

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：2022 年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目

建设单位（盖章）：兴隆县自然资源和规划局

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	2022 年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目		
项目代码	2207-130822-89-01-896448		
建设单位联系人	张建伟	联系方式	18932887161
建设地点	河北省承德市兴隆县八卦岭乡三道川村、江湖峪村，兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村、六拨子村、三拨子村、二甸子村		
地理坐标	矿山地块	中心坐标	
	兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山	E: 117°39'5.047"	N: 40°15'20.185"
	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点	E: 117°41'35.661"	N: 40°16'32.505"
	兴隆县八卦岭满族乡江湖峪村非法采矿点	E: 117°38'50.347"	N: 40°15'6.518"
	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水非法采矿点	E: 117°40'57.713"	N: 40°16'47.768"
	兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪正沟非法采矿点	E: 117°41'17.792"	N: 40°16'47.764"
	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟非法采矿点	E: 117°41'17.514"	N: 40°16'23.333"
	兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪北山坡非法采矿点	E: 117°41'36.764"	N: 40°16'50.309"
	兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体	E: 117°35'55.715"	N: 40°17'52.465"
	兴隆县挂兰峪镇三拨子村羊鼻子岭非法采矿点	E: 117°35'48.585"	N: 40°13'41.485"
	兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟外北沟西坡	E: 117°35'21.428"	N: 40°14'27.570"
	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水沟口北坡	E: 117°40'47.829"	N: 40°17'0.952"
	兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边	E: 117°40'30.537"	N: 40°19'53.558"
	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟沟口南坡、北坡	E: 117°41'30.104"	N: 40°16'24.576"
	兴隆县挂兰峪镇三拨子村小杨树沟沟门	E: 117°35'4.239"	N: 40°13'7.909"
	兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟沟里	E: 117°36'1.027"	N: 40°14'45.581"

建设项目 行业类别		用地（用海）面积 （m ² ）/长度（km）	409747m ²
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	兴隆县行政审批局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	兴审批投字[2022]125 号）
总投资（万元）	10793.31	环保投资（万元）	63
环保投资占比 （%）	0.58%	施工工期	共计 3 个月，2023 年 3 月至 2023 年 5 月底
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情 况	生态影响专项评价报告		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	无		

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 根据《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》及承德市生态保护红线成果，本项目中“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块占用生态保护红线，生态保护红线为河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区，该地块涉及实验区。本项目不属于工业项目，不开采矿山，属于矿山生态修复提升项目。 (2) 环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及修改单)二级标准要求；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；地下水环境质量目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。 本项目施工期施工扬尘经采取措施后施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 标准要求，机械尾气符合排放要求；无废水外排；噪声均能达标排放，施工期间固废妥善处置，施工期时间短，且施工期影响随着施工期结束而终止，项目施工期排放的污染物不会对区域环境质量底线造成影响。 本项目为矿山生态修复提升项目，运营期主要对矿山修复工程进行养护，运营期无废气、废水、噪声、固体废物等污染物产生。项目
---------	--

	运营期不会对区域环境质量底线造成影响。 （3）资源利用上线 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 本项目施工期用水主要为施工降尘用水、绿化浇水，施工用水就近采用罐车或接管方式引自附近村庄；本项目不消耗其他能源，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 本项目修复对象主要为废弃矿山、非法采矿点、露天破坏山体等，项目占地土地利用类型主要为采矿用地。废弃矿山、非法采矿点、露天破坏山体等经过本项目矿山生态修复提升后，大部分渣坡、平台、道路均被种植树木、播撒草籽等，项目区生态环境明显改善，项目的土壤等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 本项目不在国家发改委《市场准入负面清单（2022 年版）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）内；不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）中对承德市的限制行业类型及禁止行业类型；本项目为矿山生态修复提升项目，不是露天开采项目，不属于《河北省灵寿县等 22 县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中兴隆县限制、禁止类项目，属于兴隆县管控要求中应建设的工程。 （5）《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》 根据承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见，可知：
--	--

	①生态环境管控单元划分 环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元。主要包括生态保护红线，各类自然保护地、饮用水水源保护区及其他重要生态功能区等一般生态空间。 重点管控单元。主要包括城市规划区、省级以上产业园区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。 一般管控单元。优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 ②生态环境管控要求 突出区域特征、发展定位和生态环境保护要求，立足经济绿色转型和高质量发展，以建设首都水源涵养功能区和生态环境支撑区为主导，统筹山水林田湖草沙生态系统整体保护，加大生态修复和环境治理力度，促进环境质量持续改善，实施生态空间分区管控。构建“1+1+169”生态环境分区管控体系，实施生态环境准入清单管理。“1”为河北省生态环境准入总体清单，适用于全省范围；“1”为承德市生态环境准入清单，适用于市域范围；“169”为生态环境管控单元准入清单，适用于环境管控单元范围。 ③分类管控要求 优先保护单元：严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 重点管控单元： 城镇重点管控单元：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。 省级以上产业园区重点管控单元：严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。
--	---

农业农村重点管控单元：优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用。

一般管控单元：严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。

本项目位于承德市兴隆县八卦岭乡、挂兰峪镇多个行政村，根据《承德市“三线一单”生态环境准入清单》（承德市生态环境局，2021年6月），项目所属区域的环境管控空间编码涉及 ZH13082210006（承德市兴隆县优先保护单元 6）、ZH13082210004（承德市兴隆县优先保护单元 4）、ZH13082230001（承德市兴隆县一般管控单元 1），各地块涉及的环境管控空间编码详细如下表。

表 1-1 各地块涉及的环境管控空间编码统计表

序号	地块	环境管控单元编码	环境管控单元名称
1	兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
2	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
3	兴隆县八卦岭满族乡江湖峪村非法采矿点	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
4	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水非法采矿点	ZH13082230001	承德市兴隆县一般管控单元 1
5	兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪正沟非法采矿点	ZH13082230001	承德市兴隆县一般管控单元 1
6	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟非法采矿点	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
7	兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪北山坡非法采矿点	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1

	8	兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体	ZH13082210004、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 4、承德市兴隆县一般管控单元 1
	9	兴隆县挂兰峪镇三拨子村羊鼻子岭非法采矿点	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
	10	兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟外北沟西坡	ZH13082230001	承德市兴隆县一般管控单元 1
	11	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水沟口北坡	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
	12	兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
	13	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟沟口南坡、北坡	ZH13082210006、ZH13082230001	承德市兴隆县优先保护单元 6、承德市兴隆县一般管控单元 1
	14	兴隆县挂兰峪镇三拨子村小杨树沟沟门	ZH13082230001	承德市兴隆县一般管控单元 1
	15	兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟沟里	ZH13082210006	承德市兴隆县优先保护单元 6
项目仅“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块涉及 ZH13082210004，ZH13082210004 所在区域为生态保护红线、河北六里坪猕猴省级自然保护区，生态保护红线执行承德市总体准入清单中生态保护红线准入要求。本项目为矿山生态修复提升项目，本项目的可研已取得兴隆县行政审批局的批复，批复文号为：兴审批投字[2022]125 号），本项目属于生态保护红线内、自然保护地核心保护区外中的正面清单中的“经批准开展的重要生态修复工程”。因此项目符合生态保护红线的相关规定要求。 ZH13082210006 所在区域为一般生态空间，执行承德市总体准入清单中一般生态空间准入要求。本项目涉及 ZH13082210006 区域所在单元属于水源涵养型一般生态空间，本项目不属于损害生态系统水源涵养功能的项目、不属于产业项目，本项目为矿山生态修复提升项目，				

	项目占地区域经生态修复后，增加了区域的植被数量，有利于提高区域生态系统水源涵养功能。因此项目符合一般生态空间的相关规定要求。 ZH13082230001 所在区域为一般管控单元（涉及零星农用地优先保护区、部分水环优先保护区），严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求，水环境优先保护区应优化区域种植结构，完善水污染设施体系，严格执行流域水排放控制标准，加强湖滨岸带建设，保障水环境安全，现有涉水污染排放及风险项目，限期搬迁。农用地优先保护区执行承德市总体准入清单要求。本项目为矿山生态修复提升项目，项目施工完成后无污染物排放；本项目不涉及水环优先保护区、农用地优先保护区。 综上，本项目满足承德市“三线一单”生态环境准入清单中相关要求。 2、《河北省生态环境保护“十四五”规划》 《河北省生态环境保护“十四五”规划》指出：加强山水林田湖草沙系统治理。推行林长制，大规模开展国土绿化行动，加强天然林保护，加快雄安新区千年秀林建设。推进露天矿山生态修复和绿色矿山建设，深入实施采煤沉陷区治理。加强重要湿地和自然湿地的保护与修复，严格湿地用途管制和利用监管，确保湿地面积不减少。推进水土流失综合治理，实施坡耕地水土流失、小流域综合治理等项目。实行以草定畜、草畜平衡，持续推进“三化”草原治理和草原禁牧轮牧休牧。健全耕地休耕轮作制度。到 2025 年，新增水土流失综合治理面积 10000 平方公里，草原综合植被盖度稳定在 73%以上，湿地保护率达到 44%。 本项目为矿山生态修复提升项目，项目占地区域经生态修复后，增加了区域的植被数量等，有利于提高区域水源涵养功能，对生态环境产生明显有利影响，项目符合《河北省生态环境保护“十四五”规划》推进类工程建设。
--	---

