

英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

# 施工图设计



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司

二〇二五年四月

英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

# 施工图设计

设计单位：贵州智华建设工程（集团）有限责任公司

项目负责人：杨鹏

资质等级：市政行业（道路、桥梁、城市隧道）专业甲级

技术审定人：刘杰

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部

总工程师：刘杰

证书编号：A152001466

总经理：王志刚

贵州智华建设工程（集团）有限责任公司

二〇二五年四月



# 一、道路工程

图 纸 目 录

Catalogue

序号 No.	图 名 Title	图 号 Figure No.	图纸规格 Drawing specification	备 注 Remarks	序号 No.	图 名 Title	图 号 Figure No.	图纸规格 Drawing specification	备 注 Remarks
	道路工程								
1	图纸目录		A3	共1页	17				
2	设计说明	S1-00	A3	共7页	18				
3	项目地理位置图	S1-01	A3	共1页	19				
4	道路平面布置图	S1-02	A3	共8页	20				
5	道路标准横断面	S1-03	A3	共1页	21				
6	路面恢复大样图	S1-04	A3	共1页	22				
7	工程数量汇总表	S1-05	A3	共1页	23				
8					24				
9					25				
10					26				
11					27				
12					28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					32				

# 设计说明

## 一、概况

英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目位于盘州市英武镇发业嘎村。本项目道路部分主要对通组路及入户路进行修复改造及硬化，修复改造及硬化范围总面积为 8800 平方米，具体实施修复路面面积详见道路平面图及数量表。村道主路道路总长 1578m，路基宽 4.5m。村道主路及入户路硬化路面均采用水泥混凝土路面，路面设计使用年限为 10 年。

本项目为改造项目，道路平面根据地形资料拟合而成，因项目只针对道路路面进行修复改造，所以道路维持现状设计，施工时须复核无误后方可施工。

## 二、道路设计依据

- 1、《工程设计合同》
- 2、《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)
- 3、《城市道路路线设计规范》(CJJ193-2012)
- 4、《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)
- 5、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)
- 6、《城市道路交叉口设计规程》(CJJ152-2010)
- 7、《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
- 8、部颁《公路工程技术标准》(JTJ B01-2014)(参考)
- 9、部颁《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)(参考)
- 10、部颁《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- 11、现状实测地形图

## 三、主要技术指标

道路等级：等外级；

计算行车速度：20km/h；

道路全长：1578m；

路基宽度：4.5m；

荷载标准：路面设计以轴载 100KN 的双轮组单轴为标准轴载。

道路横坡：车行道路拱采用直线型单面坡，横坡坡度为 1.5%，坡向道路外侧。

## 四、平面设计

本项目为改造项目，道路平面根据地形资料拟合而成，因项目只针对道路路面进行修复改造，所以道路维持现状设计，施工时须复核无误后方可施工。

## 五、纵断面设计

由于本工程是改造工程，因项目只针对道路路面进行修复改造，故道路纵断面保持现状。

## 六、横断面设计

根据业主要求与建设需要，在本次道路设计的工程中道路沿用原路宽。

## 七、路面结构设计

### 7.1 结构设计

路面结构设计应根据交通量、交通组成和道路等级、道路性

质，根据

路面强度的要求及面层的功能要求确定。

面层材料对路面疲劳耐久性、抗老化性、抗磨损、抗滑性能、抗车辙变形等方面的要求比较高，另外沿线现有大量的住宅、厂房等，宜采用降低噪声、减少扬尘的路面材料。考虑到以上因素，本次对改建道路面层结构采用混凝土面层结构。

根据当地施工工艺及常用结构，道路基层结构有级配碎石、水泥稳定碎石、低标号水泥混凝土等，综合考虑其施工难易性、工程造价等因素，本次基层结构采用级配碎石。

道路路面结构如下：

（1）车行道路面结构

20cm 水泥混凝土面层

乳化沥青封层

15cm 级配碎石基层

压实路基（ $\geq 20\text{Mpa}$ ）

注：水泥混凝土面层弯拉强度应满足《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）中相关规定。

7.2 路面结构层材料及要求

1.水泥混凝土面层

（1）水泥

1）特重、重交通路面宜采用旋窑道路硅酸盐水泥，也可采用旋窑硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥；中、轻交通的路面可采用矿渣硅酸盐水泥；低温天气施工或有快通要求的路段可采用 R 型

水泥，此外宜采用普通型水泥；

2）水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明。

（2）粗集料

1）粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石。高速公路、一级公路、二级公路及有抗(盐)冻要求的三、四级公路混凝土路面使用的粗集料级别应不低于Ⅱ级，无抗(盐)冻要求的三、四级公路混凝土路面、碾压混凝土及贫混凝土基层可使用Ⅲ级粗集料。有抗(盐)冻要求时，Ⅰ级集料吸水率不应大于 1.0%；Ⅱ级集料吸水率不应大于 2.0%。

2)用做路面和桥面混凝土的粗集料不得使用不分级的集料，应按最大公称粒径的不同采用 2—4 个粒级的集料进行掺配，并应符合合成级配的要求。卵石最大公称粒径不宜大于 19.0mm；碎卵石最大公称粒径不宜大于 26.5mm；碎石最大公称粒径不应大于 31.5mm。贫混凝土基层粗集料最大公称粒径不应大于 31.5mm；钢纤维混凝土与碾压混凝土粗集料最大公称粒径不宜大于 19.0mm。碎卵石或碎石中粒径小于 75um 的石粉含量不宜大于 1%。

（3）细集料

1)细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂。高速公路、一级公路、二级公路及有抗(盐)冻要求的三、四级公路混凝土路面使用的砂应不低于 ii 级，无抗(盐)冻要求的三、四级公路混凝土路面、碾压混凝土及贫混凝土基层可使用 iii

级砂。特重、重交通混凝土路面宜使用河砂，砂的硅质含量不应低于 25%。

2)细集料的级配要求应符合规范的规定，路面和桥面用天然砂宜为中砂，也可使用细度模数 2.0~3.5 之间的砂。同一配合比用砂的细度模数变化范围不应超过 0.3，否则，应分别堆放，并调整配合比中的砂率后使用。

(4)水

- 1)饮用水可直接作为混凝土搅拌合养护用水；
- 2)不得含有油污、泥和其他有害杂质；
- 3)对水质有疑问时，应检验下列指标，合格者方可使用。硫酸盐含量(按 S042-计)小于 0.0027mg/mm3;含盐量不得超过 0.005mg/mm3;ph 值不得小于 4。

(5)外加剂

供应商应提供有相应资质外加剂检测机构的品质检测报告

(6)接缝材料

- 1)应选用能适应混凝土面板膨胀和收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性好的胀缝板。高速公路、一级公路宜采用塑胶、橡胶泡沫板或沥青纤维板;其他公路可采用各种胀缝板。
- 2)填缝材料应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂、耐久性好等性能。填缝料有常温施工式和加热施工式两种。高速公路、一级公路应优选树脂类、橡胶类或改性沥青类填缝材料，并宜在填缝料中加入耐

老化剂。

2.水泥稳定碎石基层

(1) 碎石

水泥稳定碎石底基层中碎石的单个颗粒最大粒径不应超过 37.5mm，碎石的压碎值应不大于 30%，有机质含量不超过 2%，碎石的级配组成应符合下表所列级配范围。

底基层碎石级配表

项目	通过下列筛孔（mm）的重量百分率（%）								
	37.5	31.5	26.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
基层		100	90~100	72~89	47~67	29~49	17~35	8~22	0~7

(2) 水泥

水泥采用普通 32.5 级硅酸盐水泥,初凝时间 3h 以上,终凝时间 6h 以上。快硬水泥、早强水泥以及已受潮变质的水泥不能使用。

(3) 水泥稳定碎石

5%水泥稳定碎石底基层 7 天龄期无侧限抗压强度≥2.0Mpa，压实度≥97%。

级配碎石底基层

压实度： ≥96%（重型击实法）

CBR 值： ≥80%

碾压： 用 12 吨以上的压路机或等效的压路机。

碎石级配范围： 最大粒径为 3.75cm。

塑性指数： <9

级配碎石级配组成如下表

筛孔尺寸 (mm)	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75
通过百分率 (%)	100	90~100	73~884	49~69	29~54
筛孔尺寸 (mm)	2.36	0.6	0.075	液限 (%)	塑性指数
通过百分率	17~37	8~20	0~7 <sup>①</sup>	<28	<6 (9) <sup>②</sup>

①：对于无塑性得混合料，小于 0.075 的颗粒含量应接近高限；

②：潮湿多雨地区塑性指数宜小于 6，其他地区塑性指数宜小于 9。

7.3 路面竣工验收弯沉

路面各层施工竣工验收弯沉如下表

路面竣工验收弯沉

结构层	厚度 (cm)	路面竣工验收弯沉值 (1/100mm)
4.5Mpa 水泥混凝土	20	——
级配碎石	15	361.5
路基顶面	——	465.8

注：该表中弯沉值计算的交工验收综合影响系数采用值为 1。

7.4 接缝设计

横向缩缝可等间距或变间距布置，应采用假缝形式。快速路和主干路、特重和重交通道路、收费广场以及邻近胀缝或自由端部的 3 条缩缝，应采用设传力杆假缝形式。其他情况可采用不设传力杆假缝形式。

在邻近桥梁或其他固定构造物处或与其他道路相交处、板厚

改变处、小半径平曲线处应设置横向胀缝。设置的胀缝条数，应视膨胀量大小而定。低温浇筑混凝土面层或选用膨胀性高的集料时，应酌情确定是否设置胀缝。胀缝宽 20mm，缝内应设置填缝板和可滑动的传力杆。

八、附属工程

一、沟渠治理

村道主路旁新建水沟，水沟总长 300m，其中跨路部分采用盖板边沟长 65m，非跨路部分采用 L 型边沟长 235m。

二、人居环境整治提升

拆危除杂约 3000m²、清理残垣断壁约 800m³、圈舍改造 8 户、改厕 45 个、公厕改造 1 个、垃圾收运箱 22 个、分类垃圾桶 80 套 320 个。

三、挡墙

对村北广场北侧挡墙进行拆除重建，挡墙采用仰斜式路肩墙，墙高约 5m，总长约 57m。

九、施工注意事项

(一) 施工质量控制

路基、路面工程及防护工程(含原材料与混合料)等的质量检测项目和控制指标，凡未说明的均按相关施工技术规范。施工过程中应加强全方位、全过程的质量自检工作,从基底处理、备料、放样、施工到分部工程竣工的每个环节，每道工序，均应严格进行质量检测(验)，把质量隐患消除在过程之中。各项试验检测资料 and 施工记录，既要及时填写(包括签名)，又要详细、真实，并

应分类归档，专人专柜保管。

## （二）施工注意事项

1、施工前应对中线控制桩及水准基点进行校核，校核无误后方可施工。坐标系统为大地 2000 独立坐标系，高程系采用 1985 年国家高程基准。

2、道路平面图已开口，未在图中表示的现存道口及单位进出口，在施工过程中要现场接顺。

3、地下水丰富路段，路基施工中必须做好排水工作，疏导、堵截、隔离对路基有害的地下水。低于两侧地面的施工地段，施工中应做好临时排水设施，及时排出地面的积水。

4、在路基开挖时，应注意施工爆破对周围建筑物的影响，尽量不要采用大药量爆破。同时，对施工弃碴应采取合理的工程处理措施，以免引起泥石流地质灾害，危害拟建物及影响环境。

5、在施工中，必须由专业地质勘察部门确定边坡稳定的坡率后，方可进行路基开挖。

6、对填方路段，道路沿线填方材料原则上要求用石方填筑。淤泥土、膨胀土及有机物含量大于 8% 的土，以及硫酸盐含量大于 5% 的土均不能做填土。填方路段路基应分层碾压填筑，每层碾压厚度要和机具相适应。其压实标准和密实度应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008) 的相关规定。

7、道路的垫层为级配碎石的级配组成，压实度不应小于 95%，施工铺筑完毕后其表面应坚实、平整，嵌缝料不得浮于表面或聚集形成一层，其检验标准应满足《城镇道路工程施工与质量验收

规范》(CJJ1-2008) 的相关规定。

8、道路面层的施工必须在基层的强度以及高程验收合格之后进行。面层施工及验收应严格按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008) 执行。

9、路基顶面设计回弹模量不得小于 20Mpa，基层顶面回弹模量不得小于 100Mpa。

10、在路面结构施工前，各种地下管网必须铺设。

11、施工时应特别注意安全，若发现异常情况需立即向相关部门反应，等消除隐患后方可继续施工。

12、施工单位施工前应先熟悉设计图纸，了解设计意图。在施工中如发现问题或疑点，应及时会同业主、监理和设计等单位共同协商解决。

13、由于勘察手段及勘探数量的局限性，地质资料与实际情况可能有一定出入，高边坡软质岩土及不利结构面也只有在路堑开挖后方可明了，因而施工阶段应加强现场核对和地质状况调查工作，根据实际情况修改完善设计，做到既安全合理，又经济实用，达到最满意的施工效果。

14、路基分层填筑的各层面间不应出现积水，以免影响填筑及碾压质量。

15、分段填筑时，并且在各填筑层面上预留不小于 2.0m 宽的平台，便于接头段的衔接。

16、硬质岩路堑施工中应采用光面爆破和预裂爆破施工技术，严格控制药量和爆破引起的加速度，严禁采用大中型爆破法及掏

底法施工，应从上而下逐级开挖，每开挖一级应及时进行防护及加固。施工应避开雨季，并及时做好排水工作，避免边坡受雨水冲刷和降雨下渗而失稳。

17、路堤防护工程施工前先进进行边坡清理。

18、路面结构层施工前应对土基的压实度、土基的回弹模量或弯沉作全面的检测。

19、桥梁工程、排水工程均另详专项设计。

20、自开工之日起，所有单位或部门均按照最新标准或规范执行。

21、本说明未尽事宜，详见相关《规程》、《规范》。

22、路面基层施工注意事项

1) 路槽工程质量必须符合工程质量检验评定标准后，方可进行基层施工，基层的施工必须遵循《公路路面基层施工技术细则》(JTGT F20-2015)中的相关规定；

2) 水泥稳定混合料拌和方法可采用机械拌和、人工拌和，但为了严格控制拌和均匀性，宜采用机械拌和法，并应尽量在拌合站完成，避免现场人工拌合，在规定时间内运送至现场；

3) 碾压前必须检查控制混和料的含水量和拌和的均匀性，应在混和料处于或略大于最佳压实含水量时进行碾压。每次压实厚度最小为 10cm，最大为 20cm。超过 20cm 应分层压实，下层压实后，表面洒水润湿，即可施工上层；

4) 松铺厚度为压实厚度乘以压实系数，压实系数应按试铺确定。为了防止碾压推移，在碾压时应自两侧压向路中。最后应

碾压至表面平整无明显轮迹；

5) 碾压过程中要注意找平，填补处要翻松加料，重新压实成整体，严禁用薄层贴补的办法进行找平；

6) 分段施工的衔接处要注意留出一定长度不压，预留衔接处要适当加水泥和水重新拌和、整平，与下段同时压实。衔接处也可先压实，待下段施工时再挖松，并适当加水泥和水拌合、整平，与下段同时压实；

7.水泥稳定混合料从加水泥拌和到完成压实的延迟时间（包括干拌时间在内），不应超过 3 小时；

8)碾压成型后，必须及时洒水养护，禁止用水管冲洒，一般养护期不得小于七天，养护结束后应立即施工面层。每天洒水数次，以保持表面润湿为宜；

9)雨季施工要注意做好预防措施。根据天气情况，采取分段施工，保证雨前压实。如未经压实，被雨水冲刷，雨后晾至最佳含水量后，再加水泥拌和压实。

10.)路基施工时，应尽量利用原旧路基层的水泥稳定粒料作为回填材料。

23、水泥混凝土面层施工注意事项

1) 尽量避免雨天施工。

2) 路基分层填筑的各层面间不应出现积水，以免影响填筑及碾压质量。

3) 施工缝应按《公路路面基层施工技术细则》(JTGT F20-2015)的规定处理。碾压完成后立即进行养生，养生时间不



应少于 7 天。洒水养生时必须注意控制水量，严禁有泡水现象产生。养生期间应实行交通管制。

4) 水泥混凝土的拌合方法可采用机械拌和、人工拌和，但为了严格控制拌和均匀性，宜采用机械拌和法，并应尽量在拌合站完成，避免现场人工拌合，在规定时间内运送至现场；

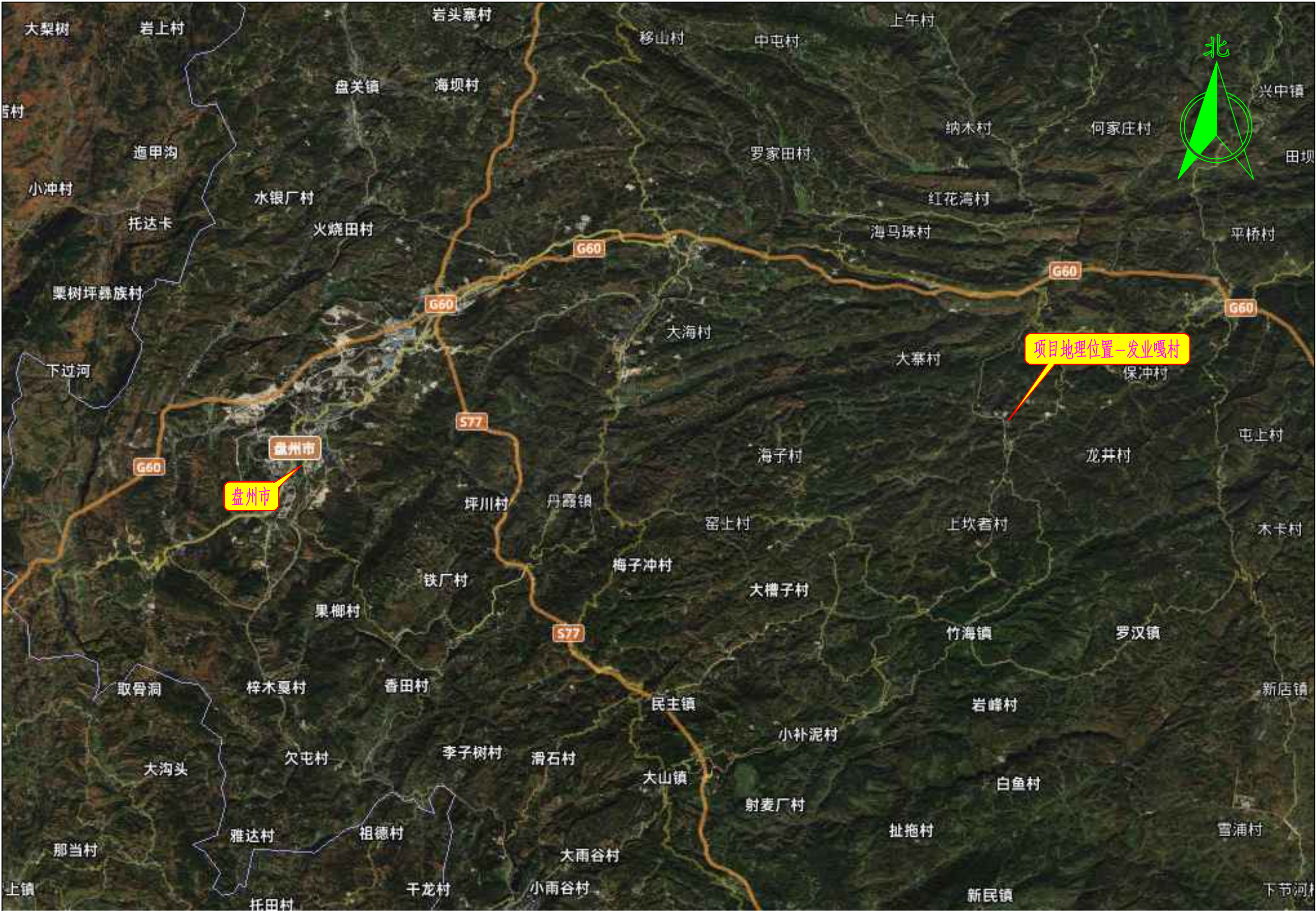
5) 工程完工后，注意清理施工场地。


6) 其他未尽事宜请参照有关现行规范执行。

24、道路设计高程为道路中心线高程，路拱横坡以道路中心线线性过渡，详见道路标准横断面图。

十二、未详尽处，请详相关技术规范执行。





 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道 路
	审 核		校(核)对		工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	项目地理位置图	图 号	S1-01	版 次	1
	项目负责人		设 计		子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04





图例:

通组路修复范围

入户路硬化

注:

- 1、图纸比例为1:500, 图中除特别标注外均以米计。  
2、本项目坐标系为大地2000坐标系, 高程采用1985国家高程基准。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定

李杰

专业负责人

李杰

建设单位

盘州市农业农村局

审核

杨鹏

校(核)对

李杰

工程名称

盘州市英武镇发嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

项目负责人

杨鹏

设计

杨鹏

子项名称

道路工程

图 纸 名 称

设计阶段

施工图

专 业

道 路

道 路 平 面 设 计 图

图 号

S1-02

版 次

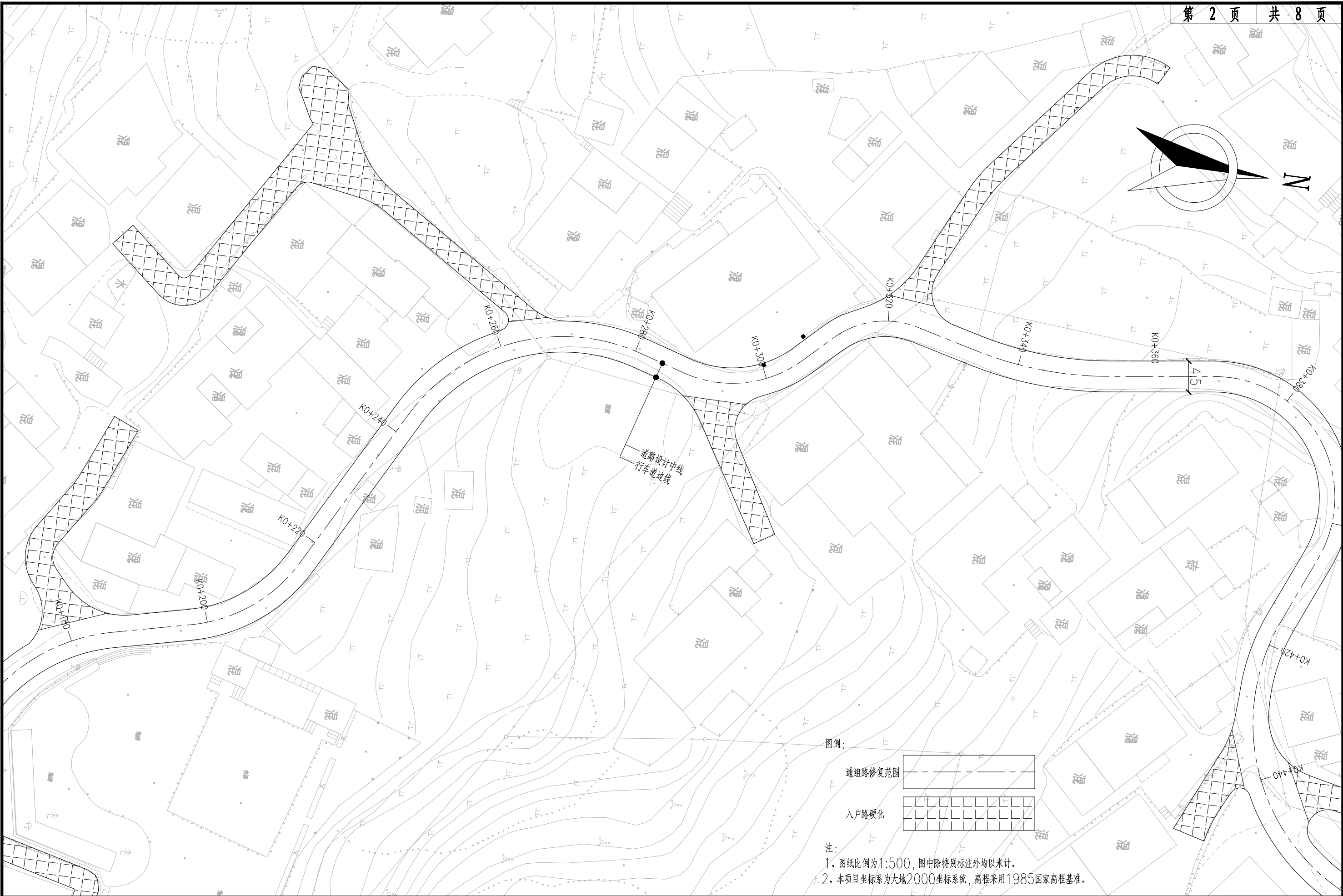
1

比 例

—

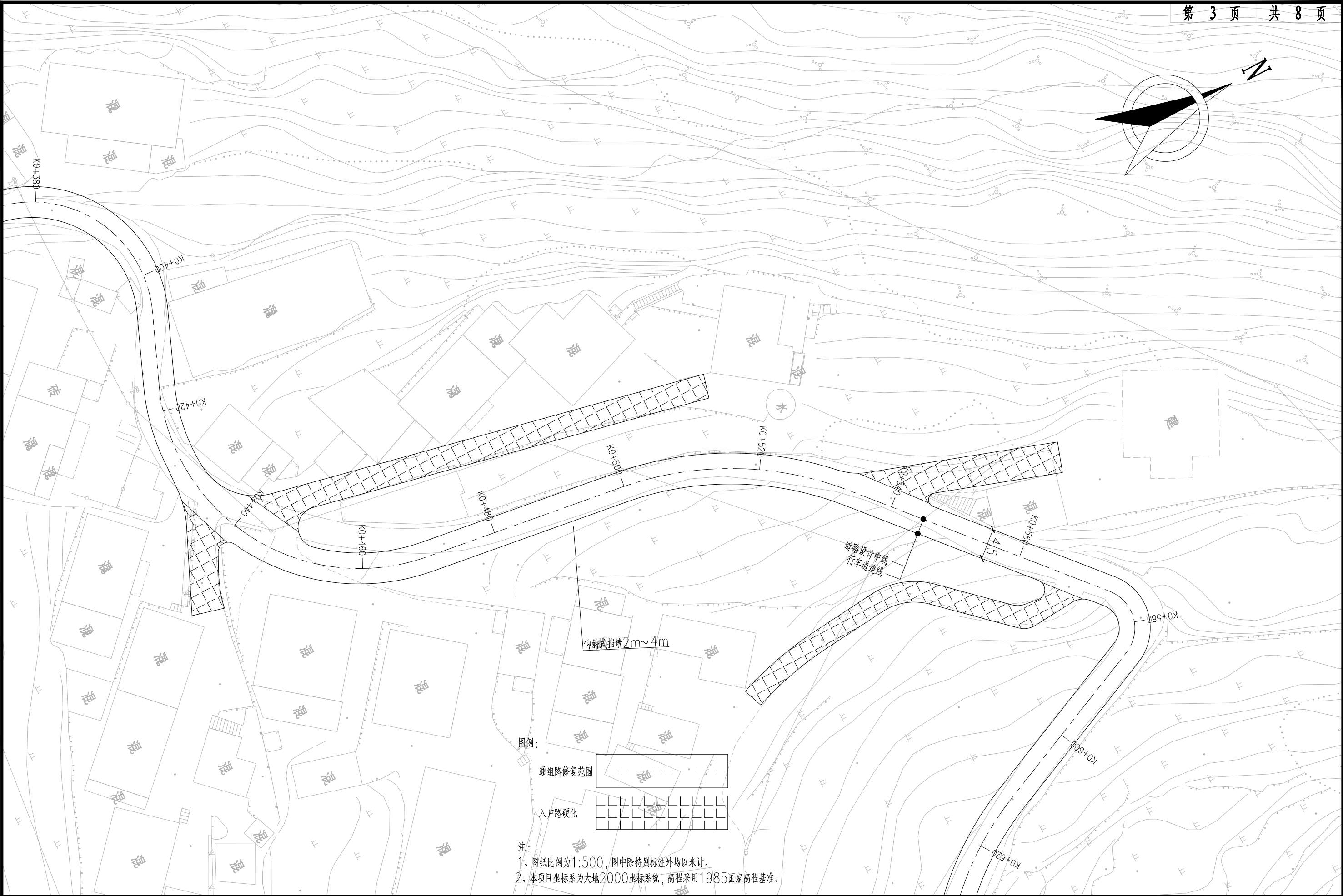
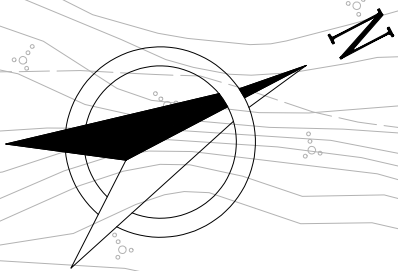
日 期

2025.04



 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审定	乔杰	专业负责人	郭红林	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称  道路平面设计图	设计阶段	施工图	专 业	道 路
	审核	杨鹏	校(核)对	郭红林	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S1-02	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	肖登良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04





图例:

通组路修复范围

入户路硬化

注:

1. 图纸比例为1:500, 图中除特别标注外均以米计。
2. 本项目坐标系为大地2000坐标系, 高程采用1985国家高程基准。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定

乔杰

专业负责人

郭红

建设单位

盘州市农业农村局

图 纸 名 称

设计阶段

施工图

专 业

道路

审核

初鹏

校(核)对

郭红

工程名称

盘州市英武镇发嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

道路平面设计图

图 号

S1-02

版 次

1

项目负责人

初鹏

设计

肖登良

子项名称

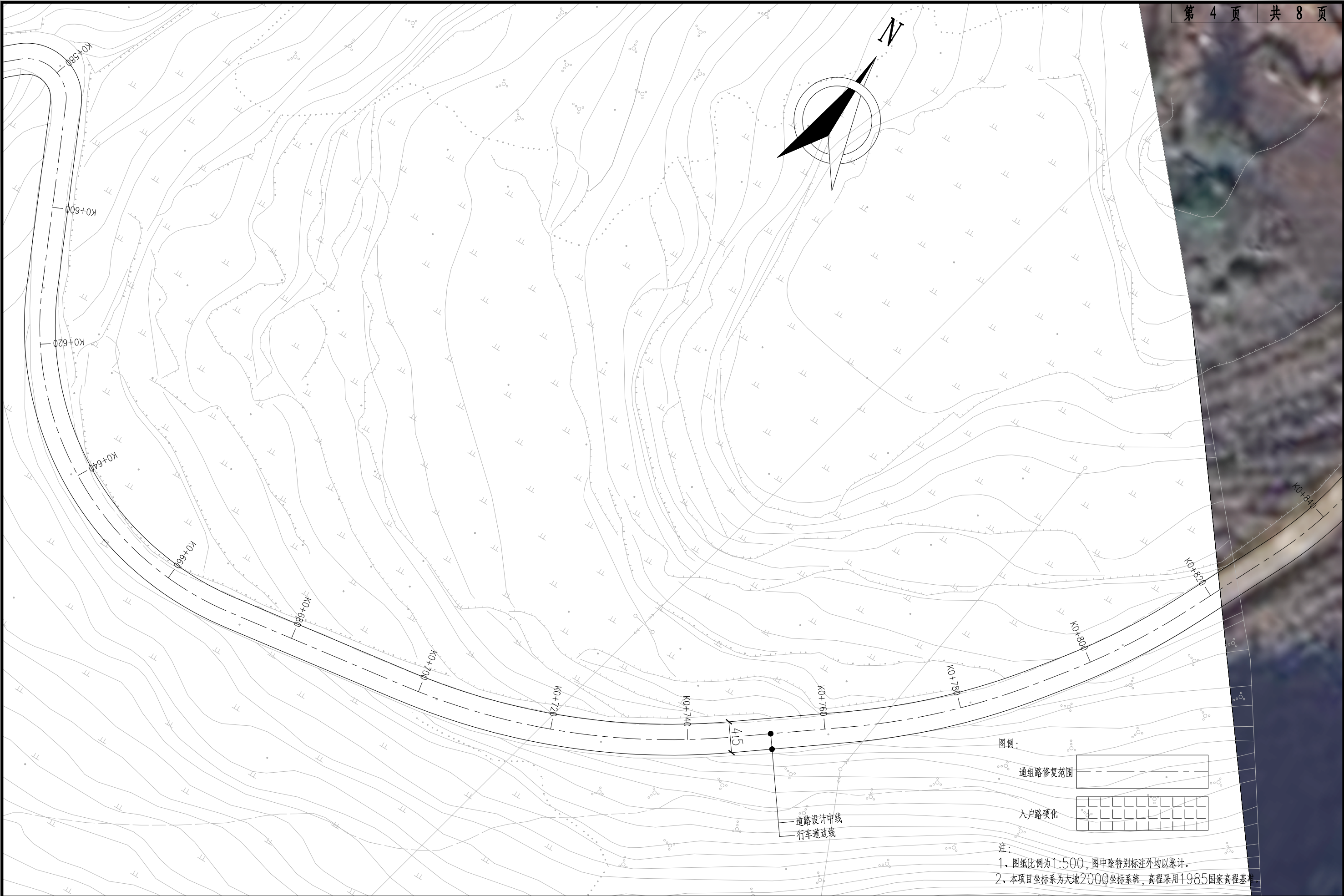
道路工程

比 例

—

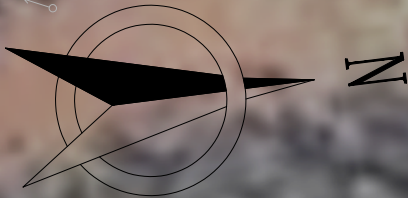
日 期

2025.04



	审定	李杰	专业负责人	李杰	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道路
	审核	初鹏	校(核)对	李杰	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	道路平面设计图	图 号	S1-02	版 次	1
	项目负责人	初鹏	设计	李杰	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04





图例：



注：

- 1、图纸比例为1:500，图中除特别标注外均以米计。
- 2、本项目坐标系为大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	刘杰	专业负责人	刘杰	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道路
	审 核	初鹏	校(核)对	初鹏	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	道路平面设计图	图 号	S1-02	版 次	1
	项目负责人	初鹏	设 计	肖登良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04





图例：



注：

- 1、图纸比例为1:500，图中除特别标注外均以米计。
- 2、本项目坐标系为大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	齐 杰	专业负责人	郭 强	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道 路
	审 核	杨 鹏	校(核)对	郭 强	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	道路平面设计图	图 号	S1-02	版 次	1
	项目负责人	杨 鹏	设 计	肖 登 良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04





	审 定	齐 杰	专业负责人	齐 杰	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道 路
	审 核	初 鹏	校(核)对	齐 杰	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	道路平面设计图	图 号	S1-02	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	肖 登 良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04





图例：

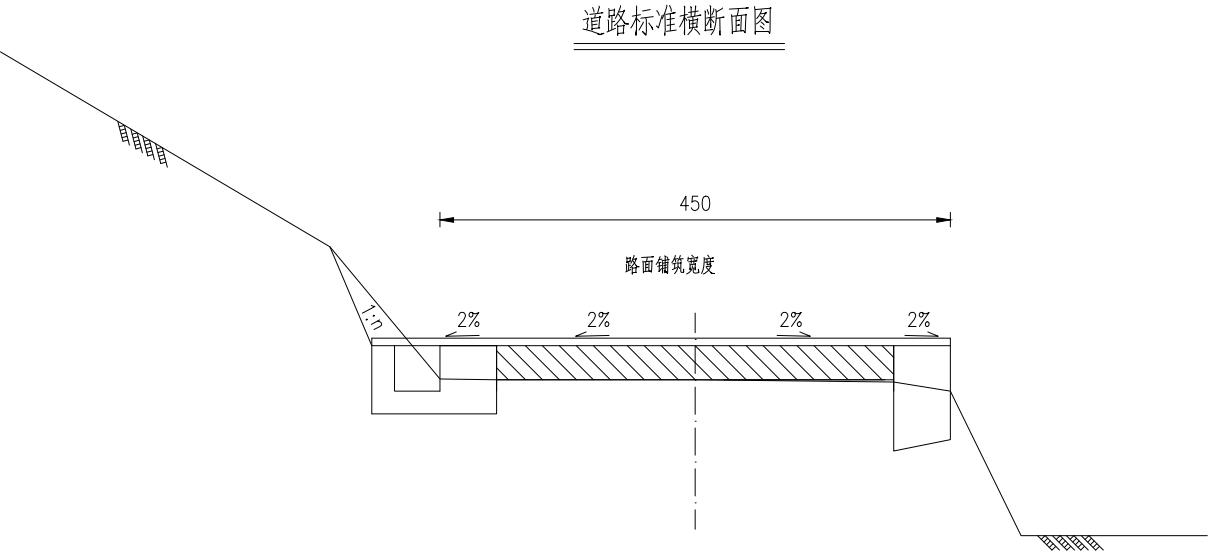


注：

- 1、图纸比例为1:500，图中除特别标注外均以米计。
- 2、本项目坐标系为大地2000坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

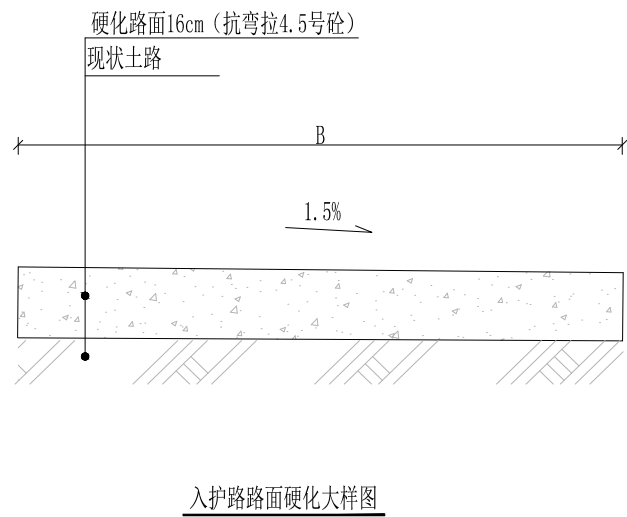
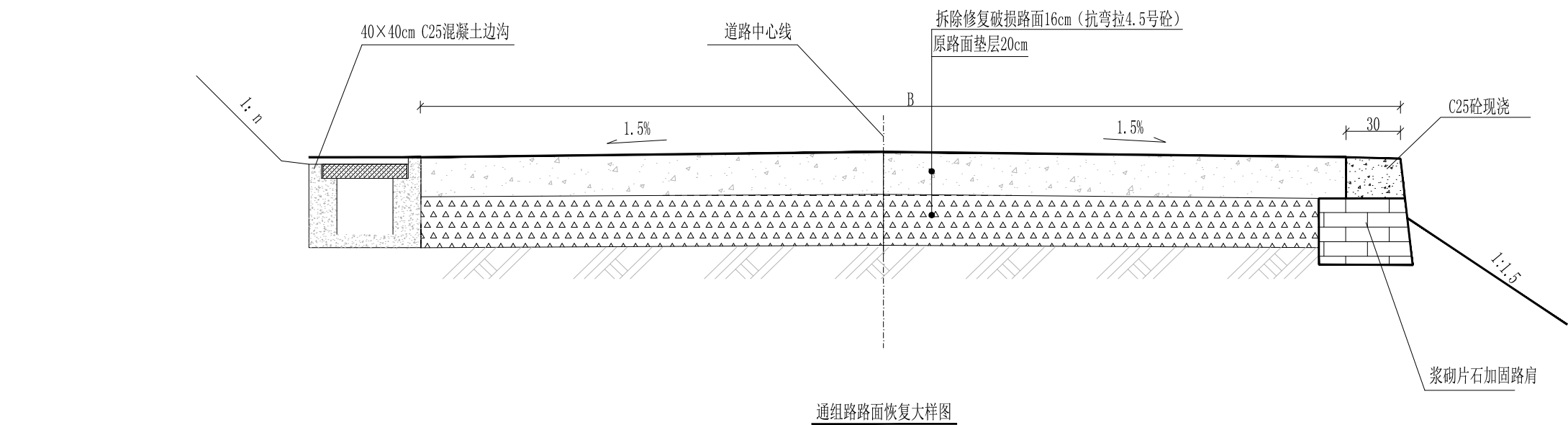
 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.</div>	审 定	齐杰	专业负责人	郭红	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道路	
	审 核	杨鹏	校(核)对	郭红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		道路平面设计图	图 号	S1-02	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设 计	肖登良	子项名称	道路工程			比 例	—	日 期	2025.04





