分析及竣工成本分析； 9、对物资的供应，必须附和物资采购管理办法，按照项目物资管理程序对项目定期检查，并定期向经理汇报项目物资管理的最新动向； 10、每周进入项目进行调查，对成本的构成进行系统分析，随时总结项目成本的经验和偏差； 11、全面领会招投标程序，组织安排商务标的研究，编制说明，现场勘察，组价、合价、封标全过程的管 理。，即指导项
9	材料员	1、确定现场物资管理目标，制定现场材料管理措施。 2、参与施工组织设计，做好现场平面布置规划。 3、按照施工进度计划，做好现场用料分析，编制材料用料计划及时组织材料进场，保证施工生产需要。 4、严格执行验收和复验制度，妥善保管材料，做好余料回收。 5、严格按平面布置合理堆放材料，尽量一切就位。

		6、掌握未完工程量，调整用料计划，控制进场。 7、及时拆除临时设施，回收处理废旧材料。 8、进行各种材料结算和项目材料消耗及管理效果结算分析。
10	现场深化设计	1、深化设计师需立足于协调配合其他专业，保证本专业施工的可实施，同时保障设计创意的最终实现。 2、深化设计师要及时跟进施工项目，在发现问题及反

序号	类别	职　　能
	师	映问题的过程中，深化设计提出合理的建议，提交主体设计单位参考，协助主体设计单位迅速有效地解决问 题，加快推进项目的进度。 3、通过对施工图的深化设计，协助主体设计单位发现方案中存在的问题，发现各专业间可能存在的交叉，同时，协助施工单位理解设计意图，把可实施性的问题及相关专业交叉施工的问题及时向主体设计单位反映。 4、深入施工现场检查修正施工图纸中存在的设计问题及工程施工中的出现的有关设计问题，组织处理施工中有关设计方面的问题，组织办理相关的设计变更洽商手续。 5、深入施工现场，检查现场对设计图纸深入理解程度、按图施工开展情况，对现场施工队伍进行设计指 导。

5、项目管理模式的先进性

5.1、项目部管理职权

项目部在总公司授权范围内，对本项目的成本核算、财务管理以及工程质量、安全、进度、文明施工等负全部

的责任，并行使以下职权：

一是人事管理自主权。项目都有权自主决定其管理班子的配各，项目经理可以在公司内部人才市场自行选聘所需的各类经济技术人员，并与其签定聘用协议；项目经理有权对项目部成员的工作情况进行考核、奖惩，对聘用期间不能胜任工作的，可依据聘用协议的

有关约定予以解聘。

二是作业队伍选择自主权。项目部承接施工项目后，可以在公司内部劳务市场，采用招标方式择优自主选择作业队伍。作业队伍选定后，必须先签定用工协议，后进场施工。在施工过程中，对不能满足项目要求的，项目部有权依据有关约定予以清退。

三是项目资金使用自主权。各项目部都在公司内部银行设立独立的资金帐户，在保证按“项目目标管理责任书”

的有关约定完成各项上缴费用的前提下，项目部对其帐户下的工程款拥有完全的自主使用权，公司不得无故拆借、挪用和截留，对确需拆借的，必须通过协商方式，事先征得项目部同意。

四是项目经营自主权。在公司授权范围内，项目都有权与业主及有关单位部门洽谈施工合同及设计变更、工期顺延、工程索赔等相关事宜；按照《项目目标管理责任书》的要求，项目部拥有承建项目的施工生产指挥权、技术质量管理权、施工进度控制权、建筑材料采购权以及项目成本核算等权力；项目部有权自主决定完成各项承包指标后施工项目剩余利润的分配和本项目部成员的薪酬及奖励办法。

5.2、公司总部对项目部的监督和检查

公司为提高工程质量、保证施工进度、预防安全事故、

加强文 明施工，成立以分管工程的副总经理为首、工程部、经营部、总经 办、财务、材料设备科、设计部等部门负责人组成的工程监督小组，负责对公司所有在建工程的检查及监督，确保工程符合质量要求、 按期完工。

主要检查内容包括：施工质量、材料质量、施工进度、安全防护、文明施工、成品保护、施工资料等方面。

第二节 建设管理服务方案

1、项目建设管理的主要任务及工作内容

1 项目建设管理的主要任务

完成项目前期报建手续(由业主提供相关资料)，承包方深化设 计或方案设计在得到采购人认可及通过相关部门的图纸审核合格后，方可进入下一步的制作施工。根据最终审核合格的图纸进行编制准 确、完整的预算及价款(深化设计方案后编制的施工图预算最高限价)必须经采购

人核准同意。由采购人请相关机构审查合格后报评审中心审核， 以采购人委托的第三方造价咨询单位审核的价款（含下浮费率）作为施工合同附件和支付工程进度款重要依据。进行工程项 目的合同管理，负责工程的质量、进度、投资控制； 负责本工程项目的信息管理以及安全文明施工管理；负责办理开工前的相关手续 及协调工程建设各阶段的内外关系；组织竣工验收并在工程竣工后向采购人提交完整的工程各阶段的档案、资料等。

开工前、后我公司须主持或配合办理的相关手续清单

序号	手续名称
1	施工图图审，网上申报摇号
2	办理指标复核
3	办理施工图日照分析
4	工程规划许可证申报及审批
5	消防审核

6	办理施工许可证
7	排水竣工备案
8	绿化验收
9	房产测绘
10	办理交平验收
11	水保验收

序号	手续名称
12	规划验收
13	白蚁验收
14	资料归档
15	竣工备案

2 项目建设管理的主要工作内容

项目建设管理人员在业主授权范围之内代表业主对合同项目行使建设管理的权力， 做好项目的各项协调组织工作，确保项目按合同要求完成。其主要工作内容如下：

2.1 在本项目合同期内，按业主与总承包单位签订的总承包合 同，在授权范围内负责与项目技术负责人的沟通与协调及技术管理。

2.2 协助业主办理监理的招标，并起草招标文件，上报业主批准，在招标工作完成后，协助业主签订监理合同。

2.3 对经监理工程师批准的施工组织设计、施工进度计划、施工质量保证体系等技术文件，进行监督、检查、落实。

2.4 督促检查承包人在履行项目施工合同中所采用的技术规范、试验、检测及标准是否满足项目工程施工的要

求。

2.5 做好投资、进度、质量和建设合同管理和信息管理工作。

2.6 对施工承包人履行施工合同中的施工安全措施、现场作业和施工方法的完备行和可靠性承担监管和连带责任。

2.7 根据业主在材料采购招标中确定的材料货物品名、型号、单价以及材料供货商在投标文件中的承诺，根据工程项目的进展情况，向材料供货商提出供货计划，协助业主签订供货协议，协调、督促供货商按合同供货，对供货商履行供货合同的情况进行管理。

2.8 编制施工用款计划，做好资金管理。

2.9 审核施工承包人的进度付款申请，并及时上报业主批准进

度款的支付。

2.10 主持有关项目建设的协调会议，并落实会议确定的有关意见。

2.11 按照项目信息管理的要求，按月向业主提交建设管理服务合同履行情况报表及施工合同情况报表。

2.12 组织工程竣工验收，办理工程竣工结算。

2.13 审查、接收承包人归整的技术资料，建立技术资料档案，并将完整的技术资料及工程验收备案资料完整地移交给业主。

3 项目管理的工作程序及流程

项目的建设管理过程分为项目前期阶段、项目中期阶段和项目后期阶段三个主要阶段，各阶段的项目管理的工作程序和流程如下表：

2、项目建设管理工作程序及流程表

管 理 阶段		建设管理工作程序和流程
前期阶段	接收阶段	1、与采购人签订项目总承包合同
		2、接收采购人移交的项目建设有关前期资料
		3、收集整理项目有关工程地质地貌资料
	前期办理手续阶段	4、办理规划和项目建设的相关报批手续(包括消防、文物、人防、卫生防疫、环保、园林绿化及水、电、气、通讯、网络申请等)
		5、协助业主编制项目环境影响评估报告并报环保部门审批，委托进行项目的可研报告编制，组织初步设 计，并报计划部门审批。
		6、方案深化设计，施工图设计并报建设部门进行审查。
		7、按项目法人要求开设银行专户帐号
		8、在施工招投标工作完后办理开工许可、安全备案、质监备案、合同备案等。
		9、自行组织设计
		11、签订施工材料、设备采购合同；签订安全文明施工协议等

管 理 阶段		建设管理工作程序和流程
中期阶段	施工准备阶段	1、落实和督促检查场地范围内零星拆迁和管线、杆迁 改
		2、落实现场三通一平，现场围墙，施工临设和现场管理用房
		3、组织设计技术交底和施工图会审
		4、审批施工组织设计、材料设备供应计划、监理规划
	施工阶段	5、做好质量、进度、投资控制，合同、信息管理和组 织协调，检查施工的安全文明措施和施工方法的科学可靠性
		6、编制工程用款计划，做好资金管理
		7、组织现场协调会，审核承包商进度，按时拨付工程 款
		8、按规定要求按月或周向项目法人提交有关的项目管 理情况报告
	竣工	9、组织竣工验收，办理工程竣工结算，组织工程决算

	验收阶段	10、审核施工及监理资料，办理资料归档及工程备案
		11、工程移交业主
后期阶段	缺陷责任期	1、督促施工、设计及设备供应商履行合同规定责任和义务
		2、在缺陷责任期满后颁发缺陷责任终止证书并结清相关费用
		3、总结项目建设管理工作，建立本项目的信息反馈系统

3、项目建设管理各阶段人员安排措施

1）项目前期阶段

项目承包单位在与项目法人签订合同后至项目正式开工前为项目的前期阶段，主要包括前期报批和报建手续、施工图会审、签订合同等管理工作，在此阶段主要安排的管理人员为项目总负责人、项目经理、项目副经理、现场管理负责人、技术负责人、招投标管理人员和辅助工作人员。其中项目经理和项目副经理、现场管理负责人全面负

责和落实项目的拆迁协调、前期报批手续、现场开工条件和交通组织。

2）项目中期阶段

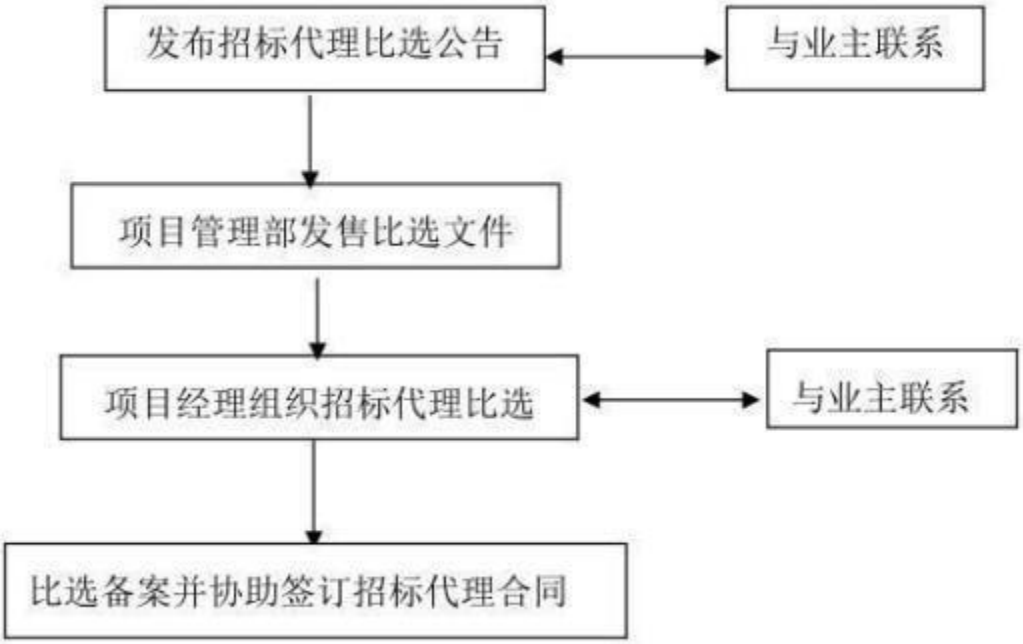
项目中期阶段包括施工准备、装饰装修施工、竣工验收、资料 移交等，在此阶段， 项目部的所有成员全部到位到岗，现场管理负责人、现场代表和配备的现场管理人员进驻现场。若项目管理需要，经项目总负责人批准，公司后勤人员和公司的专业技术人员随时可 补充或调配至项目部以满足工程管理的需要。

3）项目后期阶段

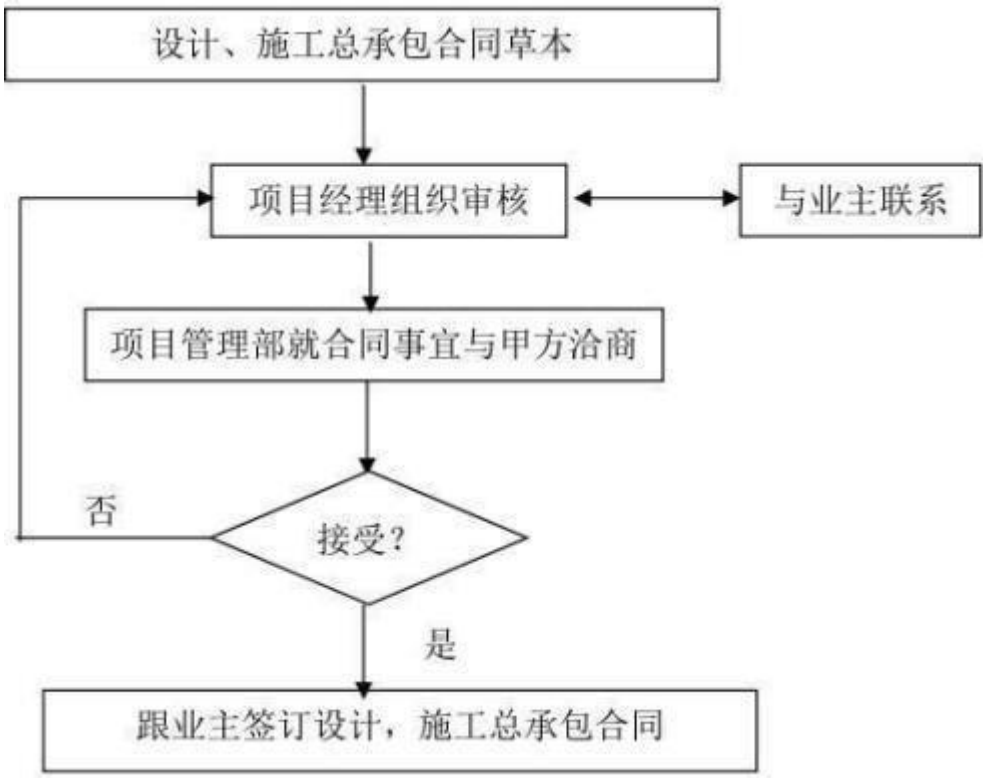
项目后期阶段的主要工作内容包括项目保修与缺陷工程处理， 在此阶段，项目管理部将拆消，由公司指定一至二名专业人员与业主保持联系并负责项目的保修和缺陷工程的处理。