	3、《承德市环境保护“十四五”规划》 《承德市环境保护“十四五”规划》提出： （1）加强施工工地扬尘环境监管，完善扬尘控制责任体系。加强建筑工地、城区道路、企业料堆场、矿山、公路、裸露地面治理；建立健全绿色施工体系和扬尘管控体系，创建安全文明工地和绿色施工示范项目，将绿色施工纳入企业资质评价、生态环境信用评价。开展建筑施工工程扬尘防治措施和扬尘污染物排放“双达标”治理，严格落实建筑施工工地 11 “六个百分百”（工地周边围挡 100%、物料堆放苫盖 100%、出入车辆冲洗 100%、施工地面硬化 100%、拆迁湿法作业 100%、渣土密闭运输 100%）和“两个全覆盖”（视频监控、PM 在线监测设备安装并联网），对扬尘管控不到位的建筑市场主体不良行为信息，纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的列入“黑名单”。全面规范物料堆场扬尘整治，实施道路硬化、主要公路两侧雾化、裸露地面绿化工程。 （2）强化工业企业土壤污染风险防控，新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，采取有效防范措施落实土壤和地下水污染防治技术要求。 （3）建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”危险废物环境监管体系，切实提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力，加强危险废物全过程环境监管。促进危险废物源头减量与资源化利用，加强危险废物协同处置能力建设，提高危险废物安全处置水平。加大环境执法力度，有效遏制危险废物非法转移倾倒案件高发态势。合理规划布局，尽快形成需求与能力相匹配、平常与应急相兼顾的危险废物处置网络。 （4）构建以排污许可制度为核心的固定污染源监管制度体系。 本项目为矿山生态修复提升项目，修复对象主要为废弃矿山、非法采矿点、露天破坏山体等，符合规划中加强“矿山、裸露地面治理”，因此项目符合《承德市环境保护“十四五”规划》要求。
--	---

	4、《承德市城市总体规划》（2016-2030 年） （1）规划总体要求 《承德市城市总体规划（2016-2030 年）》指出：承德地区的发展战略为：树立“创新、绿色、协调、开放、共享”的发展理念，借助京津冀地区打造世界级城镇群的战略机遇，发挥生态、文化、资源、区位优势，大力加快工业化、提升产业化、打造生态化、加速城镇化、实现一体化。统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，确保实现“脱贫摘帽、全面小康”发展目标，建设山川秀美、富有活力、独具特色的生态强市，魅力承德。 （2）市域空间管制规划 按空间管制要求，划分为禁止建设区、限制建设区、适宜建设区。 ①禁止建设区 指基本农田保护区；行洪河道；水源地一级保护区；风景名胜区核心区；自然保护区核心区和缓冲区；文物保护单位保护范围；重要生态培育、生态建设地区；矿产采空区等均为禁止建设区。 禁止建设区原则上禁止任何建设活动，严格遵守国家、省、市有关法律、法规和规章。现状不符合保护要求的项目要逐渐搬迁。 ②限制建设区 指地表水源二级保护区，地表水准保护区，地下水源二、三级保护区；地下水防护区、风景名胜区非核心区、自然保护区非核心区、森林公园非生态保育区、文物地下埋藏区、地质灾害易发区。一般农田保护区；林业用地区；河流湿地的生态控制区；文物保护单位的建设控制地带等。 限制建设区内严格控制各类开发建设活动，从严控制项目的性质、规模和开发强度。 ③适宜建设区 指城镇建设用地优先选择的区域，主要包括中心城区、县城和各乡镇的规划城镇建设用地区域、乡村居民点等范围。
--	---

	适宜建设区内须明确划定规划建设用地范围，加强规划执行力度，高效集约利用土地资源，根据资源条件和环境容量，科学合理的确定开发模式和开发强度。 进行城乡建设前，必须进行地质灾害评估，在保证安全的前提下，方可进行城乡建设。 （3）市域生态环境保护规划 生态环境保护要求： 创新环境治理理念和方式，实行最严格的环境保护制度。划定并严守生态保护红线，确保生态功能不降低、生态空间不减少。通过生态涵水、工程调水、管理节水、环保净水、产业兴水、借力保水六措并举，提升水源涵养能力。 有效治理工农业生产和城市生活污染，工农业污染源全部达标排放，大气、水环境质量继续保持优良状态并有所提高，成为京津冀环境最优的地区。万元地区生产总值能耗控制在国家规划指标内。天然草地、重要湿地、森林植被、重要生态资源和生物多样性得到有效保护，保障全市水资源的持续利用，维护区域水资源水环境安全。为人民提供更多优质生态产品，建设生态强市。 探索循环经济发展模式，以本地区的资源与生态环境承载能力为基础，以资源节约利用和环境生态保护为前提，调整升级产业经济结构，积极推动经济增长方式转变，引入闭环式循环经济模式，形成节地、节水、节能、节材的生产生活模式。大力推广节水技术，特别是农田灌溉节水、工业节水等，严格用水定额管理，推进高耗水行业节水改造，建设节水型社会。加快环境的基础设施建设，根据“提高运营效率，避免设备浪费”的原则，实现城乡生态环境基础设施的共建共享。加强在自然突变和人类活动影响下受到破坏的自然生态系统的恢复与重建工作。全面加快生态文明建设，坚持“基本、优质、高效、永续”的标准，努力扩大生态产品的有效供给。 按照“保护优先、科学恢复、合理利用、持续发展”的原则，全面
--	--

	加强湿地保护工作，更好地发挥湿地巨大的生态功能、强大的生产功能、特殊的碳汇功能、丰富的文化功能。 加强生态环境建设工作，依靠科学技术，加强对现有天然林及野生动植物资源的保护，大力开展植树种草，治理水土流失，防治荒漠化，建设生态农业，改善生产和生活条件，加强综合治理力度。 (4) 本项目规划符合性 本项目矿山生态修复提升项目，修复对象主要为废弃矿山、非法采矿点、露天破坏山体等，项目位置不属于禁止建设区，项目符合规划中“加强在自然突变和人类活动影响下受到破坏的自然生态系统的恢复与重建工作”；矿山生态修复提升项目不会导致区域生态功能降低、生态空间减少，项目占地区域经生态修复后，增加了区域的植被覆盖，本项目工程措施属于规划中六措并举中的“通过生态涵水”措施提升水源涵养能力。本项目的建设有利于提升区域水源涵养能力、减少区域水土流失，符合《承德市城市总体规划》（2016-2030 年）中的生态环境保护的相关要求。 5、《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》 根据《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》，承德市重点水源涵养生态功能保护区包含了承德市的双桥区、双滦区、平泉县、隆化县的全部，滦平县、承德县、丰宁县、围场县的大部分，宽城县、兴隆县的小部分。承德市重点水源涵养生态功能保护区总面积 8015.92km²，占全市土地总面积的 20.29%。保护区有 7773.71km² 的面积在承德市“燕山山地水源涵养重要区”内，占其总面积的 26.84%；保护区中有 4483.67km² 的面积分布在承德市“京津水源地水源涵养重要区”内，占其总面积的 30.18%。 本项目与承德市京津水源地水源涵养重要区和燕山山地水源涵养重要区的关系示意图详见下图。
--	--