- 注：
- 1、本图尺寸以厘米计。
  - 2、加固路肩（在路槽顶部）每5米设置泄水孔，每10米处设置断缝。
  - 3、路面改善时一般路段路拱按2%控制，超高路段按超高方式图中半径对应的超高值控制。

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</div><div>Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div></div></div>	审 定	齐杰	专业负责人	张涛	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道路
	审 核	初鹏	校(核)对	张涛	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S1-03	版 次	1
	项目负责人	初鹏	设 计	姜春良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04



说明：

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、施工时严格按照城镇道路工程施工与质量验收规范(CJJ 1-2008)和公路水泥混凝土路面施工技术规范(JTG F30-2003)执行。
- 3、胀缝原则上100m设置一条，竖曲线、平曲线起止点及交叉口与直线相接处均须设置。
- 4、纵缝间距按3.0~4.5m确定，横缝间距按4.0~6.0m确定，平面尺寸不宜大于25m。
- 5、纵缝平行于路中线，横缝垂直于纵缝。
- 6、纵向接缝包括纵向缩缝和纵向施工缝，一次铺筑宽度小于路面宽度时设纵向施工缝。
- 7、横向接缝包括横向缩缝、胀缝和横向施工缝，横向施工缝应尽量设在横向缩缝或胀缝位置处。
- 8、未详部分参考《城市道路——水泥混凝土路面》（15MR202）



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定	齐杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	道 路
审 核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	路面恢复大样图	图 号	S1-04	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设 计	杨春良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04

路面修复改造工程数量

编 号	工 程 名 称	单 位	工 程 量	备 注
1	破除破损路面（16cm混凝土面层）	m <sup>2</sup>	4030.0	通组路局部修复
2	新建水泥混凝土面层（16cm）	m <sup>2</sup>	4030.0	
3	路面硬化（16cm）	m <sup>2</sup>	1720.0	入户路硬化



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定	齐杰	专业负责人	张强	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称  工程数量汇总表	设计阶段	施工图	专 业	道路
审 核	杨鹏	校(核)对	张强	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S1-06	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设 计	肖春良	子项名称	道路工程		比 例	—	日 期	2025.04

## 二、排水工程

图 纸 目 录

Catalogue

序号 No.	图 名 Title	图 号 Figure No.	图纸规格 Drawing specification	备 注 Remarks	序号 No.	图 名 Title	图 号 Figure No.	图纸规格 Drawing specification	备 注 Remarks
	排水工程								
1	图纸目录		A3	共1页	17				
2	设计说明	S2-00	A3	共5页	18				
3	项目地理位置图	S2-01	A3	共1页	19				
4	污水管网平面布置图	S2-02	A3	共2页	20				
5	污水管纵断面图	S2-03	A3	共18页	21				
6	检查井坐标表	S2-04	A3	共3页	22				
7	污水管沟槽开挖及回填大样图	S2-05	A3	共1页	23				
8	管道与检查井连接图	S2-06	A3	共1页	24				
9	出户及户前管道连接示意图	S2-07	A3	共1页	25				
10	污水路面结构恢复图	S2-08	A3	共1页	26				
11	污水防坠网大样图	S2-09	A3	共1页	27				
12	污水工程数量汇总表	S2-10	A3	共1页	28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					32				

# 排水工程设计说明

## 一、设计依据及规范

### 1、设计依据

- (1) 工程范围内的 1：1000 地形图。

(2) 业主提供的有关资料；

(3) 本单位现场勘查、调查数据；

(4) 设计合同及委托书

(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008.02）；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（国务院令[2000]第 284 号）；

(7) 《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》，建设部、国家环保局建城(1991)594 号；

### 2、主要设计规范及标准

- 《室外排水设标准》

(GB 50014-2021)
- 《城市排水工程规划规范》

(GB 50318-2017)
- 《城市工程管线综合规划规范》

(GB 50289-2016)
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》

(GB 50069-2002)
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》

(GB 50268-2008)
- 《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》

(CECS122 2001)
- 《高密度聚乙烯缠绕结构壁管材》

(CJ/T 165-2002)
- 《混凝土及钢筋混凝土排水管》

(GB/T 11836-2009)
- 《地表水环境质量标准》

(GB 3838- 2002)；
- 《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)；
- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB 18918-2002)；
- 《城市工程管线综合规划规范》

(GB 50289-2016)；
- 《建筑给水排水设计规范》

(GB 50015-2019)；
- 《城市污水处理及污染防治技术政策》

(建成[2000]124 号)；

- 《城市污水再生利用绿地灌溉水质》

(GB/T25499-2010)；
- 《城市防洪工程设计规范》

(GB/T50805-2012)；
- 《通用用电设备配电设计规范》

(GB 50055-2011)；
- 《泵站设计规范》

(GB 50265-2010)；
- 《水工混凝土结构设计规范》

(SL 191-2008)；
- 《建筑结构荷载设计规范》

(GB 50009-2012)；
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》

(GB 50141-2008)；
- 《建筑给水排水制图标准》

(GB/T 50106-2010)
- 《室外给水设计规范》

(GB 50013—2018)
- 《混凝土结构设计规范》

(GB 50010-2010)；
- 《建筑抗震设计规范》

(GB 5011-2010)；
- 《建筑地基基础设计规范》

(GB 50007-2011)；
- 国家及地区有关的强制性规范和技术标准。

## 二、工程概况及设计范围

本册施工图主要设计范围为盘州市英武镇发业嘎村污水收集官网工程及污水处理厂站工程。

## 三、设计原则

- (1) 采用雨、污分流体制；

(2) 充分利用自然地形地势，结合竖向规划，采用重力流形式，顺坡排水；

(3) 排水管网按规划进行统一布置设计；

(4) 管渠布置宜顺直，取短捷路线，不绕弯，每段管道负荷合适的服务面积，局部采取深埋方式，避免提升或减少穿越不易通过的地带和建（构）筑物；

(5) 本次设计污水量计算依据县城排水规划人口及污水量计算；

(6) 本次设计排水管线负责收集转输沿线居民污水收集。

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div><div><div></div></div></div></div><div><div><div><div><div></div></div></div></div></div></div><div><div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</div><div>Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group) Co., Ltd.</div></div></div></div></div>	审 定	齐杰	专业负责人	张强	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核	杨鹏	校(核)对	张强	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S2-00	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设 计	杨春良	子项名称	排水工程		比 例	-	日 期	2025.04



四、污水管线设计

1、污水量计算

本设计污水量按综合污水量计算，乡镇综合污水量计算以乡镇综合供水量标准为基础，排污系数按 80%考虑，计算人口以最新的控制性详细规划为准。分流制污水管道设计流量计算公式：

$$Q_{\max}=Q_{\text{ave}}\times 1.1\times K_z \quad (\text{L/S})$$

式中

$Q_{\max}$ ：设计污水流量（L/S）——最高日最高时污水秒流量。

$Q_{\text{ave}}$ ：最高日平均时污水流量（L/S），根据综合污水量标准  $q$  计算

$$Q_{\text{ave}}=q\times \text{流域计算人口数（人）}/(24\times 3600) \quad (\text{L/S})$$

$$q=\text{城市综合供水量标准}\times 80\% \quad (\text{L/Cap. d})$$

1.1：地下水渗入量系数

$K_z$ ：总变化系数，按下表取值

污水平均日流量 (L/S)	5	15	40	70	100	200	500	$\geq 1000$
总变化系数 $K_z$	2.3	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

2、污水管道水力计算

$$Q=A\times V$$

式中：

$Q$ —污水干管设计流量， $\text{m}^3/\text{s}$ ；

$A$ —水流过水断面面积， $\text{m}^2$ ；

$V$ —流速， $\text{m/s}$ ；

水力计算采用谢才曼宁公式

$$v=\frac{1}{n}R^{\frac{2}{3}}\bullet I^{\frac{1}{2}}$$

式中：

$V$ —流速， $\text{m/s}$ ；

$R$ —水力半径， $\text{m}$ ；

$I$ —水力坡降；

$n$ —管材粗糙系数；

污水量按给水量的 80%计。本次污水量计算中，日变化系数为 1.2。根据污水量计算和水力计算，污水管道设计管径为到 DN200～DN400mm。

3、平面布置

平面位置：根据综合管线标准横断面，污水支管干管街道敷设 DN200～DN400 HDPE 管道，截污主管沿现状河道设支墩承台敷设 DN250、DN400 钢管。

4、污水管网纵断面设计

本次设计污水管的大部分纵断面坡向的设计与道路坡向设计基本一致，污水管道设计流速控制在 0.75m/s 到 5m/s 之间。

五、管材、基础、接口

1、管材及管道基础

结合考虑投资、管材性能、供货、施工以及本地区管材使用情况、本片区工程地质条件等因素，本次排水管材定为：污水管径小于 DN800 时采用 HDPE 高密度聚氯乙烯双壁波纹管；管径大于等于 DN800 时采用级钢筋混凝土管；对部分需架空管段采用焊接钢管。管材应符合行业标准《聚乙烯塑钢缠绕排水管》（CJ/T270-2007）、《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》CECS164-2004 及国家相关标准要求。

（1）HDPE 双壁波纹管

采用砂石基础，详《塑料管基础及沟槽开挖回填图》及国标图集《埋地塑料排水管道施工》04S520 相关要求。管顶覆土深度  $0.7\leq H\leq 7.5$  米，采用环刚度为  $SN\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$  的 HDPE 双壁波纹管；管顶覆土深度  $7.5<H\leq 9.0$  米，采用环刚度为  $SN\geq 12\text{KN}/\text{m}^2$  的 HDPE 双壁波纹管；管顶覆土深度  $H>9$  米，另详专项设计。车行道下管顶覆土深度  $H<0.7$  米，管道采用 C20 混凝土满包处理。

（2）钢筋混凝土管

采用砂石基础,详见 06M201-1, 页 10 及页 11。

（3）焊接钢管

埋地管段采用砂石基础、架空管段采用支墩支撑。

（4）UPVC 入户管

入户管采用 DN110、DN160UPVC 管，最小坡度不低于 0.5%。

2、管道接口



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定		专业负责人		建设单位
审核		校(核)对		工程名称
项目负责人		设计		子项名称

盘州市农业农村局

盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

排水工程

图 纸 名 称

污水设计说明

设计阶段

图 号

比 例

施工图

S2-00

-

专 业

版 次

日 期

给排水

1

2025.04

供；HDPE 双壁波纹管接口方式见 06MS201-2-30. 31. 32. 33. 34. 35。

钢筋混凝土管采用接口形式采用钢丝网水泥砂浆抹带或承插接口。采用承插式接口时，插口插入的方向应与水流方向一致。

六、附属构筑物

1、检查井、暗井、跌水井

检查井设在管道交汇、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处及直线管段上每隔一定距离的地方。

污水检查井：

D≤1100，采用混凝土 ϕ 1000 圆形污水检查井，参照图集 20S515-30。

跌水井：

污水管管道跌水水头大于 0. 5m，设置跌水井

D≤1100，采用混凝土 ϕ 1000 圆形污水检查井，参照图集 20S515-30。

2、井圈、井盖、踏步

井圈、井盖：

井圈与井盖要配套，不得出现几点支撑的现象。行车后产生摇晃的现象。车行道下必须使用重型井盖井座，人行道或农田边采用轻型井圈井盖。井盖、井座采用高强度复合材料产品。每套雨、污检查井井盖印上清晰的、永久性的“雨”、“污”字样的辨别标志。

踏步：

塑钢踏步图，参照图集 06MS201-6-16；

铸铁及塑钢踏步安装图，参照图集 06MS201-6-17。

3、出水口

出水口平面位置可根据实际情况小范围调整。排水管道出水口，参照图集 06MS201-9-5

4、防坠网

按照最新《室外排水设计规范》要求，雨、污水检查井均需设置安全防坠网，做法要求详《井筒安全防坠网大样图》。

七、管道施工要求

1、管道放线

排水管道放线均按管综横断面图严格放线，检查井坐标点为主线管道轴线投影与检查

井横轴线交点。

2、现场复核

设计要求在施工放线时首先复核现状管渠的位置、标高、断面尺寸等，若与设计有不符之处，必须立即通知设计单位研究处理。跌水井施工前须复核现场地形标高及跌水差，如污水跌差大于 4m 则应及时通知设计单位研究处理。

3、沟槽开挖与回填

（1）沟槽大开挖地段必须待路基平整后方可开挖管沟。局部挖深地段须“跳槽”开挖（“跳槽”间隔距离 8—10 米），增设挡板支撑，注意施工安全。沟槽开挖的底宽及边坡大小由施工单位视土质情况根据地勘资料及施工规范、规程确定。管道敷设前，要注意检查挖槽断面和堆土位置是否符合规定。埋深超过 3 米的沟管必须按《市政工程勘察规范》（CJJ56-2012）进行地勘。

（2）埋深不大于 7. 5 米的雨污管道要求地基承载力 150KPa，埋深 7. 5<H≤9. 0 米的雨污管道要求的地基承载力 180KPa；埋深大于 9. 0 米，另详专项设计。对于地质条件较差地段，如淤泥、杂填土等，必须进行换填。管道及构筑物沟槽开挖边坡应有一定的坡度以保证施工安全。沟槽开挖边坡最陡值根据不同土质按 1：0. 33～1. 0 控制，具体开挖坡率由地勘单位确定，如果现场条件不允许，必须根据有关施工规范对沟槽作支撑等措施。沟槽在填方地段、地基受到扰动或沟槽超挖的，管道基础以下必须分层夯实回填，密实度不小于 90％。在地基松软或不均匀沉降地段, 对松软地基采用夯实、换填等一些措施使地基承载力达到基本一致，并采用柔性连接。对于填方地段，须在填方进行至管顶标高 1. 0m 以上后方可开挖管道沟槽，填方应按道路路基要求进行。

（3）排水管渠为隐蔽工程，在分段回填之前须报请建设单位和质检部门分段验收；对污水管道必须进行闭水试验，试验合格后才可回填。

（4）沟槽回填时，须要求分层压实、对称均匀回填。管两侧及管顶以上 0. 5m 范围内采用轻夯压实，管道两侧压实面的高差不应超过 0. 3m；槽底至管顶以上 0. 5m 范围内，采用 1 至 2cm 碎石回填，回填不得含有机物及大于 50mm 的砖、石等硬块；管胸腔两侧回填土的压实度不小于 90%，管顶以上部分回填土压实度不小于 90%；如管道处于路基内，则管顶 50cm 以上部分回填土要求按道路施工图要求执行。回填材料及压实度必须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）等相关规定。管区(沟槽底至管顶以上 1. 0m 范围内)禁止采用推土机等大型机械进行回填。管顶严禁使用重锤夯实。

<div><div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div></div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核		校(核)对		工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S2-00	版 次	1
	项目负责人		设 计		子项名称	排水工程		比 例	-	日 期	2025.04

### 3.1 管道敷设方式

管道的施工方法主要有：明挖施工和非开挖施工。明挖施工又分为垂直（支护）和放坡开挖两种方式；常用非开挖施工有顶管施工和牵引管施工。

在排水工程管道使用的管材主要有：钢筋混凝土管、HDPE 管、玻璃钢夹砂管等。管道的施工方法可选择明挖施工，也可选择非开挖施工。

#### （1）明挖施工

①可用的管材种类明挖施工可用管材：钢筋混凝土管、 HDPE 管、玻璃钢夹砂管、钢管。

②管道沟槽开挖及施工排水或降水

#### （2）放坡开挖

当沟槽开挖深度较大时，应合理确定分层开挖的深度。沟槽的开挖深度超过 3m 时应分层开挖。每层的深度不宜超过 2m。人工开挖多层沟槽的层间留台宽度：放坡时不应小于 0.8m，直槽不宜小于 0.5m，安装井点设备时不应小于 1.5m。沟槽开挖宜分段快速施工，敞口时间不宜过长，管道安装完毕及时验收合格后，应立即回填沟槽。

#### （3）垂直开挖

在管道施工时，多数场地、土质及管线难以满足沟槽放坡开挖的要求，而只得做成直槽（边坡坡度一般为 20：1）。开挖直槽时应及时支撑，以免沟槽出现塌方，影响施工、危及人身和管线安全。在地质条件较好、槽深≤2m 时，一般采用木板支撑；当槽深>2m 或在地质条件较差、地下水位高的地段可采用钢板桩支撑，必要时加做腰梁和水内支撑。

#### （4）施工排水或降水

在地下水充沛的地区，沟槽采用明挖施工时，开挖深度越大，施工难度就越大。但当管槽开挖深度≤5 m 时，采用一般的支护结构和适当的排水和降水措施就能顺利施工，因此，挖施工是较为经济的施工方法。其重要的施工措施是做好地下水的排水和降水。

### 八、检查井施工工艺要求

#### 1、砌筑方法：

- （1）砌筑时砖宽边为横向，长边向井心的砌法，上下层不得通缝。
- （2）最小灰缝不小于 8 毫米，最大不超过 15 毫米，要求灰缝砂浆饱满。

#### 2、内粉：

检查井内壁必须粉光，先用 1:2 防水水泥砂浆(体积比)粉层厚 15

毫米；后用 1:2 防水水泥砂浆粉层厚 10 毫米，表面应压光。

3、流槽：参照市政排水管道工程及附属设施 06MS201-3-8。

4、基础：参照市政排水管道工程及附属设施 06MS201。井基采用 C20 砼，地基承载力不小于 200KPa。

#### 5、井外回填：

车行道下检查井周围宽度为 1 米的范围内，若无法分层碾压至道路路基压实系数的要求，可采用强度不低于 30Mpa 的平毛石及 M10 水泥砂浆砌筑, 高度从检查井基础底至路基级配碎石层底。

6、检查井周围的回填要求：检查井砌体或现浇混凝土需达到设计强度后才允许回填；井室周围的回填应与管沟槽回填同时进行；井室周围回填压实时应沿井室中心对称进行，且不得漏夯。

7、检查井所设预留管一律采用管顶平接，并以 i=1%坡度延伸至路基外 1m，端头采用堵头封堵。普通雨水预留管 D=500，污水预留管 D=400。特殊交汇管及预留管管径详排水平面图、排水纵断面图。

### 九、管道安装

所有管道的安装必须严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)的规定。塑料管的安装主要参考生产厂家提供的使用说明书技术要求。

### 十、测试与试验

所有的材料、产品均应有出厂检验合格证书，进场应按相关程序进行进场检验。双壁波纹管的双橡胶圈承插接口在安装完毕后，须进行接口的水密性试验，试验方法按照各自相关专业规范进行。所有的污水管道在回填前还必须按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的规定做管段闭水试验。

### 十一、验收

工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家及贵州省工程管理相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。

### 十二、其他施工注意事项

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核		校(核)对		工程名称	盘州市英武镇发嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目					
	项目负责人		设 计		子项名称	排水工程					
污 水 设 计 说 明								图 号	S2-00	版 次	1
								比 例	—	日 期	2025.04

- 1、排水及道路的水准基点必须统一设置。
- 2、污水管道平面位置详“管综标准横断面图”。
- 3、污水管道架空管段每隔 4 米设置支墩。
- 4、本说明及设计图说未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。
- 5、管线长度均为理论平面长度，施工时以实测长度为准；施工前应校测已建管道及断面高程、位置，如有矛盾及时联系设计人员共同研究解决；
- 6、施工过程中发现问题，或设计资料之间、设计与现场情况之间有不符之处，应及时通知设计单位，以会同建设单位、监理单位及质监等部门共同研究处理，以确保工程质量。施工单位不得擅自进行处理。
- 7、所有管线应严格按设计管位及高程敷设，平面误差应小于 20mm，高程误差应小 10mm。
- 8、施工排水：场地内地下水位较高时，施工期间应组织临时排水措施。
- 9、其他施工技术要求应遵照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。
- 附 注：本说明书中管径、直径单位以毫米计。

<div><div></div><div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div></div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核		校(核)对		工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S2-00	版 次	1
	项目负责人		设 计		子项名称	排水工程		比 例	-	日 期	2025.04

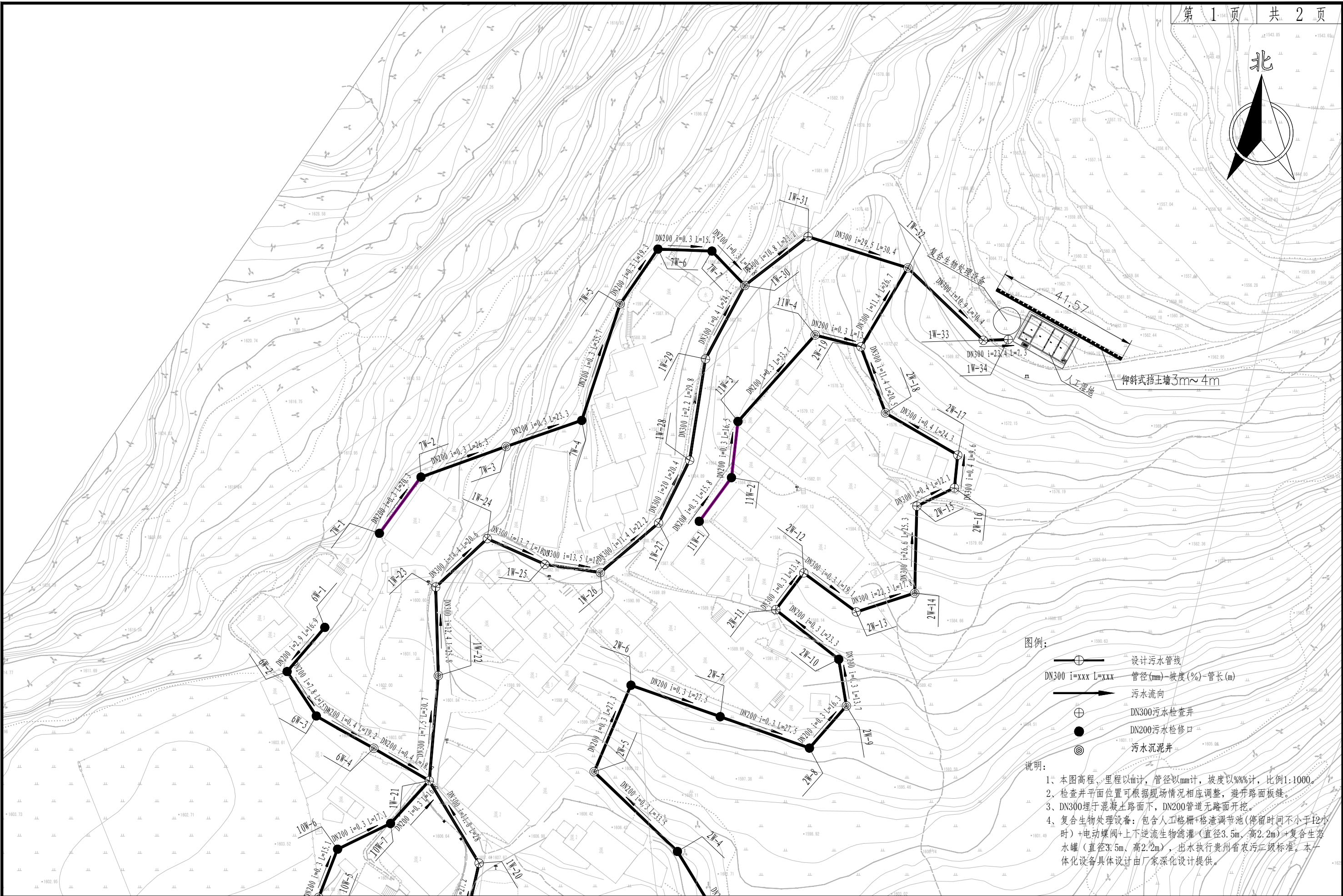
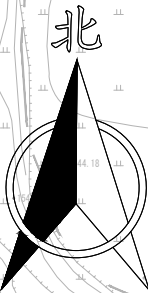




贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张德	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张德	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	项目地理位置图	图 号	S2-01	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨春良	子项名称	排水工程		比 例	-	日 期	2025.04





- 图例:
- 设计污水管线  
管径(mm)-坡度(‰)-管长(m)  
DN300 i=xxx L=xxx
  - 污水流向
  - DN300污水检查井
  - DN200污水检修口
  - 污水沉泥井

说明:

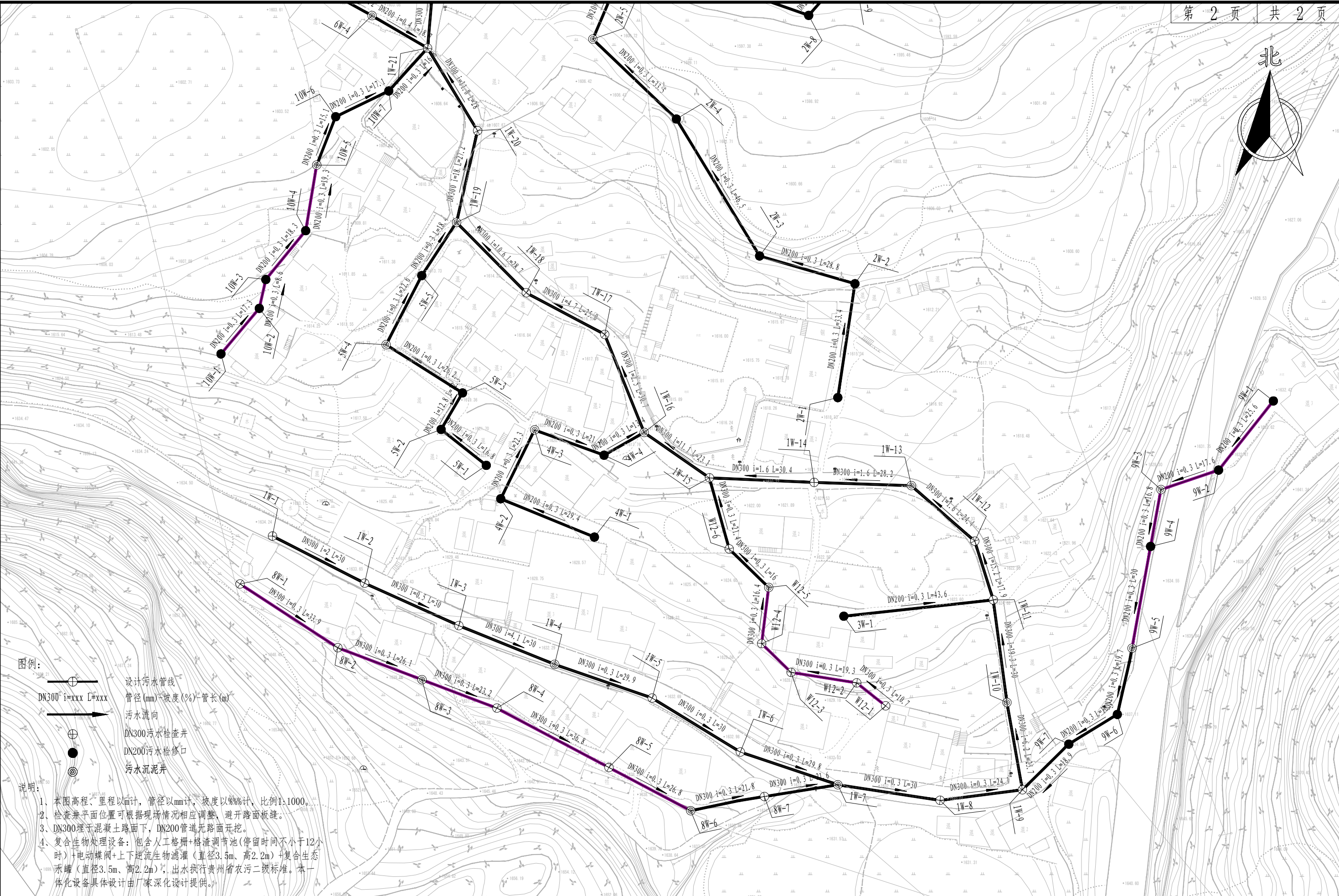
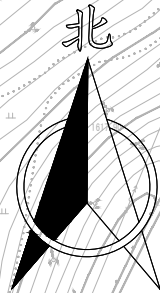
1. 本图高程、里程以m计, 管径以mm计, 坡度以‰计, 比例1:1000。
2. 检查井平面位置可根据现场情况相应调整, 避开路面板缝。
3. DN300埋于混凝土路面下, DN200管道无路面开挖。
4. 复合生物处理设备: 包含人工格栅+格渣调节池(停留时间不小于12小时)+电动蝶阀+上下逆流生物滤罐(直径3.5m, 高2.2m)+复合生态水罐(直径3.5m, 高2.2m), 出水执行贵州省农污二级标准。本一体化设备具体设计由厂家深化设计提供。

贵州智华建设工程(集团)有限责任公司

Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group) Co., Ltd.

审定	李杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	管道平面布置图	图 号	S2-02	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨志良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.04





图例:

—⊕— 设计污水管线  
管径(mm)-坡度(%)-管长(m)

→ 污水流向

⊕ DN300污水检查井

● DN200污水检修口

⊙ 污水沉泥井

说明:

1、本图高程、里程以m计,管径以mm计,坡度以‰计,比例1:1000。

2、检查井平面位置可根据现场情况相应调整,避开路面接缝。

3、DN300埋于混凝土路面下, DN200管道允许路面开挖。

4、复合生物处理设备:包含人工格栅+格渣调节池(停留时间不小于12小时)+电动蝶阀+上下逆流生物滤罐(直径3.5m、高2.2m)+复合生态水罐(直径3.5m、高2.2m),出水执行贵州省农污二级标准。本一体化设备具体设计由厂家深化设计提供。

	审定	李杰	专业负责人	张德	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称 管道平面布置图	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审核	杨鹏	校(核)对	张德	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S2-02	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	杨德良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.04



设计地面标高	1634.240	1633.847	1633.650	1633.603	1633.510	1632.695	1632.290	1632.424	1632.690	1632.884	1632.980	1632.953	1632.900	1632.974	1632.993
设计管内底标高	1633.227	1632.834	1632.637	1632.590	1632.498	1631.683	1631.277	1631.247	1631.187	1631.127	1631.097	1631.067	1631.008	1630.947	1630.932
管顶覆土	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.85	1.18	1.44	1.56	1.56	1.57	1.71	1.74
管径及坡度	DN300 i=2	DN300 i=0.5	DN300 i=4.1	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3	DN300 i=0.3
平面距离	L=30	L=30	L=30	L=29.9	L=30	L=29.8	L=30(25.3)								
井编号	1W-1	1W-2	1W-3	1W-4	1W-5	1W-6	1W-7								
道路桩号	K0+000	K0+020	K0+030	K0+040	K0+060	K0+080	K0+090	K0+100	K0+120	K0+140	K0+150	K0+160	K0+180	K0+200	K0+205

污水管纵断面图

说明:

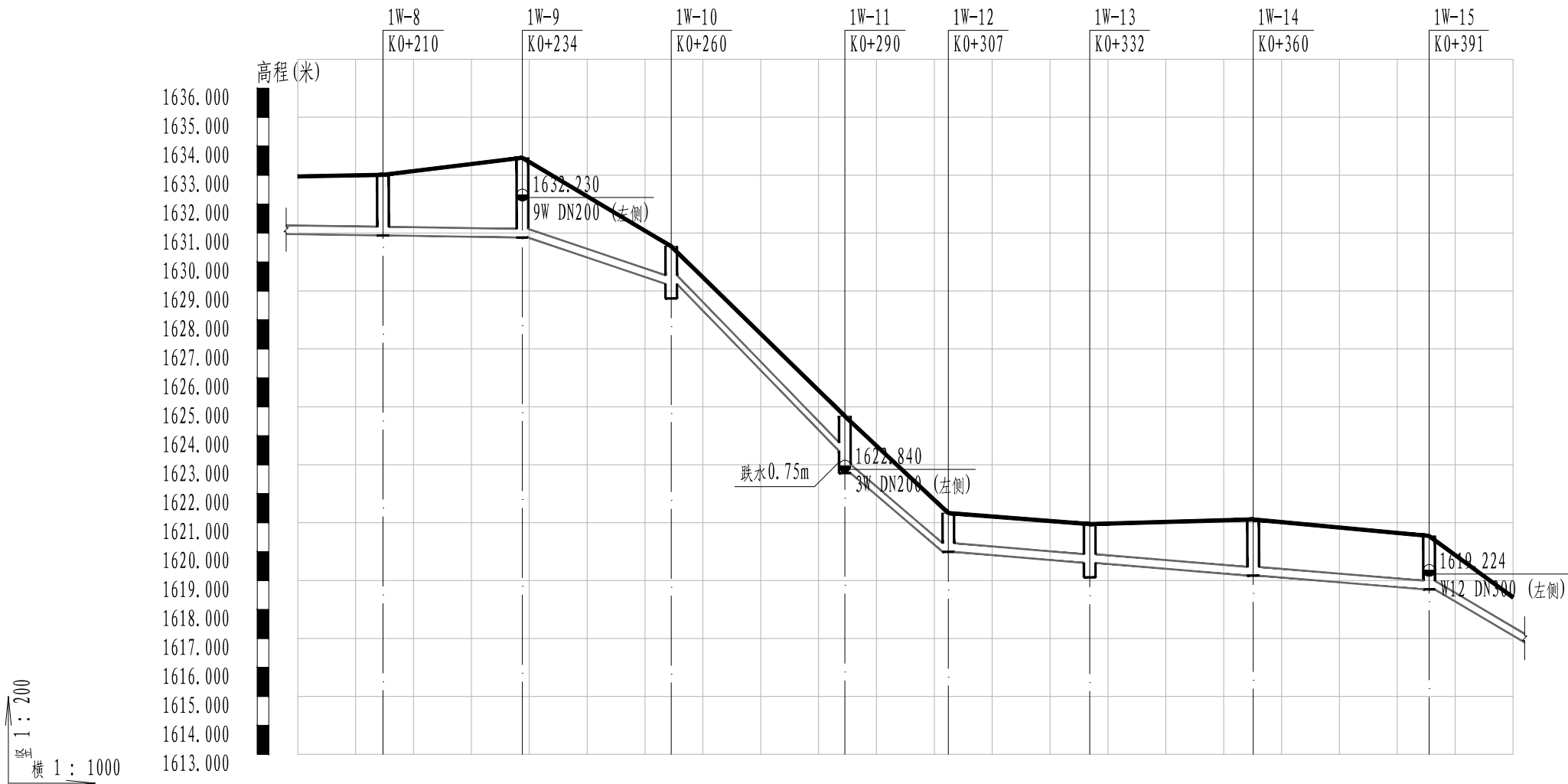
- 1、本图尺寸单位除特别说明外,均以m计,比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定	李杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美丽乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨志良	子项名称	排水工程		比例	-	日期	2025.02





设计地面标高	1632.956		1632.974	1633.010	1633.262	1633.600		1632.865	1630.540		1626.543	1624.680	1622.720		1621.330	1621.134		1620.950		1620.996	1621.110		1620.737		1620.540	1619.146	1618.413			
设计管内底标高	1630.962		1630.947	1630.918	1630.887	1630.846		1630.460	1629.233		1625.302	1623.466	1622.712		1621.120		1619.991	1619.795		1619.610		1619.483	1619.172		1618.861		1618.697	1617.638	1617.081	
管顶覆土	1.67		1.71	1.77	2.05	2.43		2.08	0.98		0.92	0.89	1.65		1.28	1.02	1.02		1.02		1.19	1.62		1.55		1.52	1.19	1.01		
管径及坡度	<div>DN300i=0.3</div>				<div>DN300i=6.2</div>				<div>DN300i=19.3</div>				<div>DN300i=15.2</div>				<div>DN300i=1.6</div>								<div>DN300i=11.1</div>					
平面距离	L=30(14.7)		L=24.1		L=25.7				L=30				L=17.9		L=24.4		L=28.2		L=30.4				L=23.1(14.5)							
井编号	1W-8				1W-9				1W-10				1W-11				1W-12		1W-13				1W-14				1W-15			
道路桩号	K0+195	K0+200	K0+210	K0+220	K0+234	K0+240	K0+260	K0+280	K0+290	K0+300	K0+307	K0+320	K0+332	K0+340	K0+360	K0+380	K0+391	K0+400	K0+405											