4、工程项目建设管理程序

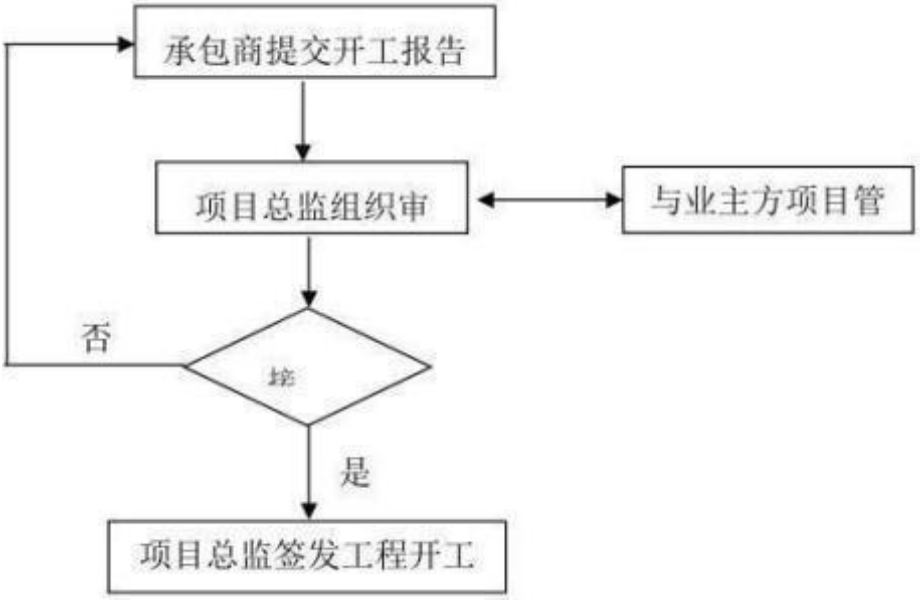
1、协助签订招标代理合同程序



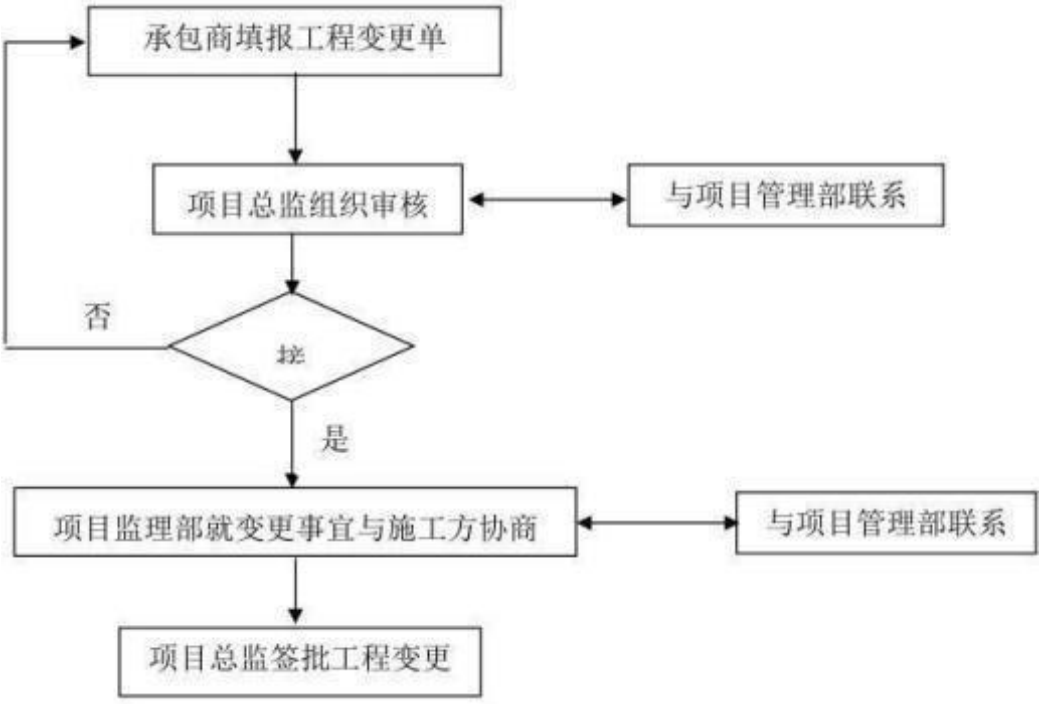
2、签订设计、施工承包合同程序



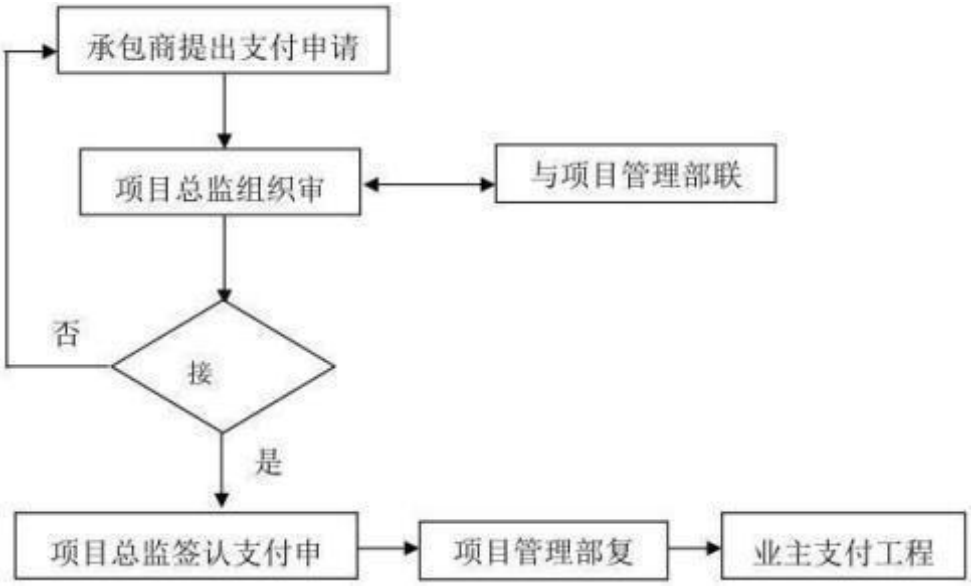
3、开工申请程序



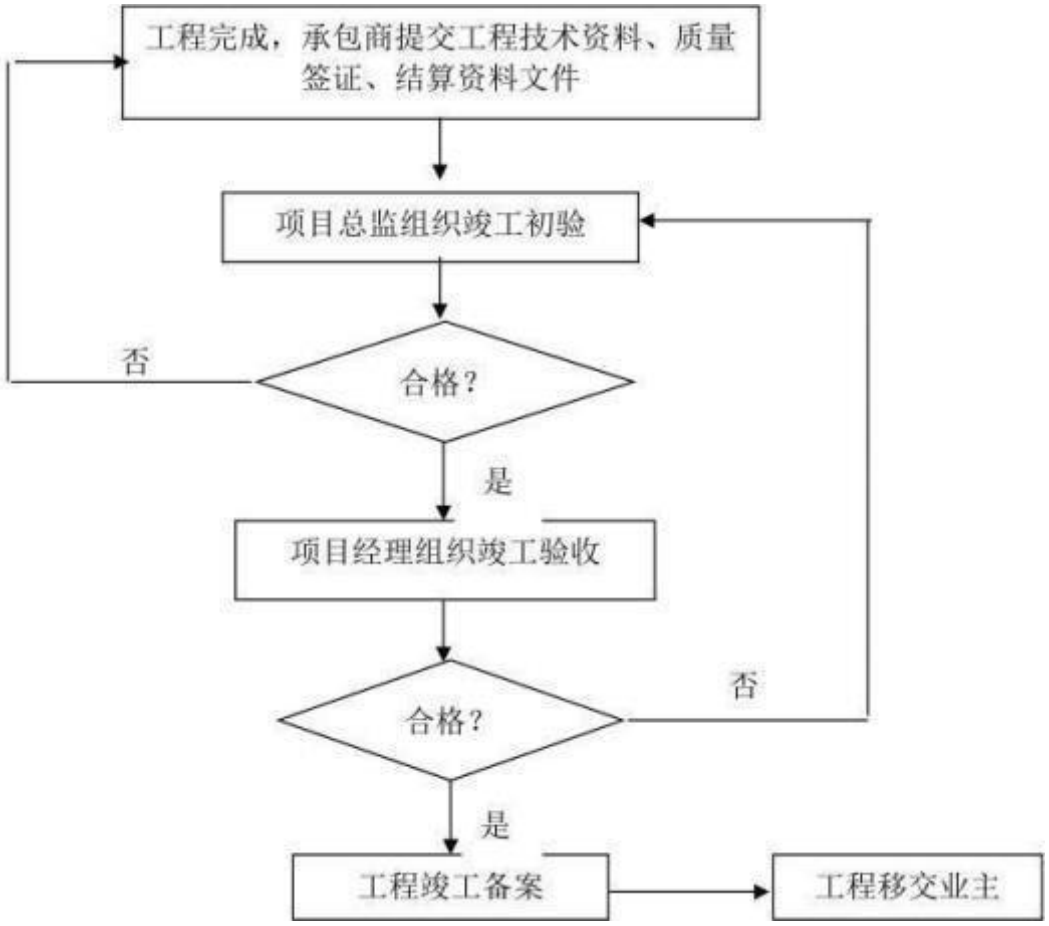
4、工程变更处理程序



5、工程款支付程序



6、工程竣工验收程序



5、工程项目建设管理制度

1 关于项目经理部印章使用的规定

1）总则。为加强项目经理部印章的管理，特制定本规定。

2）项目经理部印章是项目经理部在执行建设管理工作中表达管理意见的有效凭证，在本规定所列范围内具有效力，其余范围一律无效。使用印章必须按本规定执行。

3）使用范围

仅使用于所建设管理的工程项目，以项目经理部名义所发出的与本工程管理内容有关的开会通知、会议记录、工作用表及专题报告等；

向公司的请示、汇报；

向公司有关部门提供的计划、报告；

对本管理工程文件资料和质量记录的标识；其它管理工作业务必须用章之处。

1.1 使用管理

印章由项目经理或建设管理代表到公司领取，由公司办公室代为发放。发放印章时进行编码登记、拓印留底，并由领用人签字。

印章由项目经理或建设管理代表或指定专人妥善保管，并正确使用。

建设管理任务完成后，由项目经理或建设管理代表送还印章， 不得自行传用于其它工程项目。

印章使用失误，由决定使用人负责挽回损失。印章保管不妥造成丢失，应立即报公司并由保管人负责。

1.2 罚则

违反本规定使用项目经理部印章，将对违规人员给予批评，已造成严重后果者应追究其法律责任。

2 关于工程图表上墙的规定

2.1 总则。为加强对工程项目的动态管理，力求项目建设管理工作规范化、科学化， 特制定本规定。

2.2 图表上墙的范围

凡属公司项目管理的工程项目，一律要求做到图表上墙。

2.3 上墙图表的类别

反映工程总进度计划控制的图表及当月进度计划图表；

反映工程投资的每月实际完成工作量的显示图表；

项目建设管理工作程序图表；

项目经理部组成成员表； 项目管理人员岗位职责表；

服务质量投诉图表。

2.4 图表格式。公司已统一印制的图表，统一按表填写。尚未统一的图表，由各项目经理部自行制定。

2.5 罚则

违反本规定的项目经理部，将对违规人员给予批评，并责令限期整改。

3 关于项目建设管理规划编制的规定

3.1 总则。为提高项目建设管理规划的编制质量，规范项目建设管理规划的编制， 特制定本规定。

3.2 项目建设管理规划的编制应针对项目的实际情况，明确项目经理部的工作目标，确定具体的建设管理工作制度、程序、方法和措施，并应具有可操作性。

3.3 项目建设管理规划编制的程序应符合下列规定

1）项目建设管理规划应在签订项目建设管理合同并收到设计文件后，由项目经理主持编制；

2）项目建设管理规划编制完成后应提交公司总工办公室审核，公司技术负责人签批；

3）经审核批准的项目建设管理规划应及时报送建设

单位。

4 编制项目建设管理规划依据

4.1 建设工程相关法律、法规及项目审批文件；

4.2 与建设工程项目有关的标准、设计文件、技术资料；

4.3 委托项目建设管理合同文件以及与建设工程项目相关的合同文件。

5 项目建设管理规划应包括以下主要内容

5.1 工程项目概况；

5.2 项目建设管理工作范围；

5.3 项目建设管理工作内容；

5.4 项目建设管理工作目标；

5.5 项目建设管理工作依据；

5.6 项目管理机构的组织形式；

5.7 项目管理机构的人员配备计划；

5.8 项目管理机构的人员岗位职责；

5.9 项目建设管理工作程序；

5.10 项目建设管理工作方法及措施；

5.11 项目建设管理工作制度；

5.12 项目建设管理设施。

6 在项目建设管理工作实施过程中，如实际情况或条件发生重大变化而需要调整项目建设管理规划时，应由项目经理组织管理人员研究修改，按原报审程序经过批准后报建设单位。

7 封面格式

8 罚则

8.1 违反本规定编制的项目建设管理规划，公司总工办公室将退回重编并对项目经理给予批评。

8.2 未能在规定时间内完成项目建设管理规划的编制，将给予项目经理批评或通报批评；情节严重的，通报批评并处 100—1000 元罚款。

8.3 项目建设管理规划经审核批准后，仍发现存在主要内容遗漏或重大错误，将对审核人员给予通报批评；情节严重的，通报批评并处 100-1000 元的罚款。

6、关于项目建设管理月报编写的规定

1 总则。为使项目建设管理月报达到一定的深度，准确反映当月的项目建设管理工作实况，特制定本规定。

2 项目建设管理月报应包括以下内容

2.1 本月工程实际完成情况工程形象进度；

工程质量；

工程计量签证；

2.2 本月建设管理工作进展情况

1）实际完成工作及工作中存在的问题；

2）向其它单位签发的各种通知、指示、请示。

2.3 本月参建各单位工作进展情况1 ）实际完成工作；

2 ）工作中存在的问题。

2.4 合同款项支付情况

2.5 本月发生的大事。

3 项目建设管理月报由项目经理组织编写，经项目经理签署后报建设单位和公司工程管理部。

4 项目建设管理月报应按月编写，应在次月 5 日前送交有关单位及部门。若特殊情况，经公司工程管理部同意后可根据实际情况编写。

5 罚则

违反本规定编写的项目建设管理月报，项目经理未认真履行检验职责的，将对项目经理和有关人员给予批评或

通报批评；情节严重的，通报批评并处 50—1000 元罚款。

7、关于项目建设管理日志填写的规定

1 总则。为规范项目建设管理日志的填写，特制定本规定。

2 项目建设管理日志是记载工程实施过程建设管理中每日主要活动的文字记录，具有记载、备忘等多种作用，各项目经理部应认真填写。

3 项目建设管理日志应填写在公司指定的日志文本上。

4 填写内容

4.1 日期、气温、气候；

4.2 主要建设管理工作内容、工程会议；

4.3 设计设计、招标代理、工程监理、工程施工等进展情况；

4.4 对工程实体质量进行检查、抽样活动中存在的问

题，以及对问题的处理办法；

4.5 对进度、质量起控制作用的分部分项工程，巡视检查情况；

4.6 建设管理实施过程中，图纸资料、经济合同、设计变更、纪要、通知、书面指令、备忘录、信函、电报等文书的收发及其他重要事项；

4.7 业主委托的其它建设管理工作的相关内容；

4.8 其它认为需要记载的事项，如安全文明施工、停工情况以及合理化建议等。5 填写要求

5.1 项目建设管理日志应每日记录，做到有建设管理活动就有管理日志记录，无活动则应说明其原因；

5.2 项目建设管理日志由项目建设管理人员负责及时、详细、如实地填写并署名；

5.3 与项目建设管理活动有关的人员可在日志上对某

些内容签字认证；

5.4 项目建设管理日志填写必须有连续性，要有因有果,存在的问题解决后应填写解决结果。

6 检查与归档

6.1 项目经理应随时检查项目建设管理日志，并及时签署意见；

6.2 公司工程管理部对各项目建设管理日志的及时性、有效性和可追溯性要进行定期、不定期抽查；

6.3 工程结束后，所有项目建设管理日志应纳入项目建设管理档案归档。

7 罚则

违反本规定填写项目建设管理日志，项目经理未认真履行检查 职责的，对项目经理和有关人员给予批评或通报批评；情节严重的，通报批评并处 50—1000 元罚款。

8、关于工程合同款项支付的规定

1 总则。为了加强对建设资金的管理，进一步搞好项目建设管理工作，力求建设管理工作规范化、科学化，特制定本规定。

2 合同款项的类别

设计费、招标代理费、工程监理费、施工工程款

3 设计费、设计费、招标代理费和工程监理费的支付

3.1 设计单位、设计单位、招标代理机构、项目监理部应按照合同约定的期限填写支付申请表，交项目经理部进行审查。

3.2 项目建设管理负责人（项目经理）应根据合同的约定和实际工作进展情况对各单位提出的支付申请进行审核并签署意见，同时向业主代表汇报。

3.3 项目经理部应及时将经项目经理审核的支付申请

提交业主批准。

3.4 业主应在约定的工作日内完成支付申请的审定和批准，并按相关的合同规定支付相应款项。

4 施工工程款的支付

4.1 按照合同约定，每月末施工承包人应填写工程款支付申请，交项目监理部进行审查。

4.2 项目总监应根据合同的约定，对施工承包人实际完成的工程量进行审核并签署意见。

4.3 项目监理部应及时将经项目总监审核的工程款支付申请提交项目经理部复审。

4.4 项目经理应复审总监签认的工程款支付申请，根据施工承包人实际完成的工程量和合同单价，确认施工承包人所完成工程项目的应付价款并签署意见。

4.5 项目经理部应及时将经项目经理复审的工程款支

付申请提交业主批准。

4.6 业主应在约定的工作日内完成工程款支付申请的审定和批准工作，并按相关的合同规定支付相应款项。

5 为了加强资金管理，确保资金专款专用，各参建单位必须确定专用账户并报项目经理部和业主备案。

6 实际收款人应在业主同意支付金额时开具正式发票，提交项目经理部审核后交业主。

7 支付申请表

8 罚则

违反本规定，将对违规人员给予批评，已造成严重后果者应追究其法律责任。

9、关于项目建设管理工作总结编写的规定

1 总则。为提高项目建设管理工作总结的编写质量，规范项目建设管理工作总结的编制，特制定本规定。

2 项目建设管理工作总结应包括以下内容

2.1 工程概况；

2.2 项目管理组织机构、管理人员和投入的管理服务设施；

2.3 委托项目管理合同履行情况；

2.4 项目管理工作成效；

2.5 项目建设过程中出现的问题及处理情况和建议。

3 项目建设管理工作总结编写完成后应提交公司总工办公室审核，公司技术负责人签批；再提交建设单位。

4 罚则

违反本规定编写的项目建设管理工作总结，将对项目经理和有关人员给予批评或通报批评。

10、项目建设管理工作台帐

_____合 同 台 帐

序号	合同类别	乙方单位及银行账户	联系人及电话	签订时间	合同总额（万元）	备注

_____年_____月资金使用计划台帐

序号	收款单位	计划付款金额（万元）	付款依据	备注

本月计划支付设计费、设计费、招标代理费、工程监理费或施工工程款总计__元

（大写：__）。

_____支 付 台 帐

序号	申请日期	支 付 申请编号	申报原因及金额	项目经理部审核意见	备注

_____年_____月合同款项支付台帐

序号	收 款单位	实际付款金额（万元）	暂缓支付原因	备注

本月实际支付设计费、设计费、招标代理费、工程监理费或施

工工程款总计_____元

（大写：__）。

合同款项支付情况统计表

序号	收单	合款（万元	实际支付款额（万元）					
			月	月	月	月	月	月
合　计								

_____年_____月资金使用计划

_____：

项目经理部根据合同的约定和实际工作进展情况向业主提交本月资金使用计划。

本月计划支付合同款项：设计费元，设计费元，招标代理费_____元，

工程监理费__元，施工工程款_元，总计____元（大写：__ ）。

本月计划支付合同款项清单

序号	收款单位	计划付款金额（万元）	付款依据

项目经理（签字）：　　项目经理部（盖章）：年　月　日

第三节 文档的信息化管理方案

为配合实现质量目标：符合国家、地方现行有关施工质量验收规范标准，确保合格。符合招标文件及相关附件内容要求。建立全员资料管理体系，设专业资料员，负责资料的收集、整理和归档工作，并配备专业的资料管理软件进行资料管理，施工技术资料的具体管理措施如下：

1、技术信息工作制度一、技术信息内容

技术信息工作是技术改造和技术发展的“耳目”，是进行技术预测的重要依据。信息工作的任务是积累和掌握与有关的科学技术方面的资料和经验，正确迅速地报道、交流科技成果，为实行建筑企业“建筑产品标准化、构配件预 制工厂化、施工机械化和组织管理科学化”及推广新工艺、新技术、新结构和新材料提供必要的技术资料。技术信息实际上是技术情报，其内容包括有关技术资料的收集、整理、加工处理、报道交流及翻 译科技文献等。

与此同时还应建立过程技术档案，记述和反映本企业施工、技术、科研等活动，具有保存价值。

工程技术档案包括施工企业进行建筑工程施工活动所用的施工土质、照片、报表和文字说明等技术文件，是施工过程中自然累计形成的。

建立工程技术档案是为了系统地积累施工技术经济资料，保证革新工程的合理事 业，并为维护、改造和扩建提供依据。因此必须从工程准备开始就建立工程技术档案，汇集整理有关资料，并贯穿整个施工过程，直到过程交工验收结束。

凡是列入技术档案的技术文字和资料，要按照档案中规定，内容要真实，数据要准确，不能事后作补，不擅自修改，不准伪造， 并且必须经各级技术负责人正式审定后才有效。

技术档案是永久性保存文件，应按归档制度加以整理，以便交工验收后完整地交给有关技术档案管理部门。过程技术档案必须严加管理，不得遗失损坏，人员调动时要办理交接手续。

工程技术档案内容包括三个部分：

第一部分是有关建筑物合理使用、维护、改建和扩建的参考文件，在交工时随同其他交工资料，提交建设单位保存。其内容有：

A.施工执照，地质勘探资料。

B.永久水准点的坐标位置、建筑物、构筑物极其基础深度等的测量记录。

C.竣工过程一览表和竣工图（竣工过程名称、位置、结构、层次、面积或规格、附有的设备、装置、工具等）。

D.图纸会审记录，设计变更通知和技术核定单。

E.隐蔽过程验收记录（包括打桩、试桩、吊装记录）。

F.材料、构配件和设备的质量合格证明（包括出厂证明质保书）。

G.成品及半成品出厂证明及检验记录。

H.工程质量检查评定和质量事故发生与处理记录。I.

施工必要的检验和试验记录。

J.设备安装及暖气、卫生、电气、通风和管线调试、试压、试运转及施工试验记录。

K.建筑物、构筑物的沉降和变形观测记录。L.未完工程的中间交工验收记录。

M.由施工单位和设计单位提出的建筑物和构筑物使用注意事项文件。

N.其他有关该项工程的技术决定。O.施工中有关的记录。

P.安全事故发生和处理记录。

Q.高层建筑附近邻近建筑物与管线有关测试资料。R.竣工验收证明。

第二部分是为了系统地积累施工经验的技术试验资料，由施工单位保存。供本单位今后施工参考的技术资料，其

内容有：

A.施工组织设计、施工设计和施工经验总结。

B.本单位初次采用的或施工经验不足的新结构、新技术、新材料的试验研究资料， 施工方法、施工操作专题经验总结。

C.技术革新建议的试验，采用和改进的记录。

D.重大质量事故和安全事故的报告、原因分析和补救措施的记录。

E.施工日记。

F.有关的重要技术决定及其他施工技术管理的经验总结。G.建筑有关模板设计计算资料。

H.建筑中有关其他分包施工组织设计和有关计算资料。

第三部分是大型临时设施档案，包括工棚、食堂、仓库、围墙、铁丝网、变压器、水电管线的总平面布置和施

工图，临时设施有关 结构计算书、必要的施工记录。

5、项目技术管理责任制

为确保项目技术管理人员对制度的理解与实际操作的开展，进一步督促项目做好技术工作，最终提高技术管理水平为目的，根据我公司特制定本制度，项目部相关人员遵照执行。

二、信息化应用及远程监控

信息化、自动化管理技术运用均为现代管理技术的应用，针对本工程的特殊性，我项目部将采用如下措施：

1）计算机管理及自动监控系统：在入口、施工作业区设置监控探头，并进行录像， 随时掌握施工现场的质量、安全动态，做好动态管理和资料的积累、利用计算机进行资料、成本、进度、质量、技术等管理。

2）工程内部信息文件：工程内部信息文件是工程实

施的依据，能直接反映工程的成本、质量和进度。

3）外部信息管理：我们将业主、总包、监理、设计、质监等有关国家管理部门不同程度的进行信息交流，以满足工程建设的需要和环境协作要求。

4）计算机管理及网络技术的应用：现代科学管理内容广泛，涉及面大，当前以计算机应用为主。从本工程的项目管理实际出发， 我们认为计算机可在以下几个方面得到应用：

（1）加强 CAD、EXCEL、ACCESS 等软件在技术、质量、材料、设备等方面的应用，提高工作效率。

（2）施工预算采用有关预算软件，设计修改可随时调整。现场安装公司自行开发的计算软件，方便技术管理工作。

（3）成本核算、财务管理、计划统计与公司财务处、

内部银行网络联络，使用 EXCEL 、安易等软件加强控制。

（4）在公司内部建立计算机局域网络系统，将所有的计算机连接起来，使信息的传输更为快捷，实现资源共享，提高工作效率。

远程监控：利用监控、信息传输等技术达到在在办公室内对远 距离的施工现场的施工活动进行跟踪监督，以提高办事效率。如我 公司中标进场，拟对甲方、监理配置远程监控系统以方便业主监督。

2、岗位人员资料管理职责和施工资料管理流程建立

技术主管领导负责制：

施工技术管理工作贯穿于整个工程项目的施工全过程。对外涉及到工程监理、质量监督、建设单位、勘察设计单位、城建档案馆等单位。对内涉及到工程部、技术部、测量、材料部、质检部以及各分包单位。因此只有建立起项

目技术主管领

导主抓工程资料管理的责任制，才能有效的组织、协调沟通内外两方面，共同完成施工资料的收集、整理，并对施工资料的真实性、完整性和有效性负责，才能实现最终目标。

建立建全施工资料管理岗位责任制：

以施工组织设计为依据，并结合质量评审标准，编制出适合本项目施工特点的施工资料管理流程，施工资料流程。

依据施工技术资料管理系统图分解，落实相应的岗位责任，由岗位责任人

按其专业、分部、分项工程要求同时收集相应的工程资料，并在规定的时间内及时送交资料员整理、归档。

岗位责任人的职责与范围：1 总工程师：

（1）组织编制工程施工组织设计、施工技术方案、施工方案、编制施工工艺标准和工序设计；

（2）负责组织进行设计交底和技术交底，负责工程洽商及各类施工方案的审核、按规定填写《施工现场质量管理检查记录》；

（3）负责引进有实用价值的新工艺、新技术、新材料；

（4）参与项目结构验收与竣工验收，负责组织阶段性验收资料的填写；

（5）负责做好各项施工技术总结；

（6）负责组织工程资料的交验工作。2 项目部责任师：

（1）根据项目总工期负责编制施工进度计划，季度计划、月计划及周作业计划；并填写施工进度计划报审表，

交项目资料员上报经理审批后，由资料员报监理；

（2）负责项目大事记的记录、施工进度计划分析及作业指导书；

（3）负责施工日记的填写，专项施工方案技术交底、分项工程施工技术交底；

（4）按时（每月 20 日前）填报当月工、料、机动态表（表B2－8）上报监理。

（5）负责施工过程中各分部（子分部）、分项的隐检、预检、分项报验资料，坚持资料与工程同步；

（6）由工长负责分包单位工程资料的隐、预检及分项报验资料的审核；

（7）负责地基钎探记录（附钎探图）、施工检查记录、交接检查记录、灌浆记录、拆模申请、钢筋加工检验及施工记录

等资料；

（8）负责组织地基与基础、主体与结构验收、样板间与竣工验收。

对以上合格资料需报验应交质检员签字，由质检员报监理，返回后交资料员存档。

3 测量员：

（1）负责工程定位的测量、报验；

（2）负责基槽的验线、楼层平面放线、楼层标高抄测记录及建筑物垂直度、标高测量记录和填写。

以上资料需经项目技术负责人、工长、质量员检验签字，测量员上报监理，返回后报资料员。

4 物资部材料员：

（1）负责对进入施工现场的物资材料（包括主要原材料、成品、半成品、构配件、设备等）进行检验与复验。

所有进场物资必需附 有出厂质量证明文件（包括产品合格证、质量合格证、检验报告、 试验报告、产品生产许可证和质量保证书等）。同时质量证明文件 应反映工程物资的品种、规格、数量、性能指标等，并与实际进场物资相符。

（2）负责检查质量证明文件的复印件是否与原件内容一致，是否加盖原件存放单位公章，并注明原件存放处，并有经办人签字和时间。

（3）负责对已经确定进场的材料填写进场报验单和材料进场检验记录，材料进场检验记录需经质量员签字，由材料员上报监理， 返回后报项目资料员。

（5）做好物资材料台帐。

5 试验员：

（1）负责各种材料进场的复验、试验（包括钢材、

水泥、砖、砂、石、外加剂、防冻剂、防水材料、钢筋接头、钢筋連接等）；

（2）负责施工及施工试验过程中

（3）各种试块的送验、土工击实试验报告、回填土试验报告

（附图）、大体积混凝土测温记录、冬施养护测温记录（应绘制测温点布置图并标明具体部位名称）和各项试验报告资料；

（4）负责试块强度统计、评定记录并填写统计记录。

对以上合格资料需报验的应及时送交质量员填写报验单，由质检员报监理。返回后完整交资料员存档。

（5）见证取样由试验员和质量员共同请监理见证。

（6）建立建全各项试验台帐。6 质量员：

（1）负责施工全过程的隐检、预检、分项报验的审

核与签字，报监理；

（2）负责施工全过程分部（子分部）、分项工程的检验批和报验资料；

（3）负责分包单位检验批资料的审核并报送监理；

（4）参加对进场物资材料中成品、半成品的质量检验、复查检测结果，并对进场物资检验负责；

（5）参加对地基与基础、样板间、结构工程、竣工的验收；

（6）协调好与监理单位的联系，保证报验资料的及时审批。

（7）做好各种资料的台帐。7 资料员：

（1）协助总工申报施工组织设计、施工方案等报审资料、申报

分包商及供商资质资料；

（2）负责施工图纸的登记与发放，及时、准确搞好工程洽商的发放；

（3）及时收集、整理工程资料，并对工程资料内容按照归档要求进行检查（填写内容是否规范、标准、完整不漏项，编号是否正确）；对缺项资料要求及时补齐；

（4）定期对分包单位的资料进行检查，发现问题及时整改；

（5）做好各项资料的统计台帐。3、工程资料的做法及规定

施工测量记录

工程定位测量记录：（打印 4 份）

施工测量单位应依据测绘部门提供的放线成果场地控制网（或建筑物控制网），测定建筑物置、主控轴线及尺寸、建筑物±0.000 绝对高程。并填写（工程定位测量记

录），报监理单位审核。

楼层标高抄测记录：（打印 4 份）

楼层标高抄测内容包括楼层＋0.5M（或＋1.0M）水平控制线、皮数杆等，测量员应在完成楼层标高抄测后，立即填写（楼层标高抄测记录）并报监理单位审核。

建筑物垂直度、标高测量记录：（打印 4 份）

施工单位应在结构工程完成和工程竣工时，对建筑物垂直度和全高进行实测并记录，立即填写（建筑物垂直度、标高测量记录） 报监理单位审核。

分项工程施工报验表：（打印 2 份）报监理

分部工程施工报验表：（打印 4 份）报监理

施工日志：（打印 1 份）

施工日志应以单位工程为记载对象，从工程开工起至工程竣工 止，按专业指定专人负责逐日记载，并保证内

容真实、連续和完整。

技术交底：（打印 2 份）

施工技术交底在分项施工前进行交底，要求通俗易懂、图文并茂，各项交底应签字齐全。

土建隐检项目及内容：（打印 4 份）报监理

分部工程	隐检项目	隐检内容
1.主体结构工程隐检	钢结构工程	检查地脚螺栓规格、位置、埋设方法、固定等。
	外墙内、外保温	构造节点的做法

2.建筑装饰装修工程隐检	地面工程	检查各基层（垫层、找平层、隔离层、防水层、填充层、地龙骨）材料品种、规格、铺设厚度、方式、坡度、标高、表面情况、密封处理、粘结情况等。
	抹灰工程	具有加强措施的抹灰应检查其加强构造的材料规格、铺设、固定、搭接等。
	门窗工程	检查预埋件和锚固件、螺栓等的规格数量、位置、间距、埋设方式、与框的连接方式、防腐处理、缝隙的嵌填、密封材料的粘接等。
	饰面板	检查预埋件、后置埋件、连接件规格、数量位置、连接方式、与周边

	（砖 ） 工程	墙体及顶棚的连接、龙骨连接、间距、防火、防腐处理、填充材料设置等。
	幕墙工 程	检查构件之间以及构件与主体结构的连接节点的安装及防腐处理；幕墙四周、幕墙与主体结构之间间隙节点的处理、封口的安装；幕墙伸缩缝、沉降缝、防震缝及墙 面转角节点的安装；幕墙防雷接地节点的

分 部 工程	隐检项 目	隐检内容
		安装等。
	细部工 程	检查预埋件、后置埋件和连接件的 规格、数量、 位置、连接方式、防腐处理等。

土建预检项目及预检内容：（打印 2 份）报监理

分部工程	预检内容
1.地上混凝土 结构施工 缝	检查留置方法、位置、接槎处理等。

交接检查记录：（打印 3 份）

不同施工单位之间工程交接，应进行交接检查，填写交接检查记录。移交单位、接收单位和见证单位共同对移交工程进行验收， 并对质量情况、遗留问题、工序要求、注意事项、成品保护等进行记录。

构件吊装记录：（打印 1 份）

大型钢吊装应有（构件吊装记录），吊装记录内容包括：构件 名称、安装位置、搁置与搭接长度、接头处理、固定方法、标高等。

通风（烟）道：（打印 2 份）报监理

1.建筑通风（烟）道应全数做（抽）风和漏风、串风试验，并做检查记录。

4、验收资料的做法及规定资料编号原则：

每个分部里的每个分项工程用一个流水号（从 001 依次往下编）。

例如：相同分部不同分项检验批的流水号应分开（从 001 依次往下编）。

例如：混凝土检验批、防水检验批等应各有一个流水号（从

001 依次往下编）。不同分部相同应分项检验批的流水号应分开。检验批质量验收记录：

检验批施工完成后，分包单位质检员自检合格后，由项目专业质检员验收并填报《____检验批质量验收记录表》。

____分项工程质量验收记录表：（相当于一个分项目录。例如：钢筋、混凝土、模板等）

分项工程完成后（即分项工程所包含的检验批均已完成），项目部专业质检员自检合格后，应填报《____分项工程质量验收记录表》。

____子分部工程质量验收记录表：（指一般抹灰、门窗、防水、混凝土、模板、钢筋、现浇结构等中的各项资料）

分部（子分部）工程完成后，项目部专业质检员自检

合格后， 应填报《____子分部工程质量验收记录表》。

____分部工程质量验收记录表：后应附单位（子单位）工程质 量控制资料核查记录表、单位（子单位）工程安全和功能检验资料 核查及主要功能抽查记录、单位（子单位） 工程观感质量检查记录；地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、屋面、建筑给水排水及供 暖、通风与空调、建筑电气、智能建筑、建筑节能、电梯等 10 个分部，当分部工程完工后，项目专业质检员应先行组织自检，合格 后填写《____分部工程质量验收记录表》。

单位（子单位）工程质量竣工验收记录：

工程竣工后，项目质检部对此工程进行工程质量竣工验收记录，填写单位（子单位） 工程质量竣工验收记录。

5、对工程资料的具体要求

各岗位负责人、分包单位资料员应了解《建筑工程资

料管理规

程》内容和填写要求， 对其所要添写的内容必须使用标准、规范用语，填写清楚、具体，做到不漏项、不涂改，对所送交的工程资料负责，确保各自资料的及时、真实、完整和手续齐全、编号正确、符合要求。确保资料与施工同步。保证各工序相互间能交上圈。

建设单位和监理单位要求填写的资料各岗位责任人、分包单位资料员应及时、认真填写，不得拖延。

专业分包的技术资料在施工期内应本着“谁施工谁做资料”的原则，由专业分包单位指定专人负责收集、整理，并接受项目经理部资料员的检查和指导，在项目竣工交验前将资料交总承包商，由总承包商汇总后交业主。同时项目管理部在管理措施上加强管理， 做到工程资料不交清不放人，工程资料不合格不结算。以确保工程资料的完整。

主管经理应当依据施工组织设计实施中容易产生岗位不清的薄弱环节、工序结合部制定相应的预案，明确专人负责，避免因人员更迭造成工程技术资料的缺项、或各专业、各工序之间交不上圈而无法弥补。