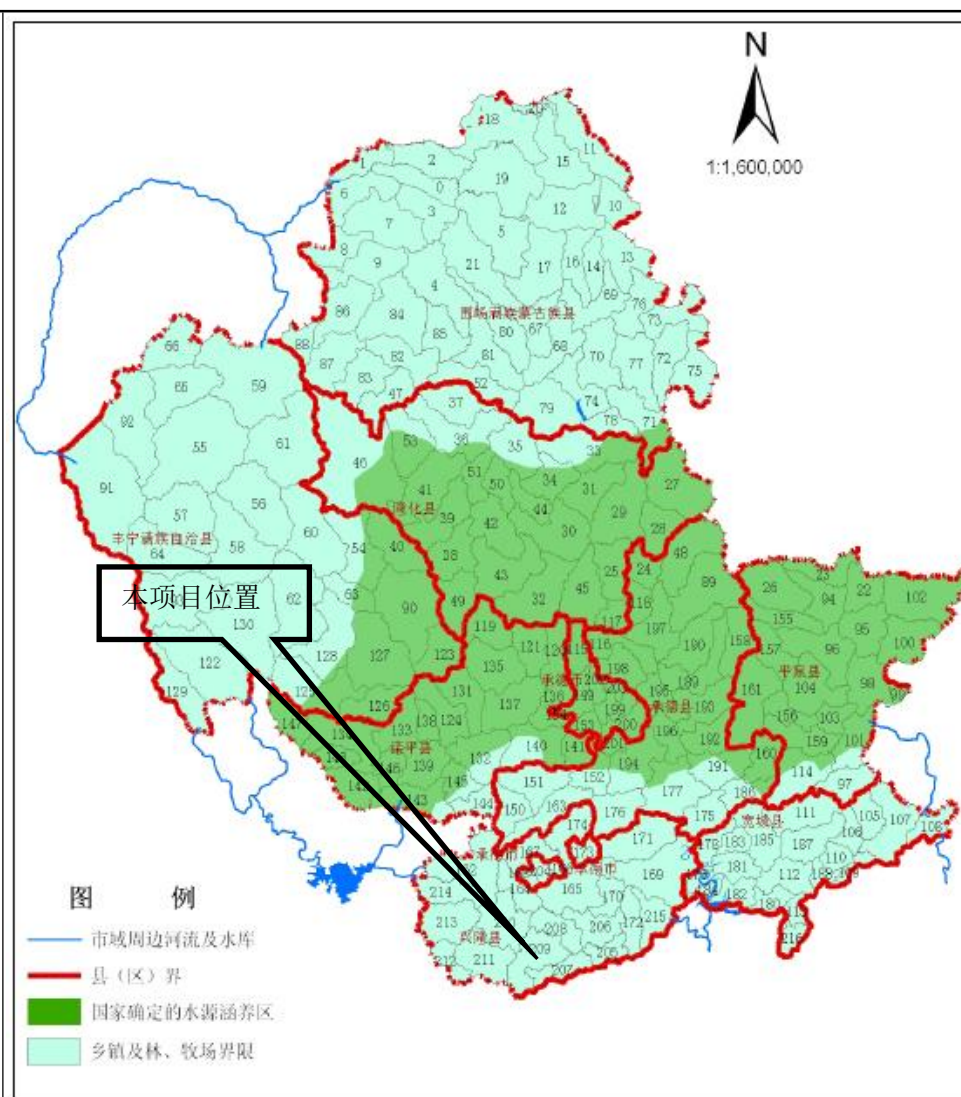


图 1-1 项目与承德市京津水源涵养重要区规划的关系示意图

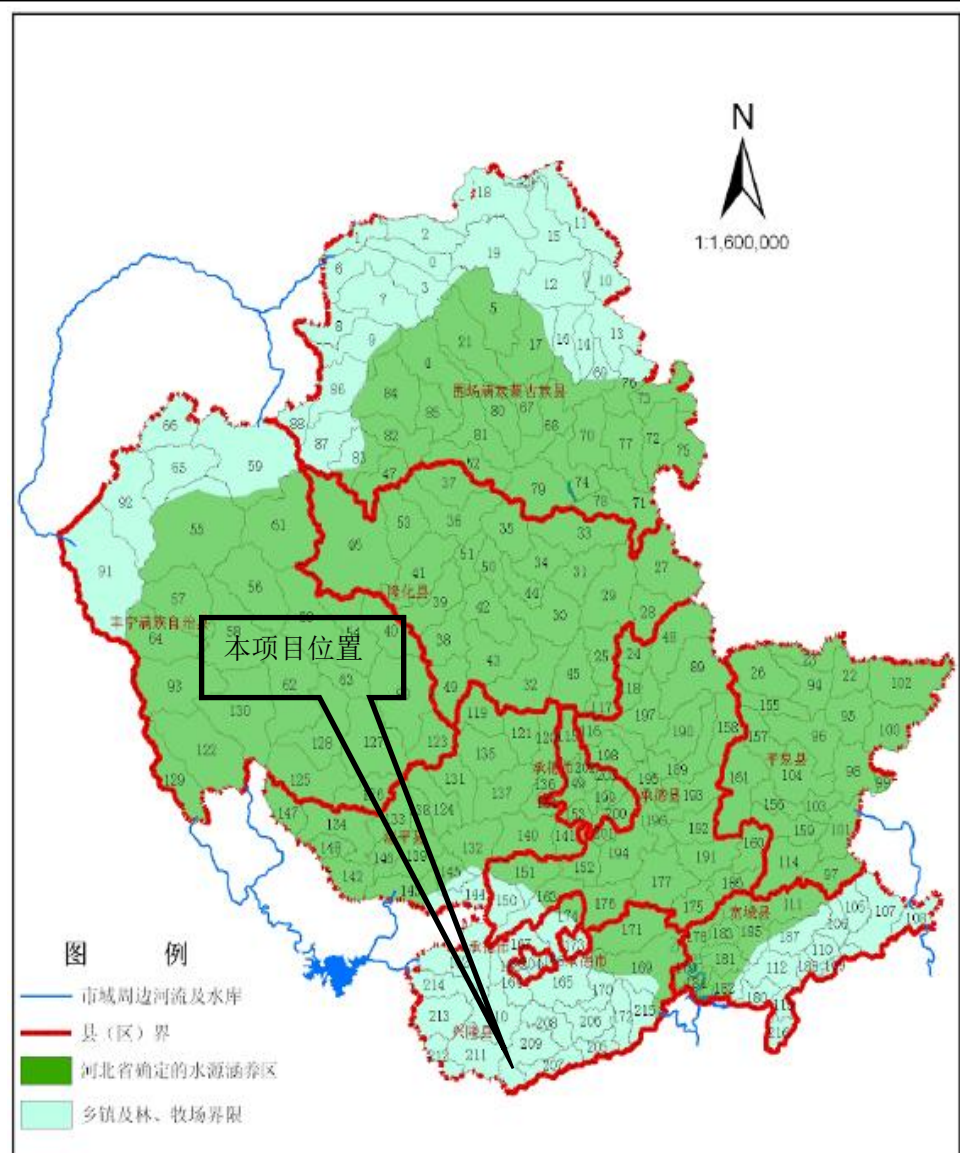


图 1-2 项目与承德市燕山山地水源涵养重要区规划的关系示意图

项目所在地不属于承德市京津水源地水源涵养重要区，不属于承德市燕山山地水源涵养重要区。本项目为矿山生态修复提升项目，项目占地区域经生态修复后，增加了区域的植被覆盖，有利于提高区域水源涵养功能。因此，本项目与《承德市重点水源涵养生态功能保护区划》不冲突。

二、建设内容

项目位于河北省承德市兴隆县八卦岭乡三道川村、江湖峪村，兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村、六拨子村、三拨子村、二甸子村，共 15 处乡村矿山。各矿山地块详细坐标见下表。

表 2-1 各矿山地块位置一览表

序号	矿山地块	地理位置	中心坐标	
1	兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山	兴隆县八卦岭乡江湖峪村	E: 117°39'5.047"	N: 40°15'20.185"
2	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点	兴隆县八卦岭乡三道川村	E: 117°41'35.661"	N: 40°16'32.505"
3	兴隆县八卦岭满族乡江湖峪村非法采矿点	兴隆县八卦岭乡江湖峪村	E: 117°38'50.347"	N: 40°15'6.518"
4	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水非法采矿点	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村	E: 117°40'57.713"	N: 40°16'47.768"
5	兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪正沟非法采矿点	兴隆县八卦岭乡三道川村	E: 117°41'17.792"	N: 40°16'47.764"
6	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟非法采矿点	兴隆县八卦岭乡三道川村	E: 117°41'17.514"	N: 40°16'23.333"
7	兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪北山坡非法采矿点	兴隆县八卦岭乡三道川村	E: 117°41'36.764"	N: 40°16'50.309"
8	兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体	兴隆县挂兰峪镇六拨子村	E: 117°35'55.715"	N: 40°17'52.465"
9	兴隆县挂兰峪镇三拨子村羊鼻子岭非法采矿点	兴隆县挂兰峪镇三拨子村	E: 117°35'48.585"	N: 40°13'41.485"
10	兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟外北沟西坡	兴隆县挂兰峪镇三拨子村	E: 117°35'21.428"	N: 40°14'27.570"
11	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水沟口北坡	兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村	E: 117°40'47.829"	N: 40°17'0.952"
12	兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边	兴隆县挂兰峪镇二甸子村	E: 117°40'30.537"	N: 40°19'53.558"
13	兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟沟口南坡、北坡	兴隆县八卦岭乡三道川村	E: 117°41'30.104"	N: 40°16'24.576"
14	兴隆县挂兰峪镇三拨子村小杨树沟沟门	兴隆县挂兰峪镇三拨子村	E: 117°35'4.239"	N: 40°13'7.909"
15	兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟沟里	兴隆县挂兰峪镇三拨子村	E: 117°36'1.027"	N: 40°14'45.581"

地理位置

项目组成及规模	一、项目总工程概况		
	本项目主要工程内容为矿山生态修复，根据《2022 年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目可行性研究报告》，该项目位于兴隆县 15 处乡村矿山，项目总占地约 40.9747 万 m ² ，包括土石方工程约 409.511 万 m ³ 、砌筑工程约 11825.00m ³ 、文字牌工程约 111 个、防护工程约 390.00m、生态景观恢复工程约 40.9747 万 m ² 。项目治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，治理工程采用“清理危岩+渣坡放坡+砌筑挡墙+栽植绿化+设立文字牌”。		
	1、对掌子面危岩浮石进行清除，掌子面下方坡脚处栽植爬山虎绿化。		
	2、渣坡进行削坡错台、坡面整形，平缓渣坡，坡面播撒草灌混合种子进行绿化。渣坡坡脚修建浆砌石挡墙。		
	3、平台清理碎渣，平台平整完成后坑穴换土，平台交错开挖树坑种植松树和刺槐树，松树、刺槐树种植行间距 2.0m×2.0m，呈品字形穿插种植。		
	4、在项目区醒目位置设立文字牌。		
	表 2-2 项目主要建设内容一览表		
	主体工程	工程类别	工程建设内容
		土石方工程	主要包括人工清理危岩、平台平整、渣坡坡面整形、道路平整、临时道路等工程，项目总土石方工程约 409.511 万 m ³ ，各矿山地块的土石方工程详见表 2-3~表 2-17。
		砌筑工程	主要包括砌筑挡墙、排水沟等工程，项目总砌筑工程约 11825.00m ³ ，各矿山地块的砌筑工程详见表 2-3~表 2-17。
文字牌工程		主要为建设文字牌，项目共设置文字牌约 111 个，各矿山地块的文字牌设置数量详见表 2-3~表 2-17。	
防护工程		项目总防护工程约 390.00m，各矿山地块的防护工程详见表 2-3~表 2-17。	
生态景观恢复工程		主要包括树苗种植，树坑底部铺设土工布，坑底施有机肥，采用浆砌石建设行道树树池，树苗主要为油松、板栗、棉槐、爬山虎等，各矿山地块的生态景观恢复工程详见表 2-3~表 2-17。	
公用工程	警示标志工程	各矿山地块在工作区下部平台设置警示牌。在警示牌上写明“小心高空坠石”等字眼，警示牌采用铁皮制成，每块面积 1.0m ² 。	
	给水	施工降尘及绿化用水就近采用罐车或接管方式引自附近村庄。	
	排水	项目无废水产生。	
临时工程	供电	施工期用电从当地附近村庄供电线路引入。	
	施工三场及道路	项目不设取土场、弃渣场、不设施工营地。项目不新建施工道路，利用原有矿区道路。	
环保	废气	施工期：项目施工期拟利用洒水车对修复区施工面进行洒水降尘；物料堆放等作业面采用防尘网进行覆盖；运输车辆须以篷布遮盖，	