污水管纵断面图

说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定

专业负责人

建设单位

盘州市英武镇人民政府

图纸名称

设计阶段

施工图

专业

给排水

审核

校(核)对

工程名称

盘州市英武镇发嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目

污水管纵断面图

图号

S2-03

版次

1

项目负责人

设计

子项名称

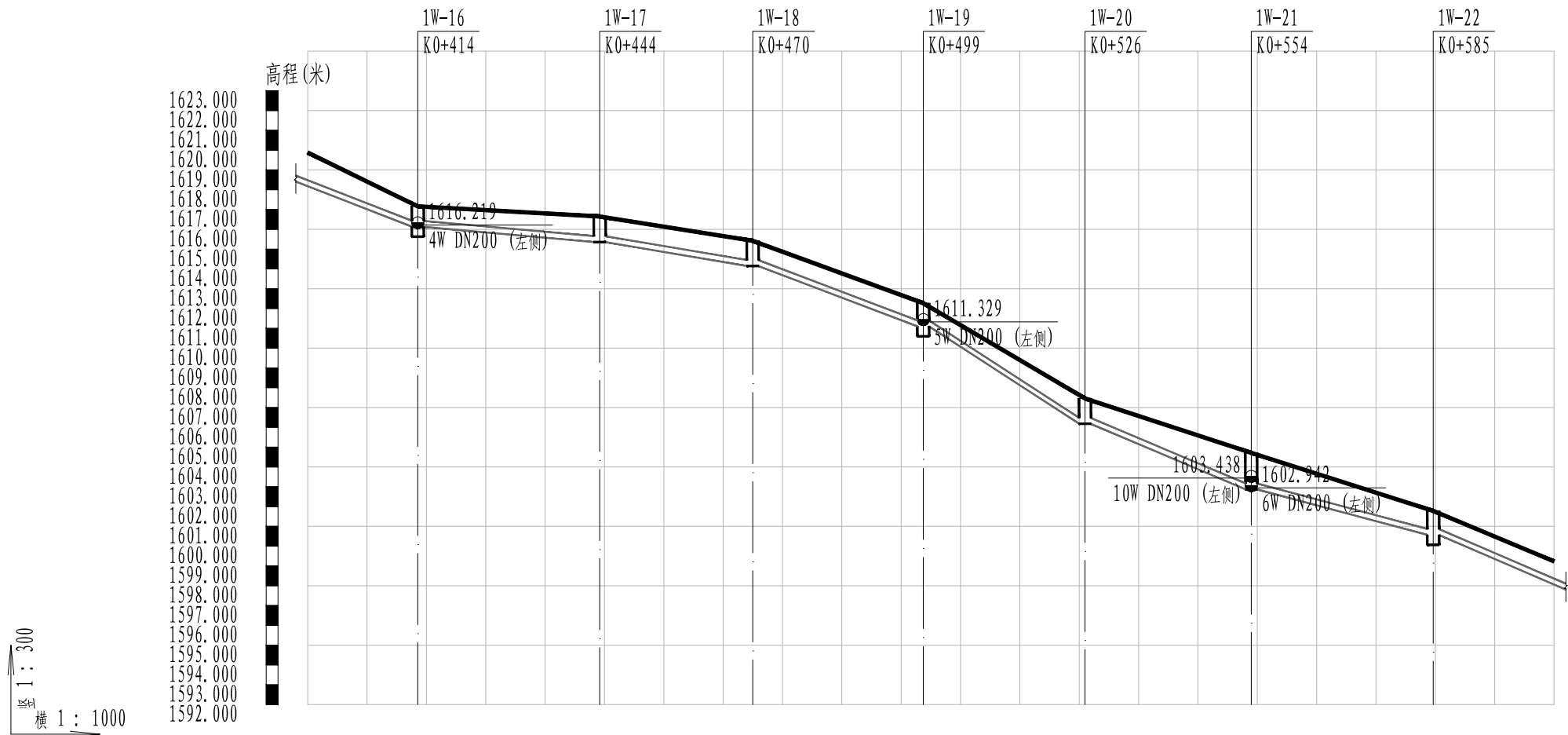
排水工程

比例

—

日期

2025.02



设计地面标高	1619.879 1619.146		1617.160 1617.053		1616.720 1616.650		1615.896 1615.420		1614.322 1612.649		1608.513 1607.460		1606.083 1604.710		1604.135 1602.224		1601.780 1599.855		1599.229	
设计管内底标高	1618.195 1617.638		1616.128 1615.966		1615.462 1615.356		1614.615 1614.147		1613.083 1610.885		1607.256 1606.179		1604.520 1602.867		1602.416 1600.914		1600.565 1598.663		1598.044	
管顶覆土	1.36 1.19		0.71 0.76		0.94 0.97		0.96 0.95		0.92 0.88		0.94 0.96		1.24 1.52		1.4 0.99		0.89 0.87		0.86	
管径及坡度	DN300 i=11.1		DN300 i=2.5		DN300 i=4.7		DN300 i=10.6		DN300 i=18		DN300 i=11.8		DN300 i=7.5		DN300 i=12.4					
平面距离	L=23.1(18.5)		L=30.7		L=25.8		L=28.7		L=27.2		L=28		L=30.7		L=25.8(20.4)					
井编号	1W-16		1W-17		1W-18		1W-19		1W-20		1W-21		1W-22							
道路桩号	K0+395 K0+400		K0+414 K0+420		K0+440 K0+444		K0+460 K0+470		K0+480 K0+499		K0+520 K0+526		K0+540 K0+554		K0+560 K0+580		K0+585 K0+600		K0+605	

污水管纵断面图

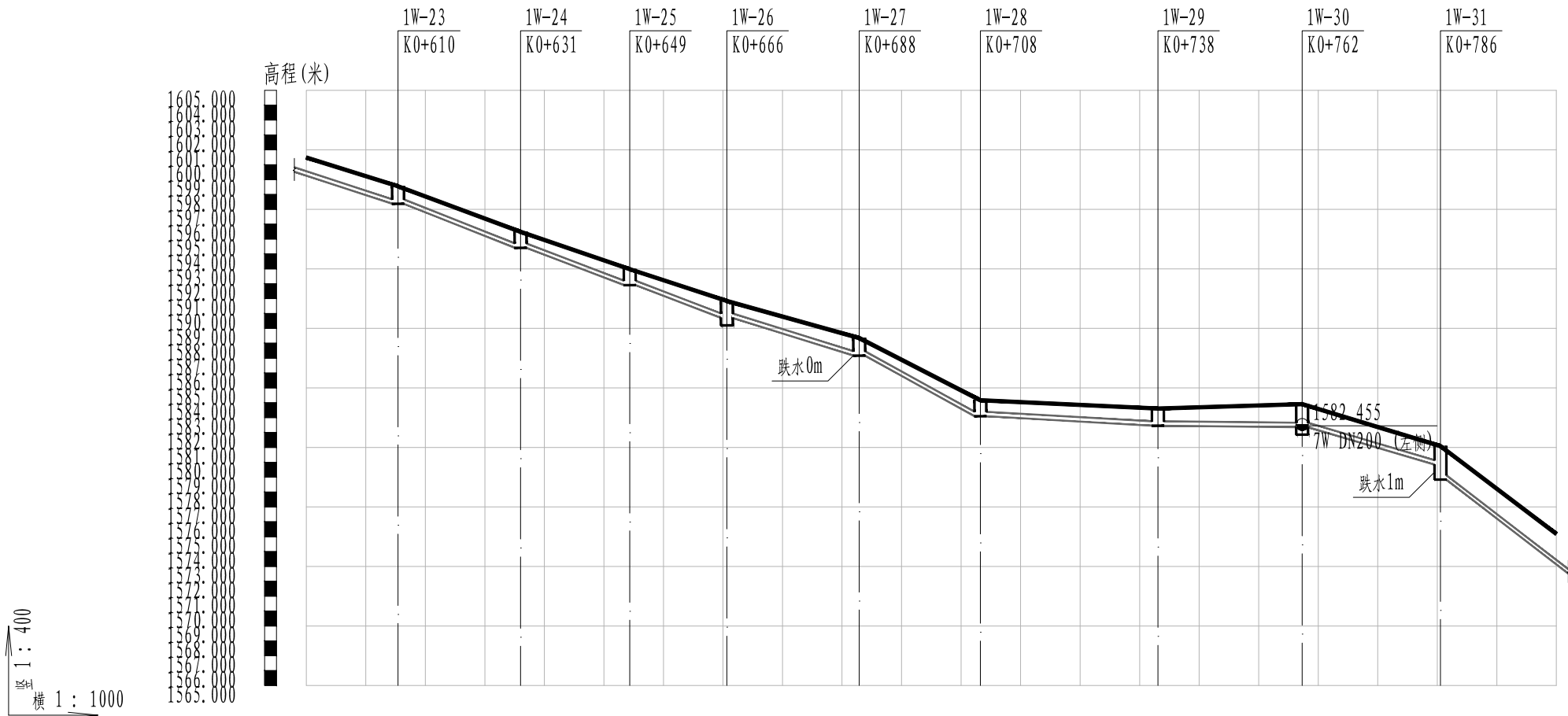
说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	乔杰	专业负责人	张德	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张德	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨德良	子项名称	排水工程		比例	—	日期	2025.02



设计地面标高	1600.482 1599.855		1598.550	1597.125	1595.490 1594.259		1592.980	1591.582	1590.840	1589.234 1588.350		1585.863	1584.170	1583.949	1583.619 1583.634		1583.882 1583.910		1581.761	1581.090	1576.704 1575.188		
设计管内底标高	1599.282 1598.663		1597.373	1595.995	1594.413		1593.183	1591.906	1590.466	1589.702	1588.066 1587.166 1587.164		1584.744	1583.097	1582.844	1582.456 1582.448		1582.368 1582.359		1580.439 1579.839	1578.840	1574.574 1573.100	
管顶覆土	0.88 0.87		0.86	0.81	0.76		0.75	0.75	0.79	0.82	0.85 0.86		0.8	0.75	0.78	0.83 0.86		1.19 1.23		1 0.93	1.93	1.81 1.77	
管径及坡度	DN300 i=12.4		DN300 i=14.4	DN300 i=13.7	DN300 i=13.5		DN300 i=11.4	DN300 i=20		DN300 i=2.2		DN300 i=0.4		DN300 i=10.8		DN300 i=29.5							
平面距离	L=25.8(15.4)		L=20.6	L=18.3	L=16.3		L=22.2	L=20.4		L=29.8		L=24.2		L=23.2		L=30.4(19.5)							
井编号	1W-23		1W-24	1W-25	1W-26		1W-27	1W-28		1W-29		1W-30		1W-31									
道路桩号	K0+595 K0+600		K0+610 K0+620	K0+631 K0+640	K0+649 K0+660		K0+666	K0+680 K0+688		K0+700 K0+708	K0+720	K0+738 K0+748		K0+760 K0+762	K0+780 K0+786	K0+800 K0+805							

污水管纵断面图

说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定

专业负责人

设计单位

盘州市英武镇人民政府

图纸名称

设计阶段

施工图

专业

给排水

审核

校(核)对

项目名称

盘州市英武镇发嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目

污水管纵断面图

图号

S2-版3次

1

项目负责人

设计

项目名称

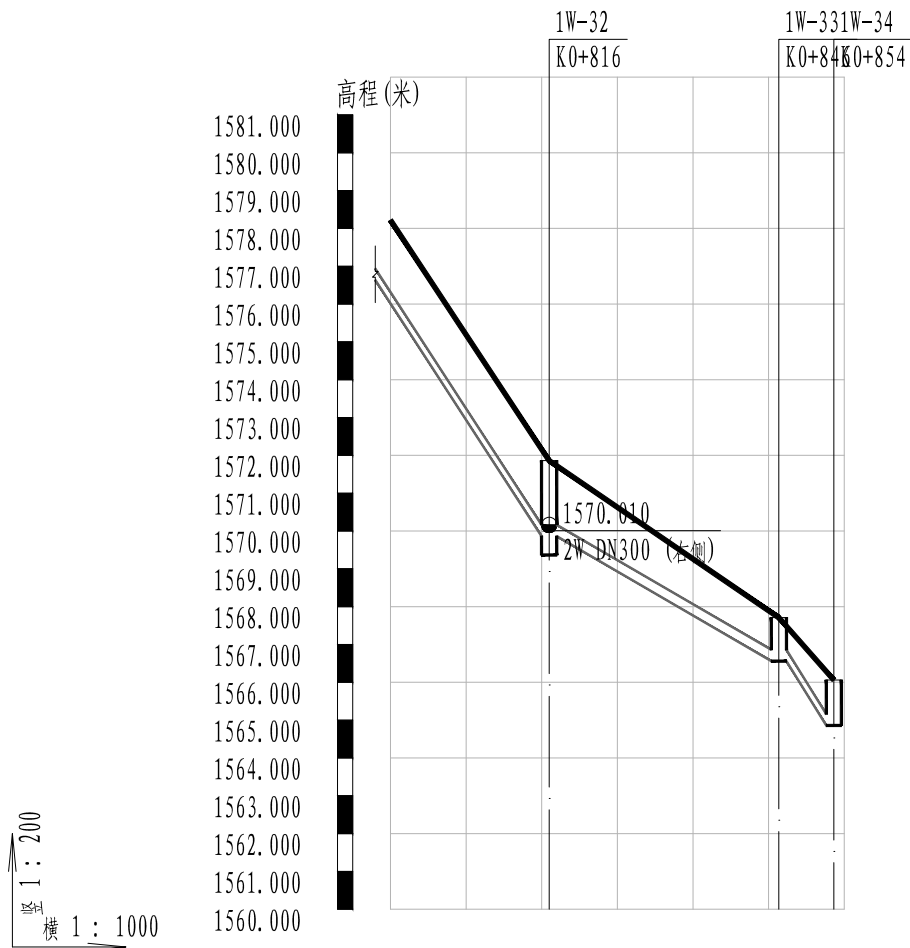
排水工程

比例

—

日期

2025.02



设计地面标高	1578.219 1576.704	1571.860 1571.311	1568.579 1567.710	1566.060
设计管内底标高	1576.048 1574.574	1569.864 1569.426	1567.251 1566.559	1564.858
管顶覆土	1.85 1.81	1.67 1.56	1.01 0.83	0.88
管径及坡度	DN300 i=29.5	DN300 i=10.9	DN300 i=3.4	
平面距离	L=30.4(21)	L=30.4	L=7.3	
井编号	1W-32	1W-331W-34		
道路桩号	K0+795 K0+800	K0+816 K0+820	K0+840 K0+846	K0+854

污水管纵断面图

说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

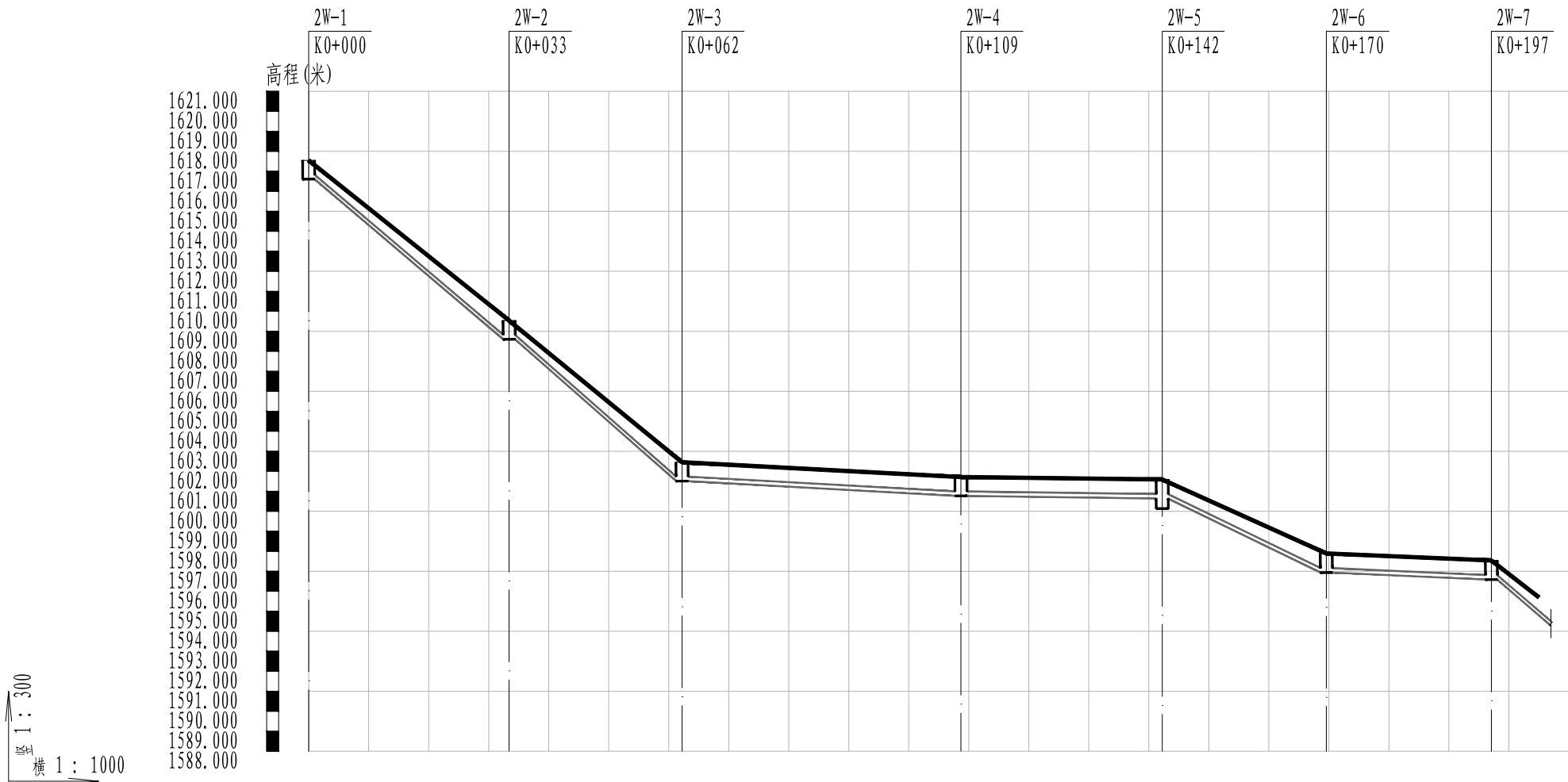
审 定	齐杰	专业负责人	齐杰	建设单位	盘州市英武镇人民政府
审 核	杨鹏	校(核)对	齐杰	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目
项目负责人	杨鹏	设 计	齐杰	子项名称	排水工程

图 纸 名 称

设计阶段      施工图      专 业      给排水

污水管纵断面图

图 号	S2-03	版 次	1
比 例	—	日 期	2025.02



设计地面标高	1617.550	1612.754	1609.540	1607.916	1602.996 1602.450	1602.167	1601.848	1601.710	1601.670	1601.598 1601.390	1599.186	1597.890	1597.757	1597.540 1596.860	1595.693
设计管内底标高	1616.609	1611.812	1608.599	1606.975	1602.955 1601.509	1601.225	1600.907	1600.769	1600.723	1600.643 1600.634	1598.230	1596.934	1596.802	1596.584 1595.904	1594.737
管顶覆土	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.71 0.71	0.71	0.71	0.71	0.71 0.71	0.71
管径及坡度	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
平面距离	L=33.4	L=28.8	L=46.5	L=33.5	L=27.3	L=27.5	L=27.5(7.9)								
井编号	2W-1	2W-2	2W-3	2W-4	2W-5	2W-6	2W-7								
道路桩号	K0+000	K0+020 K0+033 K0+040	K0+062 K0+062	K0+080	K0+100 K0+109 K0+120	K0+140 K0+142	K0+160 K0+170 K0+180	K0+197 K0+200 K0+205							

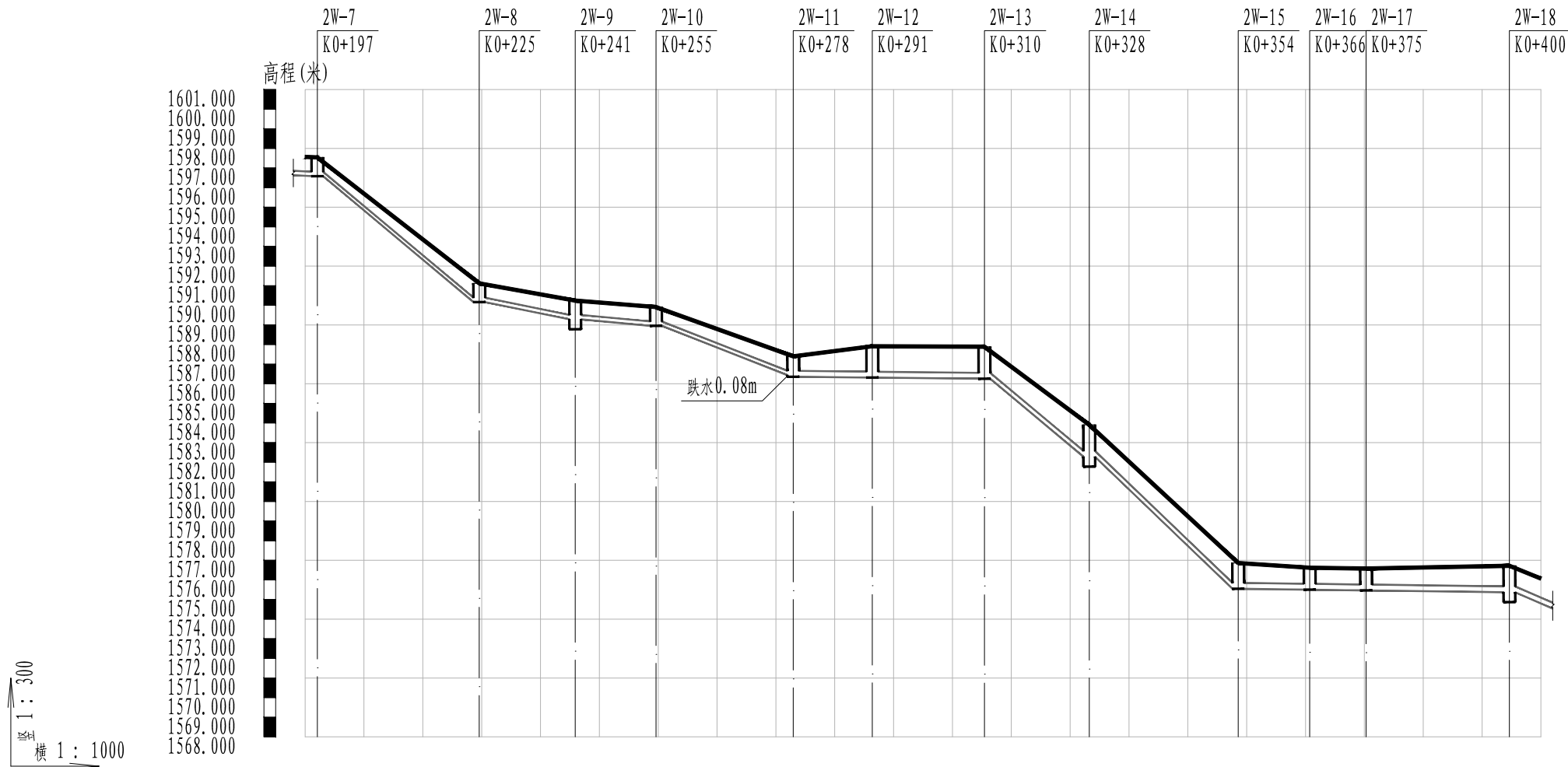
污水管纵断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除特别说明外,均以m计,比例详见图示。
  - 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
  - 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	张华	子项名称	排水工程		比例	-	日期	2025.02



设计地面标高	1597.567 1597.546 1596.860	1592.192 1591.120	1590.288 1589.249	1589.910 1589.332	1587.498 1587.478	1587.910 1587.901	1587.890 1585.753	1583.910 1580.638	1576.860 1576.733	1576.620 1576.580	1576.607 1576.720	1576.067
设计管内底标高	1596.611 1596.584 1595.904	1591.237 1590.164	1589.234 1588.264	1588.954 1588.374	1586.436 1586.357	1586.316 1586.289	1586.257 1584.120	1582.277 1579.154	1575.548 1575.523	1575.501 1575.464	1575.446 1575.379	1574.761
管顶覆土	0.71 0.71	0.71 0.71	0.71 0.71	0.71 0.72	0.72 0.72	1.27 1.29	1.31 1.31	1.31 1.16	0.99 0.89	0.8 0.79	0.84 1.03	0.98
管径及坡度	DN200 DN200	DN200 DN200	DN200 DN200	DN200 DN200	DN300 DN300	DN300 DN300	DN300 DN300	DN300 DN300	DN300 DN300	DN300 DN300	DN300 DN300	DN300 DN300
平面距离	L=27.5(2.1) L=27.5	L=16.3 L=16.3	L=13.7 L=13.7	L=23.3 L=23.3	L=13.4 L=19.1	L=17.8 L=17.8	L=25.3 L=25.3	L=12.1 L=9.6	L=24.3 L=24.3	L=20.5(5.4) L=20.5(5.4)		
井编号	2W-7	2W-8	2W-9	2W-10	2W-11	2W-12	2W-13	2W-14	2W-15	2W-16	2W-17	2W-18
道路桩号	K0+197 K0+200	K0+220 K0+225	K0+240 K0+241	K0+255 K0+260	K0+278 K0+280	K0+291 K0+300	K0+310 K0+320	K0+328 K0+340	K0+354 K0+360	K0+366 K0+375	K0+380 K0+400	K0+405

污水管纵断面图

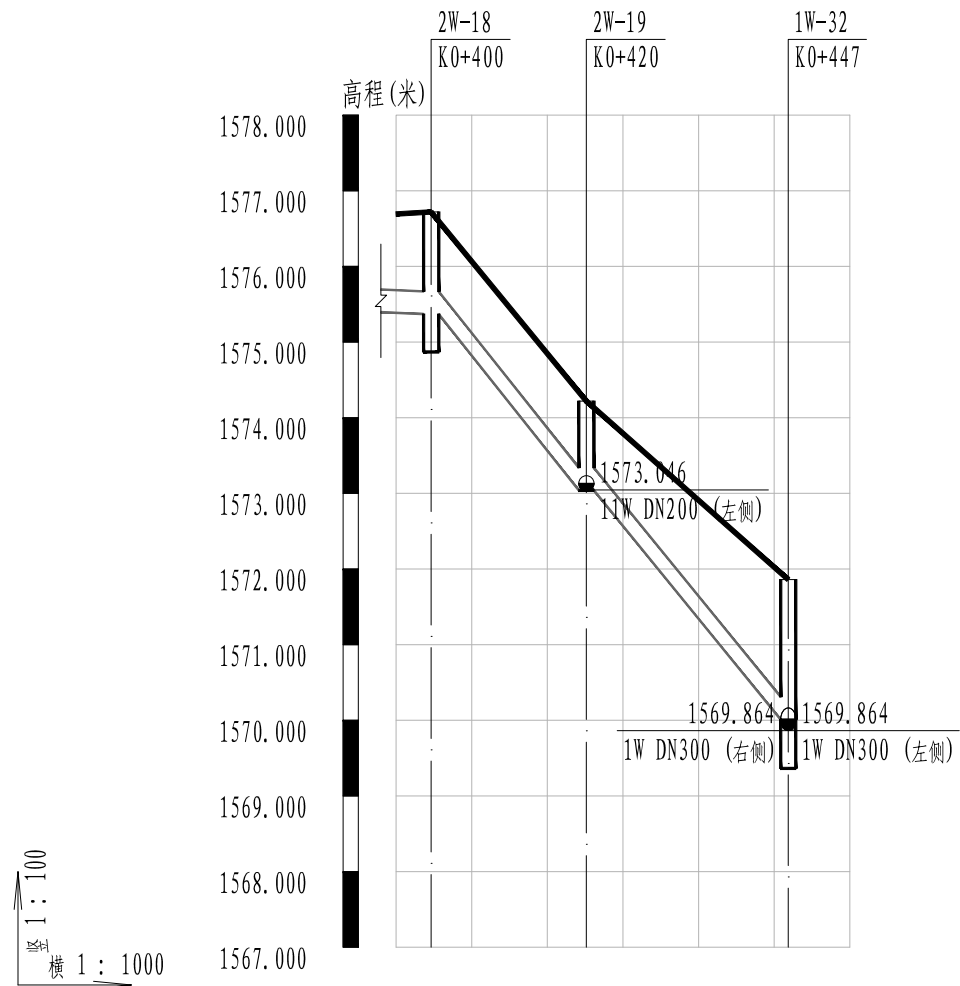
说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外,均以m计,比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张松	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张松	工程名称	盘州市英武镇发嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨松良	子项名称	排水工程		比例	-	日期	2025.02



设计地面标高	1576.693	1576.720	1574.220	1572.466	1571.860
设计管内底标高	1575.388	1575.320	1573.088	1570.788	1570.010
管顶覆土	0.98	1.03	0.86	1.36	1.53
管径及坡度	DN300, i=11.4				
平面距离	L=24.3(4.6)	L=20.5	L=26.7		
井编号	2W-18	2W-19	1W-32		
道路桩号	K0+395 K0+400	K0+420	K0+440 K0+447		

污水管纵断面图

说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

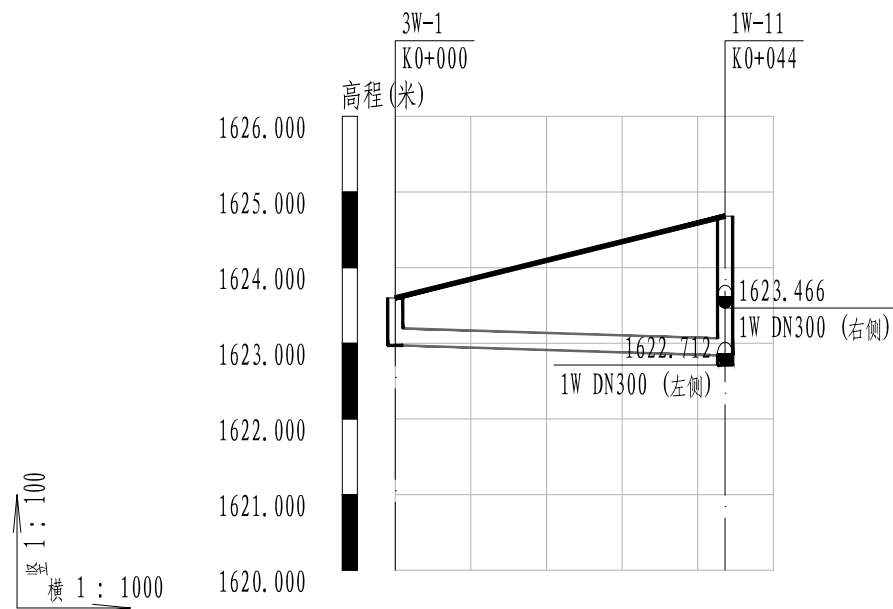
审 定	齐杰	专业负责人	齐杰	建设单位	盘州市英武镇人民政府
审 核	初鹏	校(核)对	齐杰	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目
项目负责人	初鹏	设 计	齐杰	子项名称	排水工程

图 纸 名 称

设计阶段      施工图      专 业      给排水

污 水 管 纵 断 面 图

图 号      S2-03      版 次      1  
比 例      —      日 期      2025.02



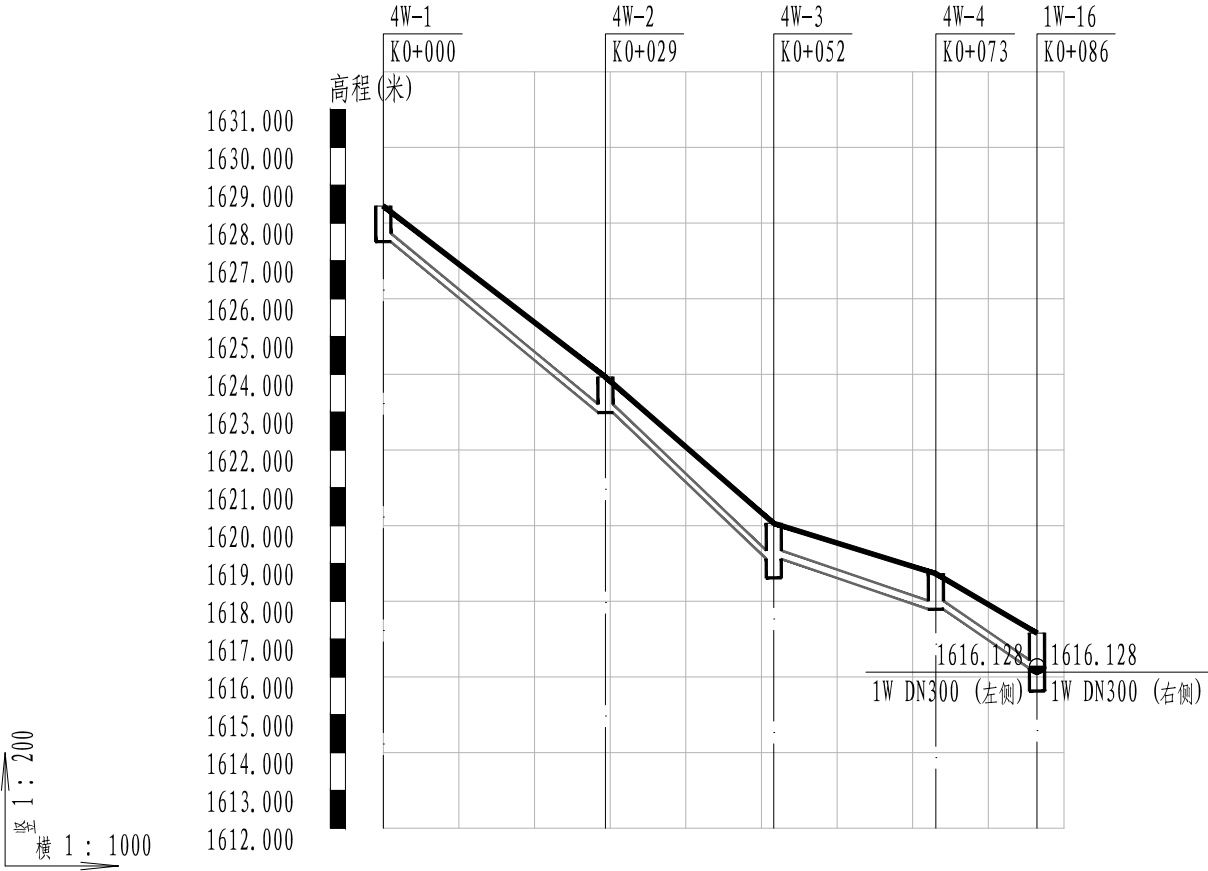
设计地面标高	1623.600	1624.095	1624.591	1624.680
设计管内底标高	1622.972	1622.911	1622.851	1622.840
管顶覆土	0.39	0.94	1.5	1.6
管径及坡度	<div><div>DN200</div><div>i=0.3</div></div>			
平面距离	<div><div>L=43.6</div></div>			
井编号	3W-1	1W-11		
道路桩号	K0+000	K0+020	K0+040	K0+044

污水管纵断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
  - 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
  - 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</div><div>Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.</div></div></div> <div><div><b>GZZH</b></div></div>	审 定	齐杰	专业负责人	张松	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核	杨鹏	校(核)对	张松	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图 号	S2-03	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设 计	肖松良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.02

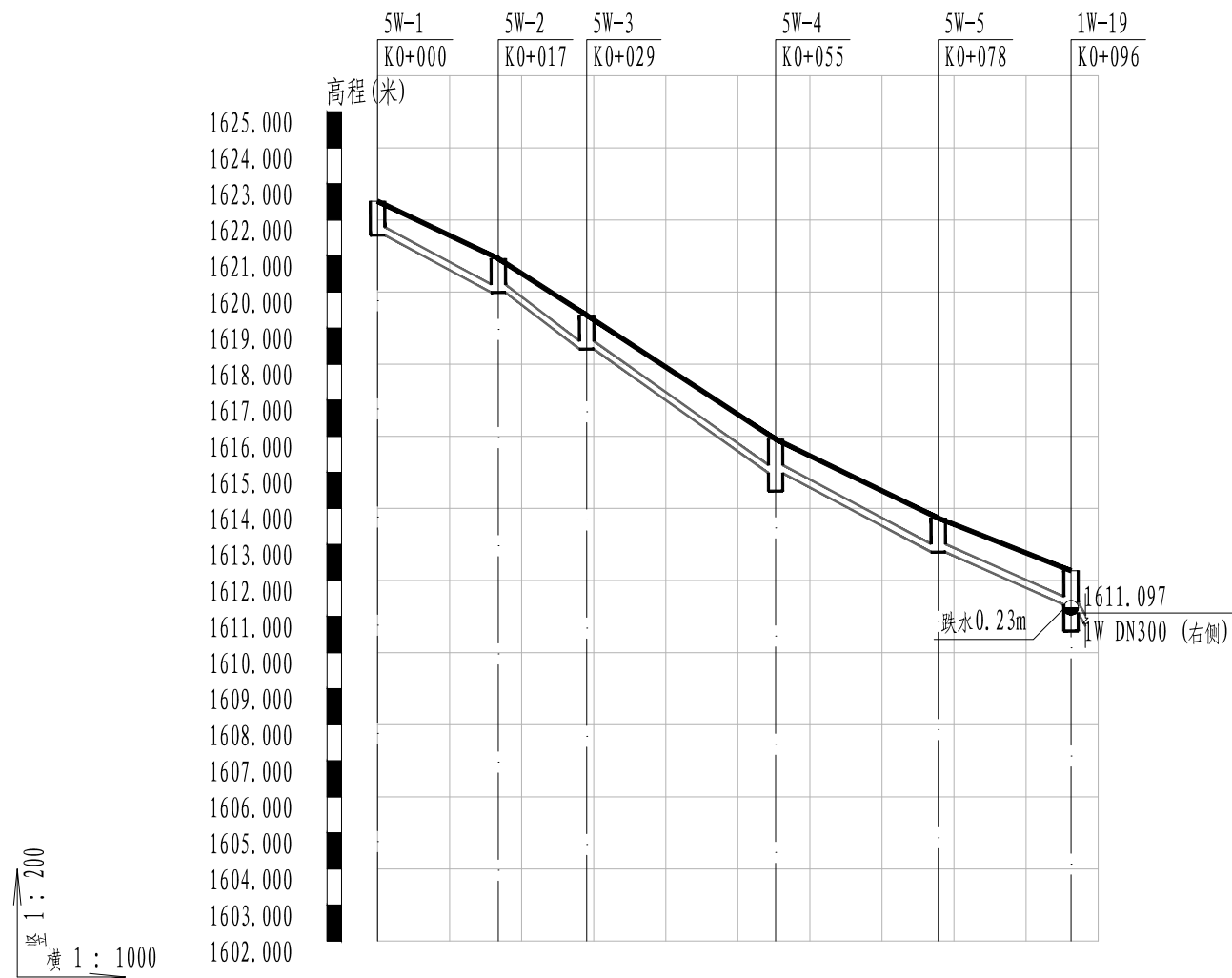




设计地面标高	1628.450	1625.372	1623.930	1622.082	1620.060	1619.541	1618.730	1617.916	1617.160
设计管内底标高	1627.509	1624.431	1622.989	1621.141	1619.119	1618.599	1617.789	1616.974	1616.219
管顶覆土	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
管径及坡度	<div><div>DN200</div><div>i=15.4</div></div>	<div><div>DN200</div><div>i=17.4</div></div>	<div><div>DN200</div><div>i=17.4</div></div>	<div><div>DN200</div><div>i=6.2</div></div>	<div><div>DN200</div><div>i=11.7</div></div>				
平面距离	L=29.4	L=22.3	L=21.4	L=13.4					
井编号	4W-1	4W-2		4W-3		4W-4		1W-16	
道路桩号	K0+000	K0+020	K0+029	K0+040	K0+052	K0+060	K0+073	K0+080	K0+086

污水管纵断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
  - 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
  - 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



设计地面标高	1622.520	1620.930 1620.515	1619.360	1617.919	1615.920 1615.458	1613.730 1613.556	1612.270
设计管内底标高	1621.579	1619.989 1619.573	1618.419	1616.978	1614.979 1614.517	1612.789 1612.615	1611.329 1611.097
管顶覆土	0.7	0.7 0.7	0.7	0.7	0.7 0.7	0.7 0.7	0.7 0.85
管径及坡度	DN200 i=9.5	DN200 i=12.8	DN200 i=13.1	DN200 i=9.7	DN200 i=7.9		
平面距离	L=16.8	L=12.3	L=26.2	L=22.6	L=18.4		
井编号	5W-1	5W-2	5W-3	5W-4	5W-5	1W-19	
道路桩号	K0+000	K0+017 K0+020	K0+029	K0+040	K0+055 K0+060	K0+078 K0+080	K0+096