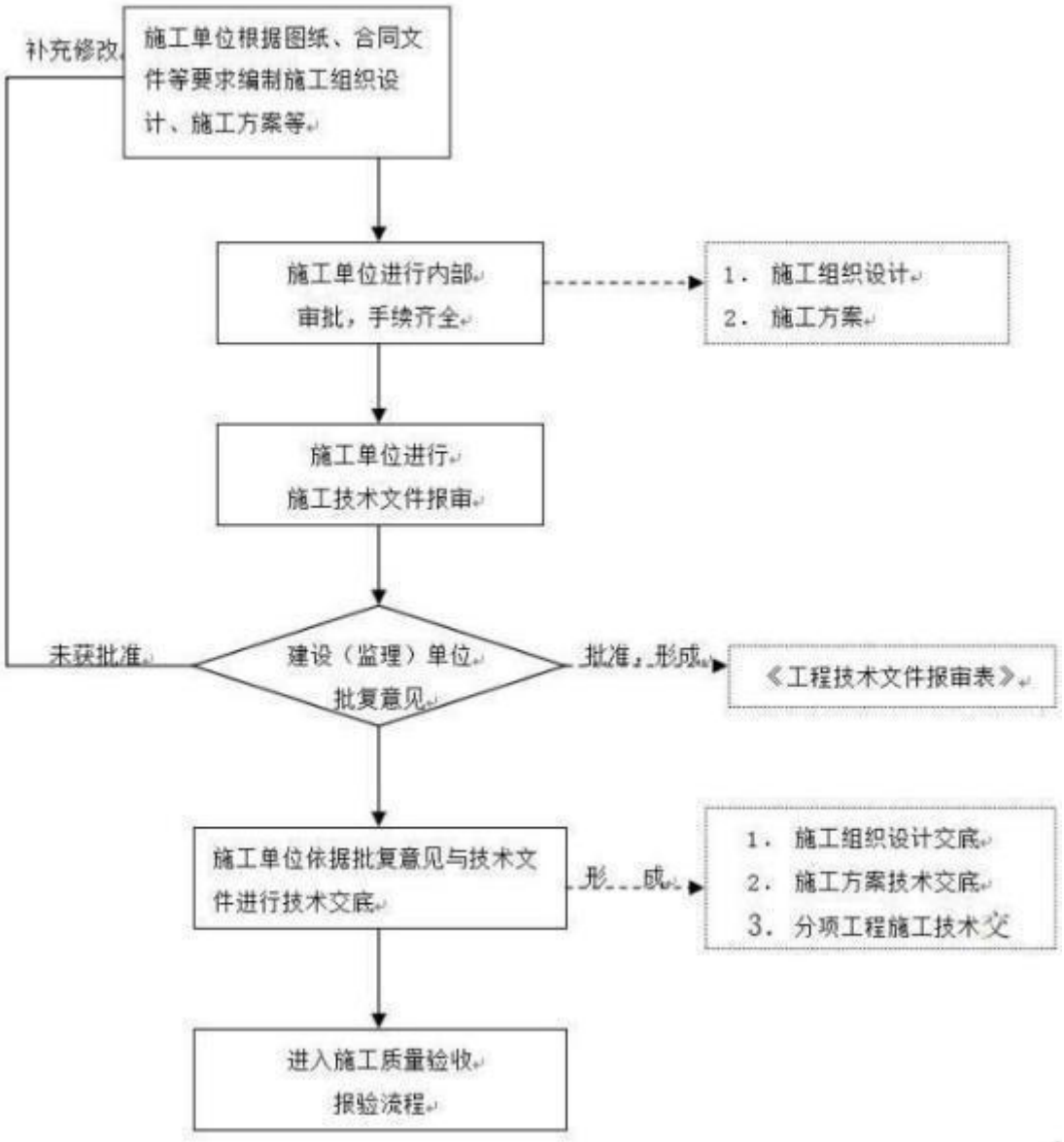
按照归档要求施工资料必须使用原件，对有特殊原因不能使用原件的，应在复印件或抄件上加盖公章并注明原件存放处。对所填写的内容（原则上机打）及签名（手签）处必须用签字笔（即碳素笔）书写，要求字迹清晰、工整，不得用草书或艺术字签字。使用的纸张一律用 A4 纸。对不符合要求的纸张（主要指各种质量证明文件）应有序粘贴在 A4 纸上。

必须将施工资料的管理工作纳入日常管理工作中。主管经理依 据施工组织设计的要求，按照实际形象进度，以分部、分项对岗位 责任人进行阶段目标监督考核，并

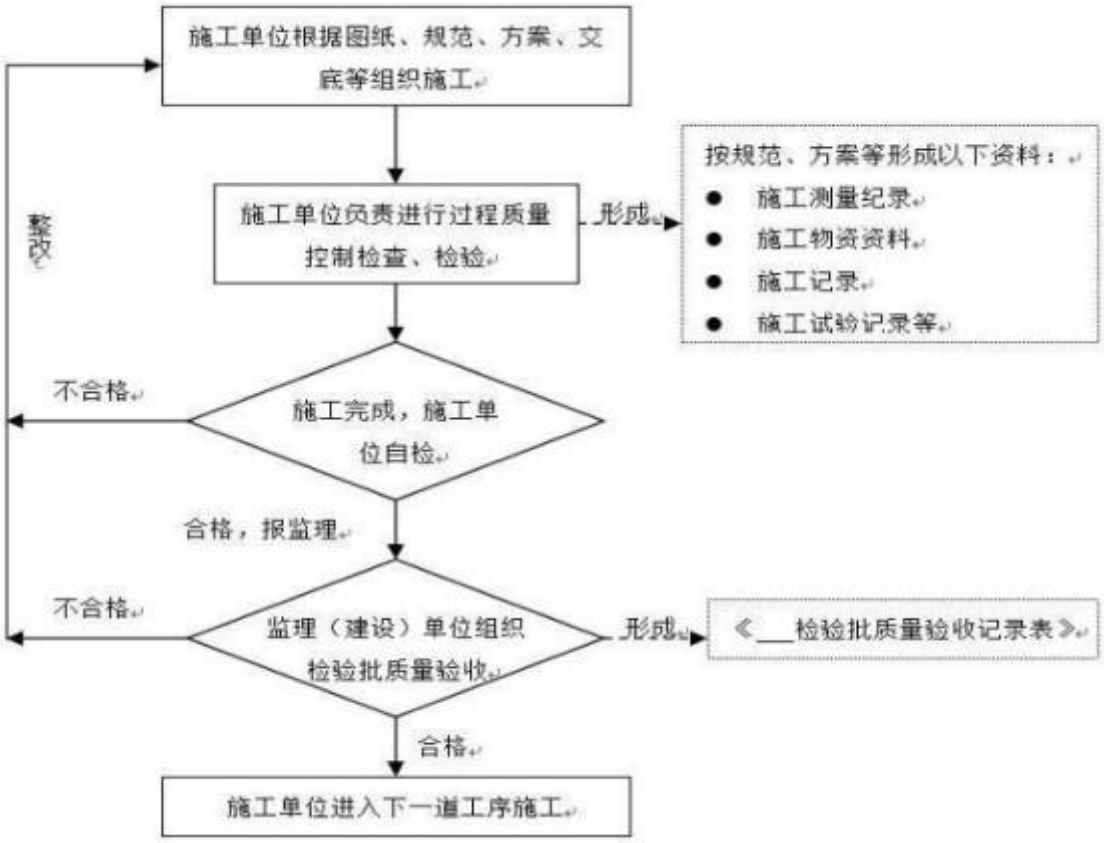
与奖惩挂勾。（对不按时交资料，

存档以及不按时整改资料的责任人，对项目资料员不能及时收集、 整理、存放、发放各种资料者，由项目总工处以 100－200 元罚款，并通知项目劳资员在当月工资中扣除。所扣金额用于奖励对工程资 料做得好的有关人员。）

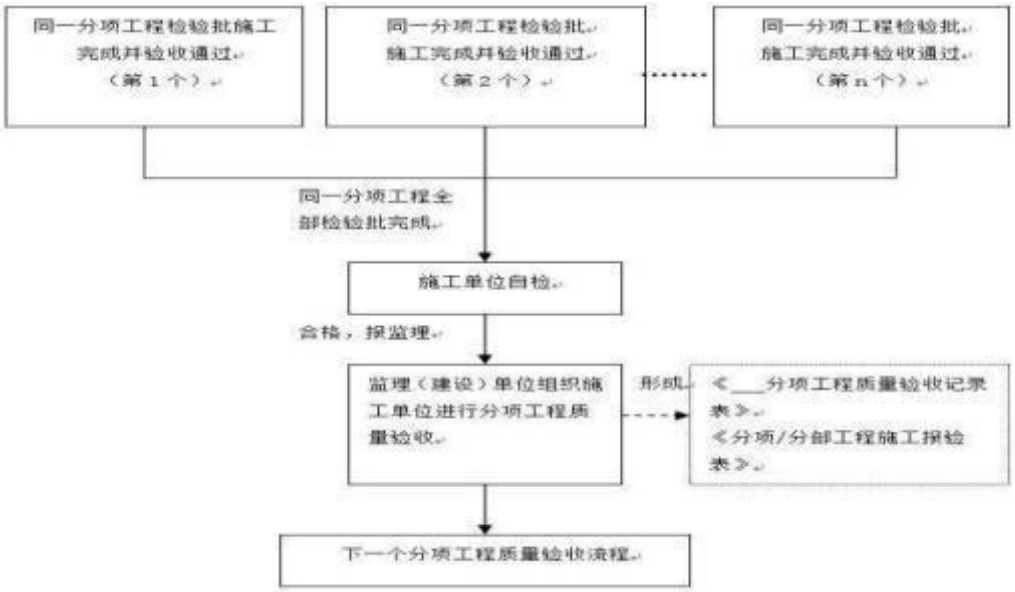
附件一：施工资料管理流程图


施工单位根据图纸、合同文件等要求编制施工组织设计、施工方案等
补充修改
施工单位进行内部审批，手续齐全
1．施工组织设计
2．施工方案
施工单位进行施工技术文件报审
建设（监理）单位批复意见
未获批准
批准，形成
《工程技术文件报审表》
施工单位依据批复意见与技术文件进行技术交底
形成
1．施工组织设计交底
2．施工方案技术交底
3．分项工程施工技术交
进入施工质量验收报验流程

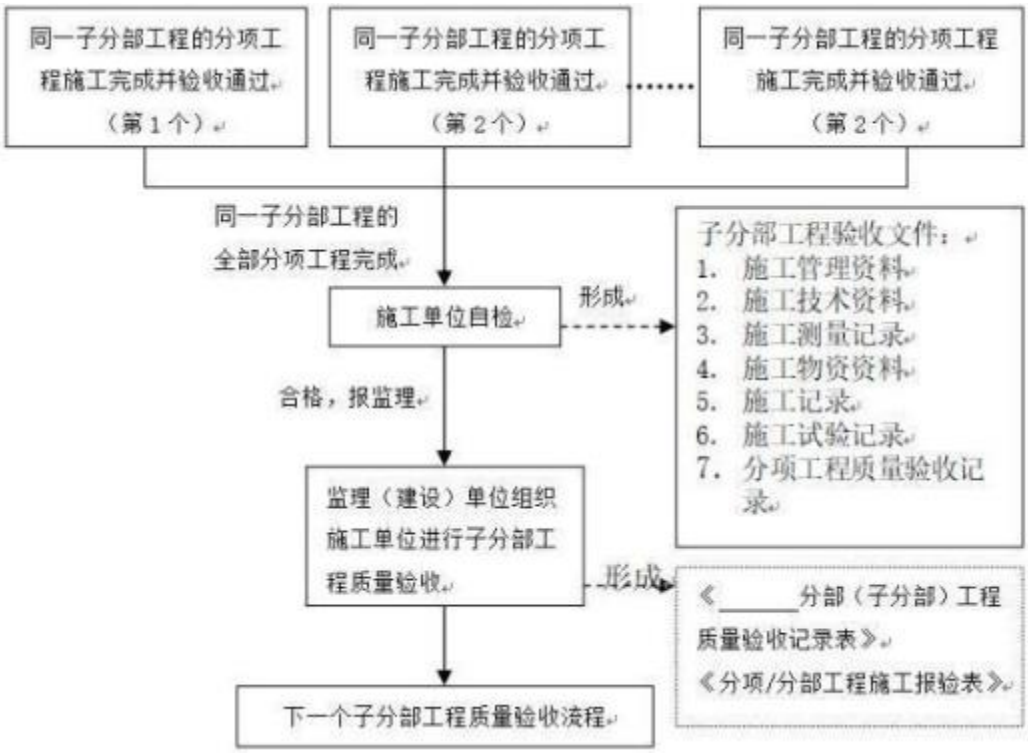
（2）检验批质量验收流程图



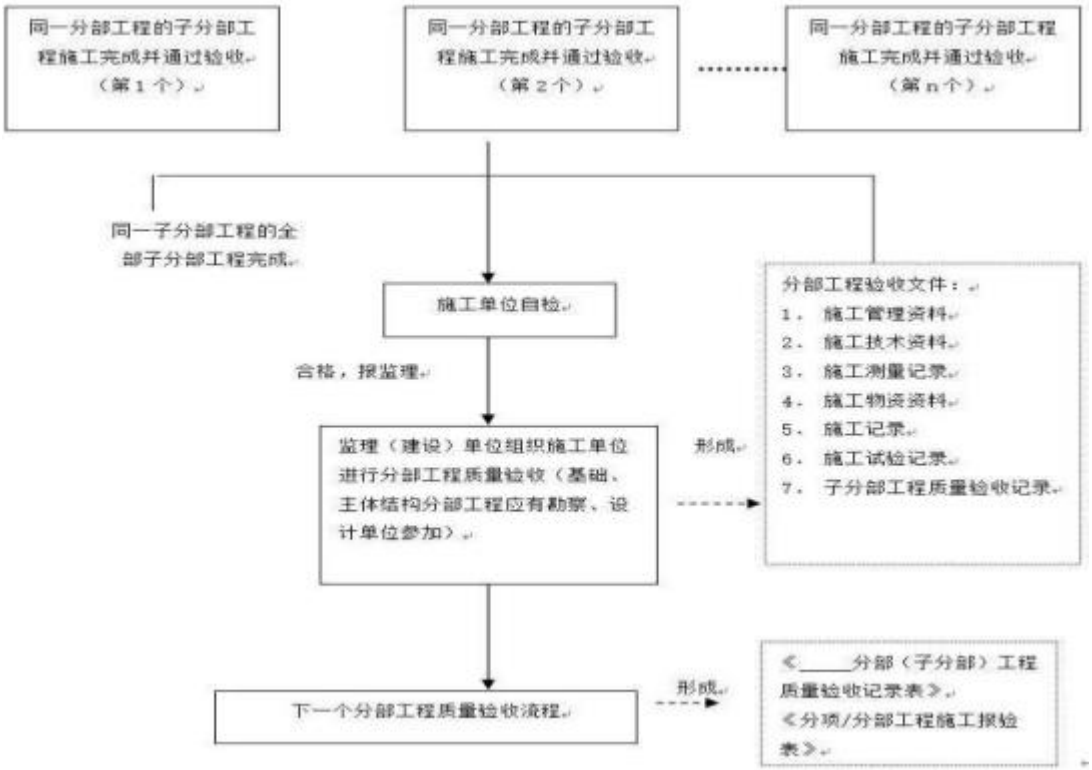
（3）分项工程质量验收流程图



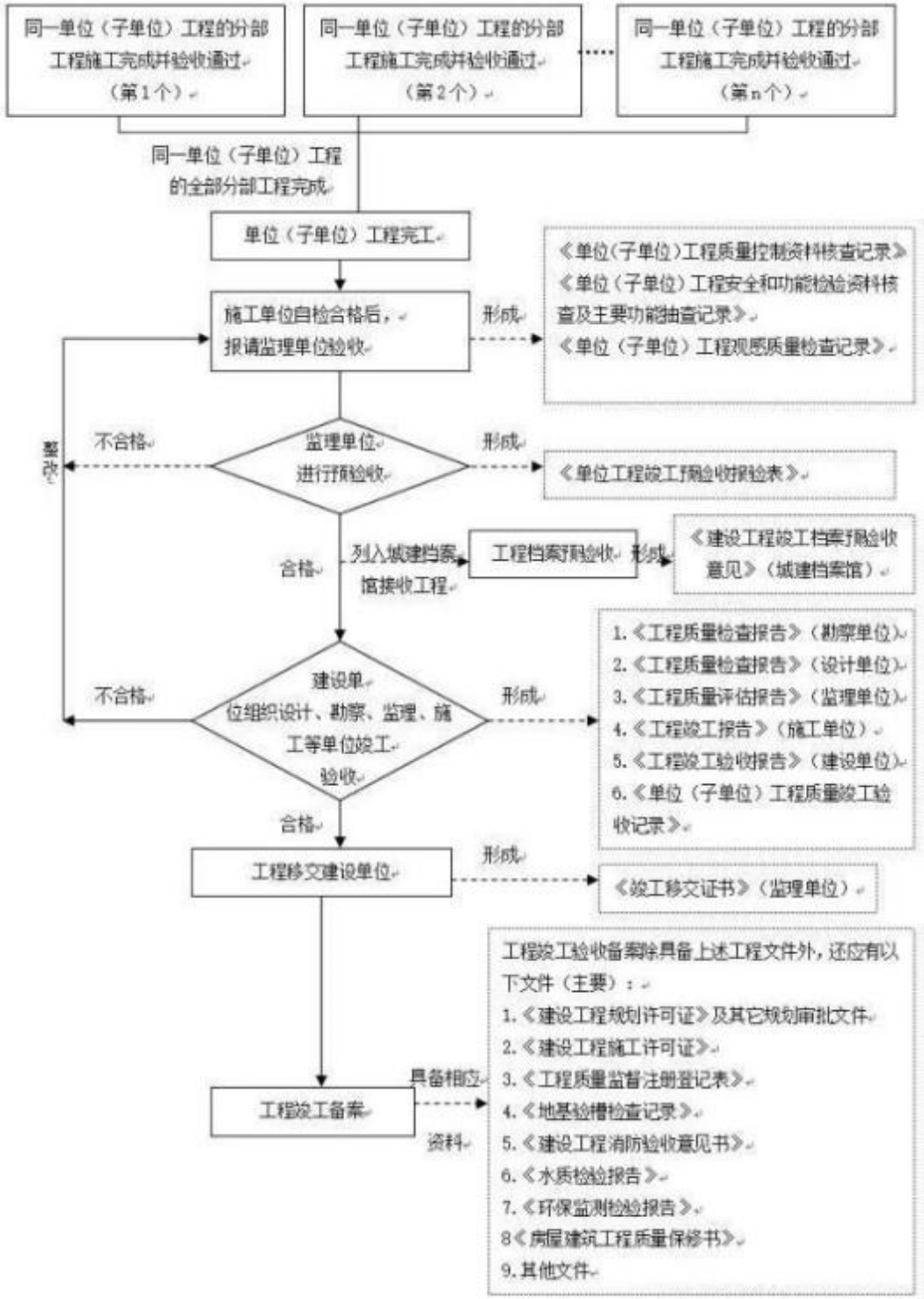
子分部工程质量检验流程图



分部工程质量验收流程图



（4）工程验收资料管理流程图


同一单位（子单位）工程的分部工程施工完成并验收通过（第1个）
同一单位（子单位）工程的分部工程施工完成并验收通过（第2个）
同一单位（子单位）工程的分部工程施工完成并验收通过（第n个）
同一单位（子单位）工程的全部分部工程完成
单位（子单位）工程完工
施工单位自检合格后，报请监理单位验收
形成
《单位(子单位)工程质量控制资料核查记录》
《单位（子单位）工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录》
《单位（子单位）工程观感质量检查记录》
监理单位进行预验收
不合格
整改
形成
《单位工程竣工预验收预验表》
合格
列入城建档案馆接收工程
工程档案预验收
形成
《建设工程竣工档案预验收意见》（城建档案馆）
建设单位组织设计、勘察、监理、施工等单位竣工验收
不合格
形成
1.《工程质量检查报告》（勘察单位）
2.《工程质量检查报告》（设计单位）
3.《工程质量评估报告》（监理单位）
4.《工程竣工报告》（施工单位）
5.《工程竣工验收报告》（建设单位）
6.《单位（子单位）工程质量竣工验收记录》
合格
工程移交建设单位
形成
《竣工移交证书》（监理单位）
工程竣工备案
具备相应资料
工程竣工验收备案除具备上述工程文件外，还应有以下文件（主要）：
1.《建设工程规划许可证》及其它规划审批文件
2.《建设工程施工许可证》
3.《工程质量监督注册登记表》
4.《地基验槽检查记录》
5.《建设工程消防验收意见书》
6.《水质检验报告》
7.《环保监测检验报告》
8《房屋建筑工程质量保修书》
9.其他文件

6、工程文件管理制度

为加强工程文件收发管理，理顺传递关系，并按工程进度作好工程文件的提供利用， 特制定本制度。

一、工程文件接收

1 各单位提供给工程部的工程文件（工程技术文件、图纸资料）由档案资料室统一接收；上级党政主管机关所发的行政及党务方面的文件由办公室统一接收。

2 工程部其它部门或个人从外单位带回或通过其它途径收到的工程文件，一律交档案资料室。

3 设备文件，物资组汇同有关部门对设备开箱验收后，及时将设备资料立卷归档； 设备文件资料由档案资料室统一归口发放给有关单位。

4 档案资料室对接收的工程文件资料，必须进行数量和外观质量检查，发现问题应及时通知寄发单位补发。

5 档案资料室对接工程文件应及时建立工程文件接收总登记帐和分类帐（簿式台帐和电子台帐），并能利用计算机进行各类工程文件的查询检索。

6 登记完毕的工程文件，应及时予以处理，在保证归档份数后，应按工程部领导审定的工程文件分发表及时分发给有关单位和部门。

7 对接收的密级文件资料，要严格按保密规定妥善收存，并认

真执行密级文件资料的借阅规定。

8 档案资料室仅对归档的工程文件资料实施整编作业，并建立档案登录总登记帐和分类登记帐；对分发各部门的工程文件资料不进行整编作业。

二、工程文件资料发放

1 分发外单位和部门的工程文件资料由档案资料室统

一归口办理。

2 呈送上级单位的工程文件由工程部领导确定发放单位和数量。

3 档案资料室按工程部领导审定的施工图分发表、设备资料分

发表分发工程文件资料（当工程施工图、设备资料份数有限时）， 档案资料室仅提供施工单位一套或二套文件，不足部分施工单位可委托档案资料室向设计院提出增加施工图供应数量；设备资料文件不足部分，由施工单位自行联系复制，复制的设备资料应加盖“复制件”印章。

4 分发的图纸资料应建立资料分发台帐，资料分发台帐应留存备查。

5 为避免工程文件资料分发过程中可能出现的错发现象，图纸、资料领取单位应指定领取人名单，并书面通知

档案资料室；档案资料室按指定名单发放工程文件资料。

三、设计修改通知单、工程联系单、传递及管理规定

1 设计修改通知单、工程联系单统一由档案资料室按设计修改通知单、工程联系单中所指定的部门及时传递并建立签收记录。

2 设计修改通知单、工程联系单原件一律及时交档案资料室归档保存，工程结束后由档案资料室向设计院提供全部设计修改通知单、工程联系单的复印件供设计院编制竣工图。

3 凡涉及设计修改、变更，档案资料室应及时在归档图纸的副本对应卷册图纸目录上加盖设计修改印章，并将变更单复印件及时放入卷册内。

7、设计变更通知单、工作联系单管理规定一、设计变更制度

1 应尽量减少施工中的设计变更与签证，如若不可避免，按本制度执行。

2 各现场专业工程师要有强烈的责任心，严格履行自己的职责，把好工程质量关， 并努力降低工程造价。在工程开工前，仔细研究

图纸，并组织图纸会审，将施工图中出现的问题提前解决，对工程图纸不齐全的部分，需及时督促设计单位补充、修改图纸。

3 工程设计变更的具体经办人是项目部技术负责人，具体负责与公司总工及使用单位、设计单位、施工承包单位联系，并负责分发设计变更通知单。

4 所有设计变更必须有文字记载，禁止口头承诺。特殊情况下，

可以先口头承诺，事后必须在 7 日内补办完设计变更通

知单。

5 设计院以邮寄、传真等方式的设计变更资料，由项目经理负责签收并报送工程部备确认案后，技术负责人转发专业工程师组织实施。

6 各专业工程师在接到设计变更资料后应当天分发到施工承包单位、监理单位并监督实施。

7 设计变更的内容完成后三天内由分管的专业工程师填写执行结果，并报送项目经理审核。

8 经审核的执行结果备案登记，作为今后结算的依据。

二、签证管理制度

1 签证涉及到投资、工期等工程内容。为了做到有效控制工程造价和工期，所有现场管理人员在开工前须熟悉合同书、招投标文件，需审核施工单位提交的施工组织设计， 严格控制现场签证。

2 发生合同中约定可以变更的情况或非施工单位原因造成的工程内容及工程量的 增减经批准后，且在确保工程技术标准和质量标准保持不变的前提下，方能实施签证。工程施工现场签证由施工单位、工程监理和项目部现场管理人员共同签证，严禁事后补签。

3 现场签证单由施工单位报送，经现场监理工程师审核签字盖章后，由现场专业工程师和项目经理复核后，共同签字并盖章，签

证有效。

4 一次性签定金额在 10 万元以内，或工期延误在 5 天以内，由现场专业工程师审核后报项目经理审批。超出上述金额（或天数），项目经理需上报公司工程部经理，经工程部经理批准后方可签证。如遇紧急情况，现场代表可先作处理，但必须按审批程序及时补办签证手续。

5 工程使用材料的质量、价格如有特殊情况需签证时，由工程监理、项目部有关人员共同签证，必要时可进行招标确定

6 已审核同意的签证，施工单位必须按期执行，否则，造成的损失由施工单位承担。由于施工单位对施工图阅读不仔细等原因造成的返工不予认可，因此延误工期由施工单位负责。

7 凡涉及到施工单位为评定优质工程等需要，而增加的施工管理、技术设施和部分材料、人工的费用，应由施工单位自行承担。

8、工程竣工图管理

一、编制竣工图的形式和深度

1 凡按图施工没有变动的，则由施工单位在原施工图上加盖“竣工图”标志后，即作为竣工图。

2 凡在施工中虽有一般性设计变更，但能将原施工图加以修改补充作为竣工图的， 可不重新绘制，由施工单位负责在原施工图

（必须是新蓝图）上注明修改的部分，并附以设计变更通知单和施工说明。加盖“竣工图”标志后，即作为竣工图。

3 凡结构形式改变、工艺改变、平面布置改变以及有其他重大改变，不宜再在原施工图上修改、补充者，应重新绘制改变后的竣工图。由于设计原因造成的，由设计单位负责重新绘图；由于施工原因造成的，由施工单位负责重新绘图；由于其他原因造成的， 由