工程		闭运输，并注意控制车速。
	噪声	施工期：调整施工时间等措施。
	固体废物	施工期：生活垃圾设垃圾箱，集中收集后统一由环卫部门处理；项目施工期开挖及危岩清理产生的一般废土石等全部用于项目区凹坑回填，不外排。
	生态	限制施工作业范围，不得超出项目占地范围，减少施工开挖面积和临时占地面积，施工结束后恢复临时占地原有地貌。
	水土流失	采取工程措施，植物措施和临时措施相结合控制水土流失量。
二、各地块详细工程内容 （一）兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山 1、渣坡治理工程 对渣坡进行放坡处理，错台宽度应不小于 3m，依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。 2、掌子面治理工程 对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，分解块石体积控制在 0.5m³以下，施工过程中应加强监测。 危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置警示牌，保证安全。若距离民房或其他（构）建筑物较近时，为保证其安全性、完整性，应采用被动防护网或其他措施进行防护。 3、平台治理工程 平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 4、道路治理工程 底部主要运输道路两侧砌筑树池，回填客土，种植松树绿化，延伸至主路。西侧上山路，开挖树坑，坑穴换土，种植油松、板栗混合交叉种植绿化。 5、文字牌治理工程 在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱		

基础插入地面不小于 0.5m，，要求字体印刷清晰，大小适中。

6、绿化工程

(1) 松树栽植

1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 3.0m。

2)种植方式:成品字型。

3)苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗,道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 板栗苗种植

树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,平台行间距为 3m;渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格:三年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后,应及时浇定根水,如久不下雨,浇水一星期后再浇第二次水,至成活为止。定植后,要定期浇水培土,使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

(3) 爬山虎种植

树坑规格:长 0.5m,宽 0.5m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,渣坡行间距为 2.0m×1.0m;掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格:两年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬,在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固,次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

(4) 棉槐苗种植

树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,渣坡行间距 1.0m×1.0m,棉槐规格:三年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

7、主要工程量统计

表 2-3 八卦岭乡江湖峪村百砣沟工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m ³	363990.00	

1.1	人工清理危岩	m ³	4000.00	
1.2	平台平整	m ³	26000.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	320500.00	
1.4	道路平整	m ³	12650.00	
1.5	临时道路	m ³	840.00	
2	砌筑工程	m³	680.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	600.00	
2.2	排水沟	m ³	80.00	
3	文字牌工程	个	12.00	
3.1	文字牌	个	12.00	
4	生态景观恢复工程	m²	32244.00	
4.1	树苗种植	株	24516.00	
4.1.1	油松	株	2300.00	株高 2.0m-2.5m, 土球苗
4.1.2	板栗	株	1695.00	三年生苗, 杯苗
4.1.3	棉槐	株	4708.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	15813.00	两年生苗, 杯苗
4.2	土工布	m ²	25000.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	220000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	600.00	浆砌石

(二) 兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点

1、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理, 错台宽度应不小于 3m, 依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

2、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除, 清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石, 对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解, 人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除, 对较大块石再用风镐解小、破除, 分解块石体积控制在 0.5m³以下, 施工过程中应加强监测。

危岩清理完毕后, 认真检查掌子面安全性, 发现危岩, 及时进行二次处理, 防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置警示牌, 保证安全。若距离民房或其他(构)建筑物较近时, 为保证其安全性、完整性, 应采用被动防护网或其他措施进行防护。

3、平台治理工程

	平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 4、道路治理工程 底部主要运输道路两侧砌筑树池，回填客土，种植松树绿化，延伸至主路。西侧上山路，开挖树坑，坑穴换土，种植油松、板栗混合交叉种植绿化。 5、文字牌治理工程 在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，要求字体印刷清晰，大小适中。 6、绿化工程 （1）松树栽植 1)树坑规格：长 1.0m，宽 1.0m，深 0.8m。树坑呈“品”字形布置，株间距 3.0m。 2)种植方式：成品字型。 3)苗木规格：平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗，道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。 （2）板栗苗种植 树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。 （3）爬山虎种植 树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快
--	--

速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

(4) 棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

7、主要工程量统计

表 2-4 八卦岭满族乡三道道川村北厂沟工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	412530.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	10400.00	
1.2	平台平整	m ³	26900.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	269600.00	
1.4	道路平整	m ³	105000.00	
1.5	临时道路	m ³	630.00	
2	砌筑工程	m³	1330.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	700.00	
2.2	排水沟	m ³	630.00	
3	文字牌工程	个	15.00	
3.1	文字牌	个	15.00	
4	生态景观恢复工程	m²	17341.00	
4.1	树苗种植	株	18960.00	
4.1.1	油松	株	2000.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
4.1.2	板栗	株	1460.00	三年生苗，杯苗
4.1.3	棉槐	株	3500.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	12000.00	两年生苗，杯苗
4.2	土工布	m ²	26000.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	145000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	500.00	浆砌石

(三) 兴隆县八卦岭满族乡江湖峪村非法采矿点

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，

及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警示牌，保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

2、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理，依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

3、平台治理工程

平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

4、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

5、道路治理工程

道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

6、文字牌治理工程

在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，要求字体印刷清晰，大小适中。

7、绿化工程

(1) 松树栽植技术要求

1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 3.0m。

2)种植方式:成品字型。

3)苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗,道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 板栗苗种植技术要求

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

(3) 爬山虎种植技术要求

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

(4) 棉槐苗种植技术要求

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

8、主要工程量统计

表 2-5 八卦岭满族乡江湖峪村工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	18940.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	5850.00	
1.2	平台平整	m ³	4400.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	4400.00	
1.4	道路平整	m ³	3850.00	
1.5	临时道路	m ³	440.00	
2	砌筑工程	m³	145.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	65.00	
2.2	条形种植池	m ³	80.00	
3	文字牌工程	个	10.00	
3.1	文字牌	个	10.00	
4	生态景观恢复工程	m²	32000.00	

4.1	树苗种植	株	6580.00	
4.1.1	油松	株	850.00	株高 2.0m-2.5m, 土球苗
4.1.2	板栗	株	820.00	三年生苗, 杯苗
4.1.3	棉槐	株	110.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	4800.00	两年生苗, 杯苗
4.2	土工布	m ²	11300.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	101000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	120.00	浆砌石
5	防护工程	m	240.00	

(四) 兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水非法采矿点

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除,清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石,对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解,人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除,对较大块石再用风镐解小、破除,分解块石体积控制在 0.5m³ 以下。危岩清理完毕后,认真检查掌子面安全性,发现危岩,及时进行二次处理,防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警示牌,保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

2、渣堆治理工程

对于渣堆推运平整,遵循逐层压实,大块在下,碎废渣铺在表层的原则。

3、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理,依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

4、平台治理工程

平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

5、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于

	32.5Mpa。 6、道路治理工程 道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 7、文字牌治理工程 在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，，要求字体印刷清晰，大小适中。 8、绿化工程 （1）松树栽植 1)树坑规格：长 1.0m，宽 1.0m，深 0.8m。树坑呈“品”字形布置，株间距 3.0m。 2)种植方式：成品字型。 3)苗木规格：平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗，道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。 （2）板栗苗种植 树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。 （3）爬山虎种植 树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。
--	--

(4) 棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

9、主要工程量统计

表 2-6 挂兰峪镇大鹿圈村倒流水工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	214110.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	40200.00	
1.2	平台平整	m ³	60600.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	56230.00	
1.4	道路平整	m ³	56300.00	
1.5	临时道路	m ³	780.00	
2	砌筑工程	m³	680.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	620.00	
2.2	排水沟	m ³	60.00	
3	文字牌工程	个	14.00	
3.1	文字牌	个	14.00	
4	生态景观恢复工程	m²	81638.00	
4.1	树苗种植	株	20300.00	
4.1.1	油松	株	1250.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
4.1.2	板栗	株	950.00	三年生苗，杯苗
4.1.3	棉槐	株	3100.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	15000.00	两年生苗，杯苗
4.2	土工布	m ²	19500.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	185000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	300.00	浆砌石