污水管纵断面图

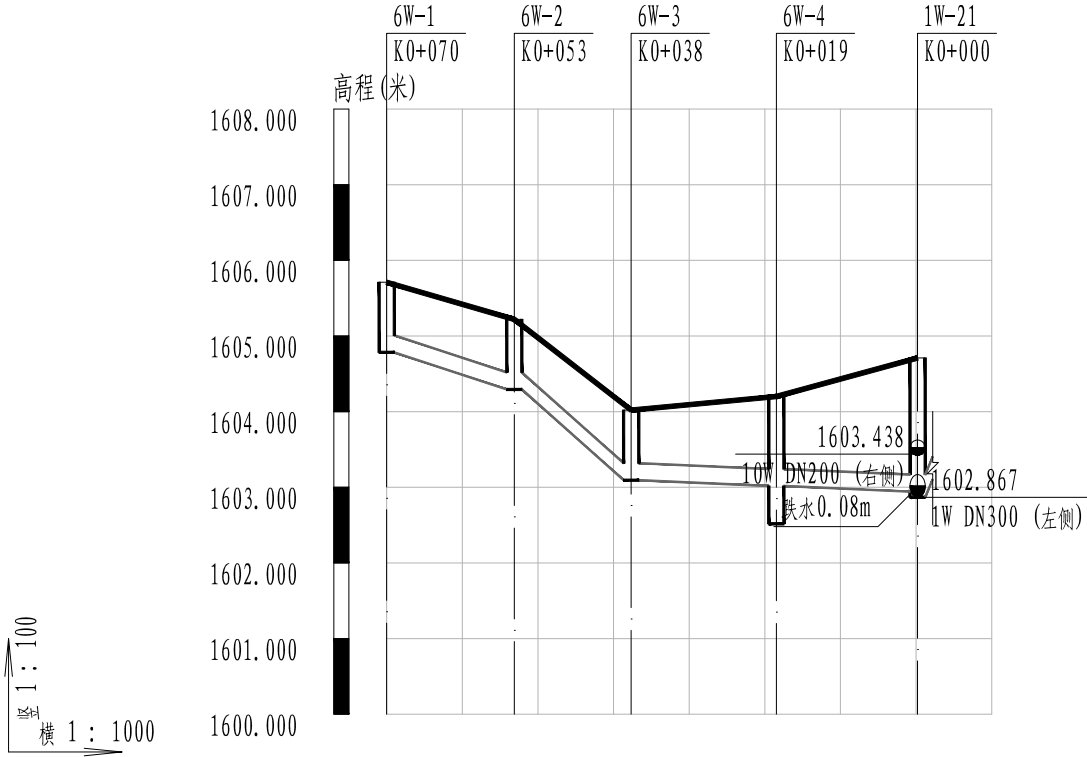
说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨春良	子项名称	排水工程		比例	—	日期	2025.02



设计地面标高	1605.710	1605.414	1605.220	1604.185	1604.020	1604.180	1604.710
设计管内底标高	1604.784	1604.488	1604.294	1603.259	1603.094	1603.027	1602.942
管顶覆土	0.68	0.68	0.68	0.88	0.88	0.92	1.53
管径及坡度	DN200 i=2.9	DN200 i=7.8	DN200 i=0.4				1.52
平面距离	L=16.9	L=15.5	L=19.2	L=18.7			
井编号	6W-1	6W-2	6W-3	6W-4	1W-21		
道路桩号	K0+070	K0+060	K0+053	K0+038	K0+019	K0+000	

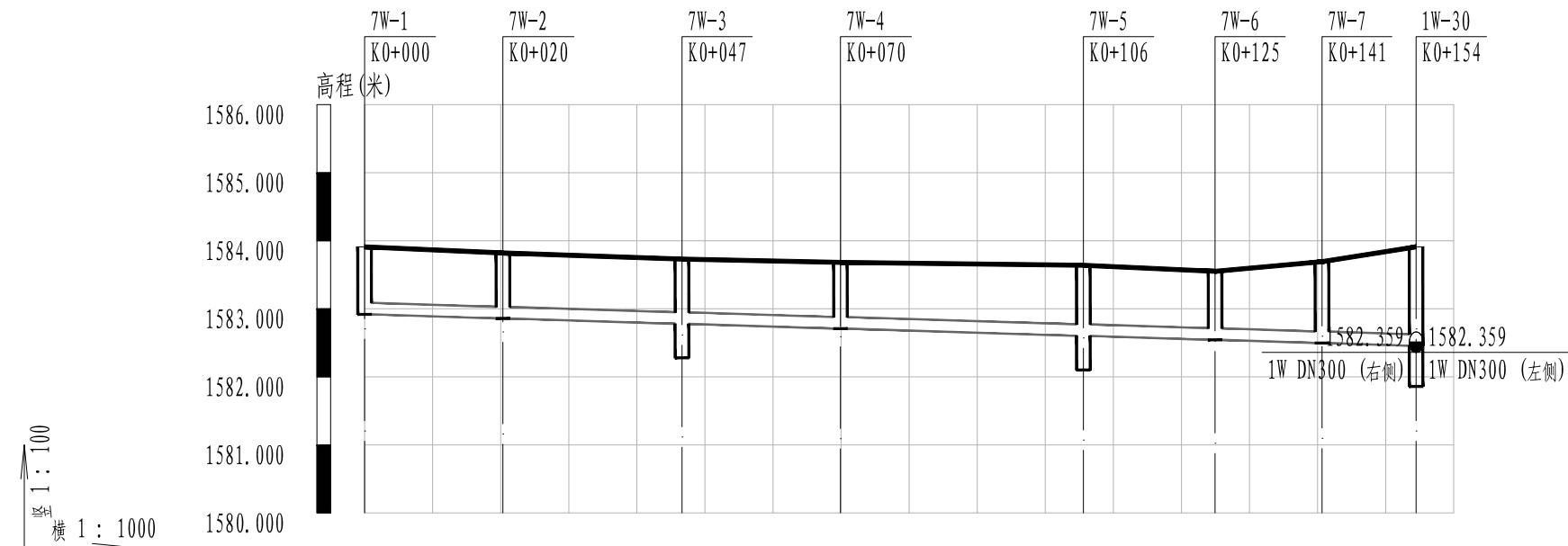
污水管纵断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
  - 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
  - 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.


审 定	齐 杰	专业负责人	张 强	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
审 核	杨 鹏	校(核)对	张 强	工程名称	盘州市英武镇发嘎村四在农家和美丽乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图 号	S2-03	版 次	1
项目负责人	杨 鹏	设 计	杨 强	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.02

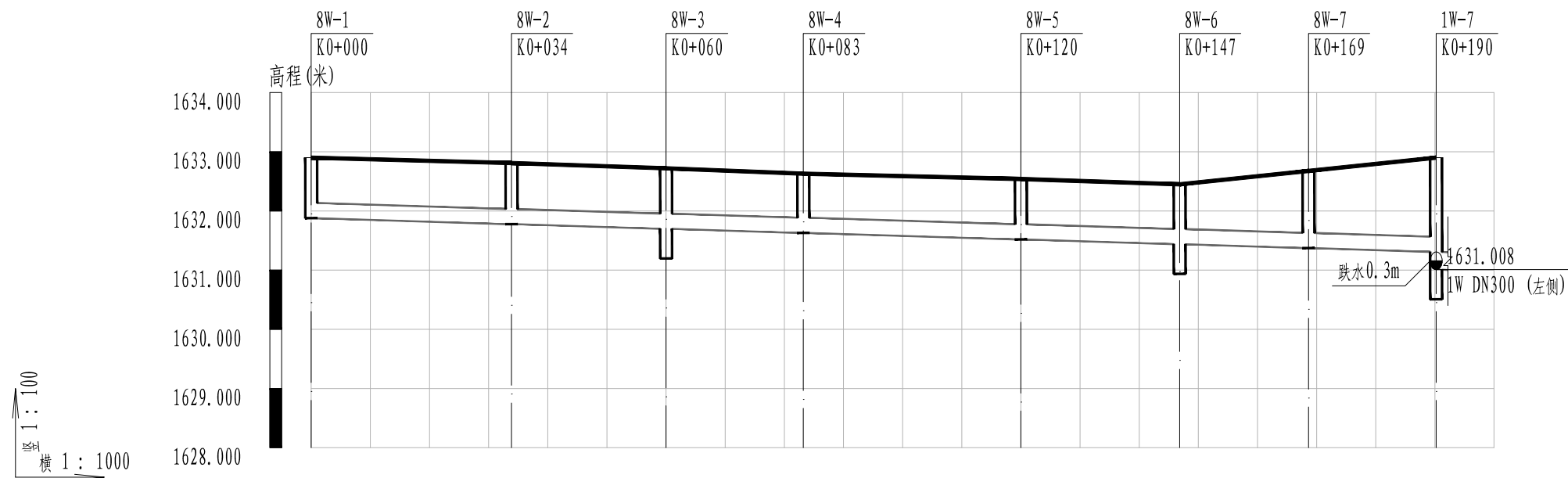


设计地面标高	1583.910	1583.920	1583.753	1583.730	1583.702	1583.682	1583.670	1583.647	1583.640	1583.573	1583.550	1583.692	1583.910
设计管内底标高	1582.919	1582.858	1582.799	1582.779	1582.739	1582.709	1582.679	1582.619	1582.602	1582.559	1582.544	1582.499	1582.455
管顶覆土	0.81	0.78	0.77	0.77	0.78	0.79	0.81	0.84	0.85	0.83	0.82	1.01	1.27
管径及坡度	DN200 i=0.3												
平面距离	L=20.3	L=26.3	L=23.3	L=35.7	L=19.3	L=15.7	L=13.8						
井编号	7W-1	7W-2	7W-3	7W-4	7W-5	7W-6	7W-7	1W-30					
道路桩号	K0+000	K0+020	K0+040	K0+047	K0+060	K0+070	K0+080	K0+100	K0+106	K0+120	K0+125	K0+140	K0+154

污水管纵断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
  - 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
  - 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图 号	S2-03	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	杨春良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.02



设计地面标高	1632.900	1632.847	1632.810	1632.789	1632.720	1632.642	1632.630	1632.589	1632.540	1632.473	1632.450	1632.587	1632.676	1632.794	1632.900
设计管内底标高	1631.878	1631.818	1631.776	1631.758	1631.698	1631.638	1631.628	1631.578	1631.518	1631.458	1631.437	1631.398	1631.372	1631.338	1631.307
管顶覆土	0.74	0.75	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.73	0.74	0.74	0.73	0.91	1.03	1.18	1.31
管径及坡度	DN300 $i=0.3$														
平面距离	L=33.9	L=26.1	L=23.2	L=36.8	L=26.8	L=21.8	L=21.6								
井编号	8W-1	8W-2		8W-3		8W-4		8W-5		8W-6		8W-7		1W-7	
道路桩号	K0+000	K0+020	K0+034	K0+040	K0+060	K0+080	K0+083	K0+100	K0+120	K0+140	K0+147	K0+160	K0+169	K0+180	K0+190

污水管纵断面图

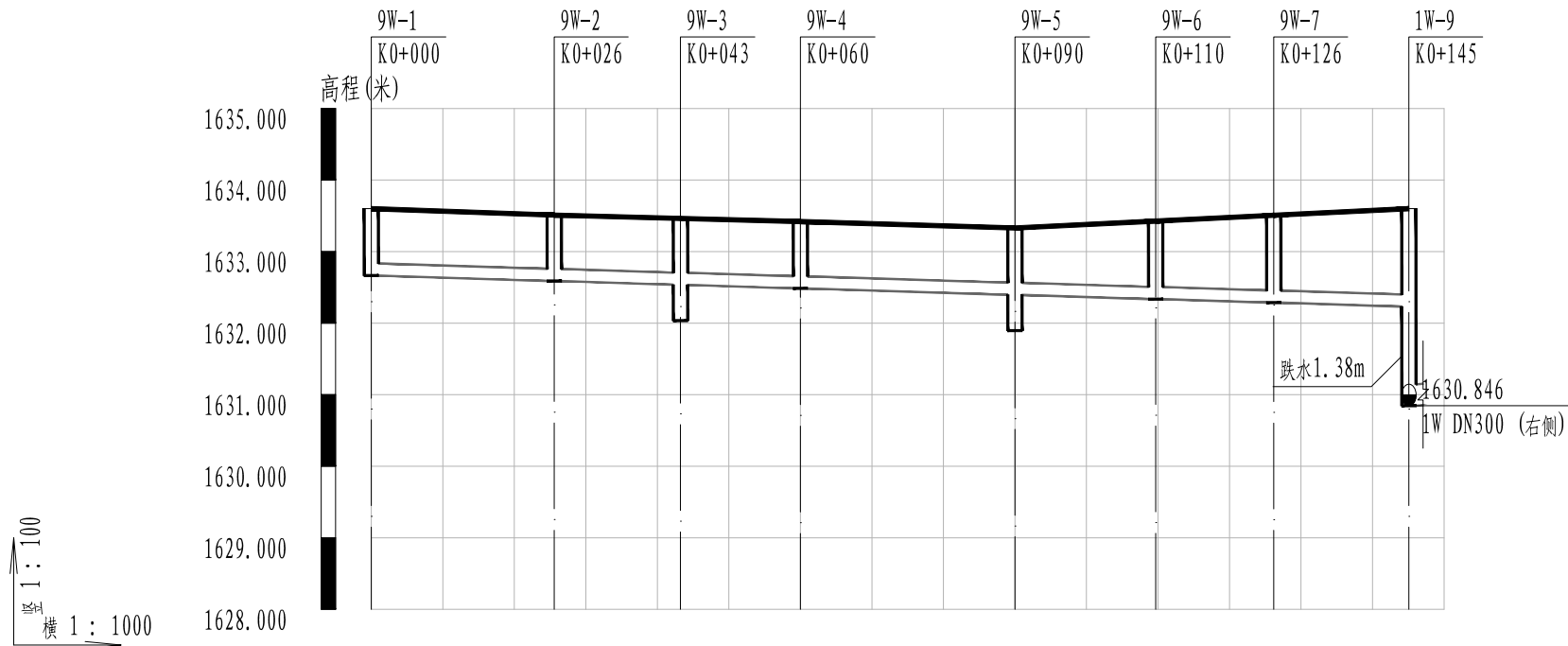
说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外,均以m计,比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	张华	子项名称	排水工程		比例	-	日期	2025.02



设计地面标高	1633.600	1633.530	1633.510	1633.472	1633.464	1633.420	1633.360	1633.330	1633.379	1633.426	1633.477	1633.507	1633.575	1633.600
设计管内底标高	1632.665	1632.605	1632.588	1632.545	1632.535	1632.485	1632.425	1632.395	1632.365	1632.336	1632.305	1632.286	1632.245	1632.230
管顶覆土	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.83	0.91	0.99	1.04	1.15	1.19
管径及坡度	DN200 i=0.3													
平面距离	L=25.6	L=17.6	L=16.8	L=30	L=19.7	L=16.5	L=18.9							
井编号	9W-1	9W-2	9W-3	9W-4	9W-5	9W-6	9W-7	1W-9						
道路桩号	K0+000	K0+020 K0+026	K0+040 K0+043	K0+060	K0+080 K0+090	K0+100 K0+110	K0+120 K0+126	K0+140 K0+145						

污水管纵断面图

说明:

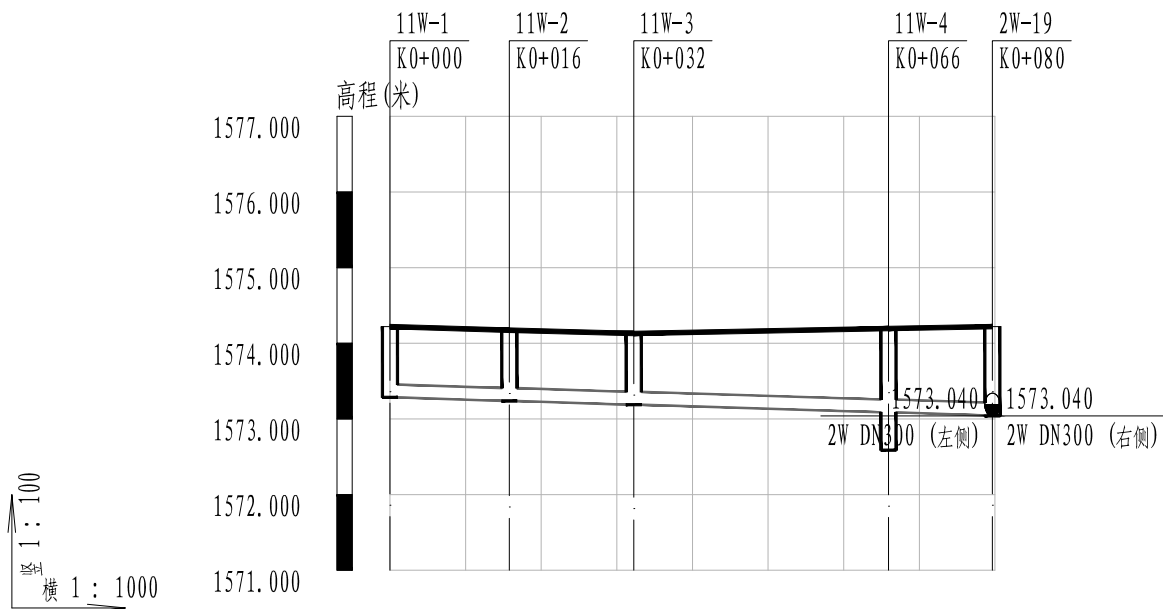
- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨华良	子项名称	排水工程		比例	—	日期	2025.02






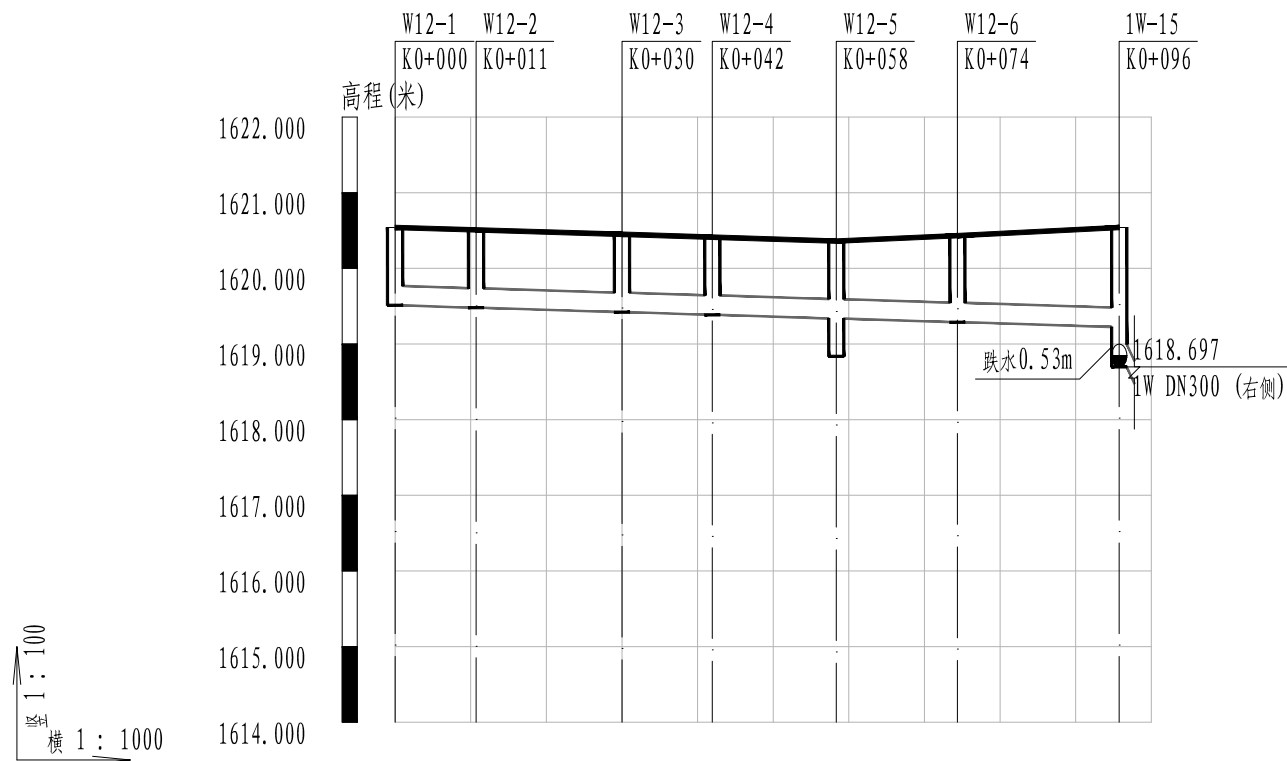
设计地面标高	1574.220	1574.173	1574.162	1574.130	1574.145	1574.184	1574.195	1574.220
设计管内底标高	1573.285	1573.238	1573.225	1573.188	1573.165	1573.105	1573.087	1573.046
管顶覆土	0.75	0.75	0.75	0.76	0.8	0.89	0.92	0.99
管径及坡度	DN200 i=0.3							
平面距离	L=15.8	L=16.5	L=33.7		L=13.7			
井编号	11W-1	11W-2	11W-3		11W-4		2W-19	
道路桩号	K0+000	K0+016	K0+020	K0+032	K0+040	K0+060	K0+066	K0+080

污水管纵断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除特别说明外，均以m计，比例详见图示。
  - 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
  - 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）。

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	齐杰	专业负责人	张松	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核	杨鹏	校(核)对	张松	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图 号	S2-03	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设 计	杨松良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.02





设计地面标高	1620.540	1620.508	1620.480	1620.450	1620.412	1620.368	1620.432	1620.461	1620.540
设计管内底标高	1619.512	1619.479	1619.452	1619.422	1619.392	1619.352	1619.288	1619.272	1619.224
管顶覆土	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.87	0.91	1.04
管径及坡度	DN300 i=0.3								
平面距离	L=10.7	L=19.3	L=11.9	L=16.4	L=16	L=21.4			
井编号	W12-1	W12-2	W12-3	W12-4	W12-5	W12-6	1W-15		
道路桩号	K0+000	K0+011	K0+020	K0+030	K0+042	K0+058	K0+074	K0+080	K0+096

污水管纵断面图

说明:

- 1、本图尺寸单位除特别说明外,均以m计,比例详见图示。
- 2、当受标高限制覆土不满足要求时采用C20混凝土包封处理。
- 3、未尽处详《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定	乔杰	专业负责人	张德	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张德	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	污水管纵断面图	图号	S2-03	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨德良	子项名称	排水工程		比例	-	日期	2025.02

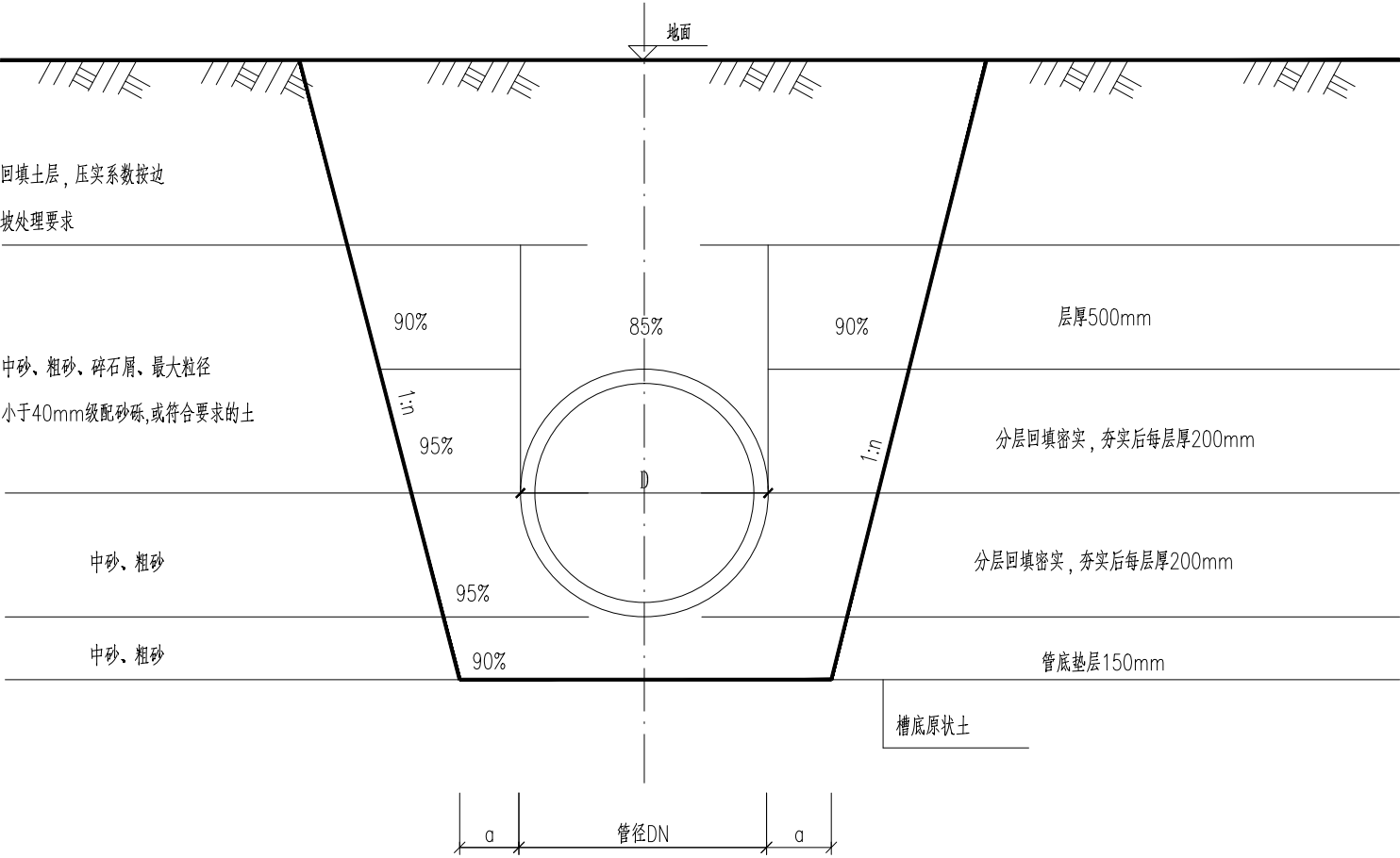
序号	井编号	横坐标X	纵坐标Y	序号	井编号	横坐标X	纵坐标Y	序号	井编号	横坐标X	纵坐标Y	序号	井编号	横坐标X	纵坐标Y
1	10W-1	2847584.059	482584.161	21	1W-10	2847482.957	482812.190	41	1W-30	2847816.753	482735.864	61	2W-16	2847757.882	482796.842
2	10W-2	2847597.261	482595.281	22	1W-11	2847512.685	482808.217	42	1W-31	2847830.949	482754.256	62	2W-17	2847767.421	482797.805
3	10W-3	2847605.637	482597.170	23	1W-12	2847529.745	482802.846	43	1W-32	2847821.848	482783.312	63	2W-18	2847779.692	482776.777
4	10W-4	2847619.793	482608.740	24	1W-13	2847545.838	482784.467	44	1W-33	2847800.796	482805.217	64	2W-19	2847798.929	482769.632
5	10W-5	2847638.831	482611.934	25	1W-14	2847546.777	482756.241	45	1W-34	2847801.032	482812.479	65	3W-1	2847507.972	482764.858
6	10W-6	2847652.847	482617.440	26	1W-15	2847548.106	482725.868	46	2W-1	2847571.373	482763.112	66	4W-1	2847530.922	482692.504
7	10W-7	2847660.320	482632.841	27	1W-16	2847561.264	482706.933	47	2W-2	2847604.401	482768.087	67	4W-2	2847542.036	482665.315
8	11W-1	2847748.150	482722.652	28	1W-17	2847589.705	482695.487	48	2W-3	2847612.462	482740.418	68	4W-3	2847561.999	482675.152
9	11W-2	2847760.879	482731.991	29	1W-18	2847601.791	482672.722	49	2W-4	2847652.177	482716.284	69	4W-4	2847554.674	482695.301
10	11W-3	2847777.221	482733.892	30	1W-19	2847622.205	482652.499	50	2W-5	2847675.363	482692.044	70	5W-1	2847551.724	482661.138
11	11W-4	2847802.343	482756.328	31	1W-20	2847648.764	482658.589	51	2W-6	2847700.510	482702.773	71	5W-2	2847562.159	482648.027
12	1W-1	2847531.223	482599.114	32	1W-21	2847672.748	482644.102	52	2W-7	2847691.376	482728.722	72	5W-3	2847572.726	482654.238
13	1W-2	2847517.566	482625.825	33	1W-22	2847703.293	482646.735	53	2W-8	2847682.242	482754.671	73	5W-4	2847586.728	482632.062
14	1W-3	2847505.258	482653.152	34	1W-23	2847729.053	482645.973	54	2W-9	2847694.500	482765.415	74	5W-5	2847606.779	482642.420
15	1W-4	2847494.009	482680.963	35	1W-24	2847743.142	482660.984	55	2W-10	2847708.048	482763.195	75	6W-1	2847717.327	482613.718
16	1W-5	2847484.242	482709.266	36	1W-25	2847735.660	482677.726	56	2W-11	2847722.483	482744.874	76	6W-2	2847704.493	482602.758
17	1W-6	2847468.593	482734.836	37	1W-26	2847733.281	482693.870	57	2W-12	2847733.176	482753.010	77	6W-3	2847691.584	482611.246
18	1W-7	2847459.088	482763.123	38	1W-27	2847747.673	482710.814	58	2W-13	2847721.827	482768.312	78	6W-4	2847682.162	482627.974
19	1W-8	2847454.571	482792.775	39	1W-28	2847765.922	482719.820	59	2W-14	2847727.297	482785.268	79	7W-1	2847744.690	482629.608
20	1W-9	2847457.627	482816.672	40	1W-29	2847795.386	482724.430	60	2W-15	2847752.601	482785.908	80	7W-2	2847761.034	482641.687

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	齐 杰	专业负责人	张 磊	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核	杨 鹏	校(核)对	张 磊	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	检查井坐标表	图 号	S2-04	版 次	1
	项目负责人	杨 鹏	设 计	肖 磊	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.02

序号	井编号	横坐标X	纵坐标Y
81	7W-3	2847769.926	482666.440
82	7W-4	2847777.518	482688.445
83	7W-5	2847811.408	482699.633
84	7W-6	2847827.335	482710.617
85	7W-7	2847826.751	482726.315
86	8W-1	2847517.333	482589.697
87	8W-2	2847498.831	482618.069
88	8W-3	2847489.554	482642.495
89	8W-4	2847481.312	482664.195
90	8W-5	2847464.103	482696.709
91	8W-6	2847451.546	482720.435
92	8W-7	2847455.675	482741.821
93	9W-1	2847570.400	482889.475
94	9W-2	2847550.347	482873.584
95	9W-3	2847544.705	482856.863
96	9W-4	2847528.211	482853.849
97	9W-5	2847498.700	482848.457
98	9W-6	2847479.490	482844.215
99	9W-7	2847470.893	482830.119
100	W12-1	2847481.972	482776.987

序号	井编号	横坐标X	纵坐标Y
101	W12-2	2847488.635	482768.606
102	W12-3	2847491.693	482749.557
103	W12-4	2847500.049	482741.016
104	W12-5	2847516.310	482743.071
105	W12-6	2847527.492	482731.603

<div><div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div></div>	审 定	齐杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市英武镇人民政府	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
	审 核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村四在农家和美乡村示范村寨两改两治理建设项目	检查井坐标表	图 号	S2-04	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设 计	肖卷良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.02



沟槽开挖及回填大样图

开挖管沟槽边坡的最陡坡度

土壤类别	挖方深度为3m以内	挖方深度为3~6m以内
填土、砂类土、碎石土	1: 1.25	1: 1.5
粘质砂土	1: 0.67	1: 1
砂质粘土	1: 0.67	1: 0.75
粘土	1: 0.5	1: 0.67
黄土	1: 0.5	1: 0.75
有裂缝的岩石	1: 0.1	1: 0.25
坚实的岩石	1: 0	1: 0.1

管道基础尺寸表

管内径DN (mm)	a (mm)
≤ 400	400
500-600	500
700-1200	600
1500	800

说明:

- 1.本图尺寸单位均以mm计。
- 2.沟槽开挖边坡及支撑加固应符合现行国家《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中的有关规定。  
边坡坡度可参照本图,还可参照地质报告的建议值,并根据现场实际情况调整。
- 3.施工及安装详《埋地塑料排水管道施工》(04S520)。

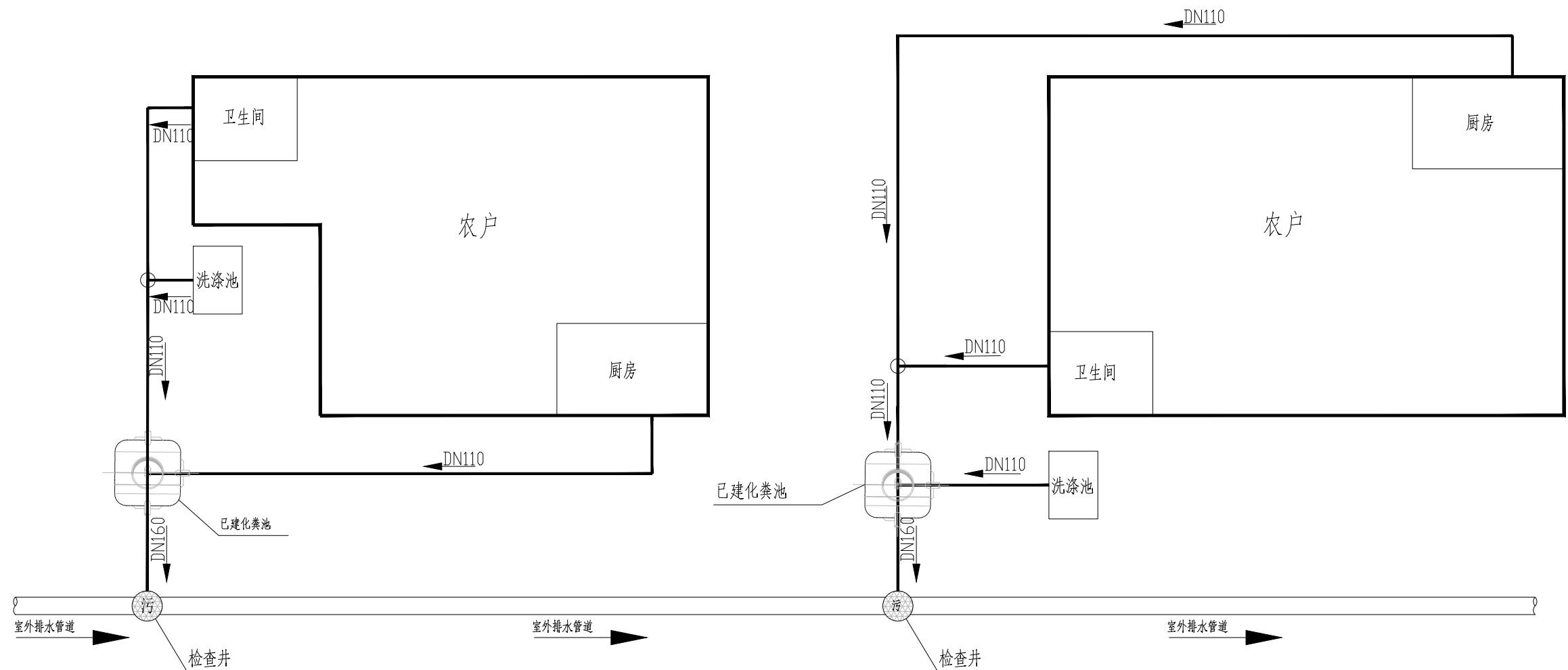


贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审 定	齐杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
审 核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	污水管沟槽开挖及回填大样图	图 号	S2-05	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设 计	杨春良	子项名称	排水工程		比 例	-	日 期	2025.04







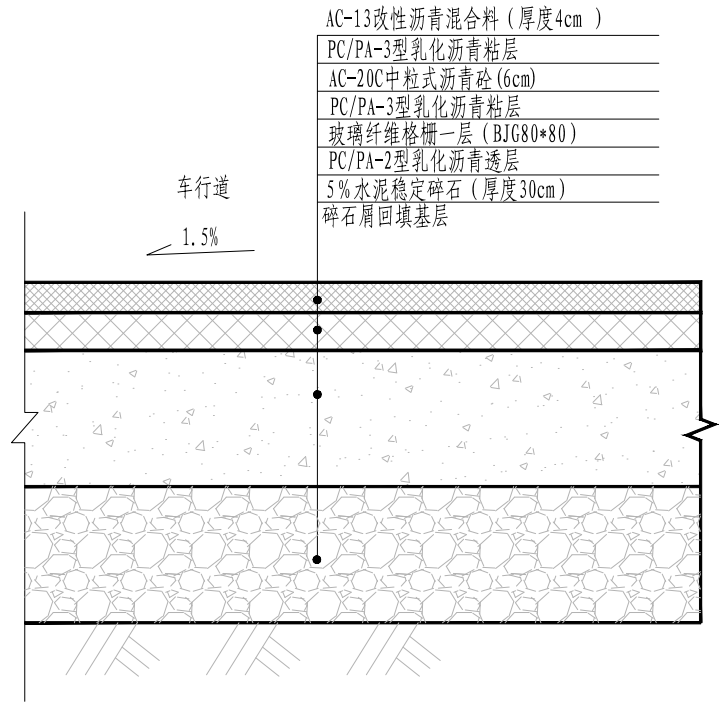
出户及户前管道连接示意图

- 说明：
- 1、本图入户管采用DN110（UPVC管），化粪池接至室外排水管线检查井段采用DN160（UPVC管）。
  - 2、本图中化粪池为已建化粪池。

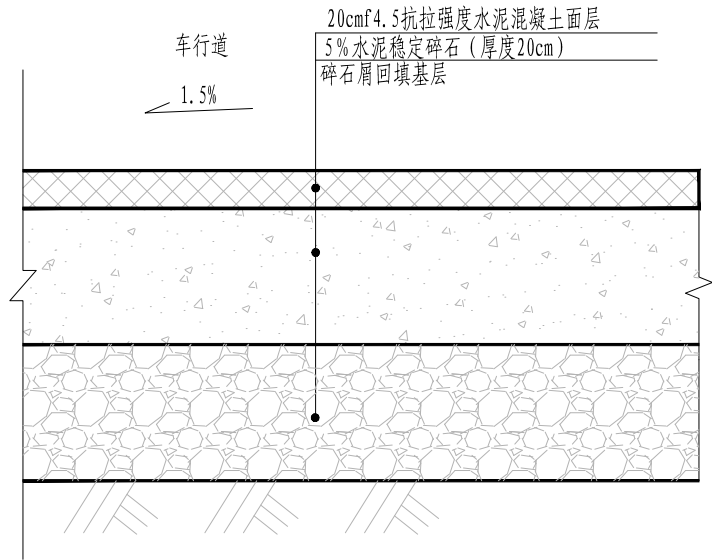


贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定	齐杰	专业负责人	张松	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称  出户及户前管道连接示意图	设计阶段	施工图	专 业	给排水
审 核	杨鹏	校(核)对	张松	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S2-07	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设 计	肖春良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.04