建设单位自行绘图或委托设计单位绘图。施工单位负责在新图上加 盖“竣工图”标志并附以有关记录说明，作为竣工图。重大的改建、扩建工程涉及原有工程项目变更时，应将相关项目的竣工图资料统一整理归档，并在原图案卷

内增补必要的说明。

4 竣工图一定要与实际情况相符，要保证图纸质量，做到规格统一，图面整洁、字迹清楚。不得用圆珠笔或其他易于褪色的墨水绘制。竣工图要经承担施工的技术负责人审核签认。

二、编制竣工图的分工

1 建设项目实行总包制的各分包单位应负责编制分包范围内的竣工图，总包单位除应编制自行施工的竣工图外，还应负责汇总整理各分包单位编制的竣工图。总包单位在交工时应向建设单位提交总包范围内的各项完整、准确的竣工图。

2 建设项目由建设单位分别包给几个施工单位承担的，各施工单位应负责编制所承包工程的竣工图，建设单位负责汇总整理。

3 建设项目在签订承发包合同时，应明确规定竣工图的编制、检验和交接等问题。

4 建设单位应组织、督促和协助各设计、施工单位检验各自负责的竣工图编制工作， 发现有不准确或短缺时，要及时采取措施修改和补齐。

三、竣工图编制的套数

大中型项目、重要公用工程和其它特殊性项目的竣工图至少应 编制三套，一套送城建档案部门归档，二套由生产或使用单位保存。一般小型项目至少编制二套，一套送城建档案部门归档，一套由生 产或使用单位保存，作为维护、改造、扩建的依据。项目竣工图套 数应该在签订施工合同时明确规定。

四、竣工图编制费用

竣工图编制费用以第二条的分工及第三条规定的套数

为基准， 增加部分的费用由筹建单位负责。竣工验收后需要复制的，复制费用由使用单位负责。

第四节 各专业工种配置和劳动力投入计划方案

1、劳动力来源

良好的施工队伍及合理地安排劳动力是决定工程项目成败的关健因素之一，为保证业主所要求的工程质量和工程进度，以及结合本工程特点我公司在劳动力安排上优先选择专业素质强，工作经验丰富的工人投入作业。

拟投入本工程的劳动力来源主要分成一下几方面：

1、我公司多年合作的施工班组，有常年合作的基础，技术能力强，调配方便，管理省力，适应加班、赶工期等高强度施工作业。

2、劳资科招聘班组，具有良好的职业操守和施工技术，通过劳资科考核后录用。

2、专业工种配置及要求

1、专业工种配置

根据本工程特点，拟投入以下专业班组

1.1 木工班组：负责装饰板饰面及木制品等制安工作。

1.2 油漆班组：负责工程的饰面涂料、油漆及墙顶面乳胶漆涂刷工作。

1.3 泥工班组：负责墙地面石材、地砖铺贴等工作。

1.4 水电工班组：负责配管线、灯具安装及现场临时用水用电等工作。

1.5 架子班组：负责搭设和拆除钢管脚手架及活动脚手架安装等工作。

1.6 辅助工班组：负责材料装卸、现场清理、成品保护等工作。

1.7 其他人员：测量放样、施工防水、小五金安装、机修等人员。2、对工人的技术要求

2.1 对于专业性极强特殊工种，如架子工、电工、焊工、特种机械设备操作工等特殊作业人员，需经专业机构培训、考核合格后， 领取建设部门颁发的资格证书后持证上岗。

2.2 对于普通技工，如木工、泥工、油漆工、砌筑工等作业人员，我公司每年定期通过有关部门对技术工人进行培训考核，加强工人 技术水平，提高工人整体素质，做到普通技工人人持证上岗。具体 要求如下：

(1)木工技术水平要求：

1)看懂装饰施工图、家具施工图。

2)熟悉常用木材、胶合板的基本性能。

3)熟练掌握木结构制作安装的技能。

4)熟悉在木结构上的饰面工艺和操作方法。

5)掌握使用各种合成革和纺织布料进行包面工艺操作。

6)掌握各种木结构收边、收口的处理工艺和技巧。

7)熟练掌握轻钢龙骨顶棚、隔墙与铝合金顶棚、隔墙、门窗的施工工艺及方法。

8)掌握玻璃安装的操作方法。

9)掌握常用的防火板基本性能，以及木结构的防火处理方法。(2)泥工技术水平要求：

1)看懂装饰施工图以及一般建筑施工图。

2)熟练常用水泥、砖、瓷砖、石材的基本性能。

3)熟练掌握砖、石材结构的施工工艺。

4)熟练掌握各种瓷砖、石材的贴铺工艺与方法。

5)掌握墙面和顶棚抹灰与粉刷操作。(3)油漆工技术水平要求

1)看懂装饰施工图。

2)懂得各种颜料的性能及色彩的调配方法。

3)熟悉各种油漆主辅材料的品种及性能。

4)熟悉各种涂料的品种及性能。

5)熟练掌握油漆施工工艺技能。

6)熟练掌握各种涂料的施工工艺及操作方法。

7)熟练掌握各种饰面的底层处理工艺及技巧。(4)放线员技术水平要求

1)熟悉装饰、安装施工图纸。

2)熟悉仪器设备的操作和使用。

3)熟悉墨线操作方法。

2.3 对于非技术性工人，如现场搬运工、清洁工等人员，我公司定期组织岗位培训考核，加强工人安全意识和组织纪律。

3、劳动力投入计划

施工劳动力是工程施工的直接操作者，也是工程质量、进度、安全和文明施工的直接保证者。因此，劳动力配备是整个工程实施的一大关键因素。

劳动力计划表

单位：人

工种级别	按工程施工阶段投入劳动力情况					
	施工准备	装饰基层	装饰面层	其他工程	安装工程	竣工收尾
木工	3	6	6	3	2	2
泥工	3	6	6	3	2	2
油漆工	3	6	6	3	2	2
水电工	3	3	3	3	5	3

架子工	2	3	3	3	3	3
电焊工	2	2	2	2	2	2
普工	5	5	5	5	5	5
合计	21	31	31	22	21	19

注：投标人应按所列格式提交包括分包在内的劳动力计划表。本计划表是以每班八小时工作制为基础的。

1、劳动力安排

劳动力安排是否合理以及素质的高低同样也是影响工程施工质量与进度计划落实之关键。我司将从以下几个方面作出安排：

⑴ 本工程的主要工种安排有：木工、泥工、油漆工、

水电工、架子工、普工、电焊工等。

⑵ 合同签定后，即派项目经理、测量放线员及部分施工人员进驻现场进行临时设施的搭建、工程的测量放线及与业主、监理等单位的相关事宜的交接工作等。

⑶ 随着施工逐步展开，我司将同步配入木工、泥工、油漆工、水电工、架子工、普工、电焊工等。

⑷ 施工人员：将派驻无论从施工经验、施工技术熟练程序、安全意识及综合素质都具备高水准的施工人员进驻现场施工，并郑重承诺将以高效率的施工技术人员强化整个施工队伍且以行业内最高水平的施工手法达到同类工程的最高质量，并保证符合此工程规范

的技术要求及有关国家规定。

⑸ 安排储备队伍，我公司有多个劳动力资源，有充足的劳动力储备，一旦出现人员不 足情况，可以及时调配

人员满足本工程施工需要。

2、劳动力基本要求

⑴遵纪守法、身体健康、年龄在 45 周岁以下；

⑵经过专门技术培训、经考核合格，并持有相关部门认可的上岗证等；

⑶特种作业人员必须具有特种作业证方可上岗作业。

⑷在工程开工前对劳务队伍进行健康体检，体检合格方可上岗工作。同时为施工人员按照国家规定缴纳社会保险，对高空作业人员缴纳意外事故安全险。

4、劳动力的组织保证措施

1、根据施工进度要求，我司决定采取“紧密配合、灵活穿插、平行流水、立体交叉”的组织形式，确保每一道工序切实完成。在项目劳动力配备上，坚持“计划管理、定向输入、统一调配，合理流动”的原则，以各工种责任，

承包合同组织优质高效的施工。在施工过程中，针对工序、工种要求不同合理安排施工队伍。如因外部因素影响施工工期，我公司将采取积极方法，增加劳动力投入， 延长工作时间，保证不因劳动力不足而延误工期。

2、施工人员的专业素质水平将直接影响到工程质量好坏，为确保工程质量达到预期目标，必须严格筛选。

⑴根据施工进度计划、施工阶段划分、各个专业工种的需要、劳动定额，编制切实可行的劳动力需用量计划，并提前在单位内部的施工队伍中进行组织安排。施工前和每月 25 日前根据工程实际进

展情况，由项目经理部负责对各施工队劳动力进退场时间、数量提出指导性计划并及时调整，避免劳动力资源的浪费。

⑵在劳动力进场前，先明确要求保证节假日，特别是法定节假日放假的安排，使之做好准备和相关的配合，方

能签订合同，以满足工程的需要。

⑶根据本工程的特点、质量、工期要求，对所组织的劳动力进行现场岗位技术培训，提高劳动者的操作技能，加强质量意识教育，组织学习国家有关规范、标准、规程、进行施工组织设计的总设计 交底，使施工人员了解该工程的特点，以熟练规范的要求，高质量 地完成额定任务，确保计划用量，满足施工生产需要。

⑷通过各种资金渠道解决好工人的资金供给问题，安定民心，让工人干的放心，干得称心，专心工作，保证不拖欠施工人员的工资。

⑸在本工程范围内根据施工进度的需要对各个施工队进行必要的调节，实行动态管理，使之合理流动，达到最佳劳动效率和满足现场施工进度的需要。

⑹制定合理可行的激励机制，充分调动广大职工的积

极性、创造性，优胜劣汰，以保证工程的劳动力满足要求。

⑺搞好后勤生活保障工作：在施工人员进场前，必须做好后勤工作的安排，为职工的衣、食、住、行、医等予以全面考虑，认真落实，以便充分调动职工人的生产积极性。

⑻为了保证劳动力及时到位，我单位将成立针对本工程，成立专门的人力资源管理机构，指派专门的人员对本工程劳动力进行调配管理。

5、劳动力的管理保证措施

⑴项目部人员进场应立即对总体工程量进行复核，再按照进度计划要求和现场情况做出详细的劳动力进场计划报送公司劳资部门。⑵劳资部门依托公司的劳动力资源优势，从各分公司、项目部抽调考核合格的富余施工班组，按时段要求分批进现场。

⑶选择性的组织小部分当地施工队伍安排在适当的区域进行施工作业，并重点考核，以促进班组工艺上的学习交流和技术竞争， 同时对劳动力数量的满足也有进一步的保证。

⑷对已进场的队伍实施动态管理，不允许其擅自扩充和随意抽调，以确保施工队伍的素质和人员相对稳定。

⑸现场管理人员应对现场作业情况有充分的预计，及时调整计划。

⑹根据现场情况作好各施工区内的劳动力调配工作，以便集中力量对重要部位和主控工序进行施工，满足进度需求。

⑺对成品、半成品构件等满足工厂作业的材料尽量安排到工厂进行成品加工，现场安装，以节省现场作业量。

⑻必要时安排加班作业，同时作好安全及后勤保障工

作。6、劳动力的技术保证措施

⑴公司劳资部门将组织大批与我司长期合作的合同班组进场，这些技术工人参与我司多项大型高标准工程的施工作业，组织纪律强、综合素质高。

⑵区分不同的装饰区域，使用不同技术等级的工人，更好的处理成本—质量—工期间的关系。

⑶按照“质量管理措施”的要求，在施工班组间开展竞赛活动，奖优罚劣，对不合格的班组予以清退出场。

⑷对现场施工队伍严格审查，班组必须配备一定数量的进行协

调、质量及安全管理的人员。

⑸加强现场教育和培训工作，定期组织劳务单位技术骨干的质量、安全、工艺技术培训，不合格的操作工人不允许上岗。

7、农民工工资保障措施

1、我公司进场后，在银行为本项目开设专户，专款专用，确保资金使用的安全。

2、我公司绝不挪用本项目资金，随时接受监理工程师和业主对本项目资金的使用进行监督和检查。在施工过程中，缴纳工资保障金，存入专户，用于垫付拖欠的农民工工资；若由于工程款纠纷而致使拖欠农民工工资的，我公司先行垫付农民工被拖欠的工资。

3、我公司将按规定签订劳务合同，按照合同约定的日期支付工资，金额不得低于当地最低工资标准，还必须将工资直接发放给农民工本人或委托银行发放，严禁发放给"包工头"或其它不具备用工主体资格的组织和个人。

4、我公司将把民工工资支付工作列入检查评比和阶段目标考核内容，同时，施工单位驻地、施工点必须公布举

报电话并安排人员受理。项目部负责人必须就民工工资支付工作签定责任书，明确民工工资支付工作的管理目标、管理措施以及处罚办法，使民工工资支付管理工作做到制度化，确保民工们能按时领取报酬。

第五节 拟投入本工程的施工机械及保证措施

1、施工机械设备的选用及配置

施工机具的选用及配置是施工机械管理的重要环节，合理的施工机具的选用及配置是保证施工生产顺利进行的保障。其相应的设备、规格、数量便显得非常关键，为确保本工程按施工工期优质顺利完成，施工机具的选用及配置应注意以下几点：

⑴ 各种施工用仪器和机具要功能齐备，新旧程度必须满足施工的需求。

⑵ 在数量上要充足，不同种类的仪器和机具要配置合

理。

⑶在施工高峰期，一方面要考虑满足数量的因素，另一方面要考虑有效的周转使用。

1、主要机具设备和检验仪器配置原则

1.1 根据施工技术要求和施工作业条件确定设备选型。优选精良设备，并合理匹配，形成综合生产能力。

1.2 根据本项目工期及工程量，按照施工进度计划指标配备数量，使机械设备能力大于进度计划指标能力，有足够的设备储备量。

1.3 同类机械设备尽可能采用同厂家设备，以便于维修，配件供应和通用互换，确保机械使用率。

1.4 使用安全可靠、经济合理。

1.5 同时考虑突发性事故所需的工程抢险应急设备。2、施工机械设备的先进性和实用性

⑴技术先进性：机具设备技术性能优越，生产率高。

⑵使用可靠性：机械设备在使用过程中能稳定地保持其应有的技术性能，安全可靠的运行。

⑶便于维修性：机械设备要便于检查、维修和修理。

⑷运行安全性：机械设备在使用过程中有对施工安全的保障性能。

⑸经济实惠性：机具设备在满足技术要求和生产要求的基础上应达到最低费用，可进一步降低工程成本。

⑹适应性：一种机械设备可适应不同工作条件及工作内容。⑺此外应满足成套性、节能性、环保性、灵活性等要求。

3、拟投入的主要施工机械设备表

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	生产能力	用于施工部位 备注
1	标准电箱 		80	上海	2021		正常	/
2	气动打胶枪 	400ML	60	上海	2021		正常	/

3	电动圆锯 	SP6000	50	上海	2021	0.9	正常	木龙骨、木基层
4	电动刨	M1901	50	上海	2021	0.75	正常	木龙骨、木基层
序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	生产能力	用于施工部位备注

5	木工修边机 	M1PFF2	50	上海	2021	0.8	正常	木龙骨、木基层
6	轻型手电钻 	SPM002	50	德国	2021	0.25	正常	顶面、墙面
7	手提电动砂轮机 	TWS6700	50	德国	2021	0.7	正常	墙顶面、墙面

8	手提石材切割机 	GDC140	50	德国	2021	0.86	正常	顶面、墙面
9	电动抛光机	DF-180A	50	浙江	2021	0.4	正常	顶面、墙面

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	生产能力	用于施工部位备注
10	电锤 	GBH2000DRE	50	德国	2021	0.5	正常	顶面
11	空气压缩机 	FF02	50	上海	2021	0.75	正常	

12	电动喷枪 	SG9617	50	美国	2021	0.55	正常	顶面、墙面乳胶漆油漆
13	电动手提搅拌器 		50	上海	2021	0.5	正常	乳胶漆、油漆搅拌
14	电动自动螺钉	DF001	50	上海	2021	0.25	正常	顶面、墙面

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	生产能力	用于施工部位备注
	钻							
15	手提电焊机 	WS-300	30	徐州	2021	2	正常	轻质型钢隔层
16	吸尘器		30	苏州	2022		正常	卫生清扫

	 				1			
17	全站仪 		20	上海	2021		正常	检测
18	经纬仪		20	上海	2021		正常	检测

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	生产能力	用于施工部位备注
19	水准仪 		20	上海	2021		正常	检测
20	激光水准仪 		20	苏州	2021		正常	放样、检测

21	游标卡尺 	0.02mm	40	上海	2021		正常	检测
22	水平靠尺 	L=2m	40	上海	2021		正常	检测
23	钢卷尺	5m/30m/50m	40	徐州	2021		正常	放样、检测

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	生产能力	用于施工部位备注
24	直角尺 		40	徐州	2021		正常	检测
25	测距仪 		40	徐州	2021		正常	检测

26	空鼓锤 		30	徐州	2021		正常	检测
27	线坠 	2kg、5kg	40	上海	2021		正常	检测
28	楔形塞尺 		40	上海	2021		正常	检测

2、施工机械设备的供应计划

1.编制合理的机械设备供应计划，在时间、数量、性能方面满足施工生产的需要。合理安排各种机械设备在各施工队(组)间和各施工阶段在时间和空间上的合理搭配，以提高机械设备的使用及工作效率。提高设备的经济效

益。

2.根据供应计划作好供应准备工作，编制机械设备运输、进场方案，保证按时、安全地组织进场。

3.加强机械设备的维修和保养，提高机械设备的完好率，使计划供应数量满足施工要求。合理组织施工，保证施工生产连续性， 提高机械设备的利用率。

4.机械管理

①建立现场机械管理制度，安排专职机械操作手和管理人员。

②建立机械的安全操作规程，管理人员向机械操作手进行安全技术交底。

③发现故障由专职维修人员修理，机械操作手要定期保养和保护机械。每天班前检查机械状况并做好记录。

④严格安全操作规程持证上岗，严禁非机械手操作机

械作业。3、保证本工程施工机械设备的组织措施

1、机械使用责任制

⑴实行人机固定，要求操作人员必须遵守安全操作规程，积极为安全服务。

⑵提高机械施工质量，降低消耗，将机械的使用效益与个人经济利益联系起来。

⑶爱护机械设备，管好原机零部件、附属设备和随机工具，执行保养规程。(4)认真执行交、接班制度，填好运转记录。

2、实行操作证制度

⑴对操作人员进行培训、考试，经有关部门确认合格者发给操作证，持证上岗。

⑵实行岗位责任制 3、严格执行技术规定

⑴遵守技术试验规定，凡进入施工现场施工的机械设

备，必须测定其技术性能、工作性能和安全性能，确认合格后才能验收、投产使用。

⑵遵守磨合期的使用规定，防止机件早期磨损，延长机械使用寿命和修理周期。

4、合理组织机械施工

⑴根据需要和实际可能，经济合理的配备机械设备。

⑵安排好机械施工计划，充分考虑机械设备维修时间，合理组织实施、调配。

⑶组织机械设备流水施工和综合利用，提高单机效率。

⑷为施工机械创造良好的现场环境，如交通、照明设施，施工平面布置要适合机械作业要求。

⑸加强机械设备安全作业，作业前须向操作人员进行安全操作交底，严禁违章作业和机械带病作业。

5、实行单机或机组核算

⑴以定额为基础，确定单机或机组生产率、消耗费用和保修费用。

⑵加强班组核算，按标准进行考核和奖惩。6、建立机械设备档案

包括原始技术文件、交接、运转和维修记录，事故分析和技术

改造资料等。

7、培养机务队伍

举办训练班、进行岗位练兵，有计划、有步骤地培养提高机械设备管理人员的技术业务能力和操作保修技能。

4、保证本工程施工机械设备的管理措施

1、设立专门的机具和周转材料保管室，用木箱或架子存放各种小型工具

和配件，易于清楚发放。

2、对经常性易损配件、周转材料要有足够存货，易于马上维修或周转。

3、云石切割机、冲击钻、汽钉枪等易损坏机具要备存货 10 件以上。

4、应掌握机具使用动态，经维修后还不能正常使用的机具立即更新。

5、在现场机具间设置兼职机械维修人员。

6、电动机械工具等，在每班结束后回收到机具间，由兼职维修人员检验备用。

5、保证本工程施工机械设备的保养措施

1、例行保养

⑴由操作人员每日(班)工作前、工作中和工作后进行的保养，又称日常保养

⑵主要保养内容是：保持机械清洁，检查运转状态，

紧固易松脱的螺栓，调整各部位不正常的行程和间隙，按规定进行润滑，采取措施防止机械腐蚀。

2、定期保养

⑴当机械设备运转到规定的保养定额工时时，停机进行的保养，又称强制保养，一般分为四级。

⑵一级保养由操作者负责，二、三、四级保养由专业保养工(修理工)负责。

3、修理

⑴修理包括零星小修、中修和大修。

⑵零星小修是临时安排的修理，一般和保养相结合，不列入修理计划，由项目经理部负责。其目的是，消除操作人员无力排除的机械设备突发性故障、个别零件损坏或一般事故性损坏，及时进行维修、更换、修复。

⑶大修和中修列入修理计划，并由企业负责按机械预

检修计划对施工机械进行检修。

大修是对机械设备进行全面的解体检查修理，保证各零部件质量和配合要求，使其达到良好的技术状态，恢复可靠性和精度等工作性能，以延长机械的使用寿命。

中修是对不能继续使用的部分总成进行大修，使整机状况达到平衡，以延长机械设备的大修间隔。

小修是在大修间隔期间对少数总成进行的一次平衡修理，对其他不进行大修的总成只执行检查保养。

第十部分，针对本项目的施工过程中应急处理措施

结合现场实际情况，制定针对性的应急响应预案，提高应对突发事件的能力。

确保项目质量和安全。通过严格的质量管理、进度控制、安全保障、文明施工等措施，以及科学的环境保护和场地规划，可以有效提升工程的建设水平，为保障人民生命财产安全提供坚实保障。同时，高效的施工组织管理机构和应急处理预案，为项目的顺利进行和应对突发状况提供了有力支撑。这些措施的实施，不仅提升了工程的经济效益和社会效益，也为企业树立了良好的社会形象。

（一）火灾事故应急预案

高处坠落事故应急预案

一、目的

确保工程施工中发生事故以后，能迅速有效地开展抢救工作，最大限度降低员工及相关人员的生命安全风险，特制定本预案。

二、组织机构

成立应急响应指挥及协调工作。

组长：项目经理

副组长：技术负责人

成员：施工安全员，施工员等

三、高处坠落事故应急措施

（1）迅速将伤员脱离危险场地，移至安全地带。

（2）保持呼吸通畅，若发现窒息者，应及时解除其呼吸道梗塞和呼吸机能障碍，应立即解开伤员衣领，消除伤员口鼻、咽、喉部的异物、血块、分泌物、呕吐物等。

（3）有效止血，包扎伤口。

（4）视其伤情采取报警直接送往医院，或等待简单处理后去医院检查。

（5）伤员有骨折，关节伤、肢体挤压伤，大块软组织伤都要固定。

（6）若伤员有断肢情况发生应尽量用干净的干布（灭菌敷料）包裹装入塑料袋内，随伤员一起转送。远送伤员白天使用一切可以调动的车辆，夜间使用值班车。

（7）预防感染、止痛，可以给伤员用抗生素和止痛剂。

（8）记录伤情，现场救护人员应边抢救边记录伤员的受伤机制，受伤部位，受伤程度等第一手资料。

四、应急物资

常备药品：消毒用品、急救物品、急救箱、担架、小夹板。

五、注意事项

（1）事故发生时对伤员人员进行抢救，视情况拨打120急救电话和马上通知有关负责人。

（2）重伤员运送应用担架，腹部创伤急脊柱损伤者，应用卧位运送；胸部伤者一般取半卧位，颅脑损伤者一般取仰卧偏头或侧卧位，以免呕吐误吸。

（3）注意保护好事故现场，抢救工作确需移动现场时，必须做好标记，便于调查分析事故原因。

（二）火灾事故应急预案

一、目的

为使发生火灾时能采取最有效的方法抢救被困人员或者自救，同时尽可能不使火势蔓延，最大限度减小经济损失，特制定本预案

二、组织机构及职责

成立应急响应指挥及协调工作。

组长：项目经理

副组长：技术负责人

成员：施工安全员，施工员等

三、火灾事故应急措施

（1）立即报警。当接到汇报施工现场火灾发生信息后，指挥小组立即拨打119火警电话，并及时通知公司应急抢险领导小组，以便领导了解和指挥扑救火灾事故。

（2）组织扑救火灾。当办公、生活区域或施工现场发生火灾后，除及时报警外，指挥小组要立即组织义务消防队员和员工进行扑救，扑救火灾时按照“先控制、后灭火；救人重于救火；先重点后一般”的灭火战术的原则。并派人及时切断电源，接通消防水泵电源，组织抢救伤亡人员，隔离火灾危险源和重要物资，充分利用施工现场中的消防设施器材进行灭火。

（3）协助消防员灭火。在自救的基础上，当专业消防队到达火灾现场后，火灾事故应急小组要简要的向消防队负责人说明火灾情况，全力支持消防队员灭火，要听从消防队的指挥，齐心协力，共同灭火。

（4）伤员身上燃烧的衣物一时难以脱下时可让伤员躺在地上滚动，或用水洒扑灭火焰。

（5）保护现场。当火灾发生时和扑救完毕后，指挥小组要派人保护好现场，维护好现场秩序，等待对事故原因急责任人的调查。同时应立即采取善后工作，及时清理，将火灾造成的垃圾分类处理并采取其他措施，从而将火灾事故对环境造成的污染降低到最低限度。