(五) 兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪正沟非法采矿点

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警

示牌，保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

2、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理，依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

3、平台治理工程

平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

4、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。

墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m^3 , 强度不低于 30MPa, 且软化系数不小于 0.8; 水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

5、道路治理工程

道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

6、文字牌治理工程

在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 $1.9\text{m}\times 1.9\text{m}$ ，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，，要求字体印刷清晰，大小适中。

7、绿化工程

(1) 松树栽植

1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 3.0m。

2)种植方式:成品字型。

3)苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗,道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 板栗苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

(3) 爬山虎种植

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

(4) 棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

8、主要工程量统计

表 2-7 八卦岭满族乡三道川村麻子峪正沟工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	197650.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	19600.00	
1.2	平台平整	m ³	89700.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	78700.00	
1.4	道路平整	m ³	8550.00	
1.5	临时道路	m ³	1100.00	
2	砌筑工程	m³	2310.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	2200.00	
2.2	排水沟	m ³	110.00	
3	文字牌工程	个	8.00	
3.1	文字牌	个	8.00	
4	生态景观恢复工程	m²	42142.00	

4.1	树苗种植	株	17100.00	
4.1.1	油松	株	1500.00	株高 2.0m-2.5m, 土球苗
4.1.2	板栗	株	1300.00	三年生苗, 杯苗
4.1.3	棉槐	株	1300.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	13000.00	两年生苗, 杯苗
4.2	土工布	m ²	24500.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	266000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	350.00	浆砌石
5	防护工程	m	100.00	

(六) 兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟非法采矿点

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除,清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石,对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解,人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除,对较大块石再用风镐解小、破除,分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后,认真检查掌子面安全性,发现危岩,及时进行二次处理,防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警示牌,保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

2、渣堆治理工程

对于渣堆推运平整,遵循逐层压实,大块在下,碎废渣铺在表层的原则。

3、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理,依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

4、平台治理工程

平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

5、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于

32.5Mpa。

6、道路治理工程

道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

7、文字牌治理工程

在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，要求字体印刷清晰，大小适中。

8、绿化工程

(1) 松树栽植

1)树坑规格：长 1.0m，宽 1.0m，深 0.8m。树坑呈“品”字形布置，株间距 3.0m。

2)种植方式：成品字型。

3)苗木规格：平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗，道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 板栗苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

(3) 爬山虎种植

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少，爬壁能力差，需要人工牵引，让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土，并进行加固，次年爬山虎开始快速生长，在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施，尽快促其覆盖绿化。

(4) 棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

9、主要工程量统计

表 2-8 八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	575000.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	32600.00	
1.2	平台平整	m ³	64300.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	450600.00	
1.4	道路平整	m ³	26400.00	
1.5	临时道路	m ³	1100.00	
2	砌筑工程	m³	1410.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	1300.00	
2.2	排水沟	m ³	110.00	
3	文字牌工程	个	10.00	
3.1	文字牌	个	10.00	
4	生态景观恢复工程	m²	57235.00	
4.1	树苗种植	株	35400.00	
4.1.1	油松	株	3000.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
4.1.2	板栗	株	2600.00	三年生苗，杯苗
4.1.3	棉槐	株	4800.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	25000.00	两年生苗，杯苗
4.2	土工布	m ²	51300.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	483000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	400.00	浆砌石

(七) 兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪北山坡非法采矿点

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警

示牌，保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

2、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理，依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

3、平台治理工程

平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

4、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m^3 ,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

5、道路治理工程

道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

6、文字牌治理工程

在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 $1.9\text{m}\times 1.9\text{m}$ ，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，要求字体印刷清晰，大小适中。

7、绿化工程

(1) 松树栽植

1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 3.0m。

2)种植方式:成品字型。

3)苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗,道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 板栗苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

（3）爬山虎种植

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

（4）棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

8、主要工程量统计

表 2-9 八卦岭满族乡三道川村麻子峪北山坡工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	298800.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	149400.00	
1.2	平台平整	m ³	24000.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	96000.00	
1.4	道路平整	m ³	29000.00	
1.5	临时道路	m ³	400.00	
2	砌筑工程	m³	645.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	620.00	
2.2	排水沟	m ³	25.00	
3	文字牌工程	个	12.00	
3.1	文字牌	个	12.00	
4	生态景观恢复工程	m²	18056.00	
4.1	树苗种植	株	9650.00	

4.1.1	油松	株	750.00	株高 2.0m-2.5m, 土球苗
4.1.2	板栗	株	600.00	三年生苗, 杯苗
4.1.3	棉槐	株	1000.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	7300.00	两年生苗, 杯苗
4.2	土工布	m ²	13021.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	123600.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	160.00	浆砌石

(八) 兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除,清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石,对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解,人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除,对较大块石再用风镐解小、破除,分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后,认真检查掌子面安全性,发现危岩,及时进行二次处理,防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警示牌,保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

2、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理,依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

3、平台治理工程

平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

4、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。

墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

5、道路治理工程

道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。

6、文字牌治理工程

在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，要求字体印刷清晰，大小适中。

7、绿化工程

(1) 松树栽植

1)树坑规格：长 1.0m，宽 1.0m，深 0.8m。树坑呈“品”字形布置，株间距 3.0m。

2)种植方式：成品字型。

3)苗木规格：平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗，道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 板栗苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，平台行间距为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

(3) 爬山虎种植

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

(4) 棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距

1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

8、主要工程量统计

表 2-10 挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	339200.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	26000.00	
1.2	平台平整	m ³	33000.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	264000.00	
1.4	道路平整	m ³	15200.00	
1.5	临时道路	m ³	1000.00	
2	砌筑工程	m³	915.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	850.00	
2.2	排水沟	m ³	65.00	
3	文字牌工程	个	9.00	
3.1	文字牌	个	9.00	
4	生态景观恢复工程	m²	32000.00	
4.1	树苗种植	株	17700.00	
4.1.1	油松	株	1300.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
4.1.2	板栗	株	2400.00	三年生苗，杯苗
4.1.3	棉槐	株	2000.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	12000.00	两年生苗，杯苗
4.2	土工布	m ²	26700.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机 J 肥	m ³	250000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	700.00	浆砌石
5	防护工程	m	50.00	

（九）兴隆县挂兰峪镇三拨子村羊鼻子岭非法采矿点

1、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警示牌，保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。

	2、渣坡治理工程 对渣坡进行放坡处理，依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。 3、平台治理工程 平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 4、砌筑工程 修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。 5、道路治理工程 道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 6、文字牌治理工程 在项目区醒目位置布设文字牌，文字牌宣传版选用彩钢板底，工业反光贴字，背面用不锈钢骨架固定，标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m，龙骨选用 2×4 钢管，立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定，立柱基础插入地面不小于 0.5m，要求字体印刷清晰，大小适中。 7、绿化工程 (1) 松树栽植 1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 3.0m。 2)种植方式:成品字型。 3)苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗,道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。 (2) 板栗苗种植 树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,平台行间距
--	--

为 3m；渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

（3）爬山虎种植

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距为 2.0m×1.0m；掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

（4）棉槐苗种植

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，渣坡行间距 1.0m×1.0m，棉槐规格：三年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

8、主要工程量统计

表 2-11 挂兰峪镇三拨子村羊鼻子岭工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	1173200.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	66400.00	
1.2	平台平整	m ³	563000.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	542500.00	
1.4	临时道路	m ³	1300.00	
2	砌筑工程	m³	1260.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	1150.00	
2.2	排水沟	m ³	110.00	
3	文字牌工程	个	16.00	
3.1	文字牌	个	16.00	
4	生态景观恢复工程	m²	72290.00	
4.1	树苗种植	株	39800.00	
4.1.1	油松	株	6000.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
4.1.2	板栗	株	7000.00	三年生苗，杯苗

4.1.3	棉槐	株	1800.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	25000.00	两年生苗, 杯苗
4.2	土工布	m ²	85000.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
4.3	有机肥	m ³	815200.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	520.00	浆砌石

(十) 兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟外北沟西坡

1、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理, 依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。

2、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水, 保持基坑干燥, 以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行, 应采用铺浆法分皮, 卧砌, 且上下错缝, 内外搭接, 砖块间竖向缝隙应灌浆饱满, 灰缝厚度为 30mm, 严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑, 采用座浆法施工; 石材容重要求不小于 23.000kN/m³, 强度不低于 30MPa, 且软化系数不小于 0.8; 水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

3、绿化工程

(1) 松树栽植

1) 树坑规格: 长 1.0m, 宽 1.0m, 深 0.8m。树坑呈“品”字形布置, 株间距 3.0m。

2) 种植方式: 成品字型。

3) 苗木规格: 平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗, 道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。

树坑按尺寸挖好后, 底部铺设土工布, 坑底施有机肥, 树根使用生根粉后栽植, 坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 爬山虎种植

树坑规格: 长 0.5m, 宽 0.5m, 深 0.5m。树坑呈“品”字形布置, 渣坡行间距为 2.0m×1.0m; 掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格: 两年生苗。树坑按尺寸挖好后, 底部铺设土工布, 坑底施有机肥, 树根使用生根粉后栽植, 坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少, 爬壁能力差, 需要人工牵引, 让其顺着边坡向上攀爬, 在被雨水冲刷处继续加客土, 并进行加固, 次年爬山虎开始快