沥青砼路面结构设计图



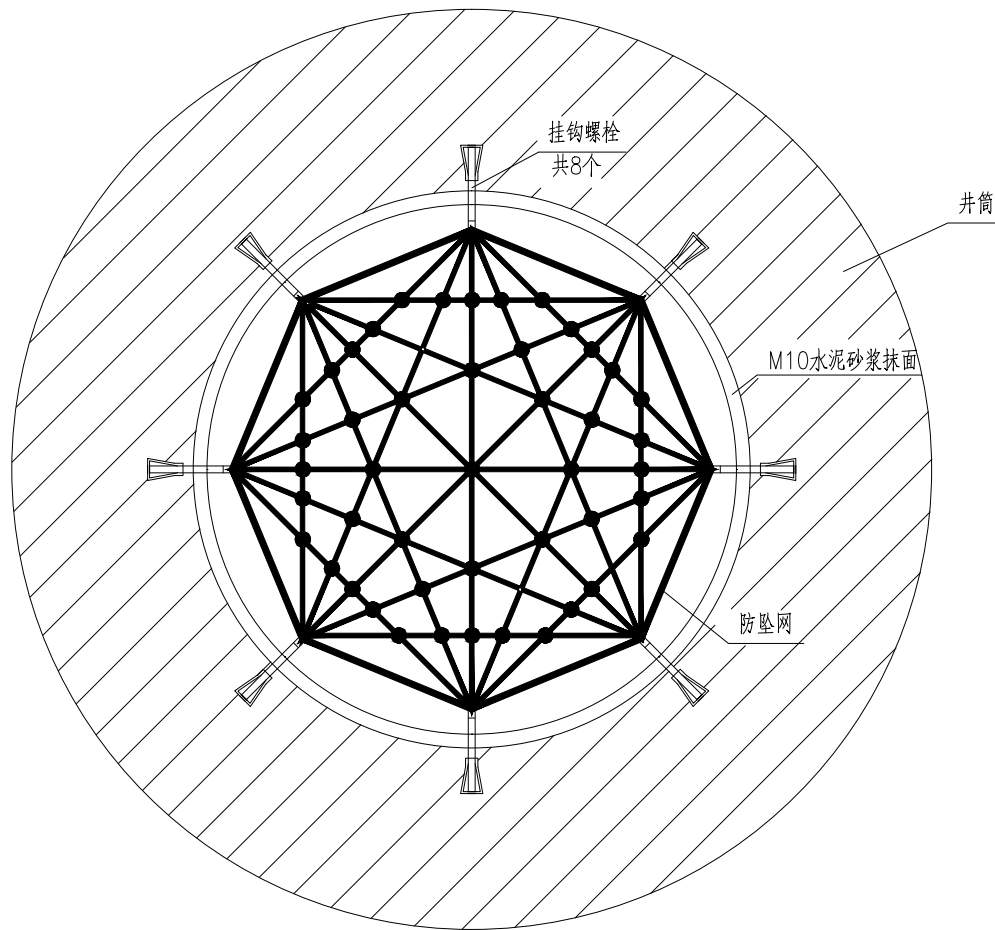
水泥砼路面结构设计图

- 说明：
- 1、本图单位为厘米。
  - 2、图中各结构层厚均为压实厚。
  - 3、沥青砼路面结构层设计年限：主干路、次干路15年，支路为10年；水泥砼路面结构层设计年限为20年。
  - 4、路基必须夯实，均匀，稳定，路槽底面碎石屑回填压实度须大于等于94%。
  - 5、水泥稳定碎石压实度应大于等于98%。
  - 6、透层油用量为：1.5L/m<sup>2</sup>；各沥青层之间需设置粘层，粘层用量为：0.6L/m<sup>2</sup>。
  - 7、基层施工前必须先对路基进行验收，达到要求后才能施工。沥青混凝土中沥青的选用应符合《公路沥青路面施工技术规范》要求。
  - 8、最终恢复宽度以现场宽度计；人行道及路缘石恢复采用人行道结构恢复。
  - 9、当原车行道路面做法与大样做法不致时，按原道路做法恢复。

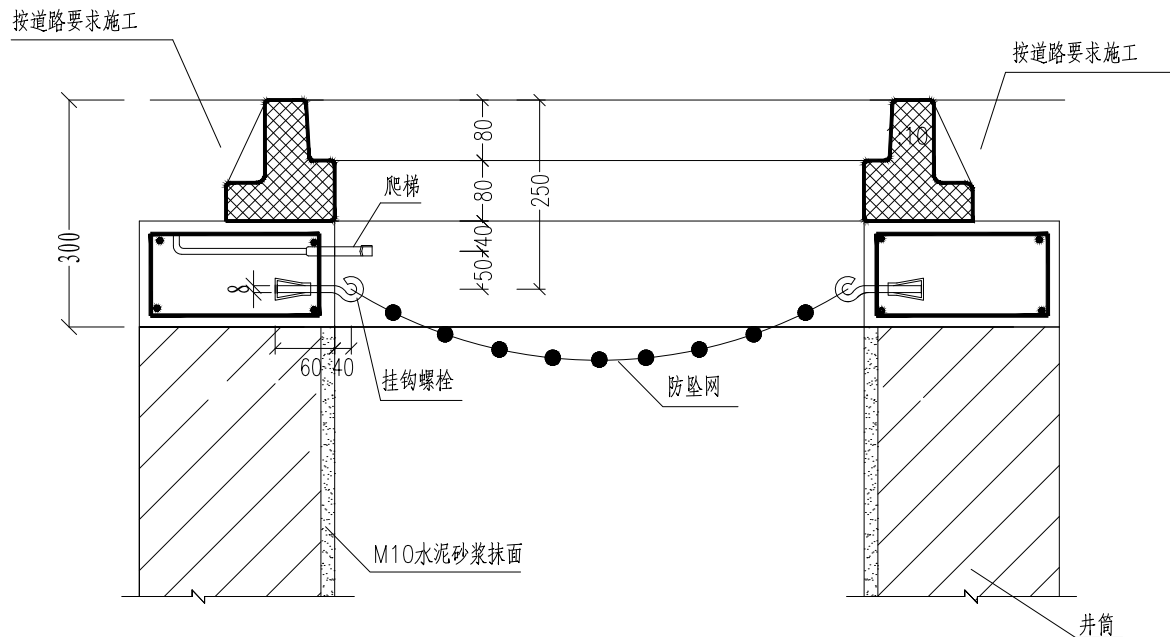


贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张涛	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	给排水
审核	杨鹏	校(核)对	张涛	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	污水路面结构恢复图	图 号	S2-08	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设 计	肖苍良	子项名称	排水工程		比 例	—	日 期	2025.04



井筒防坠网安装平面图



井筒防坠网安装剖面图

说明：

- 1.单位：以毫米计。
- 2.防坠网要求：防坠网网绳为高强度聚乙烯或尼龙等耐潮防腐材料；网体的网绳直径：8毫米；所有网绳由不小于3股单绳制成，单绳拉力大于1600N；防坠网的直径600—800毫米，其网目边长不大于10厘米，承重不低于300千克；网绳断裂强力： $\geq 3000\text{N}$ ；耐冲击： $\geq 500$ 焦耳，网绳不断裂；
- 3.挂钩螺栓要求：材质为304不锈钢，螺杆直径8毫米，挂钩闭合度330度,长度100毫米。
- 4.安装要求：挂钩螺栓安装在距井盖25cm深处；在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个，沿圆周均分且在同一水平面上；钻孔至适合膨胀螺栓的长度；清孔；插入膨胀螺栓，并对膨胀螺栓做防腐处理，钩向上，膨胀螺栓钩与螺栓杆缝隙不大于1.0cm，挂钩空隙为1.0cm，拧紧固定；挂防坠网，并固定稳。
- 5.验收标准：用150千克重物至于网中2—3分钟后取出。检查井筒壁、膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损，膨胀螺栓不松不折，防坠网无破裂，为合格者。
- 6.未尽事宜，详见中华人民共和国国家标准《安全网》（GB5725—2009）。



贵州智华建设工程（集团）有限公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定

审核

专业负责人

建设单位

工程名称

子项名称

图纸名称

设计阶段

施工图

专业

给排水

审核

校(核)对

设计

工程名称

子项名称

污水防坠网大样图

图号

S2-09

版次

1

项目负责人

设计

工程名称

子项名称

污水防坠网大样图

比例

—

日期

2025.04



工程数量汇总表

盘州美丽乡村改造工程（发业嘎村）					第1页 共1页
序号	项目	标准图号规格型号	单位	工程量	备注
一	污水管道工程				
	发业嘎村				
1	污水检查井	20S515, 页30, Φ1000	座	41	混凝土(球墨铸铁井盖)
2	沉泥井	20S515, 页313, Φ1000	座	26	混凝土(球墨铸铁井盖)
3	检修口	08SS523, 页23	座	38	主要用于DN200, 配套C250防护井盖
4	UPVC管	DN110	m	1212	78户, 每户按20米
5	UPVC管	DN160	m	1330	
6	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN300	m	1309	SN≥8KN/m2
7	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE)	DN200	m	1066	SN≥8KN/m2
8	挖方		m³	4580	
9	填方		m³	3730	
10	中粗砂		m³	730	
11	化粪池（2m²）	14SS706, 页24(YJBH-1- I )	座	78	玻璃钢
12	破除路面（水泥混凝土）		m²	3050	DN300管道路面开挖恢复
13	恢复路面（水泥混凝土）		m²	3050	
14	集中式人工湿地		座	1	24吨/天
15	M7.5浆砌片石挡土墙		m³	130	
16	复合生物处理设备	包含人工格栅+格渣调节池(停留时间不小于12小时)+电动蝶阀+上下逆流生物滤灌（直径3.5m、高2.2m）+复合生态水罐（直径3.5m、高2.2m），出水执行贵州省农污二级标准。	套	1	本一体化设备具体设计由厂家深化设计提供。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张永	建设单位	盘州市农业农村局	图纸名称 污水工程数量汇总表	设计阶段	施工图	专业	给排水
审核	初鹏	校(核)对	张永	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图号	S2-10	版次	1
项目负责人	初鹏	设计	肖登良	子项名称	排水工程		比例	—	日期	2025.04

### 三、附属工程

图 纸 目 录

Catalogue

序号 No.	图 名 Title	图 号 Figure No.	图纸规格 Drawing specification	备 注 Remarks	序号 No.	图 名 Title	图 号 Figure No.	图纸规格 Drawing specification	备 注 Remarks
	附属工程								
1	图纸目录		A3	共1页	17				
2	拆危清理平面示意图	S3-01	A3	共2页	18				
3	垃圾收集点平面示意图	S3-02	A3	共2页	19				
4	公共卫生间/私人卫生间	S3-03-1	A4	共1页	20				
5	圈舍平面图	S3-03-2	A4	共1页	21				
6	挡土墙平面图	S3-04-1	A3	共1页	22				
7	挡土墙断面设计图	S3-04-2	A3	共1页	23				
8	排水沟平面图	S3-05-01	A3	共1页	24				
9	有盖板边沟大样	S3-05-02	A3	共1页	26				
10	无盖板边沟大样	S3-05-03	A3	共1页					
11	工程数量汇总表	S3-06	A3	共1页	27				
12					28				
13					29				
14					30				
15					31				
16					32				





图例:



拆危清理区域

说明:

- 1、图纸比例为1:1000，图中除特别标注外均以米计。
- 2、本项目坐标系为大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

	审定	齐杰	专业负责人	张永	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	附 属
	审核	杨鹏	校(核)对	张永	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	拆危清理平面示意图	图 号	S3-01	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	杨永良	子项名称	附属工程		比 例	—	日 期	2025.04







	审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	附 属
	审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	拆危清理平面示意图	图 号	S3-01	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	杨泰良	子项名称	附属工程		比 例	—	日 期	2025.04





- 图例:
-  垃圾收运箱
  -  分类垃圾桶

说明:

- 1、图纸比例为1:1000, 图中除特别标注外均以米计。
- 2、本项目坐标系为大地2000坐标系, 高程采用1985国家高程基准。

 <div>贵州智华建设工程(集团)有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.</div>	审定	李杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称 垃圾收集点平面示意图	设计阶段	施工图	专 业	附 属
	审核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S3-02	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	杨春良	子项名称	附属工程		比 例	—	日 期	2025.04










图例：  
垃圾收集箱  
分类垃圾桶

说明：  
1. 图纸比例为1:1000，图中除特别标注外均以米计。  
2. 本项目坐标系为大地2000坐标系，高程采用1985国家高程基准。

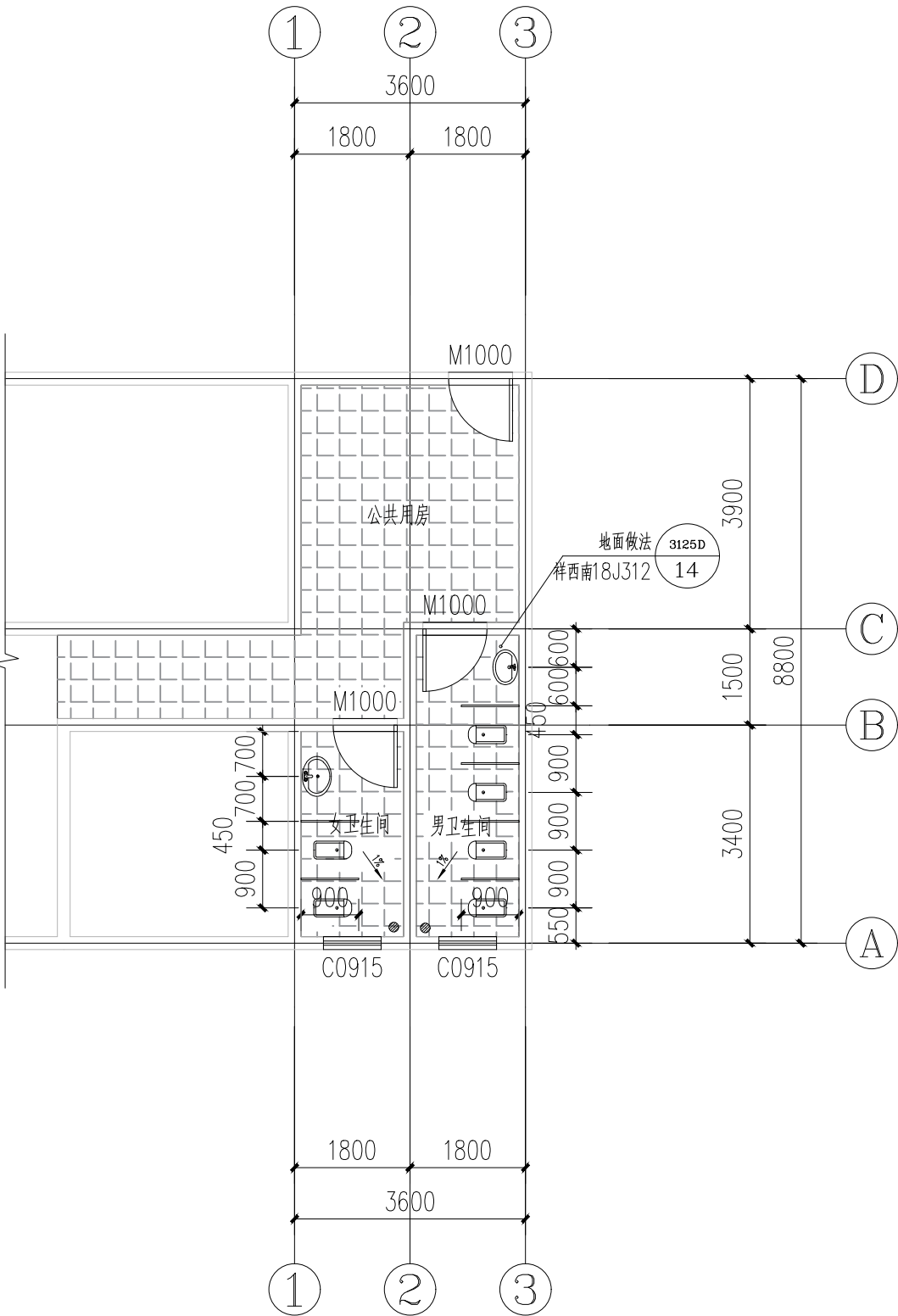
	审定	李杰	专业负责人	张华	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称 垃圾收集点平面示意图	设计阶段	施工图	专 业	附 属
	审核	杨鹏	校(核)对	张华	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S3-02	版 次	1
	项目负责人	杨鹏	设计	杨泰良	子项名称	附属工程		比 例	—	日 期	2025.04



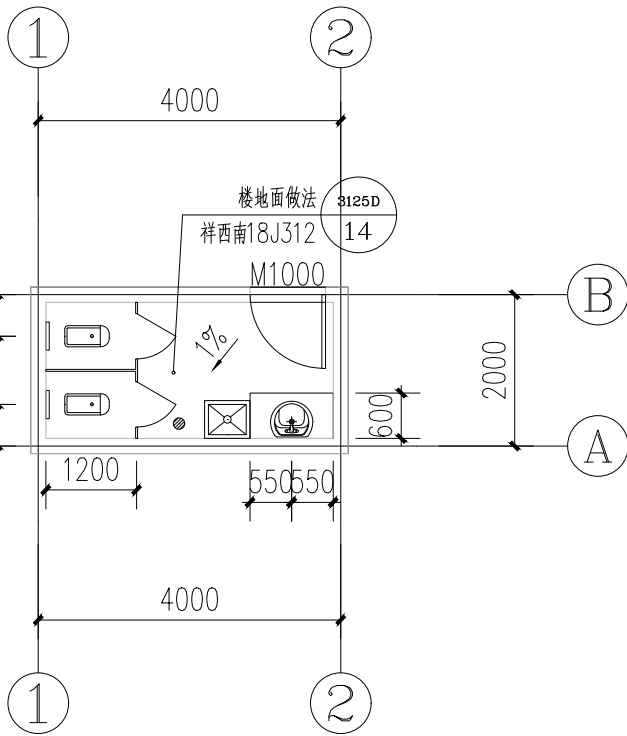
卫生间图例

图例	构件名称	构件名称
	洗面台板	洗手盆为市场购买成品安装，由施工单位提供样品经建设单位确认后安装。 做法参照西南18J517-35-1
	蹲便器	蹲便器为市场购买成品安装，由施工单位提供样品经建设单位确认后安装。 做法参照西南18J517-37-1
	地漏	地漏为市场购买成品安装，由施工单位提供样品经建设单位确认后安装。 做法参照西南18J517-37-4
	塑钢隔断	做法参照西南18J517-45
	洗涤池	洗涤池为市场购买成品安装，由施工单位提供样品经建设单位确认后安装。 做法参照西南18J517-53-4c

- 说明：
- 卫生间洁具定位按照原有的位置进行安装，本大样图标注预留孔洞距离为孔中心到轴线的距离。
  - 卫生间入四周房间做150高的C15素混凝土及防水材料（改性沥青一布四涂）。
  - 公共卫生间地面需拆除蹲便器6个，更换6个蹲便器，拆除更换地面12.64平方米，更换地板颜色由甲方和业委会沟通后自主确定。
  - 公共卫生间拆除部分包括入口地面地砖，拆除更换面积为19.25平方米。



公共卫生间平面图 1:100



私人卫生间 1:100



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定

齐杰

专业负责人

齐杰

建设单位

盘州市农业农村局

图纸名称

设计阶段

施工图

专业

附属

审核

杨鹏

校(核)对

齐杰

工程名称

盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

公共卫生间/私人卫生间

图号

S3-03-01

版次

1

项目负责人

杨鹏

设计

齐杰

子项名称

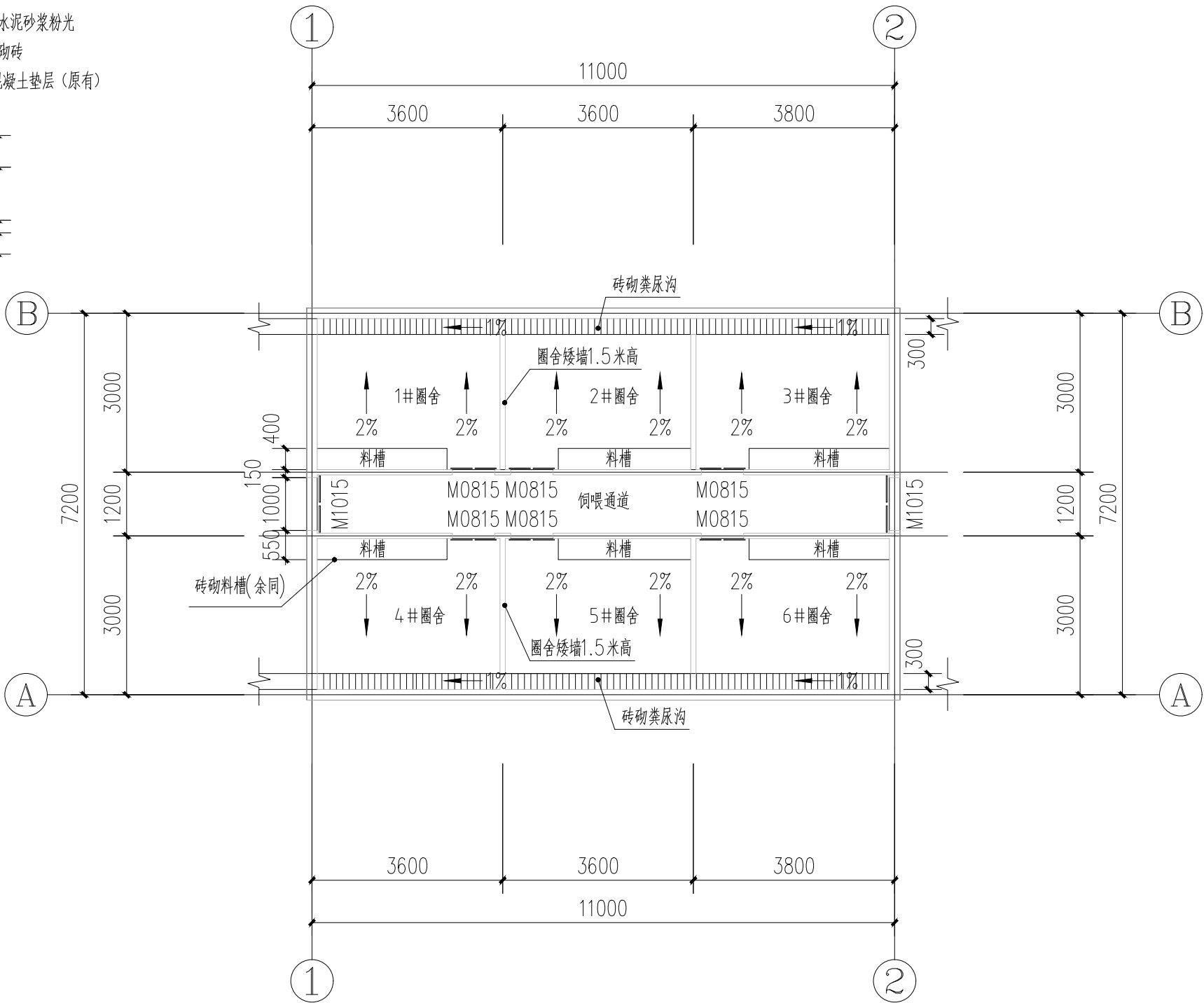
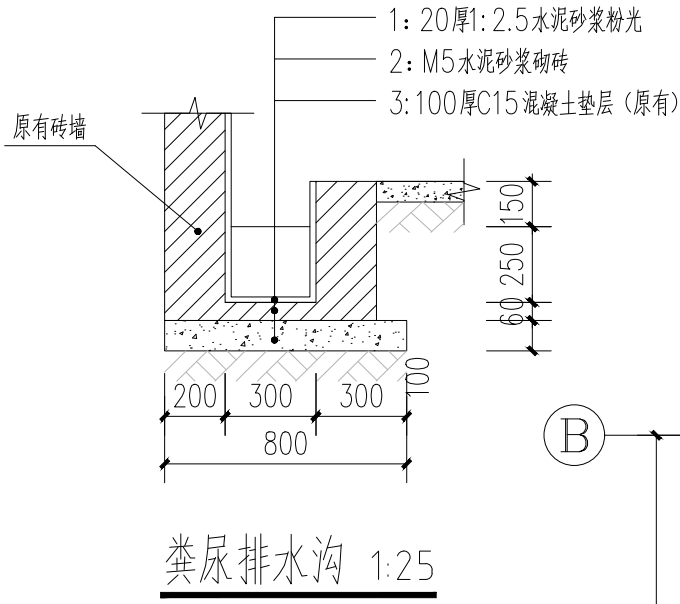
附属工程

比例

-

日期

2025.04



- 注：
- 1:圈舍内部隔断尺寸根据现场每户具体情况调整；
  - 2:沟槽为砖砌沟槽外做2.0mm厚混凝土砂浆抹灰；
  - 3:圈舍内做2%的找坡坡向粪尿排水沟；
  - 4:圈舍内部隔墙为砖砌矮墙，高度为1.5米-1.8米高。
  - 5:圈舍内部门为钢制平开门（由业主及业委会自主确定后到市场进行采购安装）。

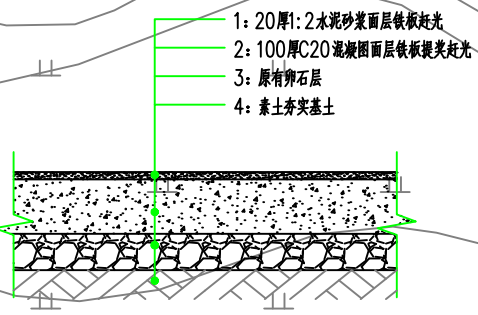
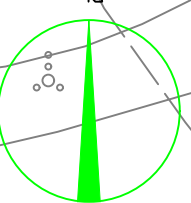
圈舍平面图 1:100



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市农业农村局	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	附属
审核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	圈舍平面图	图号	S3-03-02	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	张红	子项名称	附属工程		比例	-	日期	2025.04





地面改造做法 1:25

X=2847614.431  
Y=482715.279

仰斜式挡墙57米  
挡墙5米高

公共厕所改造位置  
改造面积32.56平方米

地面改造60平方米

X=2847591.277  
Y=482763.820

图例:

- 挡土墙
- 改造地面
- 公共卫生间

注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 当墙身高度 $\leq 10\text{m}$ 时, 墙身及基础均采用M7.5浆砌毛石砌筑; 当墙身高度 $> 10\text{m}$ 时, 墙身、基础均采用C20混凝土。片石强度不低于MU30, 厚度不小于15cm, 要求平、纵、横三面均齿缝砌筑。
3. 挡土墙伸缩缝(沉降缝)宽2~3cm, 每隔10~15m或地形变化较大处设置一道, 缝内沿墙顶内外侧填以15cm厚的沥青麻絮。
4. 在高出地面0.3m以上, 设置10cm $\times$ 10cm的泄水孔, 孔眼间距为2~3cm, 上、下、左、右交错设置。进水孔底部铺设30cm厚的夯实粘土, 粘土上设50cm碎石反滤层。
5. 墙址部分基坑施工结束后应回填夯实, 设成向外倾斜5%的顺向坡。
6. 墙背填料的内摩擦角不小于35度, 地基承载力要求:  
 $H > 12\text{m}$ 时  $\delta \geq 0.5\text{MPa}$ , 否则应作相应的处理。
7. 未尽事宜按公路挡墙设计、施工规范的有关规定办理。

说明:

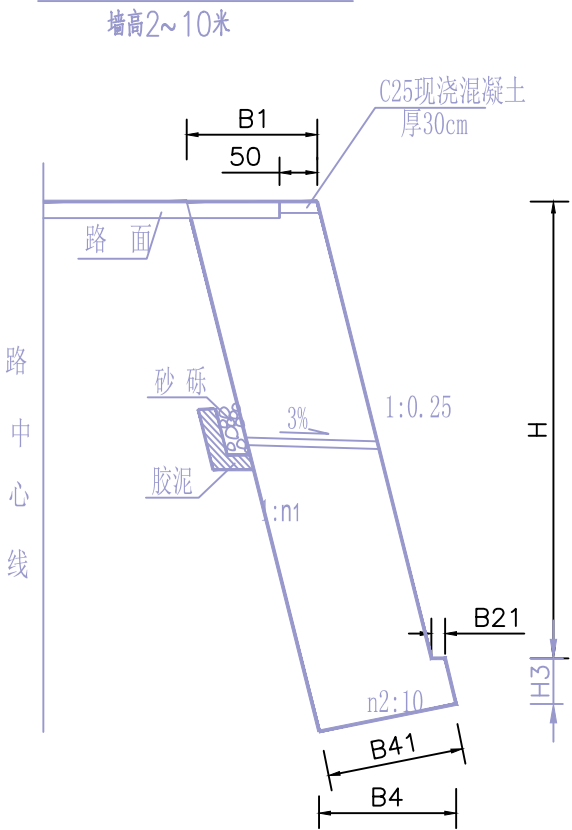
1. 本图比例500, 单位以m计,
2. 改造内容主要包括: 对现有挡墙拆除重建。改造原有地面、卫生间内部改造。
3. 地面改造60平方米, 公共卫生间和挡墙大样图另详。
3. AB段长57m, 高5米、采用仰斜式挡土墙, 挡墙采用C25毛石混凝土, 墙高7m。



贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张红	建设单位	盘州市农业农村局	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	附属
审核	杨鹏	校(核)对	张红	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	挡土墙平面图	图号	S3-04-01	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨春良	子项名称	附属工程		比例	-	日期	2025.04

路肩墙标准横断面图



仰斜式路肩挡土墙尺寸表

地基承载力基本容许值 $[f_0] \geq 0.25\text{MPa}$ ,内摩擦角为 $35^\circ$

墙高 H(m)	墙身宽 B <sub>1</sub> (cm)	n <sub>1</sub>	断 面 尺 寸 (cm)					工程数量(m <sup>3</sup> )		
			H <sub>3</sub>	B <sub>21</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>41</sub>	n <sub>2</sub>	基础	墙身	C25砼
2	80	0.25	50	15	91	92	2	0.561	1.297	0.161
3	90	0.25	50	15	100	102	2	0.630	2.332	0.161
4	105	0.25	50	15	114	117	2	0.737	3.734	0.161
5	130	0.25	50	15	138	141	2	0.925	5.872	0.161
6	140	0.25	60	15	150	151	2	1.159	7.707	0.161
7	155	0.25	70	20	167	170	2	1.517	10.059	0.161
8	170	0.25	80	25	186	189	2	1.922	12.712	0.161
9	180	0.25	80	30	200	204	2	2.10	15.247	0.161

仰斜式路肩挡土墙尺寸表

地基承载力基本容许值 $[f_0] \geq 0.30\text{MPa}$ ,内摩擦角为 $35^\circ$

墙高H(cm)	B <sub>1</sub> (cm)	B <sub>21</sub> (cm)	B <sub>22</sub> (cm)	B <sub>4</sub> (cm)	B <sub>41</sub> (cm)	H <sub>3</sub> (cm)	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	墙身(m <sup>3</sup> /m)	基础(m <sup>3</sup> /m)	C25砼(m <sup>3</sup> /m)
1000	200	35	/	224	228	80	0.25	2	18.917	2.610	0.161
1100	220	40	/	248	253	80	0.25	2	22.987	2.944	0.161
1200	230	80	15	355	362	120	0.25	2	26.322	5.340	0.161

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 当墙身高度 $\leq 10\text{m}$ 时, (本挡墙为5米高)墙身及基础均采用M7.5浆砌毛石砌筑;当墙身高度 $> 10\text{m}$ 时, 墙身、基础均采用C20混凝土。片石强度不低于MU30, 厚度不小于15cm, 要求平、纵、横三面均齿缝砌筑。
3. 挡土墙伸缩缝(沉降缝)宽2~3cm, 每隔10~15m或地形变化较大处设置一道, 缝内沿墙顶内外侧填以15cm厚的沥青麻絮。
4. 在高出地面0.3m以上, 设置10cm $\times$ 10cm的泄水孔, 孔眼间距为2~3cm, 上、下、左、右交错设置。进水孔底部铺设30cm厚的夯实粘土, 粘土上设50cm碎石过滤层。
5. 墙址部分基坑施工结束后应回填夯实, 设成向外倾斜5%的顺向坡。
6. 墙背填料的内摩擦角不小于35度, 地基承载力要求:  
H $> 12\text{m}$ 时  $\delta \geq 0.5\text{MPa}$ , 否则应作相应的处理。
7. 未尽事宜按公路挡墙设计、施工规范的有关规定办理。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定

齐 杰

专业负责人

齐 杰

建设单位

盘州市农业农村局

图 纸 名 称

设计阶段

施工图

专 业

附 属

审 核

杨 鹏

校(核)对

齐 杰

工程名称

盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

挡土墙断面设计图

图 号

S3-04-02

版 次

1

项目负责人

杨 鹏

设 计

齐 杰

子项名称

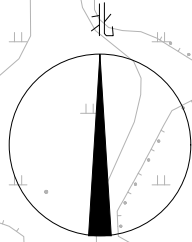
附属工程

比 例

—

日 期

2025.04



排水沟起点

图例;



排水沟

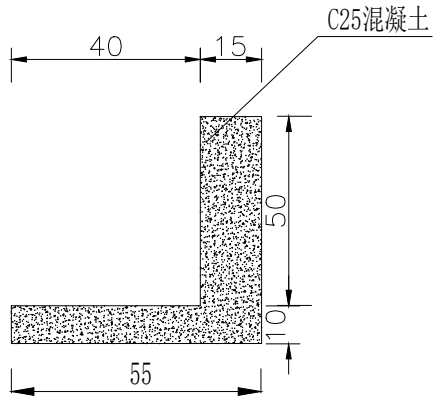
- 说明:
- 1. 本图比例500, 单位以m计,
  - 2. 改造内容主要包括: 排水沟主要为维修, 排水沟根据现场情况对房屋进行避让, 施工大样图详本页, 可选择明沟或者暗沟, (根据现场情况确定)
  - 3. 维修根据现场情况明沟部分选择无盖板维修做法, 暗沟采用有盖板做法。

排水沟起点

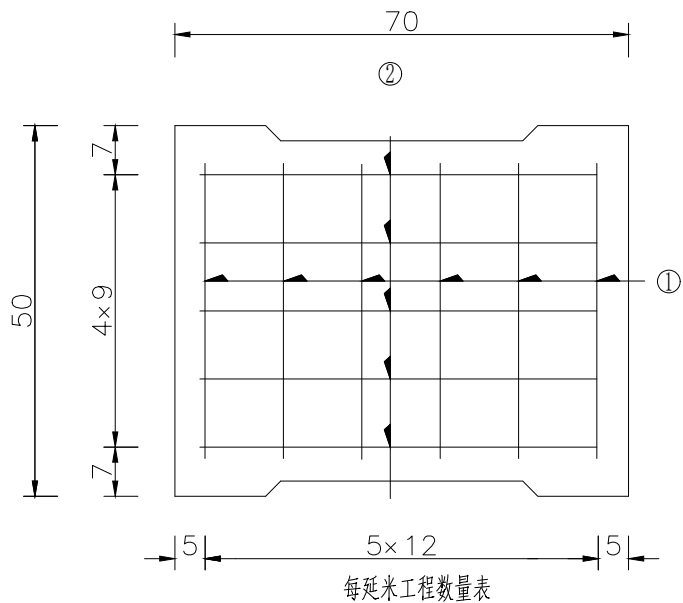
	审 定	齐 杰	专业负责人	张 强	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称 排水沟平面图	设计阶段	施工图	专 业	附 属
	审 核	初 鹏	校(核)对	张 强	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S3-05-01	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	肖 磊	子项名称	附属工程		比 例	-	日 期	2025.04



(一) 50×50L形边沟

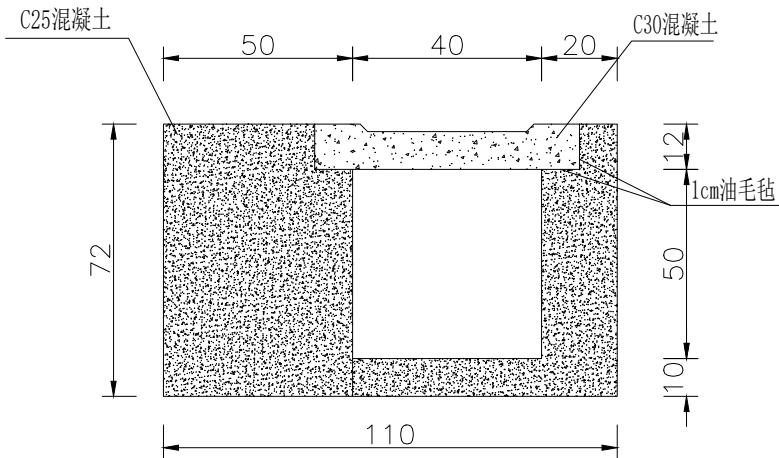


40cm宽边沟盖板钢筋平面布置图

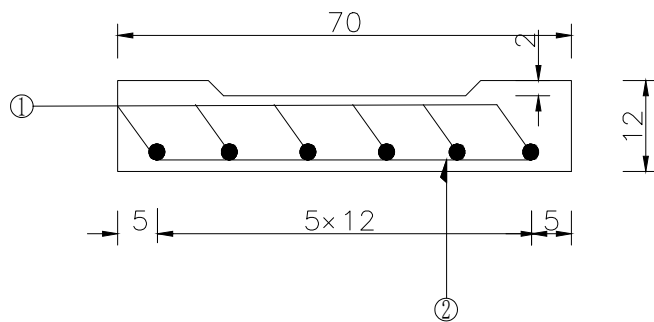


序号	工 程 名 称	C30盖板混凝土 (m³)	C25砼 (m³)	盖板钢筋 (kg)
1	(一) 50×50L形边沟新建		0.14	
2	(二) 50×50盖板边沟	0.076	0.53	14.374

(二) 50×50盖板边沟



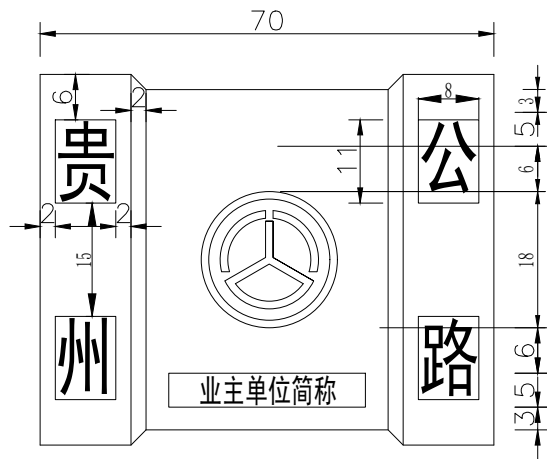
50cm宽边沟盖板钢筋立面布置图



一块边沟盖板钢筋明细及材料数量表

钢筋编号	直 径 (mm)	单 根 长 (cm)	根 数	共 长 (m)	单 位 重 (kg/m)	共 重 (kg)	小 计 (kg)	C30混凝土 (m³)
1	Φ12	40	6	2.4	0.888	2.1312	Φ12: 2.1312	0.0374
2	Φ16	64	5	3.2	1.580	5.056	Φ16: 5.056	