四 、应急物资

常备药品：消毒用品、急救物品及各种常用担架、灭火器等救火物资。

（三）触电事故应急预案

一、目的

确保工程施工中发生触电事故以后，能迅速有效地开展抢救工作，最大限度降低员工及相关方生命安全风险，特制定本预案。

二、组织机构

成立应急响应指挥及协调工作。

组长：项目经理

副组长：技术负责人

成员：施工安全员，施工员等

三、触电事故应急措施

（1）事故第一发现人应当机立断地尽可能地立即切断电源（关闭电路），也可用现场得到的绝缘材料等器材使

触电人员脱离带电体，并大声呼救，报告责任人（或现场相关管理人员）。

（2）将伤员立即脱离危险地方，仰卧在平地或平板上进行简单诊断，应急小组人员抢救。

（3）若发现触电者“有心跳无呼吸”或“有呼吸无心跳”或“呼吸心跳均停止”，立即分别进行“口对口（鼻）人工呼吸”、“体外心脏挤压”、“两者同时进行”心肺复苏。

（4）立即拨打120向当地急救中心取得联系（医院在附近的直接送往医院），应详细说明事故地点、严重程度、本部门的联系电话，并派人到路口接应。

（5）立即向所属公司、集团公司应急抢救领导小组汇报事故发生情况并寻求支持。

（6）维护现场秩序，严密保护事故现场。

四、应急物资

常备药品：消毒用品、急救物品（绷带、无菌敷料）及各种常用小夹板、担架。

五、注意事项

（1）在未脱离电源时，切不可用手去拉触电者。

（2）事故发生时应组织人员进行全力抢救，视情况拨打120急救电话和马上通知有关责任人。

（3）注意保护好事故现场，便于调查分析事故原因。

（4）心肺复苏抢救措施要坚持不断的进行（包括送医院的途中），不能随便放弃。

第十一部分，与发包人、监理及设计单位的配合

第一节 施工过程中协调配合应对措施

工程施工过程是通过业主、设计、监理、总包、分包、供应商、劳务队等多家合作完成的，如何协调组织各方的工作和管理，是能 否实现工期、质量、安全、降低成本的关键之一。

1、与业主的协调配合

1、协调好与建设单位(业主)之间的关系，是确保本工程施工合同全面履行的基础条件。积极主动地想业主所想、急业主所急，配合监理的监督检查，有问题及时整改。服从指令，注意办理好有关交接手续，并做好记录。

1.1“三个服从”

1)业主要求与我司要求不一致，但业主要求不低于或

高于国家规范要求时服从业主要求；

2)业主要求与我司要求不一致但业主要求可改善使用功能性时，服从业主要求；

3)业主要求超出合同范围但我司能够做到时，服从业主要求。

1.2“三制”

1)定期例会制：定期召开与业主的碰头会，讨论解决施工过程中出现的各种矛盾及问题，理顺每一阶段的关系；

2)预先汇报制：每周五将下周的施工进度计划及主要施工方案和施工安排，包括质量、安全、文明施工的工作安排都事先以书面形式向业主汇报，便于业主监督，如有异议，我司将根据合同要求和“三个服从”原则及时予以修正。

3)合理化建议制：从施工角度以及以往的施工经验来

为业主当一个好的参谋，及时为业主提供各种提高质量，改善功能及降低成本的合理化建议，积极为业主着想，争取使工程以最少的投资产生最好的效果。

2、我司与业主配合措施

2.1 成立专门的协调小组，协调小组名单如下：

由项目技术负责人任协调小组的组长，下设协调专员，协调专员由装饰、机电、设计专业人员组成。

2.2 与业主关系的协调

(1)认真遵守招投标文件和施工承包合同的各项约定；

(2)协助业主选择优秀的施工队伍和供应商；

(3)积极配合业主进行现场检查，接受业主的监督和指导；(4)积极为本工程出谋划策，做好业主的参谋；

(5)认真核定工程进度，为业主工程款的拨付提供准

确依据。(6)在现场施工过程中，对施工中出现情况，

除按驻场建筑师、

监理的要求及时处理外，并且应积极修正可能出现的设计错误，并会同发包方、建筑师、施工方按照总进度与整体效果要求，验收小样板间、样板段，进行部位验收，中途质量验收、竣工验收等。

⑺根据发包方指令，组织各相关方参加精装饰用料的选型，选材和定货，参加新材料的定样采购。

⑻协调各施工分包单位在施工中需与现场工程师协商解决的问题，协助现场工程师解决诸如因多管道并列等原因引起的标高、几何尺寸的平衡协调工作，协助解决不可预测因素引起的地质沉降、结构变形等细部变化处理问题。

2、与监理单位的协调配合

协调好与本工程施工监理单位之间的关系，积极配合监理工程师对施工全过程进行监督检查，为其实施监理工作提供必要的方便

条件，服从监理工程师的指令，这是实现工程整体工期和质量目标的必要保证；

1、“三让”原则

1)在监理要求高于国家规范标准时，我司意见让位于监理意见；

2)在监理要求可改善使用功能时，我司意见让位监理意见；

3)在监理要求与我司要求效果一致但做法不同时，我司意见让位于监理意见。

2、与监理的配合措施

1)积极参加监理工程师主持召开的每周一次生产例会

或随时召集的其他会议，并保证三位能代表我司当场做出决定的高级管理人员出席会议，同时确保有关分包负责人参加。

2)严格按照监理工程师批准的施工规划和施工方案进行施工， 并随时提交监理工程师认为必要的关于施工规划和施工方案的任何说明或文件。

3)按照监理工程师同意的格式和详细程度，向监理工程师及时提交完整的进度计划，以获得监理工程师的批准。无论监理工程师何时需要，保证随时以书面形式提交一份为保证该进度计划而拟采用的方法和安排的说明，以供监理工程师参考。

4)在任何时候如果监理工程师认为工程或其任何区段的施工进度不符合批准的进度计划或不符合竣工期限的要求，则保证在监理工程师的同意下，立即采取任何必要的

措施加快工程进度，以使其符合竣工期限的要求。

5)我司承包范围内的所有施工过程和施工材料、设备，接受监理工程师在任何时候进入现场进行他们认为有必要的检查，并提供一切便利。

当监理工程师要求对工程的任何部位进行计量时，我们保证立即派出一名合格的代表协助监理工程师进行上述审核或计量，并及时提供监理工程师所要求的一切详细资料。

确保在我司承包范围内所有施工人员在现场绝对服从监理工程师的指挥，接受监理工程师的检查监督，并及时答复监理工程师提出的关于施工的任何问题。

3、与设计单位的协调措施

1、定期向设计方介绍施工情况及采用的施工工艺。

2、在每个分部分项工程施工前提交与设计有关的施

工方案或作业指导书，并听取设计方的意见。

3、定期交换我们对设计内容的意见，用我们丰富的施工经验来完善细部节点设计，以达到最佳效果。

4、如遇业主改变使用功能或提高建设标准或采用合理化建议需进行设计变更时，我们将积极配合，若需部分停工，我们及时改变施工部署，尽量减少工期损失。

5、我司将配置设计人员深入到现场绘制施工详图，进行节点设计，参与施工图纸设计的协调及为二次装修提供设计建议。

6、我方将积极组织设计人认真做好图纸会审工作，完善施工图深化设计。

4、与有关部门和周边环境的协调措施

1、与本工程施工有关的主要其他部门有质量监督站、场容、环卫、当地建设管理部门、供电部门、卫生防疫部

门等政府部门、职能机构和政府委派的各单位，应根据工程实际情况安排专人及时与之取得联系，报办各项有关手续，以便及时获得他们的指导、支持和谅解。做好与楼内各施工单位的关系协调，这是关系到施工是否

能顺利进行的必要条件。

2、合理调配施工操作状态，合理安排施工时间，减少对周边环境的各种影响，并采取必要措施以保证不发生施工扰民现象。

5、与材料设备供应商的协调措施

根据工程施工进度计划，并考虑合理的供应周期，在此基础上提出物资/设备的采购供应计划。

1、合格供应商的评审

在采购物资及设备前，要先对报名要求供货的供应商进行评审，评审主要在以下几个方面：

1)供应商的以往信誉，查看与我方进行交易的记录。

2)调查供应商的近期变化，生产是否正常，资金情况如何。

3)尽量选择在册的供应商，对新的供应商要到厂内考察；选择几家供应商招标进行确定。

2、与供应商的配合

1)由业主供应的设备及物资。总承包方接到业主的通知后，物资部人员会同分包商的有关人员一同按照清单清点，主要清点设备及材料的品种、规格、型号、质量等级、数量等，和清单相符时便接受，按照要求进行保管，和清单不符时，会同业主有关人员一同和供应商进行交涉，以求尽早解决。

2)由分包商签定合同所供应的物资及设备到货后，总承包物资部会同分包商有关人员一同验收，主要验收品种、

规格、型号、质量、数量。验收质量时，要认真同样品相对照，不符合样品的不收货。

3)对设备的验收要开箱清点，对照清单逐一验收，对重要的设备，还要到厂方装箱前进行验收，然后装箱。

由业主供应的设备及物资。总承包方接到业主的通知后，物资人员要及时与供应商取得联系，便于及时的掌握材料设备的生产和运输情况。

6、与其他专业单位的配合措施

本工程施工楼栋和楼层较多，面积也大，是一个系统的群体工 程，涉及专业的性质和种类较多将分别由不同专业的承包商来完成。我公司清楚，除各设计单位做好各专业、各合同工程接口界面

的划定和设计工作外，我们的工作应为其它专业或承包商提供合格的工程，为后续工序提供完整的质量保证。因此

在合同工程施工期间，我们认为包括我公司在内的所有承包商除应履行合同条件中有关规定的义务外，还必须无条件服从业主及监理工程师的接口统一协调指令。而在施工过程中，我公司设有专人负责接口协调和落实工作，确保业主及监理工程师指令的及时实施。

因此，一方面为确保业主及监理工程师指令的及时实施，另一方面为了更好的与其它各专业承包商配合协调，本项目部专门设立总工程师为主要负责的“工程协调部”，该部门将设专人负责接口协调和落实工作，以处理与业主及监理工程师以及其它各专业承包商之间的施工配合，施工协调问题。

1、与水电专业的配合协调措施

1.1 装修墙面施工时，墙面上的翘板，开关及弱电出线口，无论规格和模数大小都应在中心安装，根据墙面的

高度和宽度在安排面层材料分格时，首先要考虑墙面上设备出线口的标高，以及出线口，上，下左右可移动在范围，(指安装及验收规范规定的标高和位置)，然后在墙体上先放出墙面面层材料的分网格线，经现场技术人员认可以后，先让安装专业按分网格线改其管线和接线盒的位置，

接线盒找准位置后，装修单位即可进行墙体面层材料的施工。由于 平面设备没有较大的垂直承载力，因此在安装较重的设备时，其承 载该设备垂直压力的支撑预埋件和支撑螺栓，不能在装饰板上打孔。并用胀管螺栓作为承载设备的支撑点，不能让装饰板受垂直压力， 而是应该在一次结构上生根埋好螺栓，做好处理；

1.2 安装专业敷设水平管路时，需要在隔墙上打孔时，为防止开孔洞时破坏墙体及面层材料必须先在墙体上画好置，由装修单位安排专业工种配合开孔洞；

1.3 装修地面施工时专业技术人员组织有关的专业工长，进行检查管路是否畅通，下水口的位置是否准确，套管的管性位置是否符合图纸和规范要求。检查无误后，各专业的技术负责人要在验收单上签字。根据地面面层材料的模数先放出面层分网格线，电工根据面层分网格线安装地面插座和地面出线口的接线盒和敷设管路， 装修单位再进行地面施工；

1.4 装修吊顶施工时以保证装饰效果为中心，以满足各专业系统功能为前提，适当调吊顶内各专业管道的标高和走向，各安装专业不能各自为政，先占有利位置，不管其它专业能否安装，要坚持有压力的管道躲无压力的管道，小管躲大管，大管躲通风的原则， 在走道的中间，给其它面层设备，留出一定的安装空间；

1.5 在各专业管道施工前，组织各安装专业参加吊顶

管道协调会，以各专业的施工图纸为依据，结合吊顶效果和吊顶内空间的实际情况，选择有代表性的部位进行测量，画出可利用的吊顶空间断面图，让各专业在断面图，装修工程技术人员会同各安装专业技术人员根据所标专业管道的位置，在满足使用功能和各专业安装及验收规范允许的条件下，对各安装专业管道的标高，位置进行适当的调整。

2、与暖通、空调专业的配合协调措施

2.1 在暖通、空调及防排烟承包商管道安装完毕，已完的空调管道经验收合格后，方可进行装饰工程的隐蔽施工，在施工过程中必须对已完工程加强保护；

2.2 在施工过程中要注意空调管道在天花中的布置、造型；

2.3 着重注意空调通风口的布置情况以及风口安装时

的收口处理问题，要求在施工前将关于衔接的问题和要求与空调专业进行沟通，以满足施工的需要；吊顶上的孔洞根据装饰设计图纸指定位置及尺寸，由承包人负责开孔及封口；

2.4 在施工中还要注意空调设备与装饰构件的矛盾和冲突的问题，以及安装与装饰所进行的顺序方面的问题。往往在施工中出现空调设备的安装与装饰构件存在矛盾的地方，同时在施工的前后顺序上有配合矛盾等，这样就要求双方以及与设计方需进行良好的沟通配合，对施工图要认真会审，对施工计划要认真共同编排。

3、与消防专业的配合协调措施

消防专业的施工包括烟感、喷淋等项目的施工，对这些项目的施工配合要求掌握图纸设计的尺寸、高度、相互位置等，并要着重注意在消防专业安装完成后的收口问题；

在与消防专业的组织与协调方面要作到以下几点：

3.1 事前作好施工总进度计划，并按照总进度计划编制科学、合理的施工进度计划，尽可能的避免相互之间在施工的前后顺序的安排不当所造成的施工影响；

3.2 配合协调重点在天花施工阶段。天花骨架安装后及时通知对方进行喷淋立管安装和烟感温感线路安装，消防安装人员根据龙

骨高度和平面位置进行安装施工；待管道通过水压试验合格后才能封板，封板后在最后饰面处理前通知对方进行终端安装。

3.3 在施工过程中，要及时沟通，避免因为进度安排不当所造成的返工、窝工等情况的发生，要尽可能的为对方提供方便，并为对方创造施工条件；

3.4 在施工后期阶段要加强对消防终端设备的成品保

护；

3.5 在天花油漆工程完成后安装喷淋头和烟感器时工作应戴手套操作，不能污染已完成的顶棚工程如果是在油漆工程开始前装好喷淋头和烟感器，并用泡沫包装好，然后进行油漆工程小心边界收口处理；

3.6 墙面安装消防指示牌请消防公司给样板，以确定墙面开洞尺寸；

3.7 消防工程由消防施工单位施工，在消防工程安装和调试完毕，经验收合格后，方可进行装饰工程的封板饰面施工，在施工过程中必须对管道加强保护。吊顶上的孔洞由消防承包商根据装饰设计图纸指定位置及尺寸，承包人负责开孔及封口；

3.8 在施工过程中不得将消防栓任意的移位和破坏。4、

与弱电、智能化等相关单位的施工配合协调措施

4.1 事前作好施工总进度计划，并按照总进度计划编制科学、合理的施工进度计划，尽可能的避免相互之间所造成的施工影响；

4.2 首先要明确施工分界线，通过甲方落实界限与责任。系统所有终端设备位置与安装都应有明确的交底图；

4.3 交叉施工时，本着“方便留给别人、困难留给自己”的思想积极配合；

4.4 在施工后期阶段要落实对对方的成品保护工作；

4.5 各系统工程由指定分包单位施工，预埋件(包括砖墙暗管）由总承包商施工。本承包人须配合厂家安装系统；

4.6 在施工中要注意各专业各信息点、插头以及布线的位置， 注意这方面对装饰的要求，并作好积极的配合工作；

4.7 在配合后期，要作好对该专业的成品保护问题。7、

与不同专业施工交叉工作面协调

本工程各工序穿插多，相互牵制大，施工之前一定要确定各工序交叉顺序，绘制工序流程图。施工中各工序要相互协调配合，做好工序交接和成品保护，以使工程顺利进行，以免出现误工、返工现象。

如何综合协调配合和合理安排好各工序的施工顺序和调配工作人员来保证能在工作面上最大限度的组织施工是本次装修工程的特点和难点之一。我司针对这一施工难点，拟采取的对策如下：

⑴装修与水电安装之间的交叉施工

装修与水电通风安装之间的交叉施工，向来是工程施工中最尖锐的交叉矛盾，装修工作与水电安装交叉工作面大，内容复杂，如处理不当将出现相互制约、相互破坏的不利局面。土建与水电的交叉问题是一切交叉中的重点，

必须重点解决，解决此矛盾的原则：

1)水电暖安装进度必须服从总控进度计划，选择合理的穿插时机，要在统一的协调指挥下施工，使整个工程形成一盘棋。

2)明确责任，做好交接手续。

3)建立固定的协调制度。

4)一切从大局出发，互谅互让，装修要为水电通风安装创造条件，水电通风安装注意对成品及半成品的保护，装修要注意对水电暖专业成品的完善保护。

⑵装修各工序的交叉施工

装修各工序相互影响和交叉污染是施工中难以调和的矛盾，由于各工种交叉频繁，对于成品和半成品，通常容易出现二次污染、损坏和丢失，这样势必影响工程进展和质量，增加额外费用，因此必须采取切实可行的成品保护

措施：

1)设专人负责成品保护工作

2)制定合理的施工顺序：制定每个房间(或部位)的施工工序流程，将土建、水、电、通风、消防等各专业工序相互协调，排出一个房间(或部位)的工序流程表，各专业工序均按此流程进行施工， 严禁违反施工程序的作法。

3)做好工序标识工作：在施工过程中对受污染、破坏的成品、半成品标识“正在施工，注意保护”的标牌。

4)对成品和半成品采取“护、包、盖、封”的保护措施，对成品和半成品进行保护，由专门负责人经常巡视检查，发现有保护措施损坏的情况，要及时恢复。

5)制定处罚措施，明确责任，对破坏成品的要按章进行处罚。

6)工序交接全部用书面形式由双方签字认可，由下道

工序作业人员和成品保护负责人同时签字确认，保存工序交接书面材料，下道工序作业人员对防止成品的污染、损坏或丢失负直接责任，成品保护专人对成品保护负监督、检查责任。

⑶施工例会制度1)交流书面化

下达指令及协调事项一律书面文件为准，减少施工单位相互间的争论。

2)每天小会制

由监理工程师主持，各施工单位的现场主管参加每天碰头会， 及时交流，发现问题及时解决，碰头会主要有以下内容：

提出施工过程中配合细节上的问题a 检查当日施工情况

b 安排明日工作计划

c 施工单位间文件传达

d 监理下达施工指令

e 建筑师指令及时传达

3)每周例会制

各施工单位的项目经理、监理、业主、建筑师参加，会议内容主要有如下：

解决施工配合中的难点问题

检查本周工作计划的实际情况，质量、进度、文明施工等a 安排下周的施工计划

b 建筑师重点指令下达

c 监理公司重要指令下达4)每月现场例会制

全体参建单位的领导参加，每月一次召开现场会议，对现场实行大检查，包括质量、进度、安全施工、安全用电、施工配合等各方面，检查合同的执行情况及施工单位

的总体施工情况。

2、交叉作业时的成品保护

本工程对于材料运输、工人出入及施工过程中都会对相关专业产生影响。首先制定详细可行的管理制度，管理和约束工人对其它施工专业的成品加以保护。制订材料运输程序和方法，加强对其他专业的成品保护。施工中严格按照各种规定施工，加强安全防护，

做好成品保护，避免对成品的损坏。

3、本工程的协调与避让

精装修施工过程中，将为施工作业区域内的其它专业施工提供作业时间、作业条件和材料运输空间。作为精装修单位，我方将尽早提醒总包方对精装及配套施工有影响的事项，如强、弱电管线、埋件的位置。对影响装饰效果的土建及设备安装工程及早通知总包人并尽可能提出合理

化改进措施。

8、严格接口管理

8.1 接口管理中各单位间的关系(1)装饰单位与设计单位

1) 设计单位应提供现场所需的文件及资料，包括施工图纸、设计材料说明、材料样板、色卡等。

2) 设计单位需派出设计师常驻现场，负责现场有关设计问题的处理。图纸会审，设计单位有设计主管参加，进行设计交底，解决有关设计方面的问题，处理现场与设计图纸不符的问题。

3) 设计单位有代表参加施工过程的设计检查与复核。

4) 施工单位有义务向设计单位提供与图纸不符的现场情况，包括现场尺寸、材料数据、计算方式等。

(2) 装饰单位与监理单位

1)监理单位有专业代表负责装饰单位方面的工作。

2)监理单位参加施工过程中装饰项目与其他项目的协调工作。

3)监理单位主持工地会议。

4)监理单位对装饰施工的质量、进度、文明施工等进行监督。

5)监理单位审核装饰单位的变更签证，每月进度表，结算工程量复核等。

6)监理单位负责对施工单位的材料样板报审、材料进场审核、设备验收等。

7)装饰单位提供监理单位要求的各种施工技术资料、产品规格技术资料、现场各种资料数据、工作计划等。

(3)装饰单位与业主(或总包)

1)业主(总包)有代表与装饰单位签订施工合同，审核

工程进度并按时支付工程款。

2)业主(总包)向装饰单位提供施工场所、临时水电接入点、后勤生活场所等施工条件。

3)业主(总包)负责装饰项目的工程备案、报审工作、装饰单位予以协助。

4)业主(总包)有代表参加工程例会，协调处理施工过程中的各种问题。

5)装饰单位有责任提供业主要求的各种施工技术资料、产品规格技术资料，现场各种资料数据、工作计划等。

(4)装饰单位与其他单位

1)相互提供必要的配合方面的资料、图纸、样板等。

2)相互注意成品半成品的保护

3)相互配合，相互协调，执行监理或业主下达的配合方面的指令。

8.2 施工过程配合注意问题(1)开洞开孔挂牌制

其他单位要求装饰单位在墙面或天花面板上开孔，除了收面通知以外，需在现场开孔处挂有明显标志，挂牌标明所开孔洞什么用途，规格尺寸，注明是所属公司。

⑵ 样板化施工

为避免大面积出现错误，许多在配合上的工作如未能具体明示，可以采用先做板的办法。如开铝板灯孔的大小，可以先在一块板上 开一个样板，让强电施工单位确认无误后，再大面积施工。

⑶ 计划施工

凡是要求其他单位协调的事情，应提前计划，早做准备，杜绝“拍脑袋施工”现象。

⑷ 加强成品、半成品的保护

施工单位多，要特别加强成品、半成品的保护，禁止

野蛮施工，注意施工过程中对其他施工单位的成品保护。

⑸交接施工会签制

为加强施工单位的责任感，减少返工损失，在我公司的隐蔽工程封板前，实施会签制，我公司印制隐蔽工程会签单，在我司封闭面层前，相关各单位检查自己的施工项目，确认全部完成，在会签单上签字确认。

8.3 接口管理的方法

⑴交流书面化

下达指令及协调事项一律书面文件为准，减少施工单位相互间的争论。

⑵每天小会制

由监理工程师主持，各施工单位的现场主管参加每天碰头会， 及时交流，发现问题及时解决，碰头会主要有以下内容：

提出施工过程中配合细节上的问题；

检查当日施工情况，安排明日工作计划，各施工单位之间文件传达，监理下达施工指令，业主指令及时传达。

⑶ 每周例会制

各施工单位的项目经理、总监理工程、业主参加，会议内容主要有如下：

解决施工配合中的难点问题；检查本周工作计划的实际情况，质量、进度、文明施工等；安排下周的施工计划；业主重点指令下达；监理公司重要指令下达。

⑷ 每月现场例会制

全体单位的领导参加，每月一次召开现场会议，对现场实行大 检查，包括质量、进度、安全施工、安全用电、施工配合等各方面，检查合同的执行情况及施工单位的总体施工情况。

第三　响应性文件

（一）商务要求响应表

投标供应商商务条款实质性响应符合审查表

项目编号：GZYF-2025-1061　　项目名称：习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

竞标投标供应商名称	中碧建设有限公司			
*竞标投标供应商商务部分实质性审查				
序号	实质性条款内容	竞争性磋商采购文件具体要求	响应文件响应内容	响应（偏离）情况
1	工期	合同签订后 90 日历天内完成	合同签订后 90 日历天内完成	响应
2	建设地点	采购人指定地点	采购人指定地点	响应
3	验收标准、规范	该工程竣工经使用单位签字确认后，管理部门组织相关职能部门验收，验收应符合相关国家验收标准。验收合格后结算送审计部门审定。 验收标准：严格按照设计施工，达到国家现行相关行业质量验收合格标准及采购方有关质量技术要求。 安全文明要求：施工安全文明标准满足有关规范标准要求。	该工程竣工经使用单位签字确认后，管理部门组织相关职能部门验收，验收应符合相关国家验收标准。验收合格后结算送审计部门审定。 验收标准：严格按照设计施工，达到国家现行相关行业质量验收合格标准及采购方有关质量技术要求。 安全文明要求：施工安全文明标准满足有关规范标准要求。	响应
4	质保期	1.质量要求：严格按照用户要求施工，不得偷工减料，一经发现，将严厉处罚。 2.质保期：一年（质保期自验收合格之日起计，设备产品根据国家相关强制性规定执行）。质保期内由于施工单位未按国家标准、规范和设计要求施工造成的质量缺陷，应由施	1.质量要求：严格按照用户要求施工，不得偷工减料，一经发现，将严厉处罚。 2.质保期：一年（质保期自验收合格之日起计，设备产品根据国家相关强制性规定执行）。质保期内由于施工单位未按国家标准、规范和设计要求施工造成的质量缺陷，应由施	响应

