

治理工程初步验收意见

2024 年国家（省）投资

项目名称：贵贵州省云岩区头桥至三桥片区地质灾害综合防治工程
(品目一：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程和
贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程)

承 担 单 位：贵阳市云岩区自然资源局

验收组织单位：贵阳市自然资源和规划局

验 收 日 期：2024 年 11 月 22 日



验收意见

一、验收工作概况

验收时间：2024 年 11 月 22 日

验收依据：

1、《贵州省云岩区头桥至三桥片区地质灾害综合防治工程（品目一：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程和贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程）勘察报告及施工图设计》；

2、《贵州省云岩区头桥至三桥片区地质灾害综合防治工程（品目一：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程和贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程）初步竣工验收申请》；

3、《贵州省云岩区头桥至三桥片区地质灾害综合防治工程（品目一：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程和贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程）施工合同》。

验收方法：现场实地查验，审阅竣工资料，听取项目各参建单位情况汇报及有关问题质询，各参建单位就专家组提出问题进行解答并提供佐证材料。

二、项目基本情况

（1）贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌（滑坡）地质灾害隐患主要威胁坡脚 35 户 200 人生命财产安全，潜在经济损失估算约 1500 万元。该崩塌（危岩体）地质灾害该地质灾害隐患分级为小型，危害对象等级为一级，崩塌防治工程等级划分为 II 级。

工程治理方案为：“挡墙+微型桩+锚索+嵌补+主动防护网+挂网喷浆+截排水沟”。

（2）贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害隐患点主要威胁坡脚住宅、过往行人、88 户 265 人居民生命财产安全，潜在经济损失估算约 1200 万元，该地质灾害隐患分级为小型，危害对象分级为三级，灾害程度分级为重大级。

工程治理方案为：“抗滑桩+截排水沟”。

治理工程设计经贵阳市云岩区自然资源局组织专家评审通过。



三、项目组织管理情况

1、参建单位组成：

- (1) 建设单位：贵阳市云岩区自然资源局
- (2) 勘查、设计单位：贵州地矿基础工程有限公司
- (3) 监理单位：贵州黔水工程监理有限责任公司
- (4) 施工单位：贵州有色地质工程勘察公司

2、本工程属于地质灾害治理项目。

四、项目实施情况

开工时间：2024 年 05 月 31 日

现场完工时间：2024 年 10 月 30 日

初步验收时间：2024 年 11 月 22 日

项目完成工作量情况：已按照设计文件及合同要求完成实体工程、满足地灾治理要求。

实际完成工程量对比表情况：

(1) 单位工程：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程

分部分项工程	名称	单位	合同工程量	实际完成工作量	实际完成比例	备注
一、微型桩						
1	挖沟槽土方	m3	60	61.05	101.8%	人工开挖、三四类土
2	土方余方弃置	m3	60	61.05	101.8%	人工转运后、5m3 车运载 20km 外弃置
3	微型桩成孔（土层）	m	648	608.4	93.9%	成孔直径 168mm、三、四类土
4	微型桩成孔（岩层）	m	2982	3218.4	107.9%	成孔直径 168mm、硬质岩
5	Φ108 钢管	m	3630	3826.8	105.4%	Φ108、壁厚 6mm
6	Φ32 钢筋	t	27.5	24.2	88.0%	地锚杆 C32HRB400E
7	灌注后压浆	m	3630	3826.8	105.4%	M30 砂浆
8	冠梁钢筋	t	3.8	3.22	4.7%	Φ22HRB400E
9	冠梁钢筋	t	1.6	0.48	30.0%	Φ8HPB300
10	冠梁混凝土	m3	60	50.63	84.4%	C30 砼、商品（泵送）