50cm宽边沟盖板顶面布置图



注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计以外,其它均以厘米计, n为边坡坡率。
2. 工程数量表中未统计挖方、换填等附属工程量。
3. 字体采用黑体, 字体宽度比例采用0.7, 字体高度见图示。
4. 徽标填充部分为凹槽刻纹, 文字及方案刻纹深度均为0.3cm。
5. 台帽与盖板间留0.5cm缝隙, 以方便安装。
6. 主筋保护层厚度不小于3cm。
7. 为保证面板刻纹、字体以及主筋保护层厚度, 应采用倒模预制施工。
8. 一块盖板长0.5m, 宽0.7m。



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定

专业负责人

审 核

校(核)对

项目负责人

设计

建设单位

盘州市农业农村局

工程名称

盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

子项名称

附属工程

图 纸 名 称

有盖板边沟大样

设计阶段

图 号

比 例

施工图

S3-05-02

—

专 业

版 次

日 期

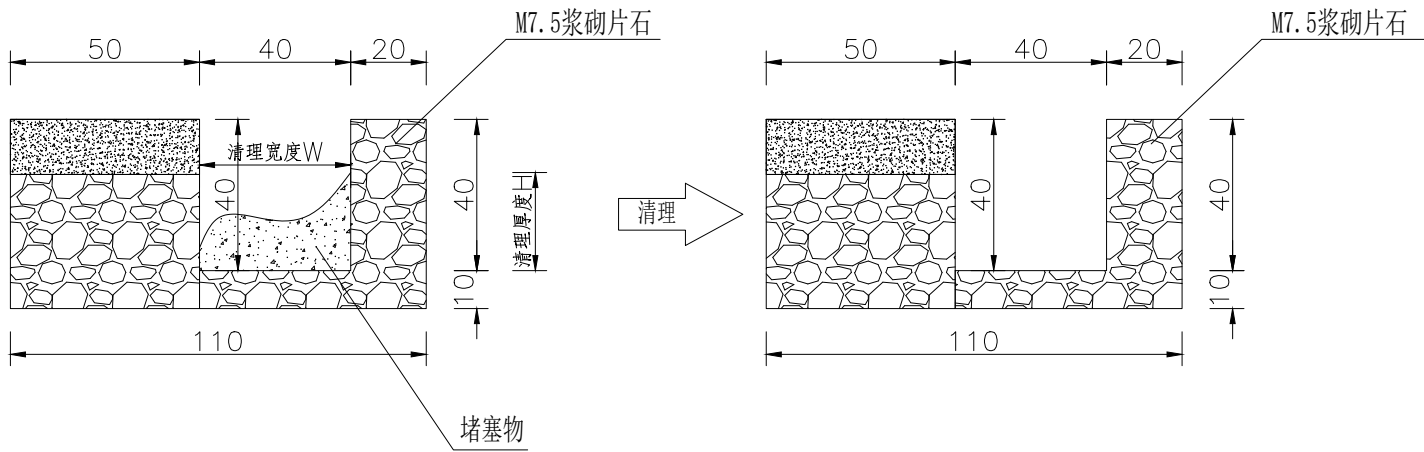
附 属

1

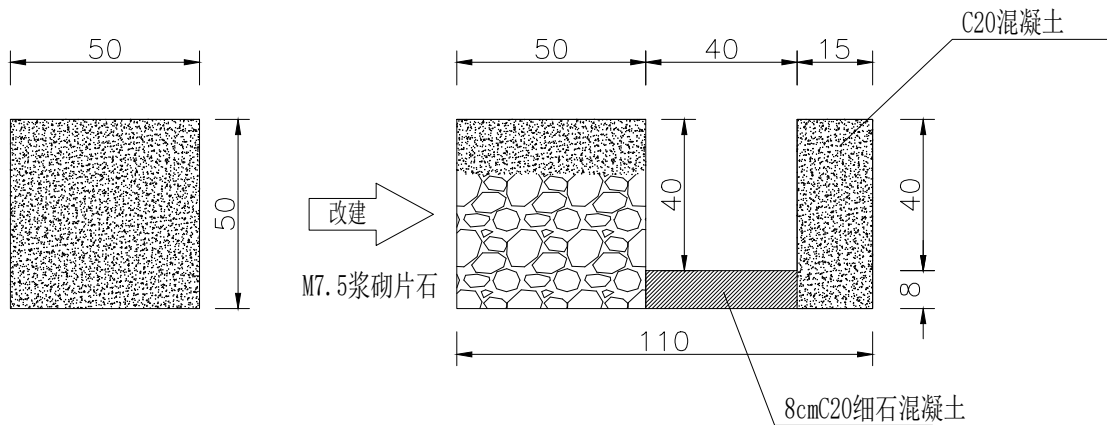
2025.04



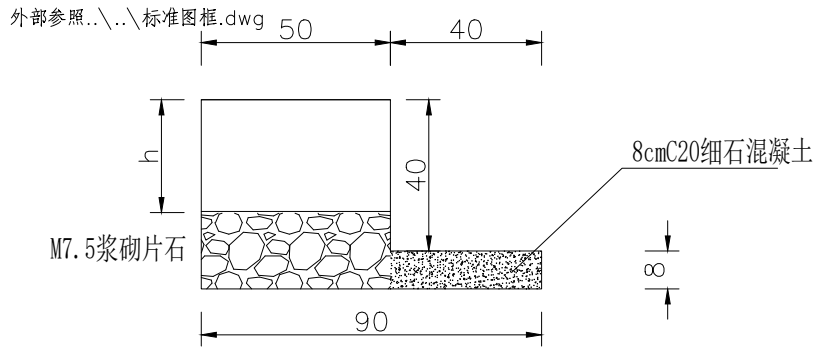
(一) 40×40矩形边沟清理



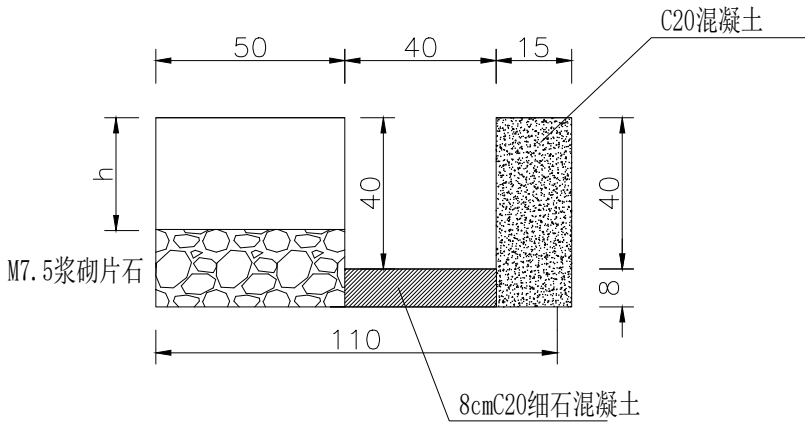
(二) 40×40L形边沟



(三) 40×40L形边沟新建



(四) 40×40矩形边沟新建



每延米工程数量表

序号	工 程 名 称	C30盖板混凝土 (m <sup>3</sup> )	M7.5浆砌片石 (m <sup>3</sup> )	C20混凝土 (m <sup>3</sup> )	C25砼 (m <sup>3</sup> )	C20细石砼 铺底(m <sup>3</sup> )	盖板钢筋 (kg)	清理堵塞物 (m <sup>3</sup> )	开挖土石方 (m <sup>3</sup> )
1	(一) 40×40矩形边沟清理					0.032		W*H	
2	(二) 40×40L形边沟新建			0.072		0.032			0.275
3	(三) 40×40L形边沟新建		0.240-0.5h			0.032			0.450
4	(四) 40×40矩形边沟新建		0.240-0.5h	0.072		0.032			0.525
5	(五) 50×50盖板边沟	0.076			0.53		14.374		0.87

注

- 1.本图适用于全路段及改移通村公路，单位均以厘米计。
- 2.h为新铺结构层厚度。
- 3.本项目h=29cm。

路基、路面排水工程设计图



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定

专业负责人

校(核)对

设计

建设单位

工程名称

子项名称

图 纸 名 称

设计阶段

施工图

专 业

附 属

审 核

校(核)对

设计

工程名称

子项名称

无盖板边沟大样

图 号

S3-05-03

版 次

1

项目负责人

设计

工程名称

附属工程

比 例

—

日 期

2025.04

发业嘎村路两改两治项目工程数量

编号	工程名称	单位	工程量	备注
一	附属工程			
1	排水沟			根据现场局部维修
1.1	盖板边沟	m	65.0	图S3-05-02（二）型
1.2	L型边沟	m	235.0	图S3-05-03（二）型
2	圈舍改造	个	8.0	
2.1	圈舍改造面积	m <sup>2</sup>	670平方米	
3	私人卫生间	个	45.0	307.8平方米
3.1	卫生间混凝土地面改造	m <sup>2</sup>	307.8	C15面层
3.2	蹲便器	个	90.0	
3.3	洗手盆	个	45.0	
3.4	拖把池	个	45.0	
3.5	地漏	个	45.0	
3.6	卫生间隔板			以造价定量图纸已提供
4	公共卫生间改造	个	1.0	32.56平方米
4.1	地面地砖拆除	m <sup>2</sup>	32.6	
4.2	地面地砖更换	m <sup>2</sup>	32.6	
4.3	蹲便器	个	6.0	
4.4	洗手盆	个	2.0	
4.5	砖砌隔断	m <sup>2</sup>	10.0	
4.6	地漏	个	2.0	
5	挡墙	m <sup>3</sup>	400.0	
6	室外地面改造	m <sup>2</sup>	60.0	
5	垃圾收运箱	套	22.0	
6	分类垃圾桶	套	78.0	
7	清理残垣断壁	m <sup>3</sup>	800.0	



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张永	建设单位	盘州市农业农村局	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	附属
审核	杨鹏	校(核)对	张永	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	工程数量汇总表	图号	S3-06	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	杨永良	子项名称	附属工程		比例	—	日期	2025.04

## 四、工艺

目录

序号	图 表 名 称	图号	页 数	备 注	序号	图表名称	图号	页 数	备 注
	工 艺				35				
1	工艺设计说明	S4-01	1		36				
2	主要材料汇总表	S4-02	1		37				
3	人工湿地平面布置图	S4-03	1		38				
4	人工湿地高程图	S4-04	1		39				
5	格栅井工艺图	S4-05	1		40				
6	处理站管线布置图	S4-06	1		41				
7	沉淀池、出水井工艺图	S4-07	1		42				
8	厌氧池工艺图	S4-08	1		43				
9	人工湿地工艺图	S4-09	1		44				
10					45				
11					46				
12					47				
13					48				
14					49				
15					50				
16					51				
17					52				
18					53				
19					54				
20					55				
21					56				
22					57				
23					58				
24					59				
25					60				
26					61				
27					62				
28					63				
29					64				
30					65				
31					66				
32					67				
33					68				
34					69				



# 工艺设计说明

## 1、设计依据

- (1) 建设单位提供的本工程有关资料；
- (2) 结构专业提供的图纸及相关资料；
- (3)《室外排水设计标准》(GB50014-2021)；
- (4)《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (5)《人工湿地处理技术导则》（RISN-TG006-2009）；
- (6)《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ2005-2010）；
- (7)《镇（乡）村排水工程技术规程》(CJJ124-2008)；
- (8)《小城镇污水处理工程建设标准》

## 2、工程概述

盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目，设计处理水量Q=24m<sup>3</sup>/d，设计范围包括人工湿地系统（从格栅井进水开始至人工湿地出水）的工艺设计。

## 3、设计进、出水水质

设计进水水质：CODcr≤300mg/L，BOD ≤150mg/L，SS≤200mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤30mg/L，PH=6-9；

设计出水水质：CODcr≤60mg/L，BOD <20mg/L，SS≤20mg/L，NH<sub>3</sub> -N≤8mg/L，PH=6-9；

经本系统处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级B排放标准。

## 4、工艺流程

来自生活污水管网污水——>格栅井——>沉淀池——>厌氧池——>湿池处理池——>达标排放

## 5、工艺说明

### 5.1污水处理部分：

污水经原有化粪池处理后利用污水管网进入格栅井，格栅井对污水中的10mm以上的固体颗粒物进行分离,通过沉淀作用去除污水部分颗粒较大的有机物；污水然后进入预沉池，进一步降低污水中的颗粒物，污水然后进入到填料厌氧池，通过微生物吸附、降解作用去除大部分有机物，污水最后进入人工湿地，通过湿地植物和微生物的共同作用后污水水质达标。为了使进水均匀，此外对湿地池进行曝气，防堵的同时也起到加强好氧处理。尾水通过管道或沟渠排入附近河道或资源化利用。

### 5.2污泥处理部分：

污泥主要由格栅井的格渣、沉淀池污泥和厌氧池剩余污泥组成。格栅池的格渣由人工定期清理；沉淀池、厌氧池内污泥太多会占用污水处理容积降低污水处理效率，本工程对剩余污泥采用人工清掏的方式。

## 6施工说明

6.1处理站0.00相当于高程系1565.63m，场地现状高程约为1563.07-1566.18m,施工场地平整要求为格栅区域平整至1566.25m，沉淀池、厌氧池区域平整至1566.00m.人工湿地区域平整至1565.75m;在各厂区周边设置排水沟，截留雨水排入附近河道。

6.2管道材料、安装：除图中注明采用镀锌钢管外，其余管道均采用UPVC管。UPVC管采用承插或法兰连接；不同管材之间采用法兰连接；

6.3湿地植物主要种植风车草、美人蕉和黄菖蒲，美人蕉种植密度为10墩/m<sup>2</sup>，风车草和黄菖蒲种植密度为20丛/m<sup>2</sup>。

## 7运行与管理

7.1本工程竣工投入使用后，要求专人负责管理，安全运行，并建立责任制度。

7.2沉淀池沉渣每两个月左右掏运一次，格栅井栅渣每周清理一次。

7.3生物填料使用周期为5年，为保证其使用效果，定期更换。

7.4厌氧细菌在厌氧条件下会产生的部分沼气，处理系统周围要注意通风、防火。

7.5污水处理系统运行过程中，不可超过设计负荷，要定期进行水质监测，保证出水达到有关排放标准。对于水质有明显恶化，要采取更换生物填料。

7.6湿地植物根据植物的生长情况，进行缺苗补种、杂草清除、适时收割以控制病虫害管理，不宜使用除草剂、杀虫剂等。

冬季应做好湿地的保温措施。

## 8其它

8.1施工单位施工前应会同相关部门核实平面位置和高程数据，如与本设计不符应及时与设计单位联系，采取相应的工程措施。

8.2图中标注尺寸：标高以米为单位，其余均以毫米为单位；标高为相对标高， 0.00相当于格栅井进水管管中心高程。

8.3未尽事宜，在施工中会同相关人员协商解决。

 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	工 艺
	审 核		校(核)对		工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S4-01	版 次	1
	项目负责人		设 计		子项名称	工艺工程		比 例	—	日 期	2025.04

24t 处理站材料汇总表

编号	图号或标准号	名 称	型 号 及 规 格	材 料	单 位	数 量	单 重	总 重	备 注
							( K g )		
1		人工湿地管道	de160,1.0Mpa	PVC/UPVC	m	100m			
2		弯头 90°	de110,1.0Mpa	HDPE	个	12			
3		弯头 90°	de160,1.0Mpa		个	10			
4		角钢	40mm×40mm×4mm		根	32			
5		镀锌钢管	DN32		m	44			
6		土工膜	200g/0.5mm		m <sup>2</sup>	200			
7		风车草	2-3芽/丛		丛	560			
8		美人蕉	h45~60cm		株	225			
9		立体纤维填料	每根长至少1.5m	纤维填料	根	800			
10		人工格栅	570mm×1500mm	螺纹钢	台	1			
11		黏土			m <sup>3</sup>	33			
12		粗砂			m <sup>3</sup>	23			
13		陶粒	30~60mm		m <sup>3</sup>	9			
14		沸石	15~20mm		m <sup>3</sup>	8			
15		碎石	30~60mm		m <sup>3</sup>	33			
16		黄菖蒲	2-3芽/丛		丛	225			



贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审 定

齐杰

专业负责人

张永

建设单位

盘州市农业农村局

图 纸 名 称

设计阶段

施工图

专 业

工 艺

审 核

杨鹏

校(核)对

张永

工程名称

盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

主要材料汇总表

图 号

S4-02

版 次

1

项目负责人

杨鹏

设 计

杨永良

子项名称

工艺工程

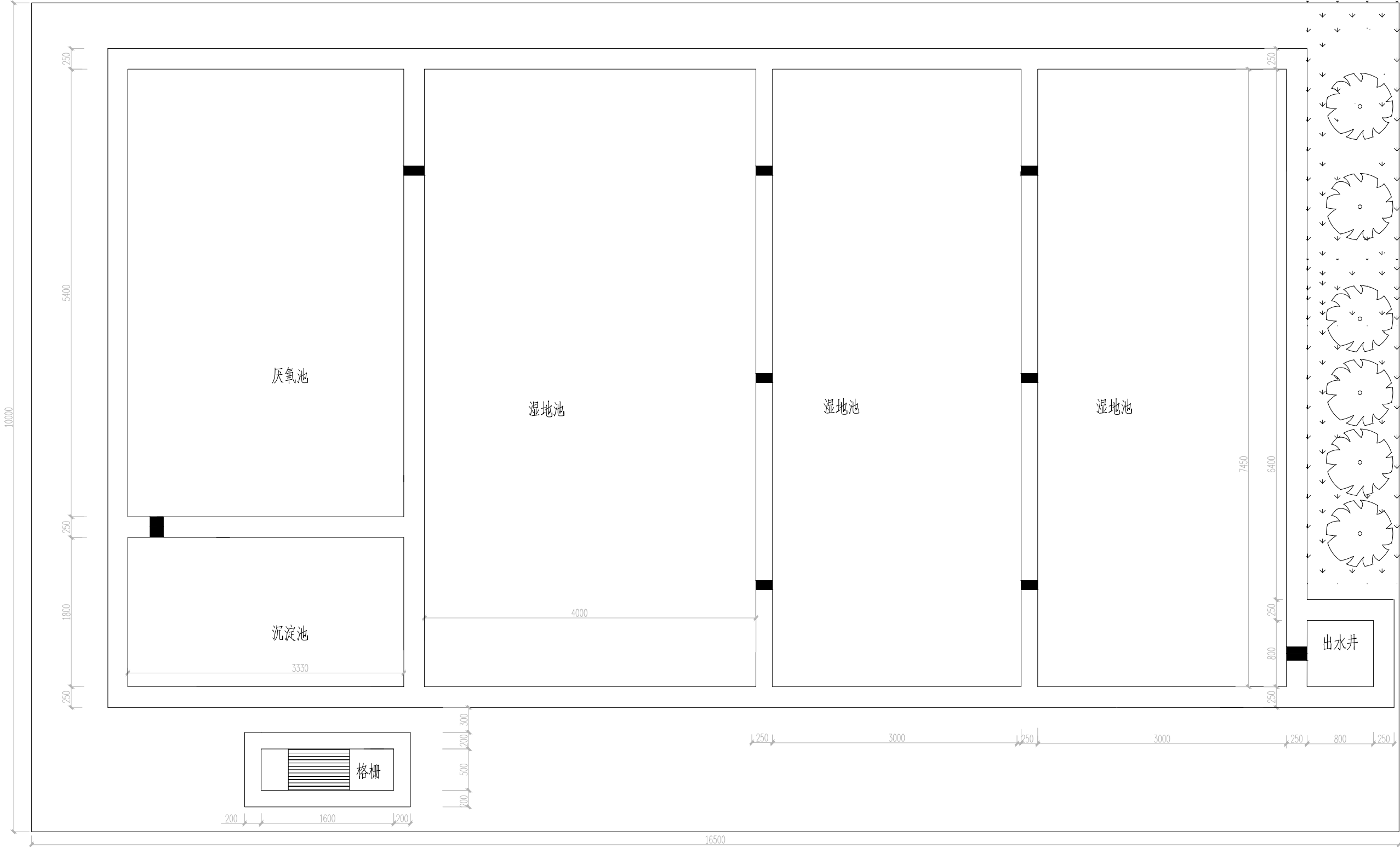
比 例

—

日 期

2025.04

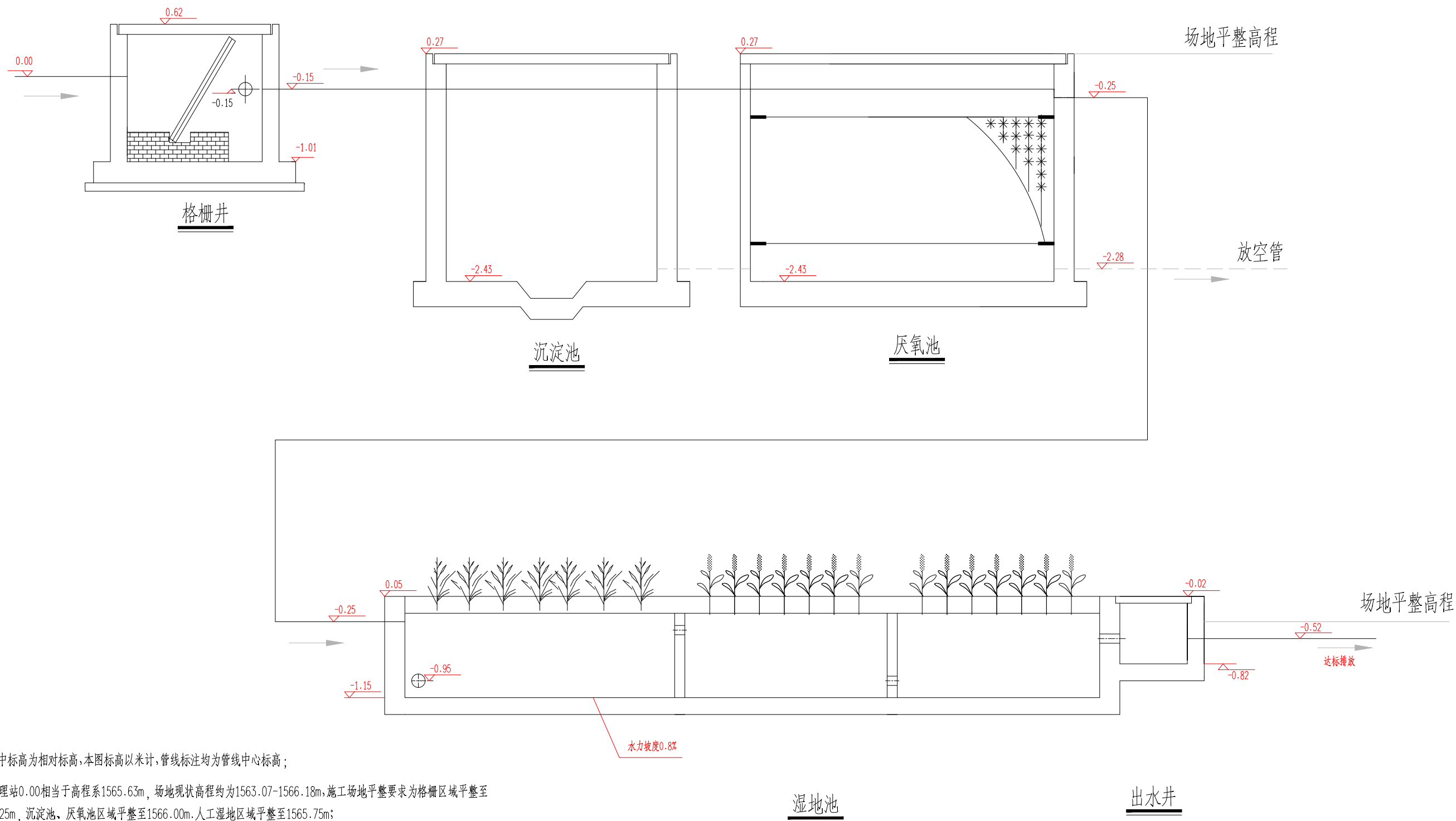




处理站主要构筑物一览表

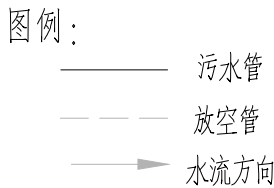
人工湿地平面布置图

序号	名 称	数 量	规 格	序号	名 称	数 量	规 格
1	格栅井	1 座	1.6mx0.5mx1.5m	4	人工湿地池	1 座	10.24mx7.32mx1.2m
2	沉淀池	1 座	3.33mx1.8mx2.7m	5	出水井	1 座	0.8mx0.8mx0.8m
3	厌氧池	1 座	5.4mx3.33mx2.7m	6			



说明:

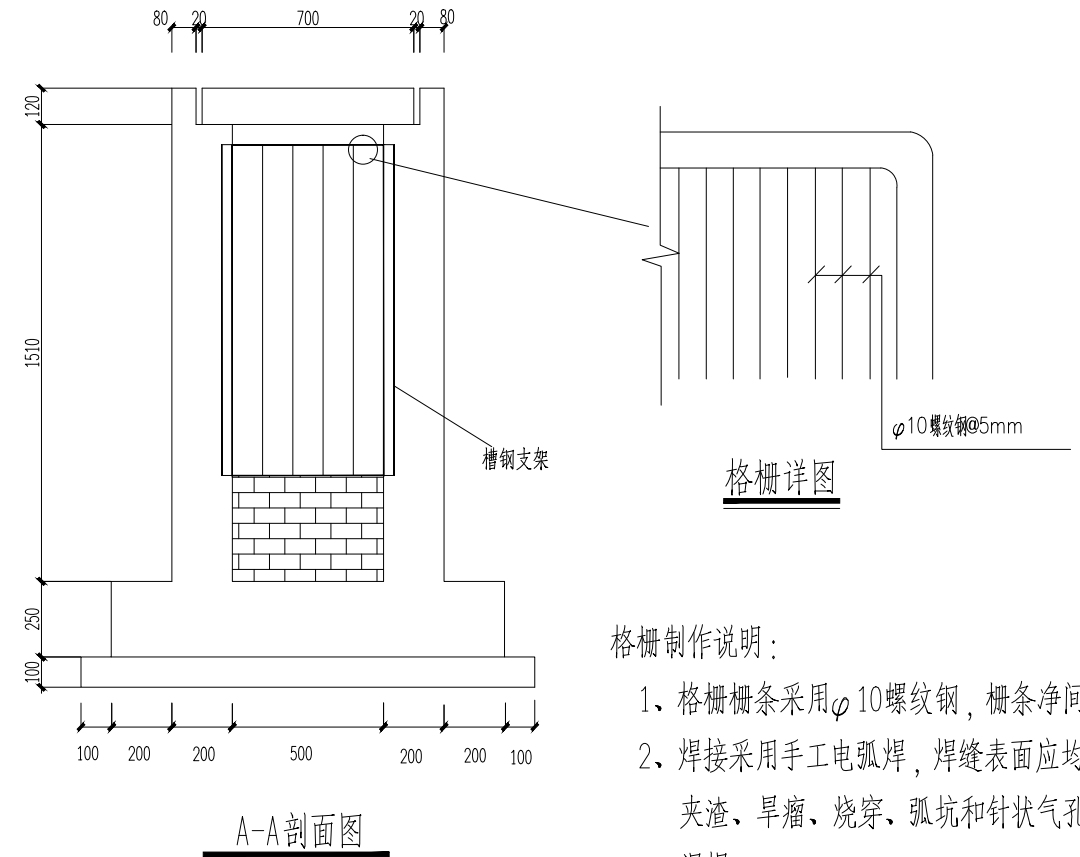
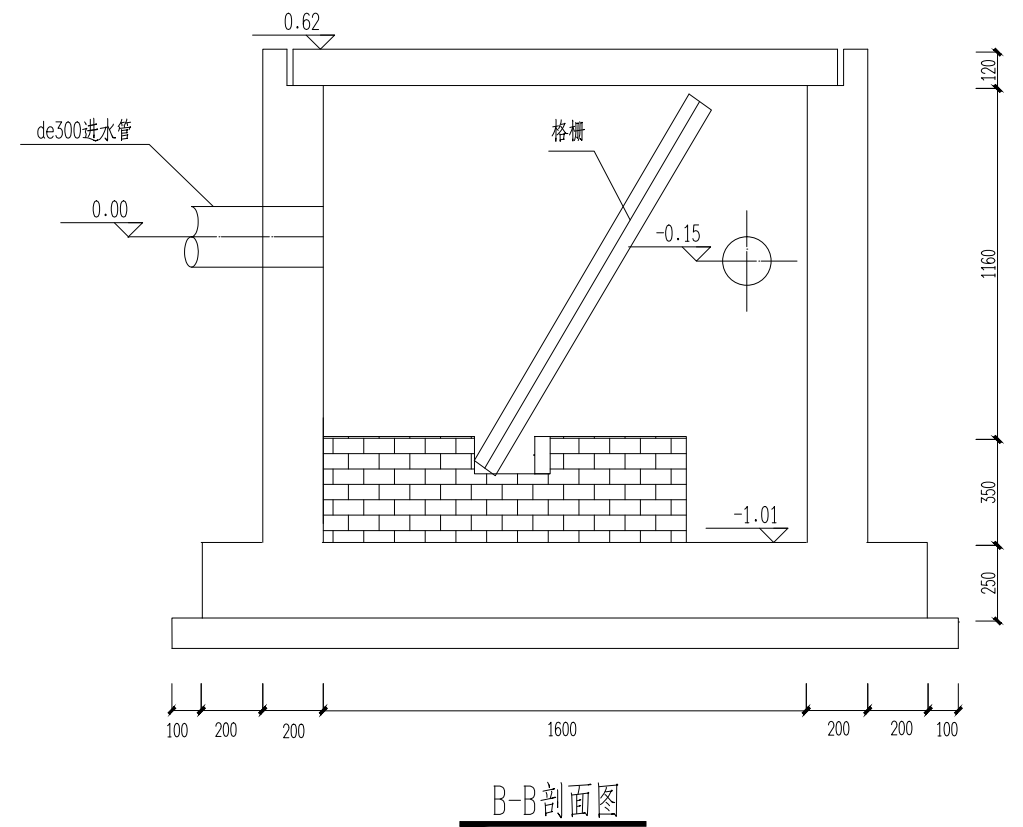
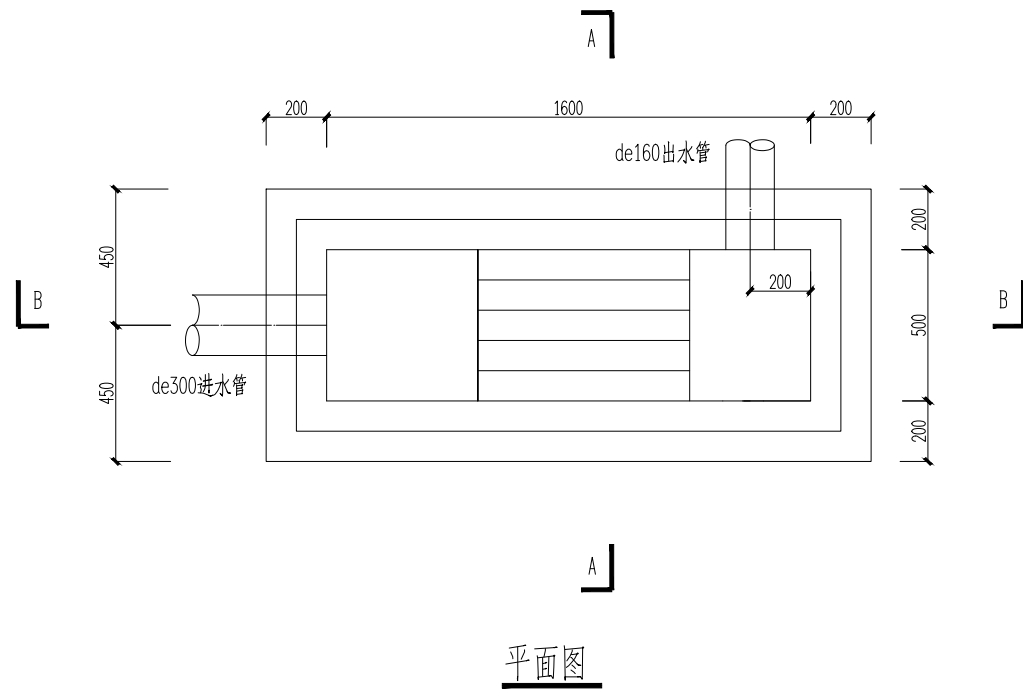
- 1、图中标高为相对标高,本图标高以米计,管线标注均为管线中心标高;
- 2、处理站0.00相当于高程系1565.63m,场地现状高程约为1563.07~1566.18m,施工场地平整要求为格栅区域平整至1566.25m,沉淀池、厌氧池区域平整至1566.00m.人工湿地区域平整至1565.75m;



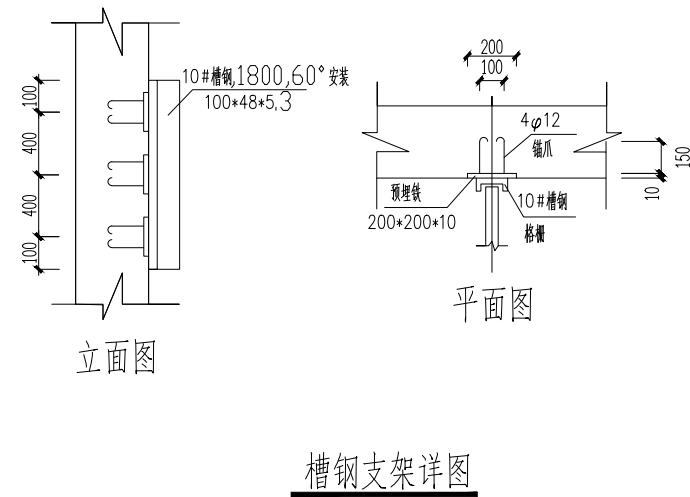
贵州智华建设工程(集团)有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张涛	建设单位	盘州市农业农村局	图纸名称	设计阶段	施工图	专业	工艺
审核	杨鹏	校(核)对	张涛	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	人工湿地高程图	图号	S4-04	版次	1
项目负责人	杨鹏	设计	肖春良	子项名称	工艺工程		比例	—	日期	2025.04





- 格栅制作说明：
- 1、格栅栅条采用 $\phi 10$ 螺纹钢，栅条净间距为5mm。
  - 2、焊接采用手工电弧焊，焊缝表面应均匀，不得有裂纹，夹渣、焊瘤、烧穿、弧坑和针状气孔等缺陷，更不得漏焊。
  - 3、所有部件表面应进行除锈和防腐处理。防腐涂层应均匀，完整，漆膜应牢固，无剥落、针孔等，漆膜厚度应不小于 $50\mu\text{m}$ 。

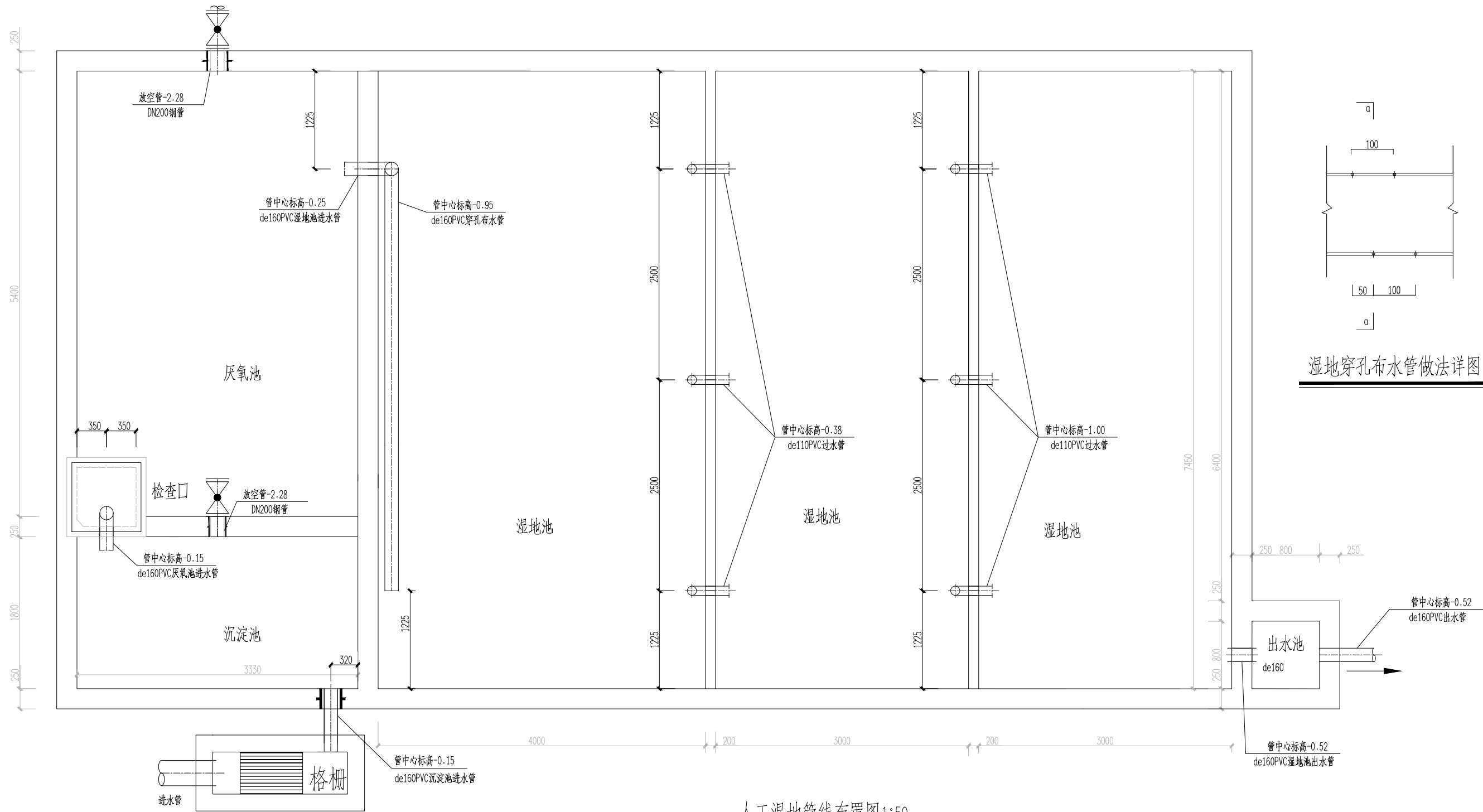


- 说明：
- 1.图中单位高程为m，其余为mm。
  - 2、管线标注均为管线中心标高。

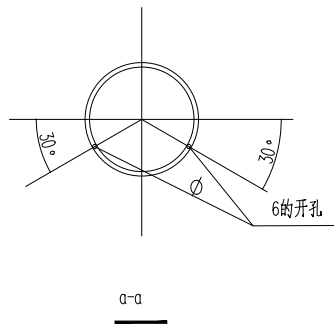


贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.