		工单位修理并承担费用。因设计单位和其它原因造成的质量问题，施工单位协助修理，其费用与中标人无关。 中标人在质保期内应具备相应的维护保养能力，并响应采购人要求，质保期上门维护保养服务。保修期间，中标人应在接到采购人通知后1个工作日内派人修理，否则采购人可委托其他单位或人员修理，费用由中标人承担。超过质保期或者因使用不当需维修的，所产生的费用由采购人承担。 3.质保期外服务：中标人须单独书面承诺：如若中标，在质保期结束后，接到采购人服务需求时仍积极配合采购方**（单独提供书面承诺函，格式自拟）。**	工单位修理并承担费用。因设计单位和其它原因造成的质量问题，施工单位协助修理，其费用与中标人无关。 我公司在质保期内应具备相应的维护保养能力，并响应采购人要求，质保期上门维护保养服务。保修期间，我公司应在接到采购人通知后1个工作日内派人修理，否则采购人可委托其他单位或人员修理，费用由中标人承担。超过质保期或者因使用不当需维修的，所产生的费用由采购人承担。 3.质保期外服务：我公司须单独书面承诺：如若中标，在质保期结束后，接到采购人服务需求时仍积极配合采购方**（单独提供书面承诺函，格式自拟）。**	
5	付款方式	具体付款双方签订合同时另行约定。	具体付款双方签订合同时另行约定。	响应
6	工程变更	1.施工中因采购人需求，需变更施工内容的，中标人应及时通知采购人相关部门按程序完成相关手续后方能施工。施工过程中的设计变更，以设计单位提供的设计图纸或工作联系单为依据，并经采购人确认后方可实施。 2.中标人未按照采购人书面要求施工或擅自变更施工内容的，一切责任由中标人承担。设计变更增加的项目，按采购人立项程序办理完立项手续后方可施工；若中标人自行组织施工，一切责任及损失由中标人承担。 3.因采购人原因造成工程变更，而导致工程工期延误的，工期顺延。	1.施工中因采购人需求，需变更施工内容的，中标人应及时通知采购人相关部门按程序完成相关手续后方能施工。施工过程中的设计变更，以设计单位提供的设计图纸或工作联系单为依据，并经采购人确认后方可实施。 2.我公司未按照采购人书面要求施工或擅自变更施工内容的，一切责任由中标人承担。设计变更增加的项目，按采购人立项程序办理完立项手续后方可施工；若我公司自行组织施工，一切责任及损失由中标人承担。 3.因采购人原因造成工程变更，而导致工程工期延误的，工期顺延。	响应
7	履约保证金	无	无	响应

8	投标有效期	90 日历天	90 日历天	响应
9	其他要求	1.投标供应商所投报最终报价，包括达到和完成采购文件施工、服务全部要求的合计。包含但不仅限于人工费、材料费、机械使用费、养护费、措施项目费（含安全文明施工费、生产工具、用具费、临时措施费、环境保护费）、间接费（含企业管理费、规费）、利润、政策性调整、税金、风险费等。 2.投标供应商在施工过程中应严格遵守相关建筑施工安全规范及标准，因违反相关建筑施工安全规范及标准造成安全事故的，所产生的所有损失由中标（成交）人自行承担。 4.本项目不统一组织投标单位现场踏勘，投标单位根据自身需要，自行进行现场踏勘，费用由投标单位自行承担。 5.投标单位投标前，对采购文件条款或现场踏勘情况若存在异议的，应在投标规定期限内提出质疑。若未提出，均视为响应采购文件。 6.其他未尽事宜，双方合同中约定。	1. 我公司所投报最终报价，包括达到和完成采购文件施工、服务全部要求的合计。包含但不仅限于人工费、材料费、机械使用费、养护费、措施项目费（含安全文明施工费、生产工具、用具费、临时措施费、环境保护费）、间接费（含企业管理费、规费）、利润、政策性调整、税金、风险费等。 2. 我公司在施工过程中应严格遵守相关建筑施工安全规范及标准，因违反相关建筑施工安全规范及标准造成安全事故的，所产生的所有损失由中标（成交）人自行承担。 4.本项目不统一组织投标单位现场踏勘，投标单位根据自身需要，自行进行现场踏勘，费用由投标单位自行承担。 5.投标单位投标前，对采购文件条款或现场踏勘情况若存在异议的，应在投标规定期限内提出质疑。若未提出，均视为响应采购文件。 6.其他未尽事宜，双方合同中约定。	响应

注：如上表内容与采购文件第二章第二节商务要求不一致，以采购文件第二章第二节商务要求为准。

竞标投标供应商：中碧建设有限公司（公章）

2025 年 7 月 27 日

（二）技术部分响应审查表

*技术部分响应表			
序号	采购文件技术参数要求	竞标文件技术参数响应内容	响应（偏离）说明
1	具体详见工程量清单所示全部内容	我公司完全响应采购文件要求，具体详见已标价的投标工程量清单	无偏离

***商务部分—业绩（如有）**

序号	采购人	项目名称	合同主要产品	合同金额	合同签订时间	备注说明
1	淮安市第五建筑工程有限公司	汾河景区太古岚桥一样云桥南500米(含湖心岛)区域绿化养护项目第四标段	市政绿化施工	62457652.00	2022年08月19日	无
2	中铁十九局建设集团有限公司	莱德集团110KV线路及沿线市政道路损坏部分修复工程	电力工程及市政道施工	54000000.00	2023年11月20日	无
3	陕西中琪建筑工程有限公司	平谷世界休闲大会沟泇河生态农业休闲分会场一大兴庄镇休闲农庄联合体基础设施建设项目室外市政管网	市政管网施工	24156879.00	2023年6月19日	无

4	宜兴市胜众化纤有限公司	宜兴市胜众化纤钢结构厂房附属工程	市政附属部分施工	490700.00	2022 年 3 月 15 日	

投标供应商注意事项：

1.本表中填写的所有内容与投标文件中的内容必需一致，不得随意减少采集内容。但投标供应商可根据采购项目的实际情况在本表的其他项增加内容，但新增的信息必需标准数据信息来源，投标供应商认为无需新增则填写无。

竞标投标供应商：中碧建设有限公司（公章）

2025 年 7 月 27 日

（三）竞标投标供应商综合证明材料（如有）

1. 商务评审部分响应资料

1）项目经理

使用有效期:2025年07月01日
-2025年12月28日

中华人民共和国二级建造师注册证书

姓　　名：刘乾乾

性　　别：男

出生日期：1990年5月4日

注册编号：贵2 52 2019 2020 36467

聘用企业：中碧建设有限公司

注册专业：建筑工程　（ 有效期：2025-07-01 至 2028-06-30 ）
市政公用工程　（ 有效期：2025-07-01 至 2028-06-30 ）

请用贵人服务移动端
扫码查询

刘乾乾

个人签名：

签名日期：

贵州省
住房和城乡建设厅
签发日期：2025年7月1日

GZZC

证书编号：黔中2019012664

贵州省专业技术职务资格证书

Guizhou Provincial Qualification Certificate for Professional and Technical Posts

姓　　名：刘乾乾

证件类型：居民身份证（户口簿）

证件号码：522132199005047651

资格系列：工程技术人员

资格专业：建筑工程管理

资格名称：工程技术人员_工程师

评审类型：以考代评

取得时间：2019年12月30日

申报单位（机构）	评审机构	评审机构组建单位
贵州浦顺建筑工程有限公司	贵州省人社厅，贵州省住建厅	遵义市人力资源和社会保障局

仅限本人查验

贵州省专业技术职务资格证书专用章

统一核验地址：https://rcrs.gzsrs.cn:9999/pub/#/

贵州省人力资源和社会保障厅监制

生成时间：2025年04月18日

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）

扫一扫验真伪

姓名	刘乾乾	个人编号	100016996002		身份证号	522132199005047651	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	202003-202010 202101-202103 202105-202206 202405-202505	38	25
	失业保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	202003-202010 202101-202103 202105-202206 202405-202505	38	25
	工伤保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	新蒲新区	暂停缴费（中断）	贵州浦顺建筑工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	新蒲新区	暂停缴费（中断）	贵州浦顺建筑工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	红花岗区	暂停缴费（中断）	贵州鑫桥建设集团有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	观山湖区	暂停缴费（中断）	贵州佐望建设工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		

打印日期：2025-06-27

提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。

2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。

（业务电子专用章）

贵州省社会保险 业务电子专用章

2）技术负责人

姓名 陈逸波
性别 男 民族 白
出生 1986 年 1 月 21 日
住址 贵州省贵阳市小河区清水江路153号9栋1单元8楼1号
公民身份号码 520202198601214779

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 贵阳市公安局小河分局
有效期限 2018.07.23-2038.07.23

成人高等教育
毕业证书
学生 陈逸波 性别男 ，一九八六 年 一 月二十一 日生，于二〇〇八 年 二 月至二〇一一年 一 月在本校 水利水电工程管理 专业 函授 学习，修完 专科 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：南昌工程学院
校（院）长：
批准文号：水利部科教成【1988】35号
证书编号：113195201106000283
二〇一一 年 一 月 二十 日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

河北省中级工程师专业技术资格证书

此证表明持证人具备担任相应专业技术职务的任职资格

姓　名：陈逸波

性　别：男

出生年月：1986.01.21

身份证号：520202198601214779

证书编号：202130124

资格系列：工程系列

资格专业：市政工程

资格名称：中级工程师

评审日期：2021.09.26

发证日期：2021.12.08

盖签发单位电子印章

统一核验地址：http://www.hbzjkgs.com/

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）

扫一扫验真伪

姓名	陈逸波	个人编号	100044453749		身份证号	520202198601214779	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	200911-201008 201011-201112 201306-201308 201312-201412 201711-201902 202005-202005 202008-202504	114	72
	失业保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	200911-201008 201011-201112 201306-201308 201312-201412 201711-201902 202005-202005 202008-202504	114	72
	工伤保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州树立兴工程咨询有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州树立兴工程咨询有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州水平面工程监理有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	南明区	暂停缴费（中断）	贵州富景水利水电工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵阳市市本级	暂停缴费（中断）	贵州金锦瑞企业咨询有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	仁怀市	暂停缴费（中断）	贵州大有筑维建筑工程有限责任公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵阳市市本级	暂停缴费（中断）	贵州远博建设工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	花溪区	暂停缴费（中断）	贵州锦海水利水电工程建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
参保缴费情况	工伤保险	花溪区	暂停缴费（中断）	贵州锦海水利水电工程建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州省六建工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵阳市市本级	暂停缴费（中断）	贵州贵星禹建设工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		

打印日期：2025-05-06

提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。

2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。

（业务电子专用章）

贵州省社会保险事业局 业务电子专用章

3）施工员

姓名 邓道虎
性别 男 民族 汉
出生 1999 年 2 月 10 日
住址 贵州省威宁彝族回族苗族自治县哲觉镇哲觉社区大箐头组
公民身份号码 522427199902103 41X

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 威宁彝族回族苗族自治县公安局
有效期限 2019.08.01-2029.08.01

证书编码：06223101000530012222

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：邓道虎

身份证号：522427199902103411X

岗位名称：土建施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：定西博润职业技能培训学校有限公司（甘南州）

发证时间：2023年06月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG38

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：邓道虎

身份证号码：522427199902103 41X

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自___/___年___/___月___/___日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自___/___年___/___月___/___日___/___年___/___月___/___日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自___/___年___/___月___/___日起至自___/___年___/___月___/___日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事___施工部___岗位工作，担任__施工员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

4）质量员

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 普定县公安局
有效期限 2020.10.21-2040.10.21

姓名 张忠良
性别 男 民族 穿青人
出生 1988 年 2 月 5 日
住址 贵州省普定县猴场乡后冲村石丫口组
公民身份号码 522527198802052134

573
本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部监制，各省、自治区、直辖市住房城乡建设主管部门批准颁发。本证书表明持证人已通过住房城乡建设领域专业人员岗位培训考核评价，成绩合格。
发证单位：（盖章）
发证时间：2018年01月24日
本证书查询网址：http://jsjp.gzjs.gov.cn/jsgwjypx
ZJBKHZS
姓 名：张忠良
性 别：男
身份证号：522527198802052134
岗位名称：质量员（土建施工）
证书编号：52181060701502
ZJBKHZS

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：张忠良

身份证号码：522527198802052134

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自__/__年__/__月__/__日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自__/__年__/__月__/__日__/__年__/__月__/__日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自__/__年__/__月__/__日起至自__/__年__/__月__/__日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__质量员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

5）安全员

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 毕节市公安局七星关分局
有效期限 2019.09.18-2029.09.18

姓名 史智咏
性别 女 民族 汉
出生 1999 年 10 月 13 日
住址 贵州省毕节市七星关区海子街镇五十亩村中寨三组33号
公民身份号码 522401199910137026

普通高等学校
毕业证书
学生 史智咏 性别 女，一九九九年 十 月十三日生，于二〇一八年 九 月至二〇二一年 七 月在本校 人力资源管理 专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：贵州城市职业学院
校（院）长：
书编号：128501202106004625
二〇二一 年 七 月 一 日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：黔建安C3（2023）0097620

姓　　名：史智咏

性　　别：女

出 生 年 月：1999年10月13日

企 业 名 称：中碧建设有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年12月21日

有 效 期：2023年12月21日　至　2026年12月20日

发 证 机 关：贵州省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023 年 12 月 21 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：史智咏

身份证号码：522401199910137026

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）_种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月_27_日起至__2026___年_06_月_24_日止。

(二)无固定期限：自___/___年___/月/___日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自___/___年__/月__/日___/___年__/__月__/日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自___/___年___/月____/日起至自___/___年___/月____/日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事____施工部___岗位工作，担任__安全负责人_(工种)职务。工作地点位于_公司指派地点_。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000___元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为___4000___元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。 对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。 甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

6）材料员

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 赫章县公安局
有效期限 2023.08.29-2043.08.29

姓名 柳州
性别 男 民族 汉
出生 1997 年 3 月 14 日
住址 贵州省赫章县白果镇金穗
社区17栋1单元204号
公民身份号码 522428199703143O1X

证书编码：06223111000053000802

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：柳州

身份证号：52242819970314301X

岗位名称：材料员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：定西博润职业技能培训学校有限公司（甘南州）

发证时间：2023年06月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：柳州

身份证号码：522428199703143O1X

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自___/___年___/___月___/___日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自___/___年___/___月___/___日___/___年___/___月___/___日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自___/___年___/___月___/___日起至自___/___年___/___月___/___日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事___施工部___岗位工作，担任__资料员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。 对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。 甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

7）资料员

普通高等学校

毕业证书

学生 汪俊豪 性别 男，一九九六年 八 月二十五日生，于 二〇一五年 九 月至 二〇一八年 七 月在本校 建筑工程管理 专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：贵州建设职业技术学院 院 长：汤健

证书编号：145161201806000126

二〇一八年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.ch[illegible]cn

证书编码：06223114000530006 33

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：汪俊豪

身份证号：520112199608251419

岗位名称：资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：定西博润职业技能培训学校有限公司（甘南州）

发证时间：2023年06月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：汪俊豪

身份证号码：520112199608251419

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__(一)__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自__/__年__/__月__/__日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自__/__年__/__月__/__日__/__年__/__月__/__日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自__/__年__/__月__/__日起至自__/__年__/__月__/__日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__材料员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起 60 日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。 对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。 甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

（四）投标截止时间前月同类或类似项目业绩情况（如有）

要求及注意事项：复印或扫描件必需清晰，竞标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

同类或类似业绩一览表

序号	采购人	项目名称	履属交易平台名称	合同金额	建设规模	项目经理	采购方式	合同签订时间	验收或评价意见
1	淮安市第五建筑工程有限公司	汾河景区太古岚桥一样云桥南500米(含湖心岛)区域绿化养护项目第四标段	/	6245765 2.00			竞谈	2022年08月19日	合格
2	中铁十九局建设集团有限公司	莱德集团110KV线路及沿线市政道路损坏部分修复工程	/	5400000 0.00			竞谈	2023年11月20日	合格
3	陕西中琪建筑工程有限公司	平谷世界休闲大会沟泇河生态农业休闲分会场一大兴庄镇休闲农庄联合体基础设施建设项目室外市政管网	/	2415687 9.00			直接发包	2023年6月19日	合格
4	宜兴市胜众化纤有限公司	宜兴市胜众化纤钢结构厂房附属工程	/	490 700.00			直接发包	202 2年3月 15日	

备注：提供中标（成交）通知书或合同（协议书）的复印件或扫描件加盖投标供应商公章为证明材料，未提供不得分。

投标供应商名称（盖章）：中碧建设有限公司（公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期：2025年7月27日

业绩
1

绿化工程施工合同

合同编号：YTJSYXGS2022081913

发包人：淮安市第五建筑工程有限公司

承包人：中碧建设有限公司

根据《中华人民共和国合同法》,和《中华人民共和国建设部》国家工商行政管理总局共同发布的《建设工程施工合同》及其他有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本园林绿化工程施工项目经协商订立本合同。

一、工程概况

1、工程名称：汾河景区太古岚桥一样云桥南500米(含湖心岛)区域绿化养护项目第四标段

2、工程地点：山西省太原市

3、工程造价：人民币大写：陆仟贰佰肆拾伍万柒仟陆佰伍拾贰元整，小写：62457652.00元，竣工后据实结算。

4、工程工期：自合同签订之日起180天内。

5、承包范围：绿化栽植、补植。

二、安全施工

1.承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于承包人安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由承包人承担。

2.发包人应对其在施工场地的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。发包人不得要求承包人违反安全管理的规定进行施工。因发包人原因导致的安全事故，由发包人承担相应责任及发生的费用。

三、事故处理

1.发生重大伤亡及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知发包人，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

2.发包人、承包人对事故责任有争议时，应按政府有关部门认定处理。

四、设计变更

1.施工中发包人对原设计变更，发包人向承包人发出书面变更通知，承包人按照通知进行变更。如果承包人对原设计提出变更要求，经发包人、监理方批准后方可实施，并签署书面变更协议。

2.其他变更，施工中如发生除设计变更以外的其他变更时，采用协议形式双方加以确认。

3.确定变更价款，承包人应在收到变更通知或签署变更协议后5日内提出变更工程量及价款报告资料。

4.发包人在收到变更资料报告5日内予以确认，逾期无正当理由不确认时，视为变更报告已批准。

五、竣工验收与结算

1.工程具备竣工验收条件，承包人以书面形式通知发包人，并

向发包人提供完整的竣工资料和竣工验收报告。发包人在收到以上文件后10日内组织验收。发包人如无正当理由不组织验收或验收后10日内未提出修改意见，视为竣工验收报告已被认可。

2.竣工日期为本工程竣工验收通过的日期，保修期正式开始。

3.因特殊原因，部分单位工程和部位需甩项竣工时，双方订立甩项竣工协议，并明确双方责任。

4.双方办理工程验收手续后，双方进行工程结算。

5.承包人在竣工验收15日内向发包人提交结算报告及完整的结算资料、竣工图。

6.发包人自签收结算资料报告之日起20日内提出审核意见并予以签认。

7.承包人收到竣工结算款后5日内将竣工工程交付发包人。

六、质量保修

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

1.工程质量保修范围和内容：树木成活率

2.质量保修期：双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

(1)土建工程：1年

(2)绿化种植工程：3年

(3)喷泉、喷灌工程：3年

(4)其他附属工程：1年

质量保修期自工程竣工验收通过之日起计算。

3.质量保修责任

(1)属于保修范围内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7日内派人保修。

(2)发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应在24小时内到达事故现场抢修。

(3)绿化种植工程在保修期内应达到2级养护标准。

(4)保修期内发现苗木等植物材料死亡，应在种植季节按原设计品种、规格更换。

(5)因不可抗力导致的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担：

(6)工程本身的损害、因工程损害导致第三人人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备的损害，由发包人承担；

(7)发包人、承包人人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用；

(8)承包人机械设备损坏及停工损失，由承包人承担；

(9)停工期间，承包人应监理工程师要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包人承担；

(10)工程所需清理、修复费用，由发包人承担；

(11)延误的工期相应顺延。

4.因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延

履行方的相应责任。

七、合同解除

1.双方协商一致，可以解除合同。

2.发包人不按合同约定支付工程款，双方又未达成延期付款协议，承包人可停止施工，停止施工超过30日，发包人仍不支付工程款(进度款),承包人有权解除合同。

3.承包人将其承包的全部工程转包给他人或者肢解以后以分包的名义分别转包给他人，发包人有权解除合同。

4.有下列情形之一的，发包人、承包人可以解除合同：

(1)因不可抗力致使合同无法履行；

(2)因一方违约(包括因发包人原因造成工程停建或缓建)致使合同无法履行。

(3)合同按司法程序解除后，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。发包人应为承包人撤出提供必要条件，支付以上所发生的费用，并按合同约定支付已完工程价款。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。除此之外，有过错的一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。

(4)合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

八、合同生效及终止

1.本合同自盖章、签字之日起生效。

2.本合同在双方完成了相互约定的工作内容后即告终止。

九、合同份数

本合同正本4份具有同等效力，双方各持2份，本合同副本份数2份，由双方分别收持。

十、补充条款

双方根据有关法律、行政法规规定，结合本工程实际，经协商一致后，可对本合同具体化、补充或修改。

发包方(盖章):惟安市第五建筑工程有限公司

委托人签字：

签订日期：2022年08月19日

承包方(盖章):中碧建设有限公司

委托人签字：

签订日期：2022年08月19日

业绩 2

3、为确保工程质量，乙方随时对施工质量进行监督、检查、凡不合格工程必须限期返工。

4、安装部分的工地同步资料由甲方负责完成，乙方无条件配合甲方，乙方提供电网行业通用资料表格，并提供电脑打印机等办公设施，甲方负责填写，共同报监理签字，乙方有义务协助甲方共同完成安装部分的资料。

七、违约

1、任何一方未履行合同义务或履行合同义务不符合约定要求，即承担违约责任。

2、违约给对方造成损失的，视具体情况及损失大小追究违约方责任。

八、合同的生效与终止

合同一式两份，由甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。自完成约定工作内容自行终止。

甲方（盖章）：中铁十九局建设集团有限公司

法定代表人或委托代理人签字：

日期：2023年11月20日

乙方(盖章):中碧建设有限公司

法定代表人或委托代理人签字：

日期：2023年11月20日

乙方责任：乙方任命驻施工现场代表按照以下要求行使合同约定的权利，履行合同约定的职责：

1、乙方通知甲方开工前提供施工图纸两套。

2、负责组织对施工工程的竣工验收。

四、承包范围

甲方承包的施工范围包括图纸中标明的所有地面以上线路安装工程(不含材料)。包括杆塔组立、金具绝缘子的组合安装、电缆通信线路导线架设、地面以上接地装置制作安装、相序标志标牌制作安装、防鸟刺设施安装及检测试验、线路调试、工程质量自检等。

五、安全责任

甲方应加强对所聘用施工人员严格进行作业资格审核，审查合格方可上岗；对于施工作业项目甲方应及时对操作人员进行了安全交底，说清楚危险点，并有预控措施进行防范；甲方应配备齐全一切安全防护设施，并确保设施设备合格且在有限使用期内；施工过程中有专职安全人员紧盯施工人员的安全，发现问题及时叫停施工，问题隐患消除后方可施工；甲方需严格加强对施工人员的一切安全管理。

本条款可解读为乙方已完全交代清楚了甲方应该注意的安全事项，甲方已完全明白安全责任事关重大，对于甲方在施工过程中因自身原因引起的安全事故甲方负责全部责任，乙方不承担任何责任。

六、质量保证

1、工程项目从竣工投运之日起：质量保修期为一年。

2、在质保期内，甲方负责处理工程遗留的质量缺陷。

6、质量等级：合格。

二 、工程价款和工期

1、 甲方安装工程承包价为伍仟肆佰万元整(¥54000000.00)

2、开工日期：2023年11月21日

3、竣工日期：2024年11月21日

4、总工期： 一年

5、因天气原因和工农关系等因素造成的延误，经乙方认可后竣工日期相应往后顺延。

6、应严格按照工期要求完成工程进度，不得无故拖延。

7、结算方式：工程竣工验收合格后， 一次性支付给乙方。

三、双方责任

甲方责任：甲方任命驻施工现场代表按照以下要求行使合同约定的权利，履行合同约定的职责：

1、积极做好开工前的准备工作，提供乙方相关施工人员的作业证书，并提供复印件加盖公章。

2、工程具备竣工验收条件时向乙方请求组织验收，并配合乙方一起验收。

3、严格按施工图纸及说明和施工验收规范进行施工，确保工程质量。

4、做好施工过程中交叉跨越、穿越电力线路和停、送电和确保线路施工防护安全工作。

5、甲方未经乙方同意不得将本工程图纸转给第三方。

110KV 线路施工合同

发包方：中铁十九局建设集团有限公司　　（简称甲方）

承包方：中碧建设有限公司　　（简称乙方）

依据《中华人民共和国合同法》和《建设工程质量管理条例》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿公平和诚实信用的原则，双方就本电力线路建设工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概括

1、工程名称：莱德集团110KV线路及沿线市政道路损坏部分修复工程

2、工程地点：神木县大柳塔镇阳旺塔村(郭家湾)

3、路径概况：本线路从莱德集团110KV升压站至杨旺塔110KV变电站，新建单双回线路，其中0.641km为同塔双回线路，余下0.212km 为单回线路，跨越线路10KV、低压、通信线，跨越公路一处。

4、工程内容：

1)线路电压等级：110KV, 全线路按照设计要求安装施工共8基铁塔，其中钢管塔组立4基，角铁塔组立4基，(7738终端塔1基，7727直线塔1基，7738转角、终端塔2基)。

2)线路全长0.853Km, 导线采用LGJ-185/30钢芯铝绞线，避雷线1根采用GJ-50 镀锌钢绞线，另一根采用OPGW-16芯复合光缆。

3)以上工程土建部分施工由乙方施工(包括铁塔基础的土石方工程、基础浇筑等)。

4）电力工程沿线市政道路损坏部分修复工程（包括路面、管网、绿化等）

5、工程性质：新建工程。

业绩 3

市政施工合同

甲方：陕西中琪建筑工程有限公司

乙方：中碧建设有限公司

根据中华人民共和国《合同法》、《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《民法通则》等相关法律、法规，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

第一条工程概况

一、工程名称：平谷世界休闲大会沟洳河生态农业休闲分会场一大兴庄镇休闲农庄联合体基础设施建设项目室外市政管网

二、工程地点：北京市

三、质量标准：合格

第二条工程承包范围及施工方案

一、工程范围：详见竞争性磋商文件

二、工程施工顺序及施工流水段的划分或安排根据现场实际和设计出图情况，严格按照设计施工图及相关规范施工，每完成一分部工程立即会同地勘、设计、业主、监理、质监站进行验收。