速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

4、主要工程量统计

表 2-12 挂兰峪镇三拨子村大东北沟外北沟西坡工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	116700.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	29000.00	
1.2	清运平整	m ³	87700.00	
2	砌筑工程	m³	750.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	750.00	
3	生态景观恢复工程	m²	4820.00	
3.1	树苗种植	株	4850.00	
3.1.1	油松	株	850.00	株高 2.0m-2.5m, 土球苗
3.1.2	爬山虎	株	4000.00	两年生苗, 杯苗
3.2	土工布	m ²	500.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
3.3	有机肥	m ³	4400.00	每株 10.0kg-30kg

(十一) 兴隆县挂兰峪镇三拨子村大东北沟里

1、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理,上部平台宽约 20m,坡面坡度不大于 35°,平台表层距平台外缘 0.5m 处修建浆砌石挡堰,内部开挖树坑,靠近挡堰的一侧种植两排松树,内部全部种植刺槐绿化。坡面覆土撒播草灌混合种子绿化。刺槐选用体格健壮的土球苗,株高 1.2m~1.5m,树坑规格:直径 0.6m,深 0.5m,株距 2.0m×2.0m;松树选用体格健壮的土球苗,株高 1.5m~1.8m,树坑规格:直径 1.0m,深 0.8m,株距 2.0m×2.0m。草灌混合种子撒播密度 40g/m²。

2、平台治理工程

平台表层废渣进行平整后,在距平台外缘 0.5m 处修建浆砌石挡堰,平台内部开挖树坑,靠近挡堰的一侧栽植两排松树,内部全部种植刺槐。刺槐选用体格健壮的土球苗,株高 1.2m~1.5m,树坑规格:直径 0.6m,深 0.5m,株距 2.0m×2.0m;松树选用体格健壮的土球苗,株高 1.5m~1.8m,树坑规格:直径 1.0m,深 0.8m,株距 2.0m×2.0m。

3、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除,清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石,对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解,人工

采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，施工过程中应加强监测。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置警示牌，保证安全。若距离民房或其他（构）建筑物较近时，为保证其安全性、完整性，应采用被动防护网或其他措施进行防护。掌子面下方靠近山体栽植具有攀岩功能的爬山虎绿化，引导下部爬山虎往上生长，实现掌子面垂直绿化，种植间距 0.5m，每穴两株。爬山虎选用两年生体格健壮植株，种植间距 0.5m，每穴两株。掌子面底部平台靠近挡堰的一侧栽植两排松树，内部栽植刺槐对掌子面进行遮挡，刺槐选用体格健壮的土球苗，株高 1.2m~1.5m，树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m，株距 2.0m×2.0m；松树选用体格健壮的土球苗，株高 1.5m~1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，株距 2.0m×2.0m。

4、砌筑工程技术要求

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

5、绿化工程

(1) 松树

1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 2.0m。

2)种植方式:成品字型。

3)苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 刺槐苗种植技术要求

树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,株间距 2m,株高 1.2m-1.5m。种植方式:成品字型。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,

坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

（3）爬山虎种植技术要求

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。掌子面坡脚处株距 0.5m，每穴两株，爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬,在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。

6、主要工程量统计

表 2-13 挂兰峪镇三拨子村大东北沟沟里工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	134540.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	12700.00	
1.2	平台平整	m ³	47900.00	
1.3	渣坡坡面整形	m ³	57600.00	
1.4	道路平整	m ³	15900.00	
1.5	临时道路	m ³	440.00	
2	砌筑工程	m³	660.00	
2.1	砌筑挡墙	m ³	580.00	
2.2	条形种植池	m ³	80.00	
3	文字牌工程	个	5.00	
3.1	文字牌	个	5.00	
4	生态景观恢复工程	m²	2600.00	
4.1	树苗种植	株	10980.00	
4.1.1	油松	株	880.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
4.1.2	板栗	株	500.00	三年生苗，杯苗
4.1.3	棉槐	株	7700.00	两年生苗
4.1.4	爬山虎	株	1900.00	两年生苗，杯苗
4.2	土工布	m ²	12600.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²

4.3	有机肥	m ³	120000.00	每株 10.0kg-30kg
4.4	行道树树池	个	270.00	浆砌石

(十二) 兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水沟口北坡

1、渣坡治理工程

对渣坡底部清理，顶部修建浆砌石挡堰，并对渣坡底部废渣土进行清运修筑挡墙并将清理出的废渣土回填至挡墙内形成平台预防上方因雨水冲刷形成滑坡，砌筑完成后再进行种植工作。在平台内套种油松跟刺槐进行绿化，油松株高 1.5m-1.8m，刺槐株高 1.2m~1.5m，选用土球苗，坡面撒播草灌混合种子绿化。油松选择体格健壮植株，株高 1.5m-1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，刺槐选择体格健壮植株，株高 1.2m~1.5m。树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m。种植规格：株距 2m×2m。套种油松。浆砌石挡堰规格尺寸：基础埋深 0.2m，地表高 0.8m，上宽 0.6m，底宽 0.8m。浆砌石挡墙规格尺寸：挡墙高 2.0m,挡墙底宽 1.70m，顶宽 0.80m，平均基础埋深 1m，面坡 1: 0.3，背坡 1: 0。防治水流顺坡冲刷渣土。草灌混合种子撒播密度 40g/m²。

2、平台治理工程

平台表层废渣进行清理平整后，在外缘修建浆砌石挡堰，平台内部栽植油松跟刺槐进行绿化。油松株高 1.5m-1.8m，刺槐株高 1.2m~1.5m，选用土球苗，在平台内缘靠近掌子面处栽植具有攀岩功能的爬山虎绿化，引导下部爬山虎往上生长，实现掌子面垂直绿化，种植间距 0.5m，每穴两株。油松选择体格健壮植株，株高 1.5m-1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，刺槐选择体格健壮植株，株高 1.2m~1.5m。树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m。种植规格：株距 2m×2m。浆砌石挡堰规格尺寸：基础埋深 0.2m，地表高 0.8m，上宽 0.6m，底宽 0.8m。草灌混合种子撒播密度 40g/m²。

3、掌子面治理工程

对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，施工过程中应加强监测。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置警示牌，保证

安全。若距离民房或其他（构）建筑物较近时，为保证其安全性、完整性，应采用被动防护网或其他措施进行防护。掌子面下方靠近山体栽植具有攀岩功能的爬山虎绿化，引导下部爬山虎往上生长，实现掌子面垂直绿化，种植间距 0.5m，每穴两株。掌子面坡脚处开挖树坑种植具有攀岩功能的爬山虎绿化，实现掌子面垂直绿化。爬山虎选用两年生体格健壮植株，种植间距 0.5m，每穴两株。

4、绿化工程技术要求

（1）乔木栽植

油松树坑直径 1.0m，深 0.8m，刺槐树坑直径 0.6m，深 0.5m。油松和刺槐选择体格健壮植株，种植规格：株距 2m×2m。

2)种植方式：成品字型。

树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。油松应设置支撑杆防治倾倒。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

（2）爬山虎种植技术要求

爬山虎采用主蔓 1.0m 的苗木进行种植，种植株距 0.5m，爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

5、主要工程量统计

表 2-14 挂兰峪镇大鹿圈村倒流水沟口北坡工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土、石方工程	m³	15450.00	
1.1	人工清理危岩	m ³	3250.00	
1.2	渣坡坡面整形	m ³	6550.00	
1.3	平台平整	m ³	5650.00	
2	砌筑工程	m³	75.00	
2.1	砌筑挡堰	m ³	75.00	

3	生态景观恢复工程	m²	4230.00	
3.1	树苗种植	株	1230.00	
3.1.1	油松	株	560.00	株高 2.0m-2.5m,土球苗
3.1.2	刺槐	株	450.00	株高 1.2m-1.5m, 土球苗
3.1.3	爬山虎	株	220.00	两年生苗, 杯苗
3.2	土工布	m ²	860.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
3.3	有机肥	m ³	8000.00	每株 10.0kg-30kg

(十三) 兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边

1、渣坡治理工程

(1) 南坡

对渣坡进行放坡处理, 坡面坡度不大于 35°, 在渣坡底部砌筑一道梯形浆砌石挡墙, 挡墙基础埋深 1m, 地表高 1.5m, 梯形结构, 顶宽 0.8m, 底宽 1.7m, 每 5m 设计一个排水孔; 原有挡墙加高 0.5m。挡墙内部采用坑穴换土的方式, 种植一排松树进行绿化。坡面覆土撒播草灌混合种子(棉槐、葛藤、波斯菊、紫花苜蓿)绿化。松树选用体格健壮的土球苗, 株高 1.5m~1.8m, 树坑规格: 直径 1.0m, 深 0.8m, 株距 2.0m×2.0m。草灌混合种子(棉槐、葛藤、波斯菊、紫花苜蓿)撒播密度 40g/m²。

(2) 北坡

渣坡表面浮石进行清理, 渣坡表面播撒草灌混合种子, 种子播撒密度 20g/m²; ZP1 底部栽植爬山虎绿化。爬山虎选用两年生体格健壮植株, 种植间距 0.5m, 草灌混合种子撒播密度 40g/m²。

2、平台治理工程

(1) 南坡

平台进行平整整形, 在平整后的平台上采用坑穴换土, 刺槐、松树套种的方式进行绿化。刺槐选用体格健壮的土球苗, 株高 1.2m~1.5m, 树坑规格: 直径 0.6m, 深 0.5m, 松树选用体格健壮的土球苗, 株高 1.5m~1.8m, 树坑规格: 直径 1.0m, 深 0.8m, 株距 2.0m×2.0m。