审定	齐杰	专业负责人	张松	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	工 艺
审核	杨鹏	校(核)对	张松	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	格栅井工艺图	图 号	S4-05	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设计	肖松良	子项名称	工艺工程		比 例	—	日 期	2025.04

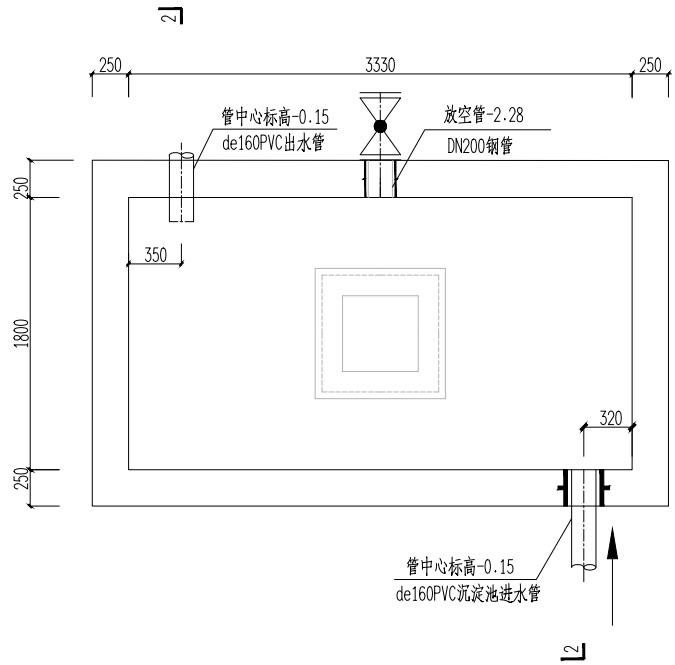


人工湿地管线布置图1:50

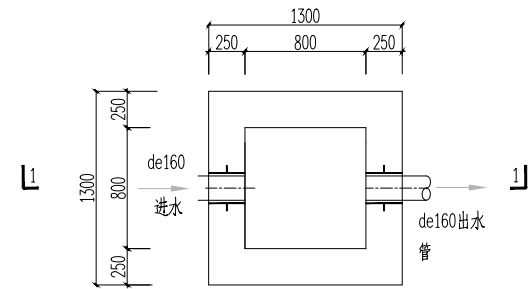


制作说明：采用de160PVC管，穿孔管开孔孔径  
Φ6mm，孔间距100mm，30°斜向下交错排列。末端  
采用直径为160mm堵头堵紧。

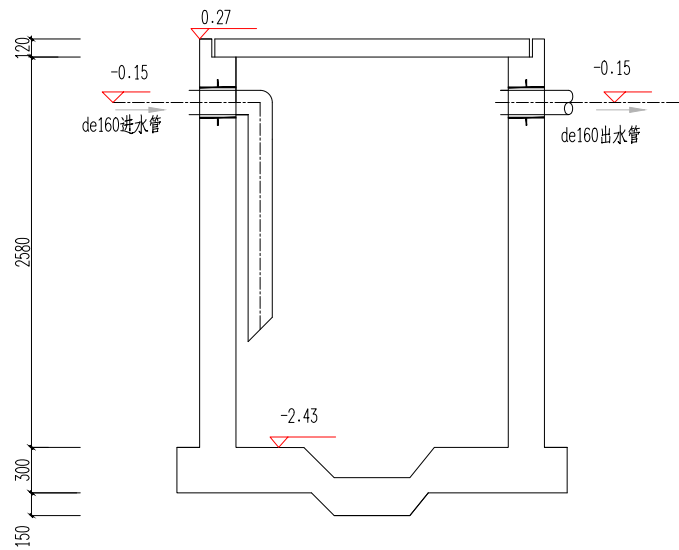
 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称  处理站管线布置图	设计阶段	施工图	专 业	工 艺
	审 核		校(核)对		工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S4-06	版 次	1
	项目负责人		设 计		子项名称	工艺工程		比 例	—	日 期	2025.04



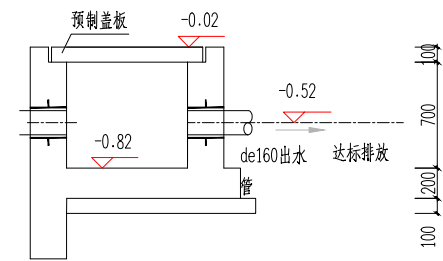
沉淀池平面图



出水井平面图



2-2剖面图



1-1剖面图

说明：

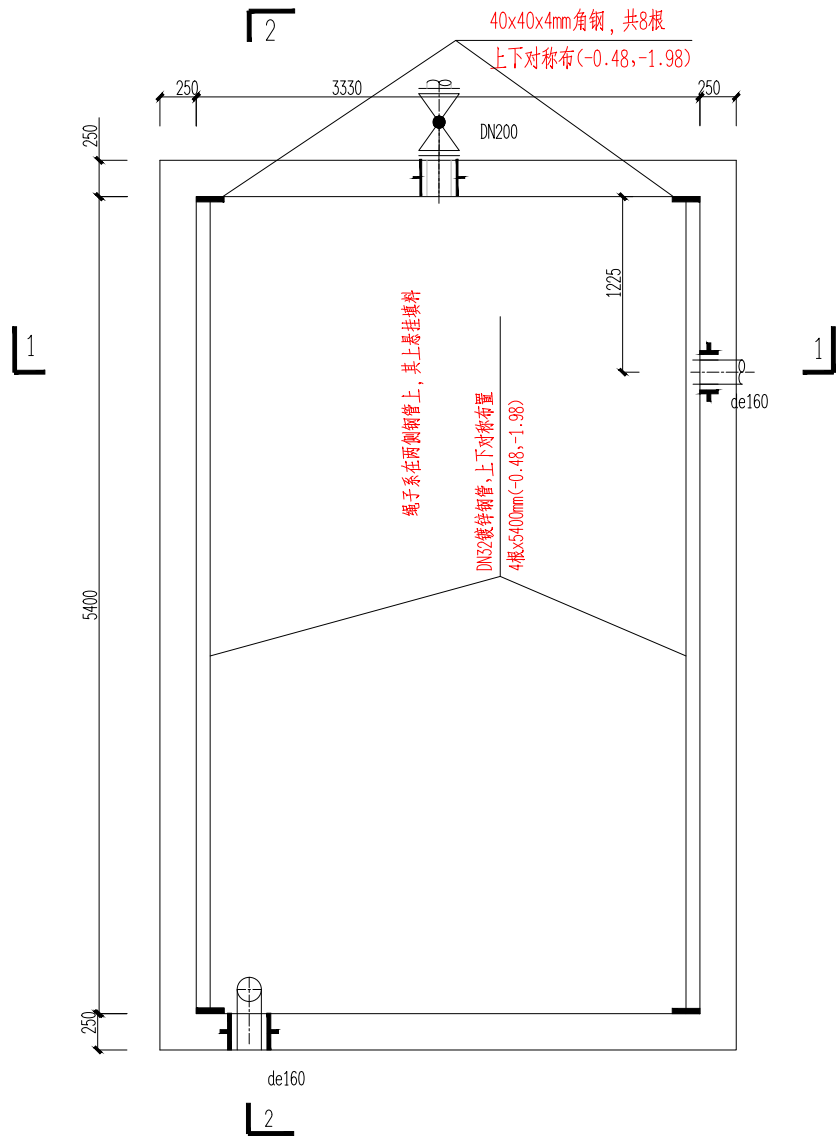
1. 图中单位高程为m，其余为mm。
2. 管线标注均为管线中心标高。



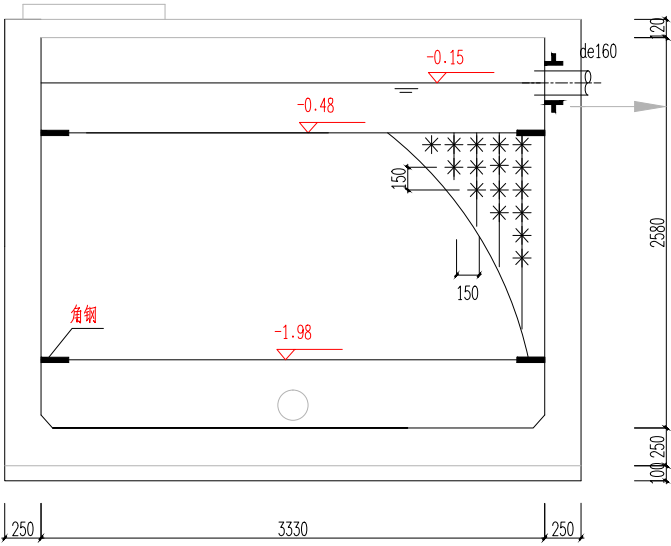
贵州智华建设工程（集团）有限责任公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定	齐杰	专业负责人	张松	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	工 艺
审核	杨鹏	校(核)对	张松	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目	沉淀池、出水井工艺图	图 号	S4-07	版 次	1
项目负责人	杨鹏	设计	肖春良	子项名称	工艺工程		比 例	—	日 期	2025.04

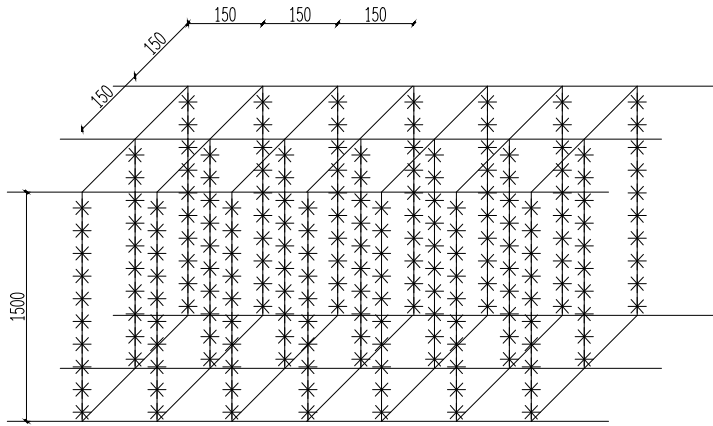




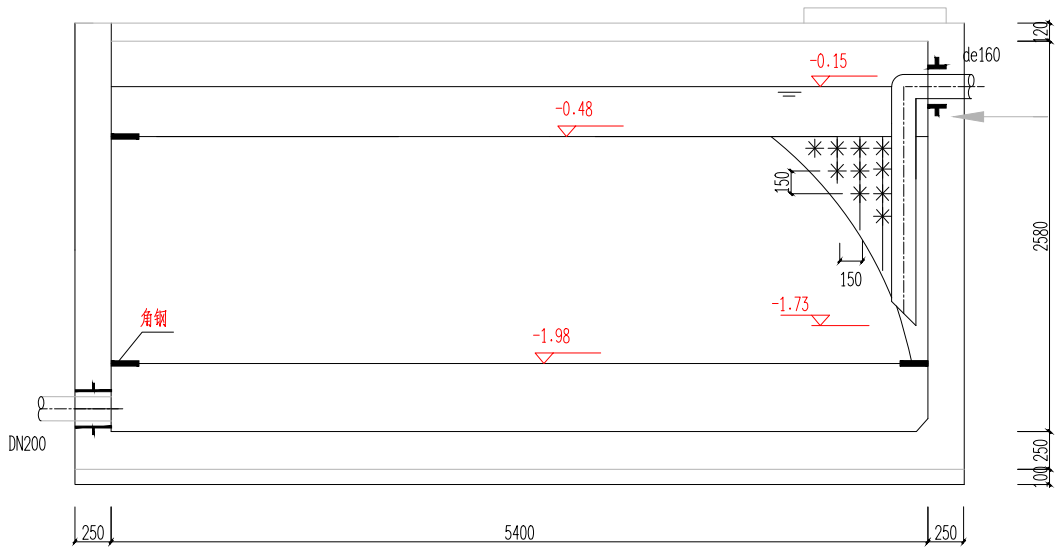
厌氧池池顶下平面图 1:50



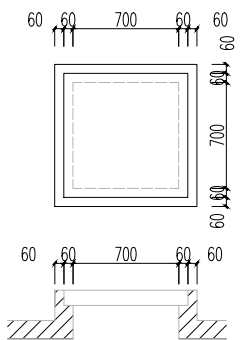
1-1剖面图 1:50



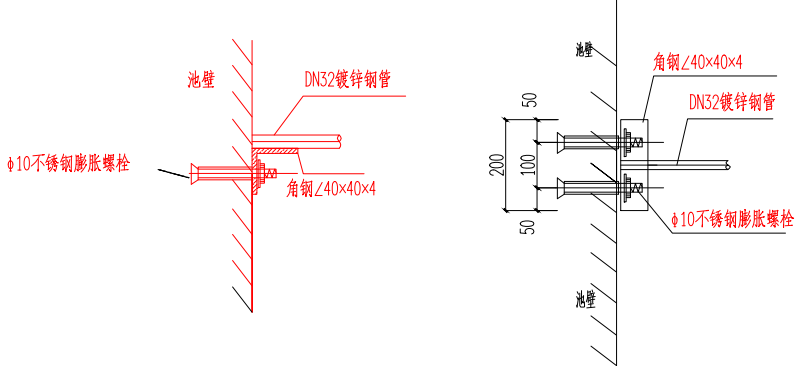
填料安装大样



2-2剖面图 1:50



人孔详图



预埋件大样 1:150

说明:

1. 图中高程单位为m, 其余单位为mm;
2. 管线标注均为管线中心标高。



贵州智华建设工程(集团)有限公司  
Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.

审定

审核

专业负责人

建设单位

工程名称

盘州市农业农村局  
盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目

图纸名称

设计阶段

施工图

专业

工艺

项目负责人

校(核)对

设计

子项名称

工艺工程

厌氧池工艺图

图号

S4-08

版次

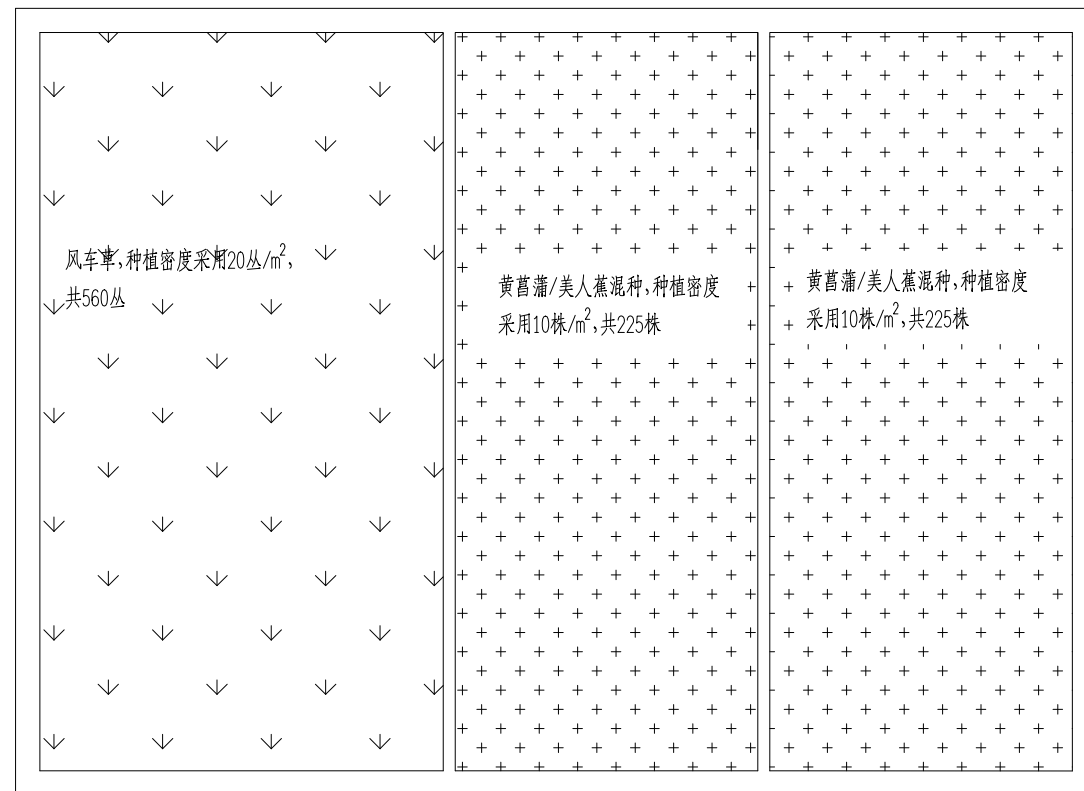
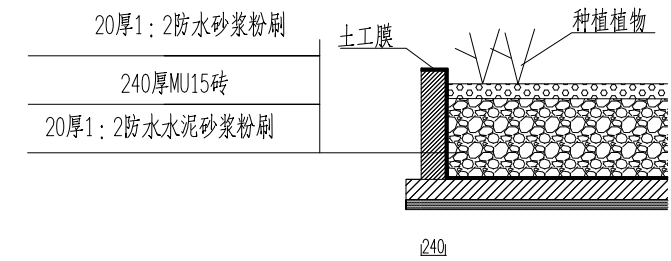
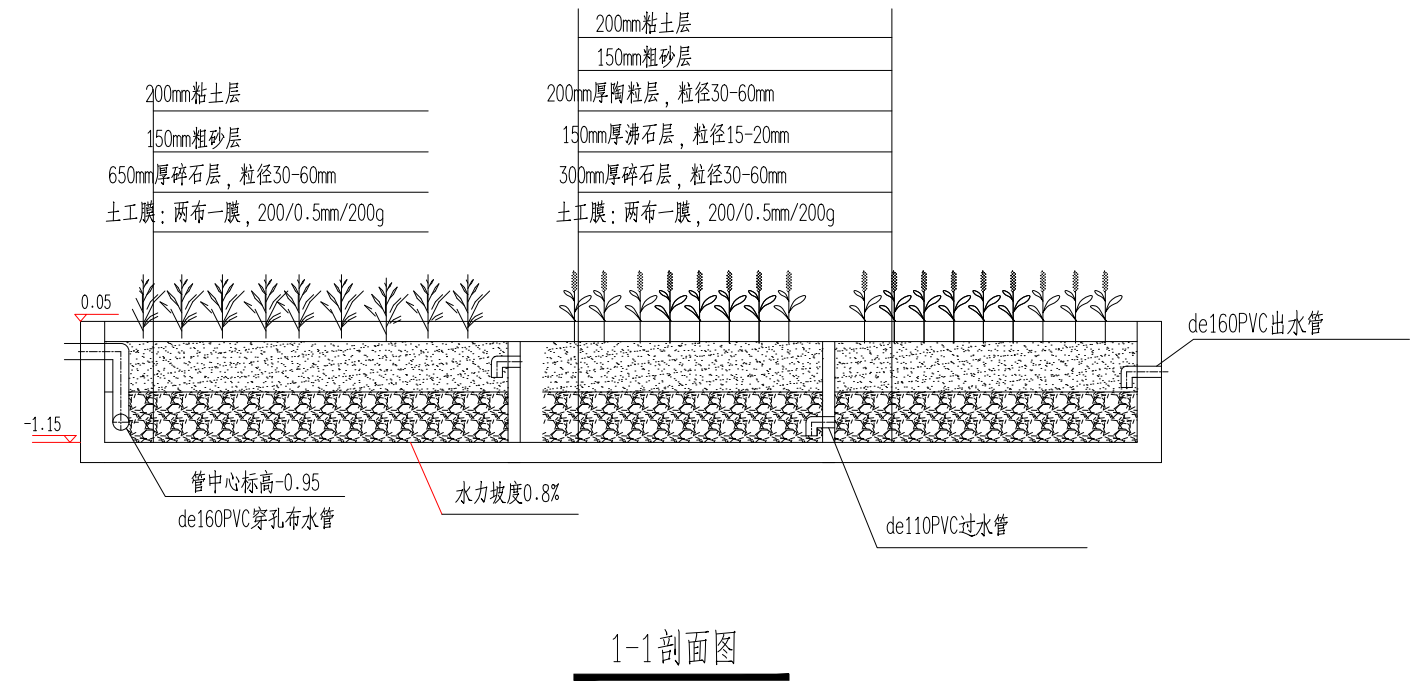
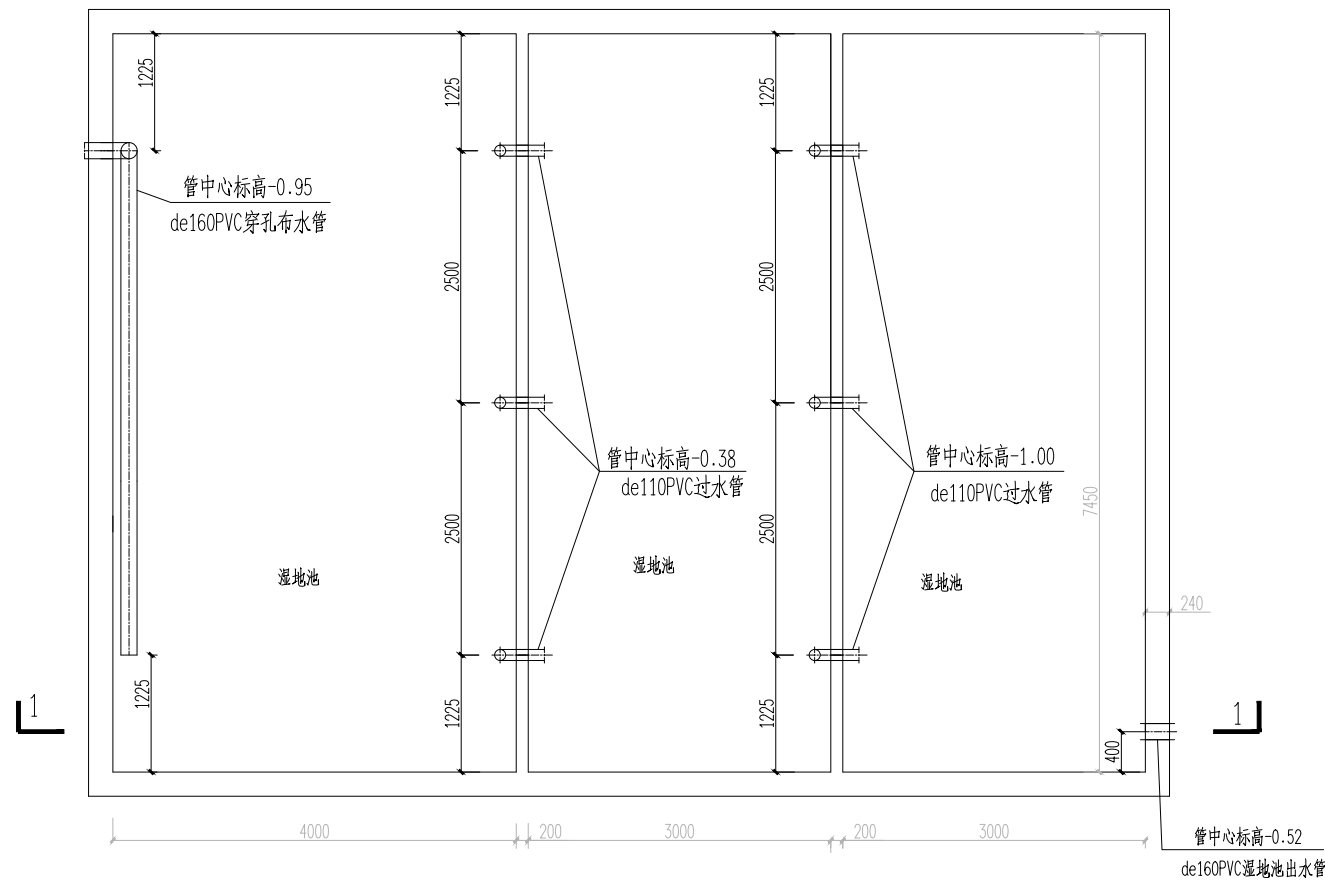
1

比例

—

日期

2025.04



土工膜施工方法：

- (1) 清理。土工膜铺设前首先应把池底及边坡上一切可能损伤土工膜的带尖角硬物清除，然后按设计要求将其压实，做到坡面平整、顺直。
- (2) 复合土工膜的剪裁。土工膜剪裁时，为了施工时膜与膜的拼接，每边预留12cm宽拼接缝带（锚固端不需要）。
- (3) 复合土工膜的铺设。岸坡土工膜从岸顶向坡脚方向缓慢滚放铺设，铺开后，人工从四周边拉平找正。铺设要求土工膜与土层吻合平整，适度松弛。在施工时严禁施工人员穿硬底鞋或带钉鞋，以免人为造成土工膜损伤。
- (4) 复合土工膜的拼接。土工膜的拼接采用自动爬行热熔焊接机进行焊接，膜与膜接合10cm后方可焊接。焊接前应在拼接缝部位下垫一块木板，确保焊机在平整的基面上行足。土工膜焊接检验合格后，即进行面层土工布的接缝。布与布的接缝采用手提式封包机，缝合方式为肘接，缝合针距约为6mm，缝线用三股三丝涤纶绞线。缝合面要求松紧适度，缝接平顺。
- (5) 土工膜边角均必须用土覆盖，不得暴露在空气中。

(5) 土工膜边角均必须用土覆盖, 不得暴露在空气中。

## 五、结构



目录

序号	图 表 名 称	图号	页数	备注	序号	图表名称	图号	页数	备注
	结构				35				
1	池体结构设计说明	S5-01	1		36				
2	格栅井结构图	S5-02	1		37				
3	人工湿地结构模板图1	S5-03	1		38				
4	人工湿地结构模板图2	S5-04	1		39				
5	人工湿地结构配筋图1	S5-05	1		40				
6	人工湿地结构配筋图2	S5-06	1		41				
7	人工湿地结构配筋图3	S5-07	1		42				
8	人工湿地结构配筋图4	S5-08	1		43				
9					44				
10					45				
11					46				
12					47				
13					48				
14					49				
15					50				
16					51				
17					52				
18					53				
19					54				
20					55				
21					56				
22					57				
23					58				
24					59				
25					60				
26					61				
27					62				
28					63				
29					64				
30					65				
31					66				
32					67				
33					68				
34					69				

# 池体结构设计说明

## 1. 一般说明：

- 1.1 本说明内容为土建结构专业设计的一般性说明和要求，施工中尚应配合每张图纸上的“附注”执行。设计图中另有说明时，以设计图为准。
- 1.2 本说明及“附注”未尽事宜均应按国家、地方及各部委颁布的现行有关设计及施工验收规范、规定执行。

## 2. 工程概况：

- 2.1 本工程标高以米为单位，其余均以毫米为单位，地面±0.00m对应绝对标高详见各单体说明。
- 2.2 本工程抗震设防烈度为6度（0.05g），抗震设防类别：标准设防类。
- 2.4 本工程水池结构安全等级为二级，设计使用年限50年，场地类别为I类。
- 2.5 本工程水池混凝土结构的环境类别：±0.00m以下及池内为二 b类，±0.00m以上池外露天环境为二 a类。混凝土耐久性的要求按下表采用：

环境类别	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量	最大碱含量
二 a类	0.55	C25	0.20%	3.0kg/m <sup>3</sup>
二 b类	0.50	C30	0.15%	3.0kg/m <sup>3</sup>

## 3. 设计依据：

- 建筑结构荷载规范（GB50009—2012）
- 混凝土结构设计规范（GB50010—2010）
- 建筑抗震设计规范（GB50011—2016）
- 建筑地基基础设计规范（GB50007—2011）
- 建筑地基处理技术规范（JGJ79—2012）
- 给水排水工程构筑物结构设计规范（GB50069—2002）
- 室外给排水水和燃气热力工程抗震设计规范（GB50032—2016）
- 给水排水工程混凝土构筑物变形缝设计规程（CECS117:2000）
- 混凝土外加剂应用技术规范（GB50119—2013）

## 4. 材料：

- 4.1 钢筋：HPB300级钢(φ)fy=270N/mm<sup>2</sup>；HRB335级钢(Φ)fy=300N/mm<sup>2</sup>；HRB400级钢(Φ)fy=360N/mm<sup>2</sup>。钢板及型钢采用Q235B型，焊条：E43系列用于焊接HPB300钢筋；E50系列用于焊接HRB335、HRB400钢筋。
- 4.2 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 4.3 本工程水池池壁、底板、梁、柱均采用C30级抗渗混凝土，抗渗等级P6。
- 4.4 水泥应优先采用普通硅酸盐水泥，不得采用火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰质硅酸盐水泥。
- 4.5 水泥强度等级不低于42.5MPa，水泥进入现场必须有出厂合格证并进行复验。
- 4.6 为了防止出现砼收缩裂缝，提高砼的抗渗性能，施工时要求掺加9%水泥重量的TEA膨胀型防水剂。
- 4.7 防腐处理：水池内部设防腐蚀面层，面层采用20mm厚聚合物水泥砂浆或不小于500μm环氧玻璃鳞片涂料，具体做法参见国标图集《建筑防腐蚀构造》(08J333)—138页，施工要求参见本图集及相关施工及验收规范。  
防水处理：水池外部与土接触部分采用热沥青涂刷不少于2遍。
- 4.8 混凝土必须振捣密实，不得漏振，少振。混凝土浇筑完后，应在12小时内加覆盖和浇水。浇水养护不得少于14昼夜。平均气温低于5℃时，不得浇水，应采取保温措施，在炎热气候下应采取降温措施。拆模后混凝土表面应加覆盖，防止阳光暴晒或寒潮袭击。

## 5. 地基基础：本工程依据业主提供的勘察资料进行设计。

- 5.1 本工程水池底板底标高详见图，基础持力层及其承载力特征值详见各单体说明。

- 5.2 基础垫层为C20级素混凝土，厚100mm，四周扩出基础底边各100mm。
- 5.3 当采用机械开挖基坑时，在距基坑底面300~500mm时必须采用人工挖掘。基坑开挖应严格按设计进行，不得超挖，基坑周围荷载不得超过设计荷载限制条件。
- 5.4 施工中应做好降排水和基坑支护措施，地下水位应降至基坑底面500mm以下，并制定可靠的施工组织方案，确保基坑及周边建构筑物的安全，严禁出现池体漂浮及边坡塌方事故。
- 5.5 基坑开挖完成后应立即对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时通知质检、设计、勘察人员到场验槽，合格后方可继续施工。
- 5.6 池体施工完毕并验收合格后，池体周围地坪应及时采用素土分层夯实回填，分层厚度250mm，压实系数≥0.95。严禁使用淤泥、耕土、冻土、膨胀性土、生活垃圾以及有机质含量大于5%的土回填。
- 5.7 基坑开挖时，如遇墓坑、井、人防工事、软弱土层等异常情况应立即通知勘察与设计单位处理。

## 6. 一般构造措施：

- 6.1 钢筋的混凝土保护层厚度：表中混凝土保护层厚度指最外层钢筋外边缘至混凝土表面的距离。

构件类别	环境、位置	钢 筋	保护层厚
池壁及走道板	水池内壁、外壁	受力钢筋	35
	走道板上部、下部	受力钢筋	20
基础、底板	底板顶部	受力钢筋	40
	有垫层的底板底部	受力钢筋	40
	无垫层的底板底部	受力钢筋	70
梁、柱	位于水中或潮湿环境	受力钢筋	35

## 6.2 钢筋的锚固和搭接：

- (1)纵向受力钢筋的锚固长度按国标1G101—1图集第53页要求执行。
- (2)纵向受力钢筋的搭接长度：纵向钢筋搭接接头面积百分率≤25%为1.2LaE；纵向钢筋搭接接头面积百分率50%为1.4LaE。
- (3)位于同一连接区段内的受力钢筋搭接接头面积百分率：梁类、板类构件，不宜大于25%；对柱类及墙类构件，不宜大于50%。当工程中确有必要增大受拉钢筋搭接接头面积百分率时，对梁类构件，不宜大于50%；对板、墙、柱及预制构件的拼接处，可根据实际情况放宽，但必须经设计单位认可后方可施工。
- (4)纵向受力钢筋连接位置宜避开梁端，柱端箍筋加密区，如必须在此连接时，采用机械连接或焊接。
- (5)钢筋直径d≥28时，应采用机械连接接头；钢筋直径d=25时，宜采用机械连接接头。
- (6)直接承受动力荷载结构构件中的机械连接接头，除应满足设计要求的抗疲劳性能外，位于同一区段内的纵向受力钢筋接头面积百分率不应大于50%。

- 6.3 壁板洞口构造：当洞口边尺寸小于或等于300mm时受力钢筋可绕过洞边，不需切断。当洞口边尺寸大于300mm且小于等于1000mm时受力钢筋应切断，并在孔侧配置加强钢筋，每侧加强钢筋的面积不小于开孔切断受力钢筋面积的50%，对矩形孔口的四周应加设斜筋；对圆形孔口应加设环筋。未见具体设计时按图6.3.1及图6.3.2施工。当洞口边尺寸大于1000mm时详见具体设计。

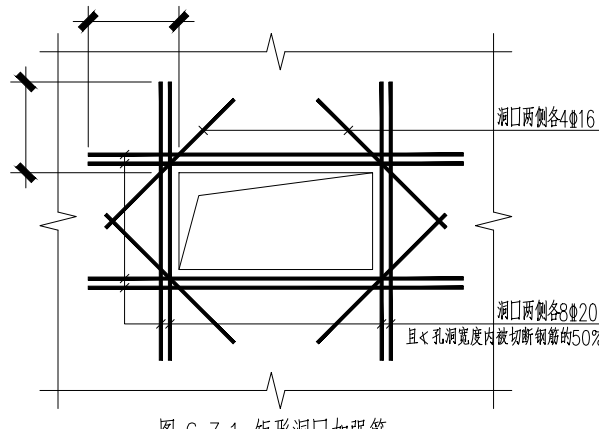


图 6.3.1 矩形洞口加强筋

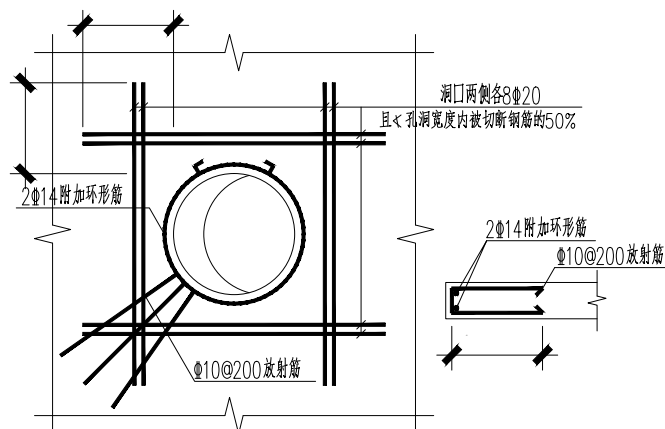


图 6.3.2 圆形洞口加强筋

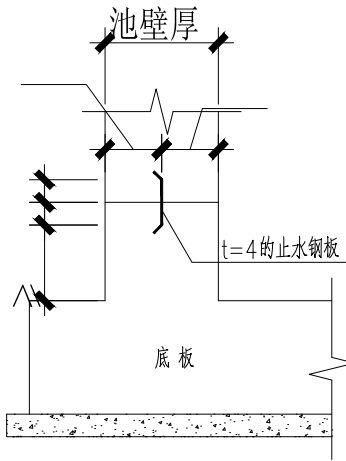


图 7.1.1

## 7. 施工缝及伸缩缝技术要求：

- 7.1 水平施工缝：池壁水平施工缝应留在底板以上0.500m高度处，施工缝构造详见图7.1.1。施工缝在继续施工前应清除水泥浮浆和松动石子，接缝表面应清洗干净并充分湿润。
- 7.2 垂直施工缝：水池不应设置垂直施工缝。
- 7.3 伸缩缝：伸缩缝贯穿整个池体结构，缝间设置止水带。止水带规格及材质详见各单体。施工时要采取固定措施，严防止水带被挤到模板附近。对于底板，要确保止水带下的混凝土的密实性。止水带的连接和交错处，应加以有效的焊接或粘结。

## 8. 水池满水试验：

- 8.1 水池施工结束，待混凝土达到设计强度后，应及时进行满水渗漏试验。水池充水要求：向池内充水宜分三次进行。第一次充水高度为设计水深1/3，相邻两次充水的间隔时间，不应小于24h。充水时的水位上升速度不宜超过 2m/d，每次充水宜测读24h的水位下降值，计算渗水量，在充水过程中和充水以后，应对水池作外观检查。当发现渗水量过大时，应停止充水。待作出处理后方可继续充水。
- 8.2 检测标准：水池满水试验，不得有漏水现象，水池渗水量按池壁和池底的浸湿总面积计算，钢筋混凝土水池不得超过2L/m<sup>2</sup>.d计算。给排水构筑物施工及验收规范（GB50141—2008）水池满水试验方法、水位观测及测定请按说明8.1条的规定执行。

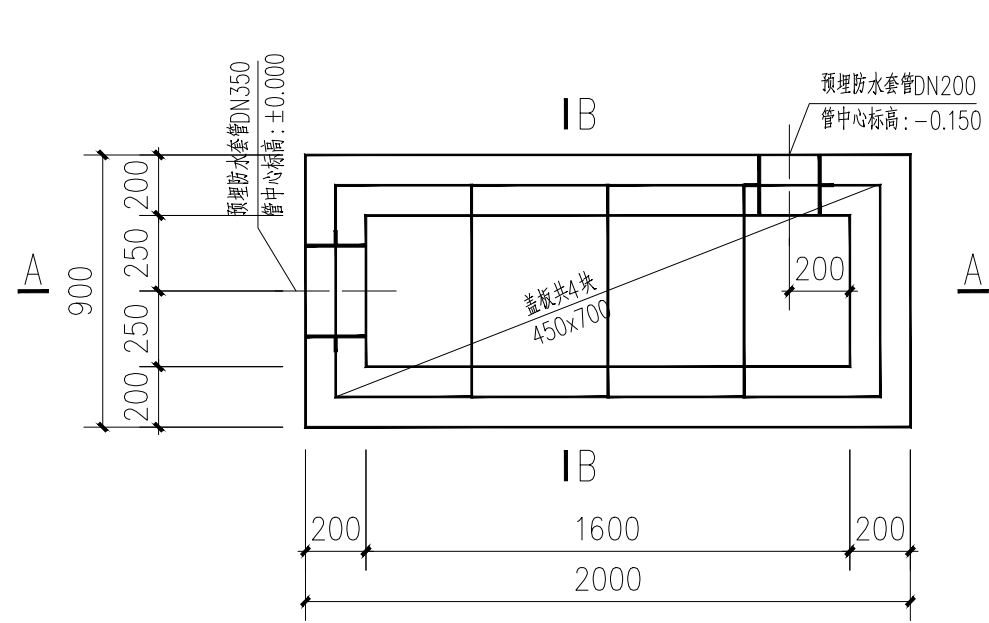
## 9. 防水及防腐要求：

- 9.1 水池的防水：按照安徽省工程建设标准设计《水基渗透型无机防水剂防水构造》皖2011J218图集水池防水构造做法。
- 9.2 钢管（含铜制管件，不包括镀锌钢管、不锈钢管）：内防腐为环氧煤沥青青漆两道；外防腐采用环氧煤沥青青四油两布做法。排水铸铁管内外喷涂环氧煤沥青底漆一道，面漆一道。在防腐处理之前，必须对钢管进行除锈。
- 9.3 排构件（栏杆、踏步、楼梯等，不锈钢构件除外）表面应先除锈，然后喷涂环氧煤沥青青漆两道，面漆两道；面漆颜色由建设单位指定。所有连接钢件（螺栓、螺母、垫圈等）均采用热镀锌保护；直接埋地时，表面涂抹黄油，用塑料布包上再回填土。
- 9.4 运输和施工过程中镀锌钢管涂层损坏时应现场喷锌修补。