第三条工程总价

固定总价：人民币小写：24156879.00元，大写：贰仟肆佰壹拾伍万陆仟捌佰柒拾玖元整。

本合同双方当事人特别明确：搬运费、管理现场经费以及其他工程劳力所产生费用，且不因情况的变化而改变。

第四条设计及其变更

一、由于设计安全性能不合理造成工程修改所产生的费用，由乙方承担；

二、乙方应当按照国家工程相关标准、规范和甲方提供的资料进行设计。编制施工图设计文件应当满足设备、材料采购、非标准件制作和安装施工的需要。

三、工图设计文件经甲方确认后及在施工准备阶段和施工阶段甲方要求变更设计的，应向乙方书面提出。变更的具体内容在变更设计委托书中载明。

第五条工程期限及顺延

一 、本合同总工期为150天，开工日期为2023年06月28日。

二 、工期顺延

1、在施工准备期间如甲方提出设计变更或材料、设备变更的，则对重新设计、材料采购、制作的时间顺延。

2、施工期间遇下列情况之一的，工期相应顺延：

2.1一周内非乙方原因造成停工累计超过8小时的，按每8小时顺延一天计。

2.2因人力不可抗拒的因素而延误工期及政府及其相关部门依行政权利强行、强制要求停止作业的，工期顺延；

2.3因甲方的原因引起的工程延期，工期相应顺延；

2.4合同约定和法律、法规、规章规定的其他可以顺延工期的情况。

3、因上述1、2条原因造成施工进度计划关键线路(由乙方提交，并经甲方确认的施工网络图中关键线路)的工期延误，经甲方书面确认后，才可顺延。非关键线路的工期在不影响总工期的情况下，工期不予顺延。

4、凡由于乙方的原因造成的工期延误，则工期不能顺延，由此引起的赶工措施等费用增加均由乙方自行承担。

5、甲方和乙方双方在确定竣工日期及各项控制工期时，已充分考虑可能出现的下雨、下雪、防洪排涝、台风、高温天气、节假日等因素以及甲方分包工程的合理工期。

第六条材料、设备供应

一 、甲方必须按合同约定的设计要求和国家有关标准采购主要材料、设备，并应附有正规厂家的出厂合格证书。

二 、乙方提供工程所需各种设备，并保证工具的安全性和良好使用性，乙方自行承担工具维修费。

三 、材料搬运：甲方负责把材料送到工地，乙方无条件搬运。

第七条安全施工

一 、乙方须遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并安排执有相关资格资质的专业技术人员进行施工，随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

二 、乙方应在其认为必要的处所设立安全警告牌或安全公告栏。

三、乙方在进场施工前应组织全体施工人员进行安全培训和教育。未经教育培训，不得上岗作业。

四 、在工期期间，乙方须保证安全作业，如产生安全事故， 一切责任由乙方自行承担。

五 、在工期期间，乙方对产地的财产安全负责。消防条例导致发生安全事故，所造成的一切经济损失及法律责任由乙方承担。

第八条工程验收

国家及约定验收标准：按国家现行的《建筑工程质量验收规》、国家颁布之有关施工与技术验收规及乙方提供经甲方确认的样板，作为本工程质量标准进行验收。

第九条违约责任

一 、由于甲方原因导致乙方无法施工，乙方每拖延一天，所造成的误工费由甲方支付。

二、若合同一方要终止合同，须提前一个星期通知合同另外一方，合同一方未经另外一方同意而终止执行合同，所造成的损失全部由终止方承担。

第十条争议的解决

甲、乙双方在履行本合同的过程中，发生一切争议首先通过友好协商解决，协商不成时，任何一方有权在工程所在地有管辖权的人民

法院提出起诉。

第十一条其它事项

一、工程中涉及的水、电费用由甲方承担。

二、甲方发给乙方的文件或传真均以合同中乙方的地址或传真为准，若乙方变更地址或传真，应在7天以书面的形式通知甲方，否则，合同中乙方的地址或传真视为乙方准确的地址或传真，甲方按合同中乙方的地址或传真发给乙方的文件或传真视为甲方善意履行了传递文件的义务。

三、合同附件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

四、本合同如有未尽事宜，双方协商解决，必要时可签订与本合同具同等的法律效力的补充协议。

五、本合同正本一式两份，副本一式两份，甲、乙双方执正、副本各一份(自双方签字盖章之日起生效)。

甲方：(盖章)陕西中琪建筑工程有限公司

授权人签字：

2023年6月19日

乙方：(盖章)中碧建设有限公司

授权人签字：

2023年6月19日

业绩 4

附属工程施工合同

合同编号：3202822203010001

甲方：宜兴市胜众化纤有限公司

乙方：中碧建设有限公司

根据中华人民共和国《合同法》、《**建 筑 法**》、《建设工程质量管理条例》、《民法通则》等相关法律、法规，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

第一条工程概况

一、工程名称：宜兴市胜众化纤钢结构厂房附属工程

二、工程地点： 江苏省无锡市

三 、质量标准：合格

第二条工程承包范围及施工方案

本工程为建设项目工程，按照施工图纸来做

。第三条工程总价

固定总价：小写：4907000.00元，大写：肆佰玖拾万零柒仟元整

本合同双方当事人特别明确：搬运费、管理现场经费以及其他工程劳力所产生费用，且不因情况的变化而改变。

第四条设计及其变更

一 、由于设计安全性能不合理造成工程修改所产生的费用，由乙方承担；

二 、乙方应当按照国家工程相关标准、规范和甲方提供的资料进行设计。编制施工图设计文件应当满足设备、材料采购、非标准件制作和安装施工的需要。

三、工图设计文件经甲方确认后及在施工准备阶段和施工阶段甲方要求变更设计的，应向乙方书面提出。变更的具体内容在变更设计委托书中载明。

第五条工程期限及顺延

一、本合同总工期为90天(自签订之日起)

二 、工期顺延

1、在施工准备期间如甲方提出设计变更或材料、设备变更的，则对重新设计、材料采购、制作的时间顺延。

2、施工期间遇下列情况之一的，工期相应顺延：

2.1一周内非乙方原因造成停工累计超过8小时的，按每8小时顺延一天计。

2.2因人力不可抗拒的因素而延误工期及政府及其相关部门依行政权利强行、强制要求停止作业的，工期顺延；

2.3因甲方的原因引起的工程延期，工期相应顺延；

2.4合同约定和法律、法规、规章规定的其他可以顺延工期的情况。

3、因上述1、2条原因造成施工进度计划关键线路(由乙方提交，并经甲方确认的施工网络图中关键线路)的工期延误，经甲方书面确认后，才可顺延。非关键线路的工期在不影响总工期的情况下，工期不予顺延。

4、凡由于乙方的原因造成的工期延误，则工期不能顺延，由此引起的赶工措施等费用增加均由乙方自行承担。

5、甲方和乙方双方在确定竣工日期及各项控制工期时，已充分考虑可能出现的下雨、下雪、防洪排涝、台风、高温天气、节假日等因素以及甲方分包工程的合理工期。

第六条材料、设备供应

一 、甲方必须按合同约定的设计要求和国家有关标准采购主要材料、设备，并应附有正规厂家的出厂合格证书。

二 、乙方提供工程所需各种设备，并保证工具的安全性和良好使用性，乙方自行承担工具维修费。

三 、材料搬运：甲方负责把材料送到工地，乙方无条件搬运。

第七条安全施工

一 、乙方须遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并安排执有相关资格资质的专业技术人员进行施工，随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

二 、乙方应在其认为必要的处所设立安全警告牌或安全公告栏。

三、乙方在进场施工前应组织全体施工人员进行安全培训和教育。未经教育培训，不得上岗作业。

四、在工期期间，乙方须保证安全作业，如产生安全事故， 一切责任由乙方自行承担。

五 、在工期期间，乙方对产地的财产安全负责。消防条例导致发生安全事故，所造成的一切经济损失及法律责任由乙方承担。

第八条工程验收

国家及约定验收标准：按国家现行的《建筑工程质量验收规》、国家颁布之有关施工与技术验收规及乙方提供经甲方确认的样板，作为本工程质量标准进行验 收 。

第九条违约责任

一 、由于甲方原因导致乙方无法施工，乙方每拖延一天，所造成的误工费由

甲方支付。

二、若合同一方要终止合同，须提前一个星期通知合同另外一方，合同一方未经另外一方同意而终止执行合同，所造成的损失全部由终止方承担。

第十条争议的解决

甲、乙双方在履行本合同的过程中，发生一切争议首先通过友好协商解决，协商不成时，任何一方有权在工程所在地有管辖权的人民法院提出起诉。

第十一条其它事项

一、合同附件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

二、本合同如有未尽事宜，双方协商解决，必要时可签订与本合同具同等的法律效力的补充协议。

三、本合同正本一式两份，副本一式两份，甲、乙双方执正、副本各一份(自双方签字盖章之日起生效)。

甲方：宜兴市胜众化纤有限公司(盖章)

签订日期：2022年03月15日

乙方：中碧建设有限公司(盖章)

授权人签字：

签订日期：2022年03月15日

（五）声明与承诺

1. 竞标人遵守政府采购法规的声明

竞标人遵守政府采购法规的声明承诺函

致：习水县大坡镇人民政府

我公司自愿参加 习水县大坡镇人民政府（采购人名称）的 习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目（项目名称）的投标，并慎重作出如下声明承诺：

一、针对《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条 投标供应商有下列情形之一的,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任:

(一)提供虚假材料谋取中标、成交的;

(二)采取不正当手段诋毁、排挤其他投标供应商的;

(三)与采购人、其他投标供应商或者采购代理机构恶意串通的;

(四)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的;

(五)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的;

(六)拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标供应商有前款第(一)至(五)项情形之一的，中标、成交无效。

二、《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第七十二条 投标供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

(一)向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益;

(二)中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;

(三)未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同;

(四)将政府采购合同转包;

(五)提供假冒伪劣产品;

(六)擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

投标供应商有前款第一项规定情形的，中标、成交无效。评审阶段资格发生变化，投标供应商未依照本条例第二十一条的规定通知采购人和采购代理机构的，处以采购金额5‰的罚款，列入不良行为记录名单，中标、成交无效。

第七十三条　投标供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动。

第七十四条　有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、采购代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

(一)投标供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件;

(二)投标供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;

(三)投标供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;

(四)属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(五)投标供应商之间事先约定由某一特定投标供应商中标、成交;

(六)投标供应商之间商定部分投标供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(七)投标供应商与采购人或者采购代理机构之间、投标供应商相互之间，为谋求特定投标供应商中标、成交或者排斥其他投标供应商的其他串通行为。

三、财政部87号令第三十七条 有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效：

（一）不同投标供应商的竞争性磋商响应文件由同一单位或者个人编制;

（二）不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜;

（三）不同投标供应商的竞争性磋商响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

（四）不同投标供应商的竞争性磋商响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

（五）不同投标供应商的竞争性磋商响应文件相互混装;

（六）不同投标供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、政府采购针对投标供应商投标行为的其他规定

我公司声明承诺本项目的政府采购投标活动，严格遵守以上政府采购相关法律对投标供应商投标行为的规定，如声明承诺不实，将承担由此发生的全部法律责任。

投标供应商：中碧建设有限公司（盖章）

日期：2025 年 7 月 27 日

（六）优惠性政策情况

投标报价符合优惠性政策情况表

项目编号：GZYF-2025-1061

项目名称：习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目

序号	优惠性政府名称	竞标投标供应商享受优惠政策的情况说明	信息数据来源
1	《政府采购促进中小企业发展管理办法》	小型企业	来源于响应文件部分，第下一页，佐证材料
2	其他竞争性磋商采购文件已规定享受的其他优惠政策……（如《政府采购实施条例》第六条：扶持不发达地区和少数民族地区等政策）【可根据竞争性磋商采购文件规定和要求自行添加】	无	来源于响应文件部分，第页，佐证材料

备注：

竞标投标供应商：中碧建设有限公司（公章）

2025 年 7 月 27 日

1.中小企业声明函（格式如下）

中小企业声明函（工程）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加 习水县大坡镇人民政府*（采购单位名称）*的 习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目*（项目名称）*采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 习水县 2025 年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目，属于建筑业；承建（承接）企业为 中碧建设有限公司，从业人员 27 人，营业收入为 300.42 万元，资产总额为 317.34 万元，属于（小型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：中碧建设有限公司

日　　期：2025 年 7 月 27 日

[1]从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.节能环保产品声明或情况说明及证明材料（如有）

2.1.如招标项目标的产品不涉及到节能环保产品则，《节能环保产品声明函》改为《节能环保产品的情况说明》格式自拟，要求加盖竞标投标供应商公章。

要求及注意事项：工程建设材料属于节能环保产品目录的提供财政部官网截屏作为证明文件并加盖投标供应商公章，复印或扫描件必需清晰，竞标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

节能环保产品声明函

致：习水县大坡镇人民政府（采购人名称）：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投产品为财政部、国家发展改革委关第XXX（必需是最新一期）期节能产品政府采购清单产品，制造商为/ ，品牌为/，产品型号为：/，/，节字标志认证证书号为/ ，节能产品认证证书有效期截止日期为/。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：我公司本次投标不涉及环保产品

投标供应商名称（盖章）：中碧建设有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期： 2025 年 7 月 27 日

附件：节能环保产品采购清单的财政部网站截屏或其他有效证明文件，加盖投标供应商公章。

3.残疾人福利性单位声明函（如有）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：2025 年 7 月 27 日

备注：我公司不是残疾人福利性单位

4.监狱企业声明函（如有）

监狱性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)的规定，本单位为符合条件的监狱性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：2025年7月27日

附件：狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

备注：我公司不属监狱性单位

（八）商务部分评审响应资料

1. 商务评审部分响应资料

（1）项目经理

使用有效期:2025年07月01日
-2025年12月28日

中华人民共和国二级建造师注册证书

姓　　名：刘乾乾

性　　别：男

出生日期：1990年5月4日

注册编号：贵2 52 2019 2020 36467

聘用企业：中碧建设有限公司

注册专业：建筑工程　　（ 有效期： 2025-07-01 至 2028-06-30 ）
市政公用工程 （ 有效期： 2025-07-01 至 2028-06-30 ）

请用贵人服务移动端
扫码查询

个人签名：

签名日期：

贵州省
住房和城乡建设厅
签发日期： 2025年7月1日

GZZC

证书编号：黔中2019012664

贵州省专业技术职务资格证书

Guizhou Provincial Qualification Certificate for Professional and Technical Posts

姓　　名：刘乾乾

证件类型：居民身份证（户口簿）

证件号码：522132199005047651

资格系列：工程技术人员

资格专业：建筑工程管理

资格名称：工程技术人员_工程师

评审类型：以考代评

取得时间：2019年12月30日

申报单位（机构）	评审机构	评审机构组建单位
贵州浦顺建筑工程有限公司	贵州省人社厅，贵州省住建厅	遵义市人力资源和社会保障局

仅限本人查验

贵州省专业技术职务资格证书专用章

统一核验地址：https://rcrs.gzsrs.cn:9999/pub/#/

贵州省人力资源和社会保障厅监制

生成时间：2025年04月18日

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）

扫一扫验真伪

姓名	刘乾乾	个人编号	100016996002		身份证号	522132199005047651	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	202003-202010 202101-202103 202105-202206 202405-202505	38	25
	失业保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	202003-202010 202101-202103 202105-202206 202405-202505	38	25
	工伤保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	新蒲新区	暂停缴费（中断）	贵州浦顺建筑工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	新蒲新区	暂停缴费（中断）	贵州浦顺建筑工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	红花岗区	暂停缴费（中断）	贵州鑫桥建设集团有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	观山湖区	暂停缴费（中断）	贵州佐望建设工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		

打印日期：2025-06-27

提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。

2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。

（业务电子专用章）

贵州省社会保险 业务电子专用章

（2）技术负责人

姓名 陈逸波
性别 男 民族 白
出生 1986 年 1 月 21 日
住址 贵州省贵阳市小河区清水江路153号9栋1单元8楼1号
公民身份号码 520202198601214779

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 贵阳市公安局小河分局
有效期限 2018.07.23-2038.07.23

成人高等教育
毕业证书
学生 陈逸波 性别男 ，一九八六 年 一 月二十一 日生，于二〇〇八 年 二 月至二〇一一年 一 月在本校 水利水电工程管理 专业 函授 学习，修完 专科 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：南昌工程学院
校（院）长：
批准文号：水利部科教成【1988】35号
证书编号：113195201106000283
二〇一一 年 一 月 二十 日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

河北省中级工程师专业技术资格证书

此证表明持证人具备担任相应专业技术职务的任职资格

姓　名：陈逸波

性　别：男

出生年月：1986.01.21

身份证号：520202198601214779

证书编号：202130124

资格系列：工程系列

资格专业：市政工程

资格名称：中级工程师

评审日期：2021.09.26

发证日期：2021.12.08

盖签发单位电子印章

统一核验地址：http://www.hbzjkgs.com/

贵州省社会保险参保缴费证明（个人）

扫一扫验真伪

姓名	陈逸波	个人编号	100044453749		身份证号	520202198601214779	
参保缴费情况	参保险种	现参保地社保经办机构	缴费状态	参保单位名称	缴费起止时间	实际缴费月数	中断月数
	企业职工基本养老保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	200911-201008 201011-201112 201306-201308 201312-201412 201711-201902 202005-202005 202008-202504	114	72
	失业保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	200911-201008 201011-201112 201306-201308 201312-201412 201711-201902 202005-202005 202008-202504	114	72
	工伤保险	德江县	参保缴费	中碧建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州树立兴工程咨询有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州树立兴工程咨询有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州水平面工程监理有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	南明区	暂停缴费（中断）	贵州富景水利水电工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵阳市市本级	暂停缴费（中断）	贵州金锦瑞企业咨询有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	仁怀市	暂停缴费（中断）	贵州大有筑维建筑工程有限责任公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵阳市市本级	暂停缴费（中断）	贵州远博建设工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	花溪区	暂停缴费（中断）	贵州锦海水利水电工程建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
参保缴费情况	工伤保险	花溪区	暂停缴费（中断）	贵州锦海水利水电工程建设有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵安新区本级	暂停缴费（中断）	贵州省六建工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		
	工伤保险	贵阳市市本级	暂停缴费（中断）	贵州贵星禹建设工程有限公司	工伤保险缴费详见缴费明细表		

打印日期：2025-05-06

提示：1、如对您的参保信息有疑问，请您持本人有效身份证件和本《缴费证明》到现参保地社保经办机构进行核实。

2、此证明与贵州省社会保险事业局打印的《贵州省社会保险参保缴费证明》具有同等效力。

（业务电子专用章）

贵州省社会保险事业局 业务电子专用章

（3）施工员

姓名 邓道虎
性别 男 民族 汉
出生 1999 年 2 月 10 日
住址 贵州省威宁彝族回族苗族自治县哲觉镇哲觉社区大箐头组
公民身份号码 522427199902103 41X

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 威宁彝族回族苗族自治县公安局
有效期限 2019.08.01-2029.08.01

证书编码：06223101000053001222

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：　邓道虎

身份证号：　522427199902103417

岗位名称：　土建施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：定西博润职业技能培训学校有限公司（甘南州）

发证时间：2023年06月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG38

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：邓道虎

身份证号码：522427199902103 41X

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自__/__年__/__月__/__日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自__/__年__/__月__/__日__/__年__/__月__/__日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自__/__年__/__月__/__日起至自__/__年__/__月__/__日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__施工员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

（4）质量员

573

本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部监制，各省、自治区、直辖市住房城乡建设主管部门批准颁发。本证书表明持证人已通过住房城乡建设领域专业人员岗位培训考核评价，成绩合格。

发证单位：（盖章）

发证时间：2018年01月24日

本证书查询网址：http://jsjp.gzjs.gov.cn/jsgwjypx

ZJBKHZS

姓　　名：张忠良

性　　别：男

身份证号：522527198802052134

岗位名称：质量员（土建施工）

证书编号：52181060701502

ZJBKHZS

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：张忠良

身份证号码：522527198802052134

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自___/___年___/___月___/___日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自___/___年___/___月___/___日___/___年___/___月___/___日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自___/___年___/___月___/___日起至自___/___年___/___月___/___日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__质量员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

（5）安全员

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 毕节市公安局七星关分局
有效期限 2019.09.18-2029.09.18

姓名 史智咏
性别 女 民族 汉
出生 1999 年 10 月 13 日
住址 贵州省毕节市七星关区海子街镇五十亩村中寨三组33号
公民身份号码 522401199910137026

普通高等学校
毕业证书
学生 史智咏 性别 女，一九九九年 十 月十三日生，于二〇一八年 九 月至二〇二一年 七 月在本校 人力资源管理 专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。
校 名：贵州城市职业学院
校（院）长：
书编号：128501202106004625
二〇二一 年 七 月 一 日
中华人民共和国教育部学历证书查询网址：

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员

安全生产考核合格证书

编号：黔建安C3（2023）0097620

姓　　名：史智咏

性　　别：女

出 生 年 月：1999年10月13日

企 业 名 称：中碧建设有限公司

职　　务：专职安全生产管理人员

初次领证日期：2023年12月21日

有 效 期：2023年12月21日　至　2026年12月20日

发 证 机 关：贵州省住房和城乡建设厅

发 证 日 期：2023 年 12 月 21 日

中华人民共和国住房和城乡建设部 监制

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：史智咏

身份证号码：522401199910137026

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自__/__年__/__月__/__日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自__/__年__/__月__/__日__/__年__/__月__/__日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自__/__年__/__月__/__日起至自__/__年__/__月__/__日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__安全负责人__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

（6）材料员

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 赫章县公安局
有效期限 2023.08.29-2043.08.29

姓名 柳州
性别 男 民族 汉
出生 1997 年 3 月 14 日
住址 贵州省赫章县白果镇金穗
社区17栋1单元204号
公民身份号码 522428199703143O1X

证书编码：062231110005300080 2

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：柳州

身份证号：52242819970314301X

岗位名称：材料员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：定西博润职业技能培训学校有限公司（甘南州）

发证时间：2023年06月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG58

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：柳州

身份证号码：522428199703143O1X

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__（一）__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自___/___年___/___月___/___日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自___/___年___/___月___/___日___/___年___/___月___/___日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自___/___年___/___月___/___日起至自___/___年___/___月___/___日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__资料员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起60日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。 对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。 甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

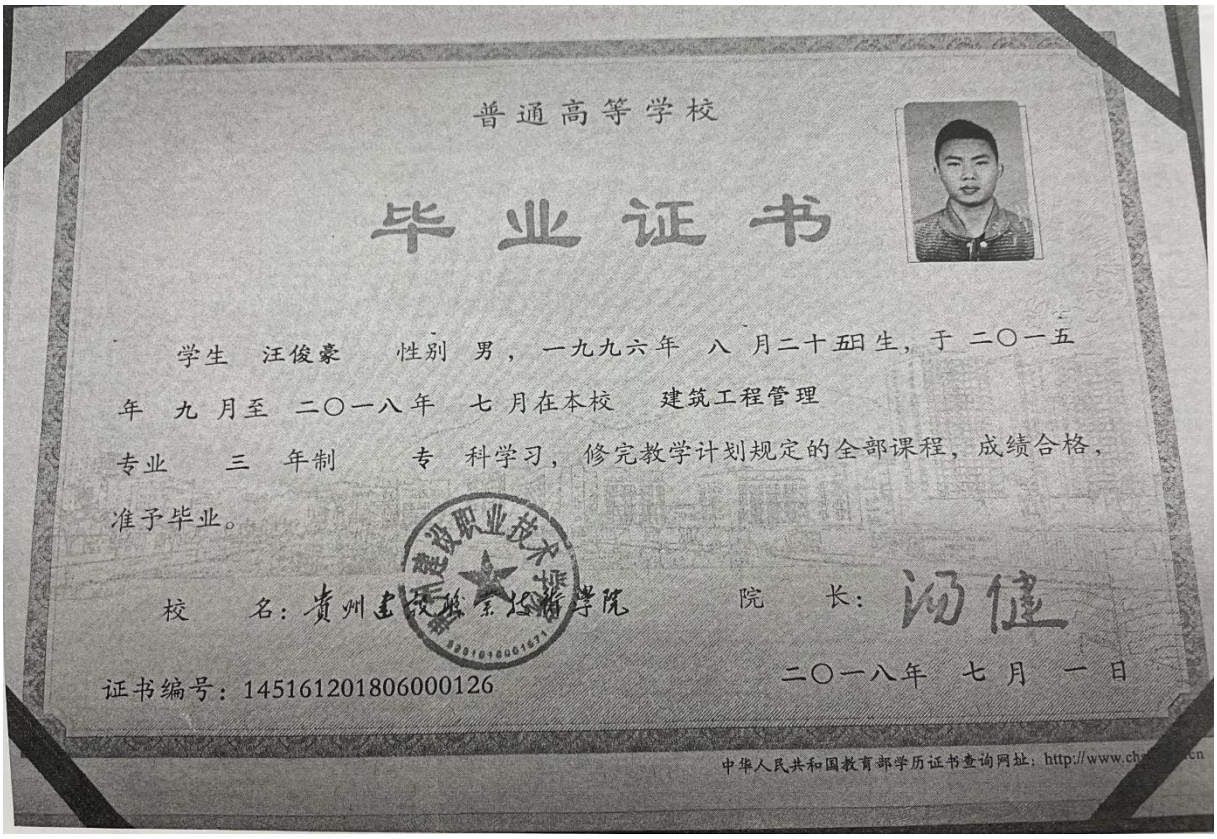
甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

（7）资料员


普通高等学校

毕业证书

学生 汪俊豪 性别 男，一九九六年 八 月二十五日生，于 二〇一五年 九 月至 二〇一八年 七 月在本校 建筑工程管理 专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：贵州建设职业技术学院 院 长：汤健

证书编号：145161201806000126

二〇一八年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.ch

证书编码：06223114000530006 33

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证

姓　　名：汪俊豪

身份证号：520112199608251419

岗位名称：资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

扫码验证

培训机构：定西博润职业技能培训学校有限公司（甘南州）

发证时间：2023年06月08日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

劳 动 合 同 书

甲方（用人单位）名称：中碧建设有限公司

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

单位代码：91520900MA6HJAXG38

法定代表人或（主要负责人）姓名：汪政友

单位地址：贵州省铜仁市万山区仁山街道莲花大道5号万和星城D区一期S1栋2层1号

乙方（劳动者）姓名：汪俊豪

身份证号码：520112199608251419

根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规、规章的规定，甲、乙双方遵循合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则订立本劳动合同，双方应当依法遵守本劳动合同所列条款。

一、合同类型和期限

第一条 甲、乙双方选择以下第__(一)__种形式确定本合同期限：

(一)固定期限：自__2025__年__06__月__27__日起至__2026__年__06__月__24__日止。

(二)无固定期限：自__/__年__/__月__/__日起至法定终止条件出现时止，其中试用期自__/__年__/__月__/__日__/__年__/__月__/__日止。