(2) 北坡

平台清理碎渣, PT1 上采用坑穴换土, 刺槐、松树套种的方式进行绿化; PT2 上在平台外缘砌筑一条浆砌石挡堰, 挡堰尺寸: 基础埋深 0.2m, 地表高 0.8m,

上宽 0.6m，底宽 0.8m。靠近山体栽植爬山虎绿化；PT379 西部缺少的挡墙采用浆砌石砌筑，使之与两侧挡堰连上，内部种植株高 4 米的松树，对破坏面进行遮挡。刺槐选用土球苗，株高 1.2m~1.5m，树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m，松树选用体格健壮的土球苗，株高 1.5m~1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，株距 2.0m×2.0m；松树选用土球苗，株高 4m，树坑规格：直径 1.2m，深 1.5m，松树株距 4.0m×4.0m。草灌混合种子每平方米播撒 40g。

3、掌子面治理工程

先对掌子面上的浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，施工过程中应加强监测。清理的废石运至平台低洼处，以不产生新的威胁为原则。掌子面下方靠近山体栽植具有攀岩功能的爬山虎绿化，引导下部爬山虎往上生长，实现掌子面垂直绿化，种植间距 0.5m，每穴两株。爬山虎选用两年生体格健壮植株，种植间距 0.5m，每穴两株。

4、绿化工程

(1) 松树

1) 株高 1.5m~1.8m。树坑规格：长 1.0m，宽 1.0m，深 0.8m。树坑 80 呈“品”字形布置，株间距 2.0m。株高 4m 的松树，树坑规格：直径 1.2m，深 1.5m，株距 4.0m×4.0m。

2) 种植方式：成品字型。

3) 苗木规格：平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗，渣坡底部选用株高 4m 土球苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

(2) 刺槐苗

树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，株间距 2m，株高 1.2m-1.5m。种植方式：成品字型。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工

单位自行解决。

（3）爬山虎种植技术要求

树坑规格：长 0.5m，宽 0.5m，深 0.5m。树坑呈“品”字形布置，掌子面坡脚处株距 0.5m，爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬,在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固，次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

5、工程量统计

表 2-15 挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	石方工程	m³	8800.00	
1.1	危岩清理	m ³	900.00	
1.2	平台平整	m ³	7900.00	
2	砌筑工程	m³	345.00	
2.1	浆砌石挡堰	m ³	65.00	
2.2	浆砌石挡墙	m ³	280.00	
3	生态景观恢复工程	m²	5832.00	
3.1	树苗种植	株	1620.00	
3.1.1	油松	株	1000.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
3.1.2	刺槐	株	420.00	株高 1.2m-1.5m，土球苗
3.1.3	爬山虎	株	200.00	两年生苗，杯苗
3.2	土工布	m ²	2100.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
3.3	有机肥	m ³	17600.00	每株 10.0kg-30kg

（十四）兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟沟口南坡、北坡

1、渣坡治理工程

对渣坡碎石进行清理，在渣坡底部栽植刺槐跟油松进行绿化，坡面撒播草灌混合种子绿化。油松选择体格健壮植株，株高 1.5m-1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，刺槐选择体格健壮植株，株高 1.2m~1.5m。树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m。种植规格:2m×2m。草灌混合种子撒播密度 40g/m²。

2、平台治理工程

平台表层废渣进行清理平整后，在外缘修建浆砌石挡墙，平台内部栽植刺槐跟油松进行绿化。靠近坡面处播撒草灌混合种子，靠近掌子面处栽植爬山虎。油松选择体格健壮植株，株高 1.5m-1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，刺槐选择体格健壮植株，株高 1.2m~1.5m。树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m。种植规格:2×2m。浆砌石挡堰规格尺寸:基础埋深 0.2m，地表高 0.8m，上宽 0.6m，底宽 0.8m。草灌混合种子撒播密度 20g/m²。爬山虎选用两年生体格健壮植株，种植间距 0.5m。

3、掌子面治理工程对掌子面上的危岩浮石进行清除并对上部坑洞进行回填，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，施工过程中应加强监测。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置警示牌，保证安全。若距离民房或其他（构）建筑物较近时，为保证其安全性、完整性，应采用被动防护网或其他措施进行防护。掌子面下方靠近山体栽植具有攀岩功能的爬山虎绿化，引导下部爬山虎往上生长，实现掌子面垂直绿化，种植间距 0.5m。爬山虎选用两年生体格健壮植株，种植间距 0.5m。

4、绿化工程

（1）乔木

1)树坑规格：油松选择体格健壮植株，株高 1.5m-1.8m，树坑规格：直径 1.0m，深 0.8m，刺槐选择体格健壮植株，株高 1.2m~1.5m。树坑规格：直径 0.6m，深 0.5m。种植规格：株距 2m×2m。

2)种植方式：成品字型。

树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。油松应设置支撑杆防治倾倒。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

（2）爬山虎种植技术要求

爬山虎采用主蔓 1.0m 的苗木进行种植，种植株距 0.5m，爬山虎规格：两年生苗。树坑按尺寸挖好后，底部铺设土工布，坑底施有机肥，树根使用生根粉后栽植，坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少，爬壁能力差，需要人工牵引，让其顺着边坡向上攀爬，在被雨水冲刷处继续加客土，并进行加固，次年爬山虎开始快速生长，在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施，尽快促其覆盖绿化。苗木栽植完成后，应及时浇定根水，如久不下雨，浇水一星期后再浇第二次水，至成活为止。定植后，要定期浇水培土，使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

5、主要工程量统计

表 2-16 八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟沟口南坡、北坡工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	石方工程	m³	203500.00	
1.1	平台平整	m ³	91300.00	
1.2	渣坡坡面整形	m ³	112200.00	
2	砌筑工程	m³	470.00	
2.1	砌筑挡堰	m ³	70.00	
2.2	砌筑挡墙	m³	400.00	
3	生态景观恢复工程	m²	4370.00	
3.1	树苗种植	株	5200.00	
3.1.1	油松	株	2000.00	株高 2.0m-2.5m，土球苗
3.1.2	刺槐	株	1500.00	株高 1.2m-1.5m，土球苗
3.1.3	爬山虎	株	1700.00	两年生苗，杯苗
3.2	土工布	m ²	2500.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
3.3	有机肥	m ³	21000.00	每株 10.0kg-30kg

（十五）兴隆县挂兰峪镇三拔子村小杨树沟沟门

1、渣坡治理工程

对渣坡进行放坡处理，坡面坡度不大于 35°，平台表层距平台外缘 0.5m 处修建浆砌石挡墙，内部开挖树坑，。坡面覆土撒播草灌混合种子绿化。棉槐选用两年生体格健壮植株，种植行间距 2.0m×2.0m，树坑规格：长 0.6m，宽 0.6m，深 0.5m。草灌混合种子每平方米播撒 40g。

2、砌筑工程

修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。

3、绿化工程技术要求

(1) 乔木

松树选用体格健壮的土球苗,株高 2m~2.5m,种植规格:2.0×2.0m,树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。板栗选用体格健壮的杯苗,三年生长,树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m,松树选用体格健壮的土球苗,株高 1.5m~1.8m,树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m,种植行间距 2.0m×2.0m。爬山虎选用两年生体格健壮植株,一穴两株,种植间距 0.5m。树坑规格:长 0.5m,宽 0.5m,深 0.5m。树坑按尺寸挖好后,底部施有机肥及保水剂,乔木树坑有机肥用量 1kg/坑·两年计算,栽植时首次施有机肥 0.5kg 作为底基肥,养护期每年施肥 0.5kg,采用穴施或环施;保水剂采用粒径 0.5mm~3.0mm 的大颗粒保水剂产品,保水剂用量 50g/坑,使用前将保水剂吸饱水再放种植坑内。

(2) 爬山虎种植技术要求

树坑规格:长 0.5m,宽 0.5m,深 0.5m。渣坡坡脚处株距 0.5m,一穴两株。爬山虎规格:两年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬,在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固,次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。苗木栽植完成后,应及时浇定根水,如久不下雨,浇水一星期后再浇第二次水,至成活为止。定植后,要定期浇水培土,使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

4、主要工程量统计

表 2-17 挂兰峪镇三拔子村小杨树沟沟门工程量汇总表

序号	项目名称	单位	工程量	备注
----	------	----	-----	----

1	石方工程	m³	22700.00	
1.1	危岩清理	m ³	2800.00	
1.2	平台平整	m ³	19900.00	
2	砌筑工程	m³	150.00	
2.1	浆砌石挡墙	m ³	150.00	
3	生态景观恢复工程	m²	22646.00	
3.1	树苗种植	株	1310.00	
3.1.1	油松	株	390.00	株高 2.0m-2.5m, 土球苗
3.1.2	刺槐	株	270.00	株高 1.2m-1.5m, 土球苗
3.1.3	爬山虎	株	650.00	两年生苗, 杯苗
3.2	土工布	m ²	1500.00	每株 1.0m ² -4.0 m ²
3.3	有机肥	m ³	12700.00	每株 10.0kg-30kg