11	钢管、钢筋及冠梁模板二次转运费	t	105.22	89.13	84.7%	转运距离 150m (上坡坡度 45 度)
12	水泥浆二次转运	m3	125	111.06	88.8%	人工二次转运、350 米 (上坡坡度 45 度)
二、挡墙						
1	开挖土方	m3	105	107.33	102.2%	三四类土
2	土方余方弃置	m3	105	107.33	102.2%	人工转运后、5m3 车运载 20km 外弃置
3	开挖岩方	m3	105	105.23	100.2%	硬质岩
4	岩方余方弃置	m3	105	107.33	102.2%	人工转运后、5m3 车运载 20km 外弃置
5	混凝土	m3	400	433.45	108.4%	C30 商混、泵送
6	模板	m2	300	313.2	104.4%	人工二次转运、350 米 (上坡坡度 45 度)
三、排水沟						
1	开挖沟槽土方	m3	80	80.46	100.6%	三四类土
2	土方余方弃置	m3	80	80.46	100.6%	人工转运后、5m3 车运载 20km 外弃置
3	开挖沟槽岩方	m3	85	86.14	101.3%	硬质岩
4	岩方余方弃置	m3	85	86.14	101.3%	人工转运后、5m3 车运载 20km 外弃置
5	碎石垫层	m3	50	35.1	70.2%	硬质
6	混凝土	m3	96	76.01	79.2%	C30 商混、泵送
7	碎石垫层二次转运	m3	50	35.1	70.2%	人工二次转运、350 米 (上坡坡度 45 度)
8	模板二次转运	m ²	205	220	107.3%	转运距离:人工二次搬运, (上坡坡度 45 度), 转运距离 150m。
四、锚索						
1	锚索	m	120	124.99	104.2%	6 ϕ 15.2mm 锚索、成孔直径 130mm
2	锚索制安	m	120	128	106.7%	6 ϕ 15.2mm 锚索
3	锚墩	M3	0.27	0.27	100.0%	C30 混凝土
五、嵌补						
1	裂缝封闭	m3	10	10.9	109%	C30 混凝土
六、主动防护网						
1	主动防护网	m2	500	506.25	101.3%	GPS2 型主动防护网
2	主动防护网二次转运	m2	550	506.25	92.0%	人工二次搬运 (上坡坡度 45 度), 转运距离 150m
七、网喷						



1	网筋钢筋	t	7.6	8.07	106.2%	HRB300A10@200×200mm
2	钢筋二次转运	t	7.6	8.07	106.2%	人工二次搬运(上坡坡度 45 度), 转运距离 150m
3	喷射混凝土面积	m2	967	1020.56	105.5%	厚度 150mm、强度等级:C25
4	泄水管	m	130	132	101.5%	PVC 管φ100
八、辅助工程						
1	临时防护栏	m2	600	606.11	101.0%	落地式钢管脚手架
2	脚手架	m2	800	779	97.4%	落地、双排钢管脚手架/搭设高度: (20m<高度≤30m)
3	脚手架二次转运	m2	800	779	97.4%	人工二次搬运(上坡坡度 45 度), 转运距离 150m
九、防治工程碑						
1	防治工程碑	座	1	1	100%	
2	挖沟槽土方	m3	0.2	0.2	100%	
3	碑座	m3	0.2	0.2	100%	

(2) 单位工程: 贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程

序号	项目名称	计量单位	工程量	修正后设计工作量	实际工作量	实际完成比例%	备注
一、抗滑桩工程							
1	挖孔桩土方(方桩 1.5*2)	m3	655	1554.96	1782.41	104.23	人工开挖, 风镐为主
2	挖孔桩土方(方桩 1.5*2)	m3	1055	50.16	0		人工开挖, 风镐为主
3	土方余方弃置	m3	1710	1710.00	1782.41		人工配合机械、汽车转运
4	挖孔桩石方(方桩 1.5*2)	m3	132	150.48	204.84	108.06	人工开挖, 水磨钻为主
5	挖孔桩石方(方桩 1.5*2)	m3	132	150.48	120.38		人工开挖, 水磨钻为主
6	石方余方弃置	m3	264	300.96	325.22		人工配合机械、汽车转运
7	人工挖孔灌注桩(桩身)	m3	1287	1287.00	1386.6	107.74	桩身商砼 C30 混凝土
8	钢筋笼(桩身钢筋)	t	156.14	156.14	170.87	109.43	桩身主筋 HRB400C32、箍筋 HRB400C14