(三)以完成一定的工作任务为期限：自__/__年__/__月__/__日起至自__/__年__/__月__/__日任务完成时即行终止。

二、工作内容和工作地点

第二条 根据甲方工作需要，乙方同意从事__施工部__岗位工作，担任__材料员__(工种)职务。工作地点位于__公司指派地点__。经甲、乙双方协商同意，可以变更工作岗位(工种)和工作地点。

三、工作时间和休息休假

第三条 甲方实行每天工作 8 小时，每周工作 40 小时标准工时制度，不能实行标准工时制度的，经劳动保障部门审批同意后，可以实行综合计算工时制或不定时工作制。因工作需要乙方加班或延长工作时间的，甲方应依法支付乙方加班工资或安排补休。乙方依法享受国家规定的法定假期。

四、劳动报酬

第四条 乙方试用期工资标准为月基本工资：__4000__元/月。

第五条 乙方试用期的工资不得低于本单位相同岗位最低档工资或者劳动合同约定工资的百分之八十，并不得低于当地的最低工资标准。

第六条 乙方试用期满后，劳动报酬按甲方的__月薪__工资制度执行，月工作总额为__4000__元。

第七条 甲方应以法定货币形式按月足额支付乙方工资，不得克扣或无故拖欠。

第八条 乙方在法定工作时间内履行了正常劳动义务的，甲方支付乙方工作，不得低于当地的最低工资标准。

五、社会保险

第九条 甲方应按国家有关社会保险的法律、法规和政策规定为乙方缴纳社会保险费；社会保险费个人缴纳部分，甲方应从乙方工资中代扣代缴。

甲乙双方解除、终止劳动合同时，甲方应按有关规定为乙方办理社会保险关系转移手续。

六、劳动保护、劳动条件和职业危害防护

第十条 甲方应严格执行国家和地方有关劳动保护和职业危害防护的法律、法规和规章，为乙方提供符合国家规定的劳动条件、必要的劳动防护用品和劳动工具，督促乙方遵守操作流程、工作规范、劳动安全和职业卫生制度及其标准。

第十一条 对乙方从事接触职业病危害的作业的，甲方应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知乙方，不得隐瞒或者欺骗。甲方应按国家有关规定组织乙方在离岗前进行职业健康检查，并将检查结果如实告知乙方。

第十二条 乙方有权拒绝执行甲方的违章指挥，对甲方及其管理人员漠视乙方安全健康的行为，有权提出批评并向有关部门检举控告。

第十三条 乙方应当遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告甲方。

七、劳动合同的履行、变更、解除、终止

第十四条 本合同的履行、变更、解除、终止按照《中华人民共和国劳动合同法》第三章和第四章的规定执行。

八、双方约定的其他事项

第十五条 经甲乙双方沟通无其他事项补充。

九、劳动争议处理

第十六条 劳动争议发生后，甲、乙双方应协商解决；不愿协商或者协商不成的，可以向劳动争议调解组织申请调解；调解不成的，应自争议发生之日起 60 日内以书面形式向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。甲、乙双方也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。 对仲裁裁决不服的，可在防低期限内向人民法院起诉。

十、其 他

第十七条 本合同未尽事宜或条款与国家法律、行政法规等有关规定不相符的，按国家现行有关规定执行。

第十八条 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。 甲、乙双方均完全理解并同意本合同上述所有条款。本合同经甲、乙双方签字或盖章生效。

甲方：(公章)

定代表人或（委托代理人）：(签名)

乙方：(签名)

签字日期：2025 年 06 月 24 日

同类或类似业绩一览表

序号	采购人	项目名称	履属交易平台名称	合同金额	建设规模	项目经理	采购方式	合同签订时间	验收或评价意见
1	淮安市第五建筑工程有限公司	汾河景区太古岚桥一样云桥南500米(含湖心岛)区域绿化养护项目第四标段	/	6245765 2.00			竞谈	2022年08月19日	合格
2	中铁十九局建设集团有限公司	莱德集团110KV线路及沿线市政道路损坏部分修复工程	/	5400000 0.00			竞谈	2023年11月20日	合格
3	陕西中琪建筑工程有限公司	平谷世界休闲大会沟泇河生态农业休闲分会场一大兴庄镇休闲农庄联合体基础设施建设项目室外市政管网	/	2415687 9.00			直接发包	2023年6月19日	合格
4	宜兴市胜众化纤有限公司	宜兴市胜众化纤钢结构厂房附属工程	/	490 700.00			直接发包	202 2年3月15日	

备注：提供中标（成交）通知书或合同（协议书）的复印件或扫描件加盖投标供应商公章为证明材料，未提供不得分。

投标供应商名称（盖章）：中碧建设有限公司（公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期：2025年7月28日

绿化工程施工合同

合同编号：YTJSYXGS2022081913

发包人：淮安市第五建筑工程有限公司

承包人：中碧建设有限公司

根据《中华人民共和国合同法》,和《中华人民共和国建设部》国家工商行政管理总局共同发布的《建设工程施工合同》及其他有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本园林绿化工程施工项目经协商订立本合同。

一、工程概况

1、工程名称：汾河景区太古岚桥一样云桥南500米(含湖心岛)区域绿化养护项目第四标段

2、工程地点：山西省太原市

3、工程造价：人民币大写：陆仟贰佰肆拾伍万柒仟陆佰伍拾贰元整，小写：62457652.00元，竣工后据实结算。

4、工程工期：自合同签订之日起180天内。

5、承包范围：绿化栽植、补植。

二、安全施工

1.承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于承包人安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由承包人承担。

2.发包人应对其在施工场地的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。发包人不得要求承包人违反安全管理的规定进行施工。因发包人原因导致的安全事故，由发包人承担相应责任及发生的费用。

三、事故处理

1.发生重大伤亡及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知发包人，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

2.发包人、承包人对事故责任有争议时，应按政府有关部门认定处理。

四、设计变更

1.施工中发包人对原设计变更，发包人向承包人发出书面变更通知，承包人按照通知进行变更。如果承包人对原设计提出变更要求，经发包人、监理方批准后方可实施，并签署书面变更协议。

2.其他变更，施工中如发生除设计变更以外的其他变更时，采用协议形式双方加以确认。

3.确定变更价款，承包人应在收到变更通知或签署变更协议后5日内提出变更工程量及价款报告资料。

4.发包人在收到变更资料报告5日内予以确认，逾期无正当理由不确认时，视为变更报告已批准。

五、竣工验收与结算

1.工程具备竣工验收条件，承包人以书面形式通知发包人，并

向发包人提供完整的竣工资料和竣工验收报告。发包人在收到以上文件后10日内组织验收。发包人如无正当理由不组织验收或验收后10日内未提出修改意见，视为竣工验收报告已被认可。

2.竣工日期为本工程竣工验收通过的日期，保修期正式开始。

3.因特殊原因，部分单位工程和部位需甩项竣工时，双方订立甩项竣工协议，并明确双方责任。

4.双方办理工程验收手续后，双方进行工程结算。

5.承包人在竣工验收15日内向发包人提交结算报告及完整的结算资料、竣工图。

6.发包人自签收结算资料报告之日起20日内提出审核意见并予以签认。

7.承包人收到竣工结算款后5日内将竣工工程交付发包人。

六、质量保修

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

1.工程质量保修范围和内容：树木成活率

2.质量保修期：双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

(1)土建工程：1年

(2)绿化种植工程：3年

(3)喷泉、喷灌工程：3年

(4)其他附属工程：1年

质量保修期自工程竣工验收通过之日起计算。

3.质量保修责任

(1)属于保修范围内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7日内派人保修。

(2)发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应在24小时内到达事故现场抢修。

(3)绿化种植工程在保修期内应达到2级养护标准。

(4)保修期内发现苗木等植物材料死亡，应在种植季节按原设计品种、规格更换。

(5)因不可抗力导致的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担：

(6)工程本身的损害、因工程损害导致第三人人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备的损害，由发包人承担；

(7)发包人、承包人人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用；

(8)承包人机械设备损坏及停工损失，由承包人承担；

(9)停工期间，承包人应监理工程师要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包人承担；

(10)工程所需清理、修复费用，由发包人承担；

(11)延误的工期相应顺延。

4.因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延

履行方的相应责任。

七、合同解除

1.双方协商一致，可以解除合同。

2.发包人不按合同约定支付工程款，双方又未达成延期付款协议，承包人可停止施工，停止施工超过30日，发包人仍不支付工程款(进度款),承包人有权解除合同。

3.承包人将其承包的全部工程转包给他人或者肢解以后以分包的名义分别转包给他人，发包人有权解除合同。

4.有下列情形之一的，发包人、承包人可以解除合同：

(1)因不可抗力致使合同无法履行；

(2)因一方违约(包括因发包人原因造成工程停建或缓建)致使合同无法履行。

(3)合同按司法程序解除后，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。发包人应为承包人撤出提供必要条件，支付以上所发生的费用，并按合同约定支付已完工程价款。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。除此之外，有过错的一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。

(4)合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

八、合同生效及终止

1.本合同自盖章、签字之日起生效。

2.本合同在双方完成了相互约定的工作内容后即告终止。

九、合同份数

本合同正本4份具有同等效力，双方各持2份，本合同副本份数2份，由双方分别收持。

十、补充条款

双方根据有关法律、行政法规规定，结合本工程实际，经协商一致后，可对本合同具体化、补充或修改。

发包方(盖章):惟安市第五建筑工程有限公司

委托人签字：

签订日期：2022年08月19日

承包方(盖章):中碧建设有限公司

委托人签字：

签订日期：2022年08月19日

业绩 2

3、为确保工程质量，乙方随时对施工质量进行监督、检查、凡不合格工程必须限期返工。

4、安装部分的工地同步资料由甲方负责完成，乙方无条件配合甲方，乙方提供电网行业通用资料表格，并提供电脑打印机等办公设施，甲方负责填写，共同报监理签字，乙方有义务协助甲方共同完成安装部分的资料。

七、违约

1、任何一方未履行合同义务或履行合同义务不符合约定要求，即承担违约责任。

2、违约给对方造成损失的，视具体情况及损失大小追究违约方责任。

八、合同的生效与终止

合同一式两份，由甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。自完成约定工作内容自行终止。

甲方（盖章）：中铁十九局建设集团有限公司

法定代表人或委托代理人签字：

日期：2023年11月20日

乙方(盖章):中碧建设有限公司

法定代表人或委托代理人签字：

日期：2023年11月20日

乙方责任：乙方任命驻施工现场代表按照以下要求行使合同约定的权利，履行合同约定的职责：

1、乙方通知甲方开工前提供施工图纸两套。

2、负责组织对施工工程的竣工验收。

四、承包范围

甲方承包的施工范围包括图纸中标明的所有地面以上线路安装工程(不含材料)。包括杆塔组立、金具绝缘子的组合安装、电缆通信线路导线架设、地面以上接地装置制作安装、相序标志标牌制作安装、防鸟刺设施安装及检测试验、线路调试、工程质量自检等。

五、安全责任

甲方应加强对所聘用施工人员严格进行作业资格审核，审查合格方可上岗；对于施工作业项目甲方应及时对操作人员进行了安全交底，说清楚危险点，并有预控措施进行防范；甲方应配备齐全一切安全防护设施，并确保设施设备合格且在有限使用期内；施工过程中有专职安全人员紧盯施工人员的安全，发现问题及时叫停施工，问题隐患消除后方可施工；甲方需严格加强对施工人员的一切安全管理。

本条款可解读为乙方已完全交代清楚了甲方应该注意的安全事项，甲方已完全明白安全责任事关重大，对于甲方在施工过程中因自身原因引起的安全事故甲方负责全部责任，乙方不承担任何责任。

六、质量保证

1、工程项目从竣工投运之日起：质量保修期为一年。

2、在质保期内，甲方负责处理工程遗留的质量缺陷。

6、质量等级：合格。

二 、工程价款和工期

1、 甲方安装工程承包价为伍仟肆佰万元整(¥54000000.00)

2、开工日期：2023年11月21日

3、竣工日期：2024年11月21日

4、总工期： 一年

5、因天气原因和工农关系等因素造成的延误，经乙方认可后竣工日期相应往后顺延。

6、应严格按照工期要求完成工程进度，不得无故拖延。

7、结算方式：工程竣工验收合格后， 一次性支付给乙方。

三、双方责任

甲方责任：甲方任命驻施工现场代表按照以下要求行使合同约定的权利，履行合同约定的职责：

1、积极做好开工前的准备工作，提供乙方相关施工人员的作业证书，并提供复印件加盖公章。

2、工程具备竣工验收条件时向乙方请求组织验收，并配合乙方一起验收。

3、严格按施工图纸及说明和施工验收规范进行施工，确保工程质量。

4、做好施工过程中交叉跨越、穿越电力线路和停、送电和确保线路施工防护安全工作。

5、甲方未经乙方同意不得将本工程图纸转给第三方。

110KV 线路施工合同

发包方：中铁十九局建设集团有限公司　　（简称甲方）

承包方：中碧建设有限公司　　（简称乙方）

依据《中华人民共和国合同法》和《建设工程质量管理条例》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿公平和诚实信用的原则，双方就本电力线路建设工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概括

1、工程名称：莱德集团110KV线路及沿线市政道路损坏部分修复工程

2、工程地点：神木县大柳塔镇阳旺塔村(郭家湾)

3、路径概况：本线路从莱德集团110KV升压站至杨旺塔110KV变电站，新建单双回线路，其中0.641km为同塔双回线路，余下0.212km 为单回线路，跨越线路10KV、低压、通信线，跨越公路一处。

4、工程内容：

1)线路电压等级：110KV, 全线路按照设计要求安装施工共8基铁塔，其中钢管塔组立4基，角铁塔组立4基，(7738终端塔1基，7727直线塔1基，7738转角、终端塔2基)。

2)线路全长0.853Km, 导线采用LGJ-185/30钢芯铝绞线，避雷线1根采用GJ-50 镀锌钢绞线，另一根采用OPGW-16芯复合光缆。

3)以上工程土建部分施工由乙方施工(包括铁塔基础的土石方工程、基础浇筑等)。

4）电力工程沿线市政道路损坏部分修复工程（包括路面、管网、绿化等）

5、工程性质：新建工程。

业绩 3

市政施工合同

甲方：陕西中琪建筑工程有限公司

乙方：中碧建设有限公司

根据中华人民共和国《合同法》、《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《民法通则》等相关法律、法规，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

第一条工程概况

一、工程名称：平谷世界休闲大会沟洳河生态农业休闲分会场一大兴庄镇休闲农庄联合体基础设施建设项目室外市政管网

二、工程地点：北京市

三、质量标准：合格

第二条工程承包范围及施工方案

一、工程范围：详见竞争性磋商文件

二、工程施工顺序及施工流水段的划分或安排根据现场实际和设计出图情况，严格按照设计施工图及相关规范施工，每完成一分部工程立即会同地勘、设计、业主、监理、质监站进行验收。

第三条工程总价

固定总价：人民币小写：24156879.00元，大写：贰仟肆佰壹拾伍万陆仟捌佰柒拾玖元整。

本合同双方当事人特别明确：搬运费、管理现场经费以及其他工程劳力所产生费用，且不因情况的变化而改变。

第四条设计及其变更

一、由于设计安全性能不合理造成工程修改所产生的费用，由乙方承担；

二、乙方应当按照国家工程相关标准、规范和甲方提供的资料进行设计。编制施工图设计文件应当满足设备、材料采购、非标准件制作和安装施工的需要。

三、工图设计文件经甲方确认后及在施工准备阶段和施工阶段甲方要求变更设计的，应向乙方书面提出。变更的具体内容在变更设计委托书中载明。

第五条工程期限及顺延

一 、本合同总工期为150天，开工日期为2023年06月28日。

二 、工期顺延

1、在施工准备期间如甲方提出设计变更或材料、设备变更的，则对重新设计、材料采购、制作的时间顺延。

2、施工期间遇下列情况之一的，工期相应顺延：

2.1一周内非乙方原因造成停工累计超过8小时的，按每8小时顺延一天计。

2.2因人力不可抗拒的因素而延误工期及政府及其相关部门依行政权利强行、强制要求停止作业的，工期顺延；

2.3因甲方的原因引起的工程延期，工期相应顺延；

2.4合同约定和法律、法规、规章规定的其他可以顺延工期的情况。

3、因上述1、2条原因造成施工进度计划关键线路(由乙方提交，并经甲方确认的施工网络图中关键线路)的工期延误，经甲方书面确认后，才可顺延。非关键线路的工期在不影响总工期的情况下，工期不予顺延。

4、凡由于乙方的原因造成的工期延误，则工期不能顺延，由此引起的赶工措施等费用增加均由乙方自行承担。

5、甲方和乙方双方在确定竣工日期及各项控制工期时，已充分考虑可能出现的下雨、下雪、防洪排涝、台风、高温天气、节假日等因素以及甲方分包工程的合理工期。

第六条材料、设备供应

一 、甲方必须按合同约定的设计要求和国家有关标准采购主要材料、设备，并应附有正规厂家的出厂合格证书。

二 、乙方提供工程所需各种设备，并保证工具的安全性和良好使用性，乙方自行承担工具维修费。

三 、材料搬运：甲方负责把材料送到工地，乙方无条件搬运。

第七条安全施工

一 、乙方须遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并安排执有相关资格资质的专业技术人员进行施工，随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

二 、乙方应在其认为必要的处所设立安全警告牌或安全公告栏。

三、乙方在进场施工前应组织全体施工人员进行安全培训和教育。未经教育培训，不得上岗作业。

四 、在工期期间，乙方须保证安全作业，如产生安全事故， 一切责任由乙方自行承担。

五 、在工期期间，乙方对产地的财产安全负责。消防条例导致发生安全事故，所造成的一切经济损失及法律责任由乙方承担。

第八条工程验收

国家及约定验收标准：按国家现行的《建筑工程质量验收规》、国家颁布之有关施工与技术验收规及乙方提供经甲方确认的样板，作为本工程质量标准进行验收。

第九条违约责任

一 、由于甲方原因导致乙方无法施工，乙方每拖延一天，所造成的误工费由甲方支付。

二、若合同一方要终止合同，须提前一个星期通知合同另外一方，合同一方未经另外一方同意而终止执行合同，所造成的损失全部由终止方承担。

第十条争议的解决

甲、乙双方在履行本合同的过程中，发生一切争议首先通过友好协商解决，协商不成时，任何一方有权在工程所在地有管辖权的人民

法院提出起诉。

第十一条其它事项

一、工程中涉及的水、电费用由甲方承担。

二、甲方发给乙方的文件或传真均以合同中乙方的地址或传真为准，若乙方变更地址或传真，应在7天以书面的形式通知甲方，否则，合同中乙方的地址或传真视为乙方准确的地址或传真，甲方按合同中乙方的地址或传真发给乙方的文件或传真视为甲方善意履行了传递文件的义务。

三、合同附件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

四、本合同如有未尽事宜，双方协商解决，必要时可签订与本合同具同等的法律效力的补充协议。

五、本合同正本一式两份，副本一式两份，甲、乙双方执正、副本各一份(自双方签字盖章之日起生效)。

甲方：(盖章)陕西中琪建筑工程有限公司

授权人签字：

2023年6月19日

乙方：(盖章)中碧建设有限公司

授权人签字：

2023年6月19日

业绩 4

附属工程施工合同

合同编号：3202822203010001

甲方：宜兴市胜众化纤有限公司

乙方：中碧建设有限公司

根据中华人民共和国《合同法》、《**建 筑 法**》、《建设工程质量管理条例》、《民法通则》等相关法律、法规，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

第一条工程概况

一、工程名称：宜兴市胜众化纤钢结构厂房附属工程

二、工程地点： 江苏省无锡市

三 、质量标准：合格

第二条工程承包范围及施工方案

本工程为建设项目工程，按照施工图纸来做

。第三条工程总价

固定总价：小写：4907000.00元，大写：肆佰玖拾万零柒仟元整

本合同双方当事人特别明确：搬运费、管理现场经费以及其他工程劳力所产生费用，且不因情况的变化而改变。

第四条设计及其变更

一 、由于设计安全性能不合理造成工程修改所产生的费用，由乙方承担；

二 、乙方应当按照国家工程相关标准、规范和甲方提供的资料进行设计。编制施工图设计文件应当满足设备、材料采购、非标准件制作和安装施工的需要。

三、工图设计文件经甲方确认后及在施工准备阶段和施工阶段甲方要求变更设计的，应向乙方书面提出。变更的具体内容在变更设计委托书中载明。

第五条工程期限及顺延

一、本合同总工期为90天(自签订之日起)

二 、工期顺延

1、在施工准备期间如甲方提出设计变更或材料、设备变更的，则对重新设计、材料采购、制作的时间顺延。

2、施工期间遇下列情况之一的，工期相应顺延：

2.1一周内非乙方原因造成停工累计超过8小时的，按每8小时顺延一天计。

2.2因人力不可抗拒的因素而延误工期及政府及其相关部门依行政权利强行、强制要求停止作业的，工期顺延；

2.3因甲方的原因引起的工程延期，工期相应顺延；

2.4合同约定和法律、法规、规章规定的其他可以顺延工期的情况。

3、因上述1、2条原因造成施工进度计划关键线路(由乙方提交，并经甲方确认的施工网络图中关键线路)的工期延误，经甲方书面确认后，才可顺延。非关键线路的工期在不影响总工期的情况下，工期不予顺延。

4、凡由于乙方的原因造成的工期延误，则工期不能顺延，由此引起的赶工措施等费用增加均由乙方自行承担。

5、甲方和乙方双方在确定竣工日期及各项控制工期时，已充分考虑可能出现的下雨、下雪、防洪排涝、台风、高温天气、节假日等因素以及甲方分包工程的合理工期。

第六条材料、设备供应

一 、甲方必须按合同约定的设计要求和国家有关标准采购主要材料、设备，并应附有正规厂家的出厂合格证书。

二 、乙方提供工程所需各种设备，并保证工具的安全性和良好使用性，乙方自行承担工具维修费。

三 、材料搬运：甲方负责把材料送到工地，乙方无条件搬运。

第七条安全施工

一 、乙方须遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并安排执有相关资格资质的专业技术人员进行施工，随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。

二 、乙方应在其认为必要的处所设立安全警告牌或安全公告栏。

三、乙方在进场施工前应组织全体施工人员进行安全培训和教育。未经教育培训，不得上岗作业。

四、在工期期间，乙方须保证安全作业，如产生安全事故， 一切责任由乙方自行承担。

五 、在工期期间，乙方对产地的财产安全负责。消防条例导致发生安全事故，所造成的一切经济损失及法律责任由乙方承担。

第八条工程验收

国家及约定验收标准：按国家现行的《建筑工程质量验收规》、国家颁布之有关施工与技术验收规及乙方提供经甲方确认的样板，作为本工程质量标准进行验 收 。

第九条违约责任

一 、由于甲方原因导致乙方无法施工，乙方每拖延一天，所造成的误工费由

甲方支付。

二、若合同一方要终止合同，须提前一个星期通知合同另外一方，合同一方未经另外一方同意而终止执行合同，所造成的损失全部由终止方承担。

第十条争议的解决

甲、乙双方在履行本合同的过程中，发生一切争议首先通过友好协商解决，协商不成时，任何一方有权在工程所在地有管辖权的人民法院提出起诉。

第十一条其它事项

一、合同附件为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

二、本合同如有未尽事宜，双方协商解决，必要时可签订与本合同具同等的法律效力的补充协议。

三、本合同正本一式两份，副本一式两份，甲、乙双方执正、副本各一份(自双方签字盖章之日起生效)。

甲方：宜兴市胜众化纤有限公司(盖章)

签订日期：2022年03月15日

乙方：中碧建设有限公司(盖章)

授权人签字：

签订日期：2022年03月15日

第四　其他

(1) 质保期外服务

为保证工程在施工完成后达到建设单位对工程质量、及工程回访、保修等方面的要求，最大限度的达到工程的建设目的，满足建设单位要求，我公司就工程质量保修向建设单位做如下郑重承诺:

1、保修期内的服务承诺:

(1)、保修服务范围:严格按建设部《建设工程质量管理条例》及《工程施工总承包合同》《工程质量保修书》中的规定执行。对于工程承包范围内的施工项目，自工程竣工验收合格之日起进入工程质量保修阶段。

在保修阶段，凡因工程不符合规程、规范和工程合同规定所造成工程实体损坏，我公司将无条件进行保修。并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

(2)、保修期限按国家、省、市的有关规定及工程质量保修书执行。

(3)、工程保修及服务承诺:我单位对所提供施工自投入使用之日起，严格按照工程总承包合同有关保修的条款执行;严格贯彻公司的质量方针，本着客户至上的原则，服务热情，周到，随叫随到:建立回访制，进行定期、不定期回访，每年内工程回访不少于两次，认真听取建设单位意见，并形成回访记录;建立维修工程专班专人负责制，由公司工程部、技术部派人负责

2、保修期外的服务承诺:

在工程保修期满后，我公司将一如既往进行定期回访，如果工程出现质量问题或由于操作不当等其他原因造成的问题，我公司本着负责到底和优质服务的宗旨，在酌情收到一定成本费用情况下，全力组织技术力量进行保修，让业主完全可以放心使用。同时保修期外的维修费用将给予最廉价之优惠。

综上所述，我公司郑重承诺，在工程质量保修工作，我单位将本着用户至上的原则，让业主满意。客户的满意和支持，将是我单位的生存源泉之水，在工程施工、质量保修阶段，我单位将始终如一的为业主服务

承诺单位（公章）：中碧建设有限公司

日期： 2025 年 7 月 27 日

(2)不联合体(非联合体)投标承诺

致：习水县大坡镇人民政府

我公司参加贵单位组织的 习水县2025年大坡镇飞鸽村和美乡村基础设施建设项目 的投标，现我公司对以下事项作出承诺：

一、我公司遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规参加项目竞标。

二、我公司承诺在本项目招标投标活动中，与招标人不存在关联关系，不与其他投标单位存在关联关系，不与其他单位组成联合体投标。

三、我公司及其投标委托人在本项目招标投标活动中，未参与围标串标。

四、我公司如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的，递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节，法人及委托人自愿承担直接责任人员法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

承诺单位（公章）：中碧建设有限公司

日期： 2025 年 7 月 27 日