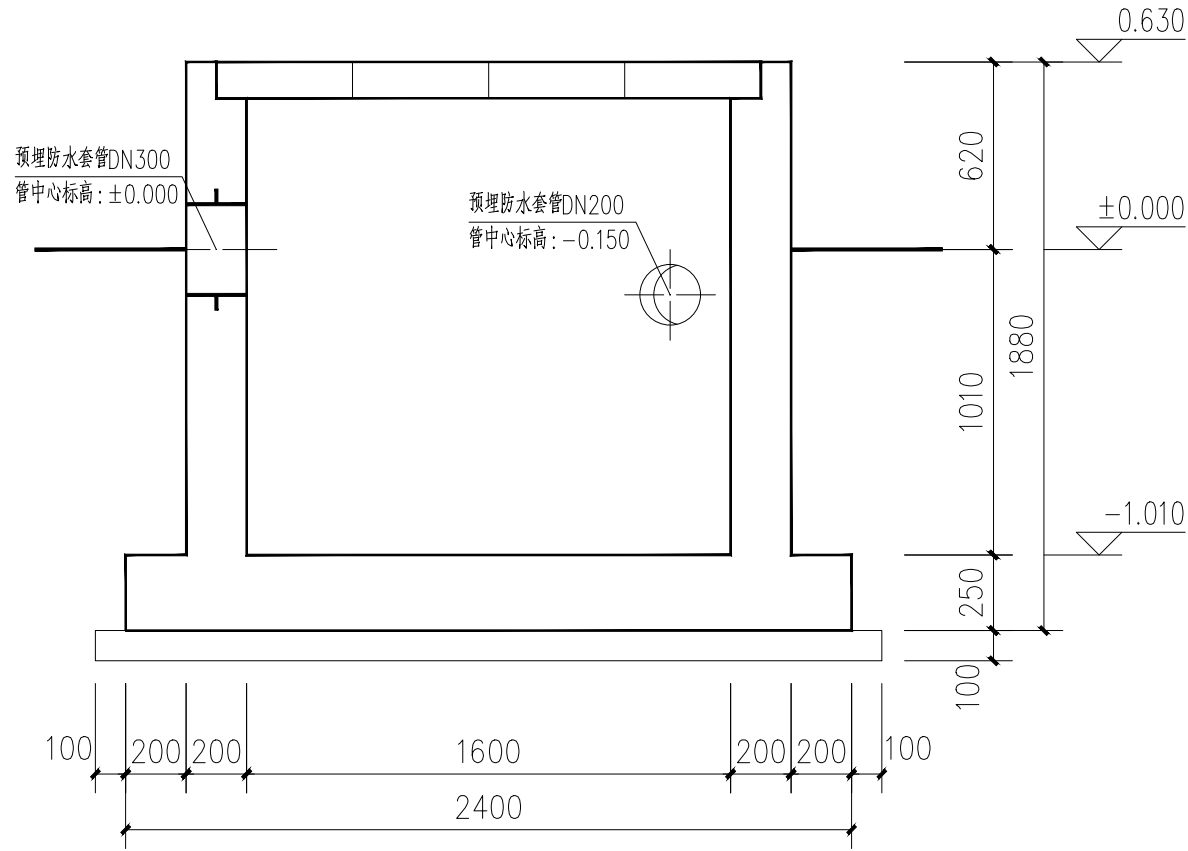
## 10. 其他：

- 10.1 池内所有未注明预埋件做法详见国标《钢筋混凝土结构预埋件》04G362图集。
- 10.2 池内钢格栅板参照国标《钢格栅板及配套件第1部分：钢格栅板》YB/T 4001.1—2007的要求按洞口尺寸大小现场制作或向有资质的专业厂家定做。
- 10.3 池壁内未示出拉结筋均为φ6@500。
- 10.4 ±0.00m标高以上池外壁采用1:2水池砂浆粉刷20mm厚。
- 10.5 池体施工前必须仔细阅读图纸，待工艺、结构、电气等相关专业尺寸、洞口、埋件、设备等核对无误后方可施工，如有问题应及时与设计单位联系。
- 10.6 凡结构图上未示出预留洞口和预埋件的尺寸及位置均详见设备及工艺图。空洞应事先留出，不得事后剔凿。预埋件必须在浇筑池体混凝土前埋设牢固，防止浇注时松动，严禁漏埋、错埋。
- 10.7 在施工中，当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并满足最小配筋率要求。

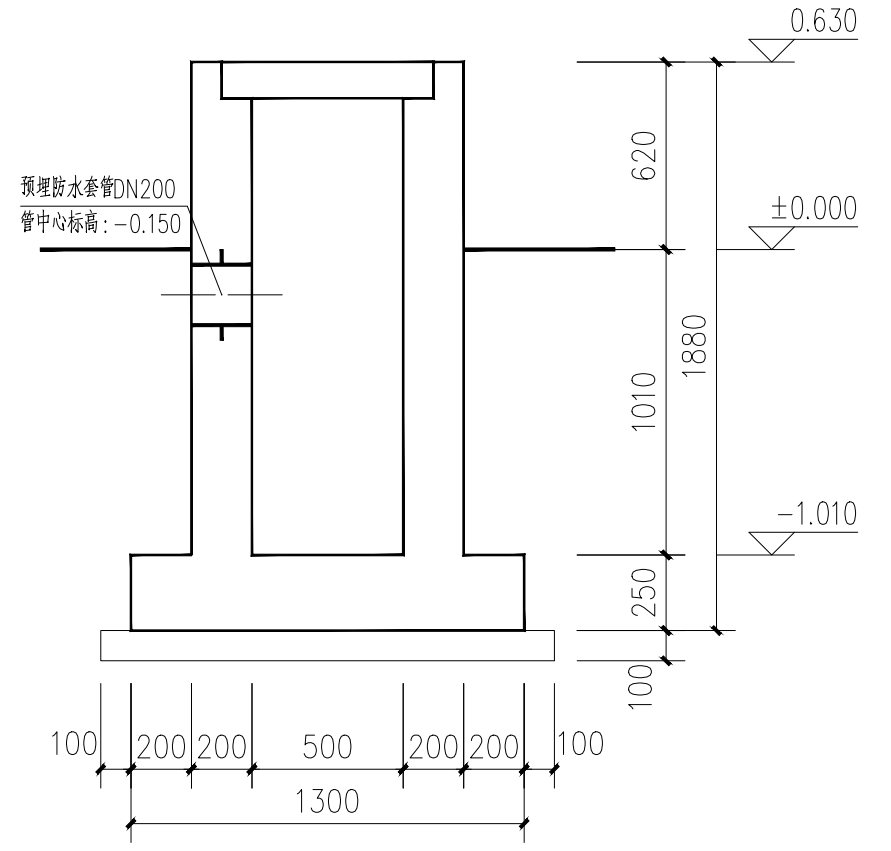
 <div>贵州智华建设工程（集团）有限公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	刘 杰	专业负责人	张 磊	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审 核	初 鹏	校(核)对	张 磊	工程名称	盘州市英武镇发业町村•四在农家·和美乡村•建设项目		图 号	S5-01	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	张 磊	子项名称	结构工程		比 例	—	日 期	2025.04



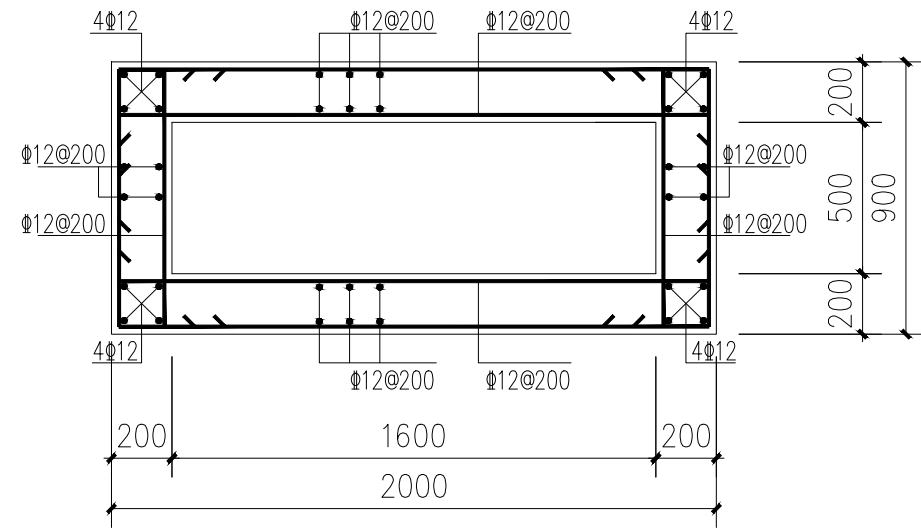
格栅井平面布置图



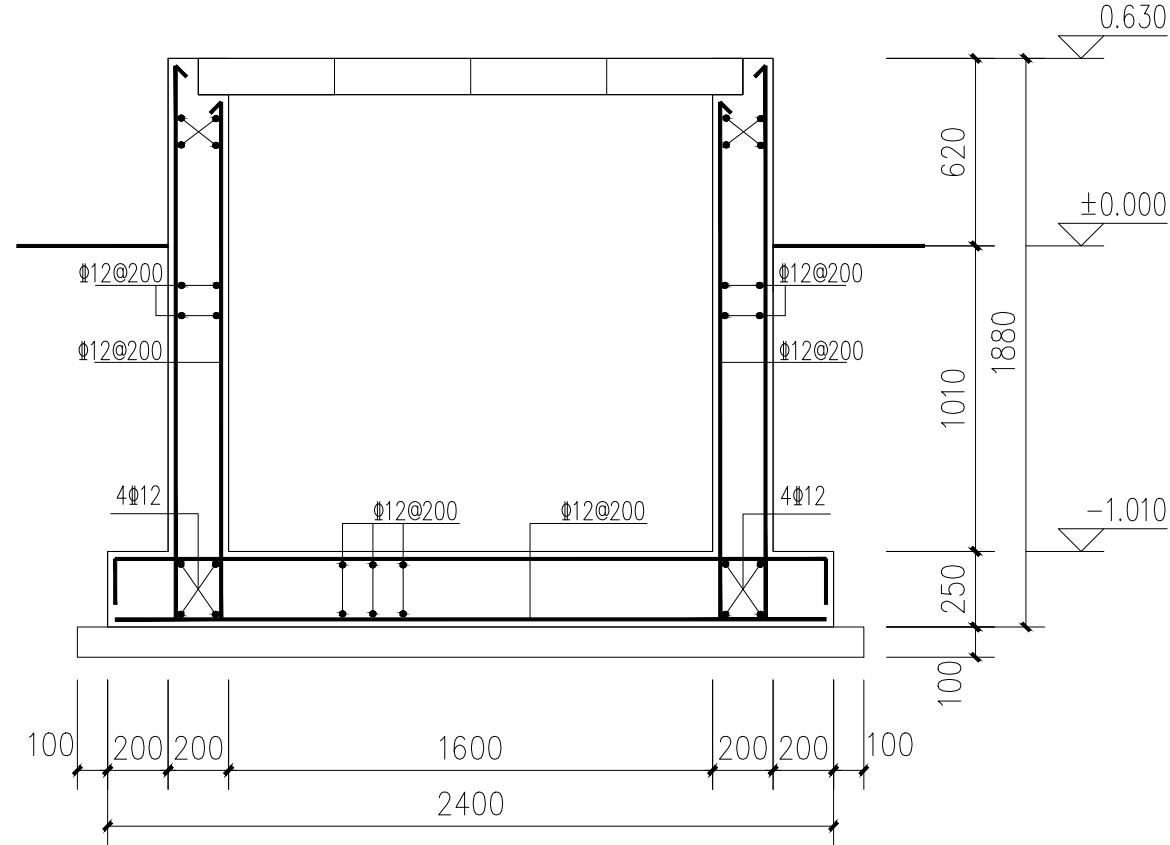
A-A 剖面图



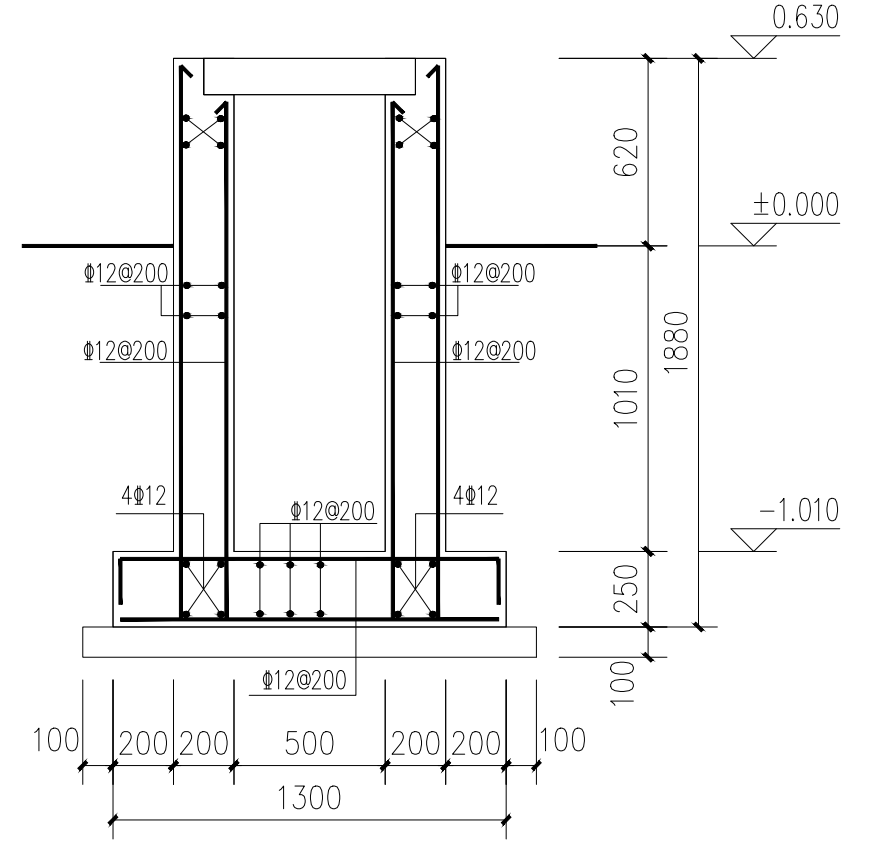
B-B 剖面图



格栅井池壁配筋图



A-A 剖面配筋图



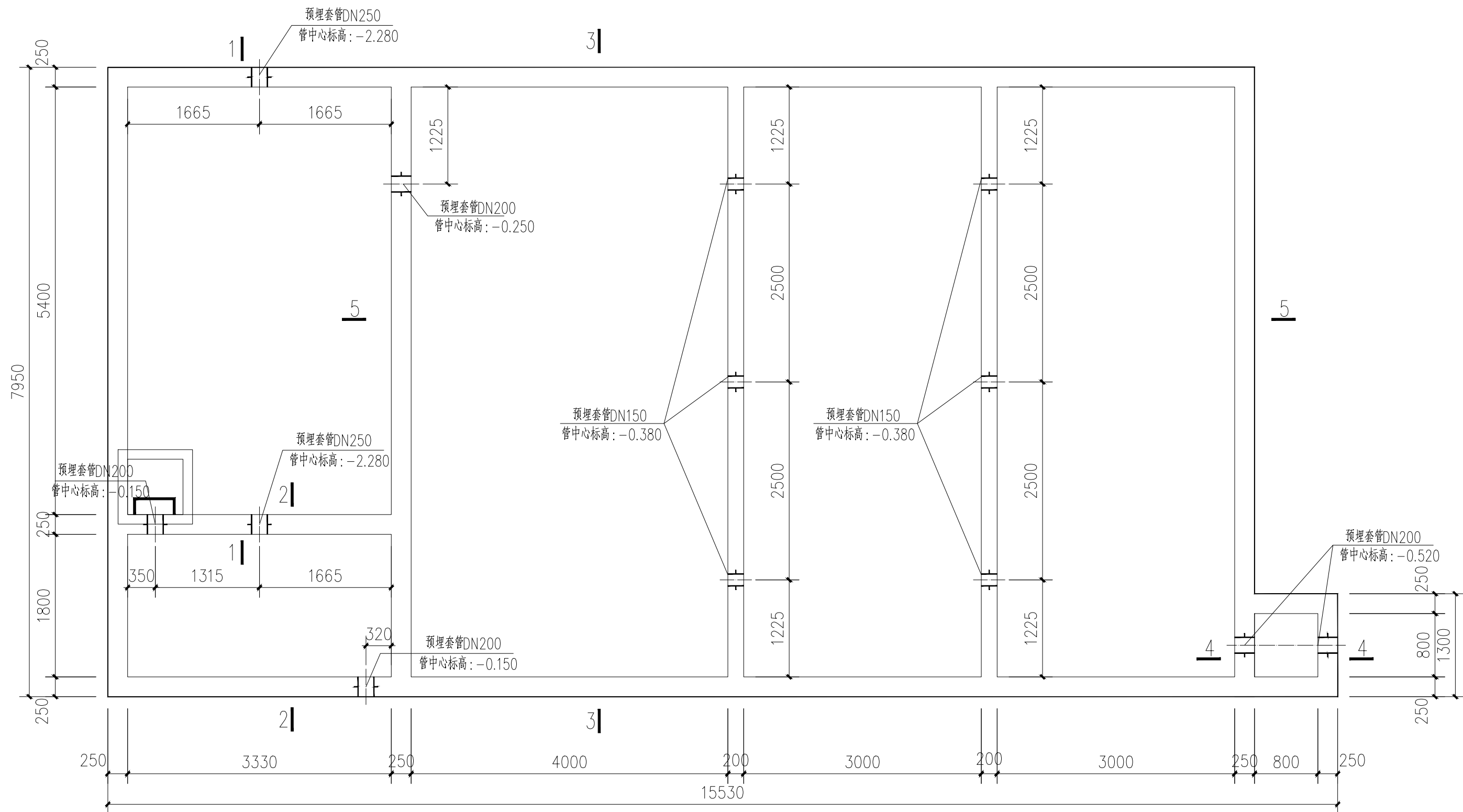
B-B 剖面配筋图

基础说明:

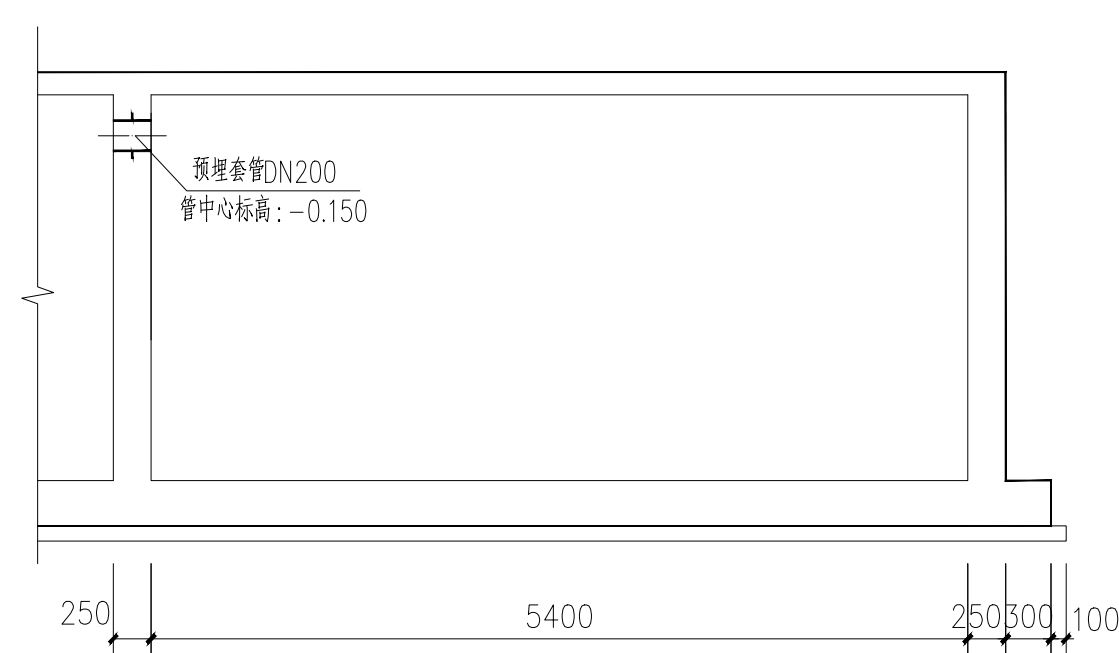
- 1、该构筑物基础需位于原状土层上，要求基础承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kpa}$ ，如开挖后与设计不符，请与设计单位联系协商处理。
- 2、构筑物标高及具体位置详见，工艺图标高及平面定位图。
- 3、预留孔洞及预埋件位置及大小需与工艺及管道图纸核对确认后预埋，禁止后凿。
- 4、盖板做法参见02J331 地沟盖板图集第31 页B8-1 盖板，尺寸改为450x700。
- 5、图中未标明点筋均为4Φ14。
- 6、图中均为相对标高，地面及管道绝对标高详见工艺说明。

 <b>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</b> Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.	审 定	李 杰	专业负责人	张 伟	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审 核	初 鹏	校(核)对	张 伟	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村•四在农家•和美乡村•建设项目		图 号	S5-02	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	张 伟	子项名称	结构工程		比 例	—	日 期	2025.04

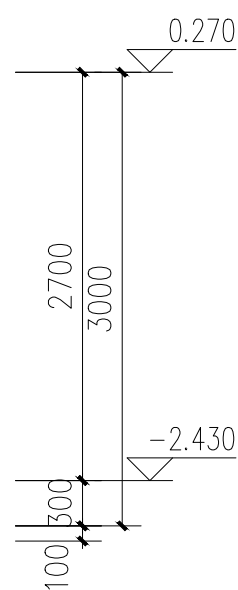




处理站平面布置图



1-1 剖面图

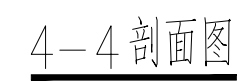





2-2 剖面图

说明:

- 1、构筑物标高及具体位置详见，工艺图标高及平面定位图。
- 2、预留孔洞及预埋件位置及大小需与工艺及管道图纸核对确认后预埋，禁止后凿。
- 3、图中均为相对标高，地面及管道绝对标高详见水施说明。

 <b>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</b> Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.	审定	刘安	专业负责人	刘安	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审核	初鹏	校(核)对	初鹏	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村•四在农家•和美乡村•建设项目		图 号	S5-03	版 次	1
	项目负责人	初鹏	设计	姜卷良	子项名称	结构工程		比 例	—	日 期	2025.04

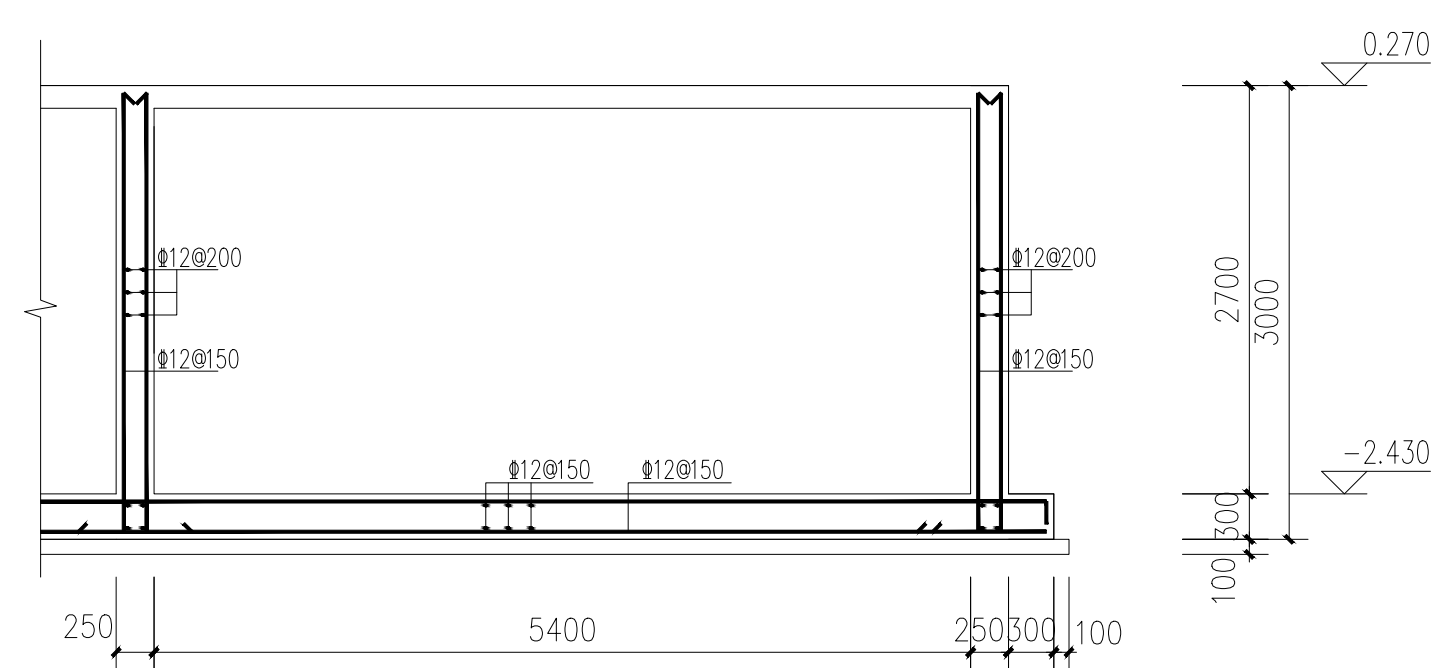


<div></div> <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</div> <div>Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定		专业负责人		建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审 核		校(校)对		工程名称	盘州市英武镇发业堰村“四在农家·和美乡村”建设项目		图 号	S5-04	版 次	1
	项目负责人		设 计		子项名称	结构工程		人工湿地结构模板图2	比 例	—	日 期

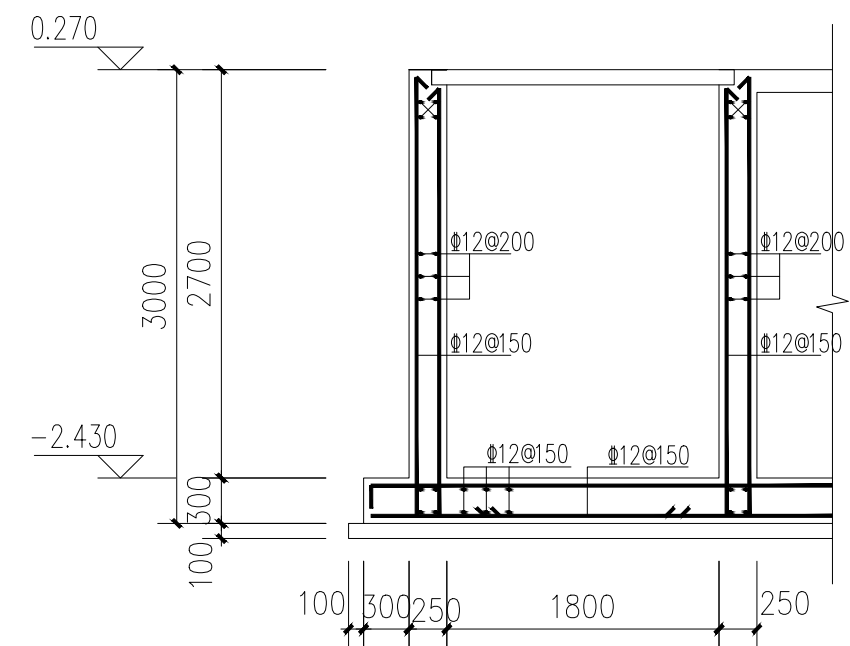


 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	齐 杰	专业负责人	曹 杰	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构	
	审 核	初 鹏	校(校)对	曹 杰	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村“四在农家·和美乡村”建设项目		人工湿地结构配筋图1	图 号	S5-05	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	茅 磊	子项名称	结构工程			比 例	—	日 期	2025.04

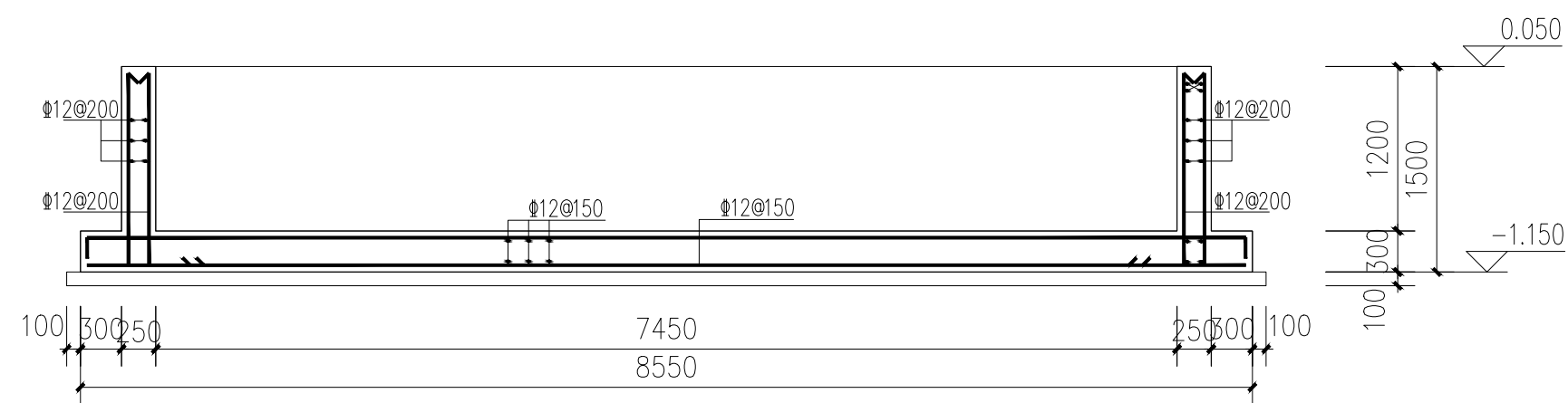





1-1 剖面图

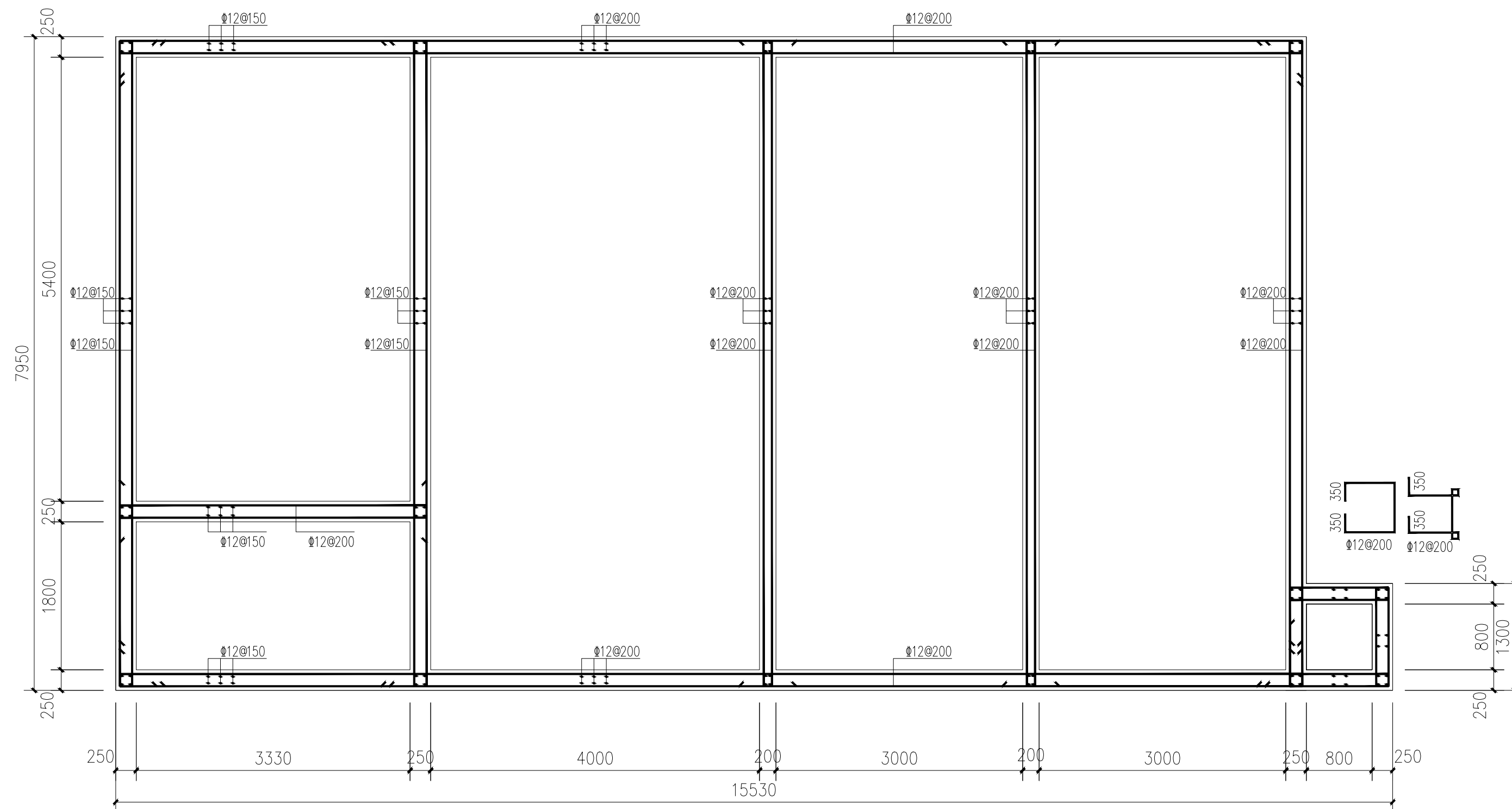


2-2 剖面图



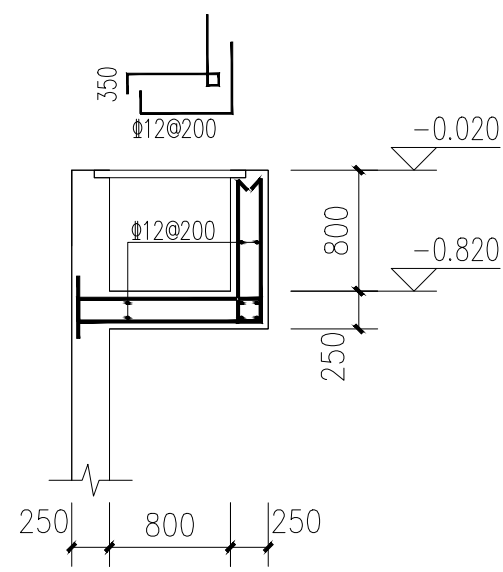
3-3 剖面图

 <b>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</b> Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.	审 定	齐 杰	专业负责人	张 杰	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审 核	初 鹏	校(核)对	张 杰	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村•四在农家•和美乡村•建设项目		图 号	S5-06	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	张 杰	子项名称	结构工程		比 例	—	日 期	2025.04

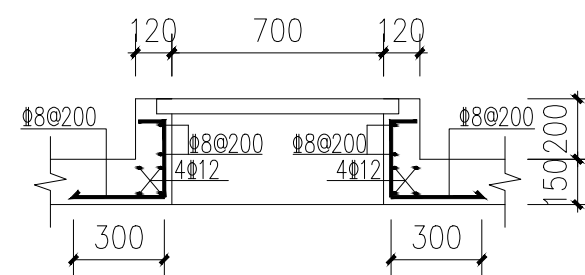


人工湿地平面布置图

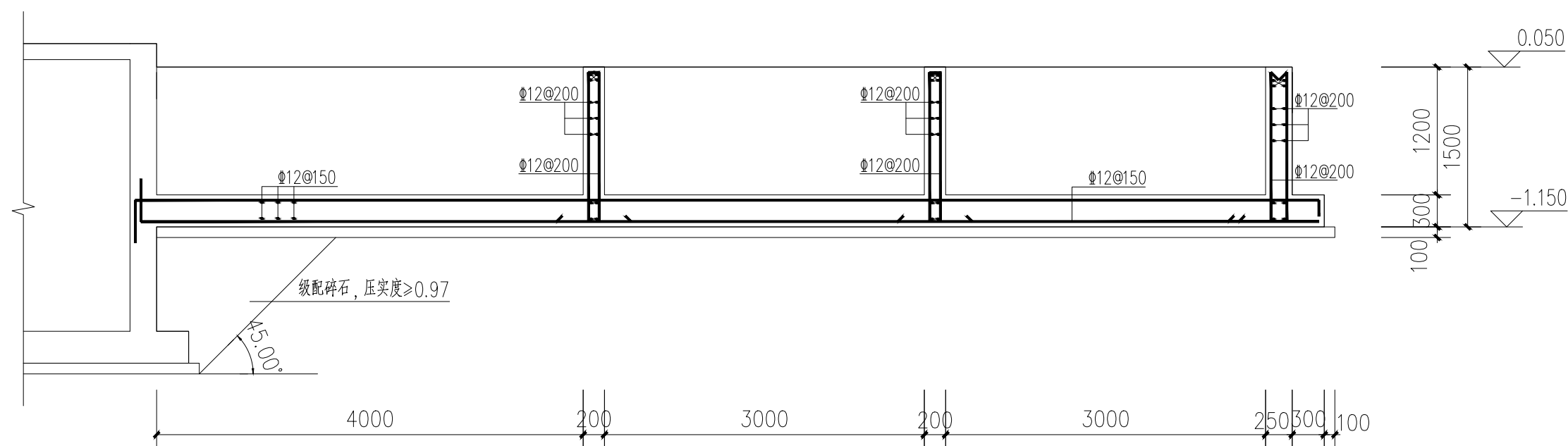
 <div>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司 Guizhou Zhi Hua Construction Engineering (Group) Co., Ltd.</div>	审 定	齐 杰	专业负责人	张 磊	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审 核	初 鹏	校(核)对	张 磊	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村•四在农家•和美乡村•建设项目		图 号	S5-07	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	姜 磊	子项名称	结构工程		比 例	—	日 期	2025.04



4-4 剖面图



人孔配筋大样图



5-5 剖面图

基础说明:

- 1、该构筑物基础需位于原状土层上，要求基础承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kpa}$ ，如开挖后与设计不符，请与设计单位联系协商处理。
- 2、图中未标明点筋均为 $4\Phi 14$ 。
- 3、设计顶板荷载为 $5\text{kn}$ 。
- 4、图中钢混盖板做法参照地沟盖板图集(02j331)第36页, B18-1。

 <b>贵州智华建设工程（集团）有限责任公司</b> Guizhou Zhi Hua Construction Engineering(Group)Co.,Ltd.	审 定	刘 杰	专业负责人	刘 杰	建设单位	盘州市农业农村局	图 纸 名 称	设计阶段	施工图	专 业	结 构
	审 核	初 鹏	校(核)对	初 鹏	工程名称	盘州市英武镇发业嘎村•四在农家•和美乡村•建设项目		图 号	S5-08	版 次	1
	项目负责人	初 鹏	设 计	肖 磊	子项名称	结构工程		比 例	—	日 期	2025.04