9	人工挖孔灌注桩(护壁)	m3	687.00	687.00	721.03	104.95	人工拌制 C30 混凝土
10	现浇构件钢筋(护壁钢筋)	t	9.2	32.00	32.01	100.04	护壁 HRB400C12
二、抗滑桩冠梁							
11	挖沟槽土方	m3	20	20.00	19.11	95.55	人工开挖冠梁沟槽
12	土方余方弃置	m3	20	20.00	19.11	95.55	人工配合机械、汽车转运
13	矩形梁(冠梁混凝土)	m3	252	252.00	254.10	100.83	冠梁商砼 C30 混凝土
14	现浇构件钢(冠梁箍筋)	t	7.5	13.00	12.86	98.92	冠梁主筋 HRB400C20、箍筋 HRB400C14
三、截水沟							
15	挖沟槽土方	m3	129	129.00	137.61	106.67	人工配合、机械开挖截水沟
16	土方余方弃置	m3	129	129.00	137.61	106.67	人工配合机械、汽车转运
17	级配碎石垫层	m3	18	18.00	18.35	101.93	沟底铺设 200mm 厚度
18	截水沟	m3	68	68.00	68.81	101.18	人工拌制 C20 混凝土
四、工程碑							
19	大理石标识牌	块	1	1	1	100.00	人工开挖碑座基础
20	挖沟槽土方	m3	0.09	0.1	0.1	100.00	人工拌制 C25 混凝土
21	碑座	m3	0.16	0	0.16	100.00	按规格尺寸
五、施工监测							
22	监测点	个	3	3	3	100.00	监测点棱镜
23	施工期监测	次	60	60	60	100.00	按施工期间动态监测
新增分项							
24	桩间板钢筋	kg	150.96		150.96		桩间板钢筋 HRB400C14
25	桩间板模板	m2	27.2		27.2		桩间板内外模板
26	桩间板混凝土	m3	3.4		3.4		桩间板 C30 混凝土
27	桩间板钢筋植筋	根	68		68		桩间板钢筋植筋
28	冠梁防护栏杆	m	101		101		冠梁防护栏杆



五、工程建设质量

施工单位根据《贵州省云岩区头桥至三桥片区地质灾害综合防治工程（品目一：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程和贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程）勘查报告及施工图设计》，实施完成的工程量及工程质量满足设计要求。现场查验一致认为整体治理效果良好。

六、资金使用与管理

地质灾害防治经费来源：2023 增发国债资金匹配 90%、省级配套资金 10%。

资金使用符合《省财政厅关于印发（中央增发 2023 年国债资金及省级配套资金管理办法）的通知》（黔财预【2023】209）、《省财政厅 财政部贵州监管局关于加强国家增发国债资金管理提高资金使用效益的通知》（黔财预【2023】28）等相关规定要求。

七、投资预期效益情况

项目实施后，有效解除了地质灾害威胁，效益显著。

八、工程管护情况

初步验收后，需进行一个水文年（运行期）的变形动态监测，最终再进行工程竣工验收。

九、项目档案管理情况

施工单位提供验收的竣工总结报告、各类工程联系单、隐蔽资料、照片、竣工图件以及施工单位资质等资料基本齐全。监理单位提供验收的监理报告、监理资料、监理资质资料等齐全。设计单位提供验收的工程质量评估报告完整、符合要求。

十、经验、存在问题及改进措施

经验：根据现场实际情况动态调整了设计和施工，满足地灾治理要求、达到地灾治理效果。

存在问题：

- 1、梓木苑项目人行道旁边局部岩体松散，现场核实后加强治理实施。
- 2、完善施工项目收尾工作，加强生态恢复。



3、落实运营期人工巡查、变形监测工作。

4、补充现场警示标志、标牌。

5、完善内业资料及图件签字盖章，项目按单点分册编制及装订。

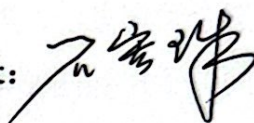
十一、验收结论

1、项目建设任务在工期内全部完成，工程量与工程质量满足设计要求，资金使用管理合理。

2、项目承担单位履行了管理职责，施工单位按照合同要求完成了施工任务，监理单位履行了监理职责。

3、专家组认为该地灾工程整体治理效果良好，工程质量合格，同意初步验收通过。

专家组组长：



日期：2024.11.28

附件：评审专家组签到册



评审专家组签到册

项目名称：贵州省云岩区头桥至三桥片区地质灾害综合防治工程

（品目一：贵阳市云岩区头桥社区梓木苑小区崩塌地质灾害防治工程和
贵阳市云岩区松山路智慧龙城小区西侧滑坡地质灾害防治工程）

专家组	姓 名	单 位	职 称	签 名
组长	石永瑞	贵州省地质调查院	研究员	石永瑞
组员	罗伟	贵州省地质环境监测院	正高	罗伟
	冯运富	贵州省地质队	正高	冯运富
	罗兴	贵州省地质环境监测院	研究员	罗兴
	黎勇	贵州省地质环境监测院	高级工程师	黎勇