二、主要设备

项目施工期主要设备见下表。

表 2-18 施工期主要设备一览表

编号	名称	单位	数量	备注
1	推土机	台	12	平整
2	装载机	台	12	土石方工程
3	挖掘机	台	12	危岩清理
4	压路机	台	8	砌筑工程
5	自卸汽车	辆	8	运输
6	手持式风钻	台	12	危岩清理
7	翻耕机	台	12	绿化种植
8	夯土机	台	12	砌筑工程
9	电锯/电刨	台	12	砌筑工程
10	洒水车	辆	2	洒水降尘
11	雾炮	台	20	降尘

三、劳动定员

本工程施工期施工人员最高峰为 50 人，其中工人 35 人，管理人员 15 人，均不在项目区食宿。

本工程运营期配备 2 名管理人员，均为聘请当地村民，均不在项目区食宿。

总平面及现场布置	1、总平面布置 项目位于河北省承德市兴隆县八卦岭乡三道川村、江湖峪村，兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村、六拨子村、三拨子村、二甸子村，共 15 处乡村矿山。项目土石方工程约 409.511 万 m³、砌筑工程约 11825.00m³、文字牌工程约 111 个、防护工程约 390.00m、生态景观恢复工程约 40.9747 万 m²。项目治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，治理工程采用“清理危岩+渣坡放坡+砌筑挡墙+栽植绿化+设立文字牌”。项目 15 处乡村矿山总分布图及各矿山平面布置图见附图 2。 2、施工现场布置 （1）施工交通 ①对外交通 项目区进场道路主要依托现有乡道连接矿山道路，施工运输车辆可直接进入到项目区。 ②场内交通 项目区矿山利用场内现有道路，部分矿山根据现场情况施工内容包括道路平整、临时道路建设及道路生态恢复工程。项目施工期主要对现有道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实，并对道路两侧进行植树绿化。 （2）材料供应 施工“三场”：项目施工所需的砖石、水泥及砂石料等均从当地合法料场购买，项目不设砂石料场及混凝土搅拌站；而项目施工期开挖及危岩清理产生的一般废土石等全部用于项目区凹坑回填，不外排，项目不设置弃土场；恢复区表土覆土来源为外购，不设置取土场。 （3）施工水电及通讯系统布置 ①施工用水 项目离附近村庄较近，所在地交通、水、电等基础设施相对便利，生产及生活用水根据现场的实际情况，从附近村庄水源点进行接引。 ②施工供电 项目区距离附近村庄较近，周围电网基础设施齐全，可从施工区附近输电线路进行搭接，施工现场低压动力线根据实际需要进行架设。 （4）施工营地
-----------------	---

	施工人员多为城内居民或者周边村民，项目区内不设置临时施工营地，用地范围内不设食堂，施工人员由施工单位统一送餐。
施工方案	1、施工期工艺流程 根据根据《2022 年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目可行性研究报告》，项目治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，治理工程施工工序为“清理危岩→渣坡放坡→砌筑挡墙→栽植绿化→设立文字牌”。 （1）清理危岩 掌子面治理工程：对掌子面上的危岩浮石进行清除，清除按自上而下的工序进行。施工采用人工破碎清除岩石，对单体相对较大危岩体或危险性大的坡面危石进行分解，人工采用手持凿岩机等工具对其进行清除，对较大块石再用风镐解小、破除，分解块石体积控制在 0.5m³以下。危岩清理完毕后，认真检查掌子面安全性，发现危岩，及时进行二次处理，防止发生安全事故。清理时应在工作区下部平台设置临时警示牌，保证安全。必要情况应采用被动防护网或其他措施进行防护。 （2）渣坡放坡 渣坡治理工程：对渣坡进行放坡处理，依据渣坡不同坡度选择坑穴换土绿化或播撒草灌混合种子绿化。 平台治理工程：平台表层废渣进行平整应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 道路治理工程：道路进行平整，应对较大块石进行破碎平整逐层压实。 （3）砌筑工程 修筑挡墙材料采用毛石和水泥。施工前应地面排水,保持基坑干燥,以免积水软化地基。墙体施工应严格按<<砖石工程施工及验收规范>>(GBJ203-83)第五章进行,应采用铺浆法分皮,卧砌,且上下错缝,内外搭接,砖块间竖向缝隙应灌浆饱满,灰缝厚度为 30mm,严禁采用外面侧立石块中间填心的砌筑方法。挡墙采用 M10 浆砌石砌筑,采用座浆法施工;石材容重要求不小于 23.000kN/m³,强度不低于 30MPa,且软化系数不小于 0.8;水泥应采用 P.S 矿渣硅酸盐水泥。强度等级不低于 32.5Mpa。 （4）栽植绿化 绿化工程：

A、松树栽植

1)树坑规格:长 1.0m,宽 1.0m,深 0.8m。树坑呈“品”字形布置,株间距 3.0m。

2) 种植方式:成品字型。

3) 苗木规格:平台选用株高 1.5m~1.8m 土球苗,道路两侧选用株高 2.0m~2.5m 土球苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。并设置支撑杆防治倾倒。

B、板栗苗种植

树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,平台行间距为 3m;渣坡行间距 2.0m×1.0m 板栗规格:三年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。苗木栽植完成后,应及时浇定根水,如久不下雨,浇水一星期后再浇第二次水,至成活为止。定植后,要定期浇水培土,使土与树苗根系充分接触。水源由施工单位自行解决。

C、爬山虎种植

树坑规格:长 0.5m,宽 0.5m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,渣坡行间距为 2.0m×1.0m;掌子面坡脚处株距 0.5m 爬山虎规格:两年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。爬山虎种植当年生长量少,爬壁能力差,需要人工牵引,让其顺着边坡向上攀爬,在被雨水冲刷处继续加客土,并进行加固,次年爬山虎开始快速生长,在爬山虎覆盖不完全处采取人工牵引等辅助措施,尽快促其覆盖绿化。

D、棉槐苗种植

树坑规格:长 0.6m,宽 0.6m,深 0.5m。树坑呈“品”字形布置,渣坡行间距 1.0m×1.0m,棉槐规格:三年生苗。树坑按尺寸挖好后,底部铺设土工布,坑底施有机肥,树根使用生根粉后栽植,坑内覆土需充分混合杀菌灵进行回填。

(5) 设立文字牌

文字牌治理工程:在项目区醒目位置布设文字牌,文字牌宣传版选用彩钢板底,工业反光贴字,背面用不锈钢骨架固定,标识牌正面为项目区文字标语。文字牌面板尺寸 1.9m×1.9m,龙骨选用 2×4 钢管,立柱选用 4×8 钢管。龙骨钢管焊接固定,立柱基础插入地面不小于 0.5m,要求字体印刷清晰,大小适中。

	2、施工时序及施工工期 根据企业提供资料可知，项目预计于 2023 年 3 月动工，本项目施工工期共计 3 个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、《河北省主体功能区规划》 根据《河北省主体功能区规划》，唐山市迁西；秦皇岛市抚宁、青龙满族自治县；承德市滦平、兴隆、承德县、宽城满族自治县；张家口市赤城、崇礼、阳原、蔚县、涿鹿、怀安、怀来、万全、宣化县，被划为省级重点生态功能区。省级重点生态功能区功能定位为：京津和冀东地区生态屏障，地表水源涵养区，河北林业和生物多样性保护的重点区，文化和生态旅游区，绿色农牧产品和生态产业基地，金属和非金属矿采选生产基地。 省级重点生态功能区发展方向：①生态建设。加强永定河、潮白河和滦河流域综合治理，提升中游地区生态保护功能。重点建设水源涵养、水土保持、造林绿化、农田水利等工程，继续实施风沙源治理、退耕还林、三北防护林、首都水资源恢复和保护等重点生态工程。加快推进农业节水、稻改旱、禁牧舍饲等生态工程建设。 ②产业发展：产业发展。大力发展生态文化旅游和休闲度假产业。积极开发风能资源，有序开发煤铁等矿产资源，建设绿色农产品和生态产业基地，积极发展林业、果品业。加强节水工程建设和基本农田保护。 ③城镇建设和人口分布。实施据点式开发，促进集聚发展，加强骨干道路沿线小城镇和中心村建设。控制人口总量，积极引导农村人口向优化开发区域和重点开发区域转移；加快生态移民步伐，引导自然村人口向中心村和城镇转移。 ④公共基础设施。加大财政转移支付力度，增加公共财政支出。加强公共交通、文化教育、医疗卫生等公共服务设施建设。大力实施饮水安全工程，有效解决山区农村人畜饮水困难。继续提高村村通配套水平、通达深度和保养能力，改善农村生产生活条件，增强农村养老、新农合等社会保障能力，提高公共服务水平。 本项目为矿山生态修复提升项目，项目占地区域经生态修复后，增加了区域的植被数量等，有利于提高区域水源涵养功能，对生态环境产生明显有利影响。本项目符合《河北省主体功能区规划》生态功能区发展方向。 2、生态环境功能区划 承德市（8县3区）划分出一级区两个，即坝上高原生态区、冀北及燕山山
--------	--

地生态区；生态亚区六个，即坝上高原西部草原生态亚区、坝上高原东部森林草原生态亚区、冀北山地森林生态亚区、七老图山森林灌草生态亚区、燕山山地南部林果生态亚区、城市规划发展生态亚区。生态功能区 27 个。各功能区必须在满足其环境保护要求的前提下开展城乡建设。承德市市域环境功能区划如下图所示：

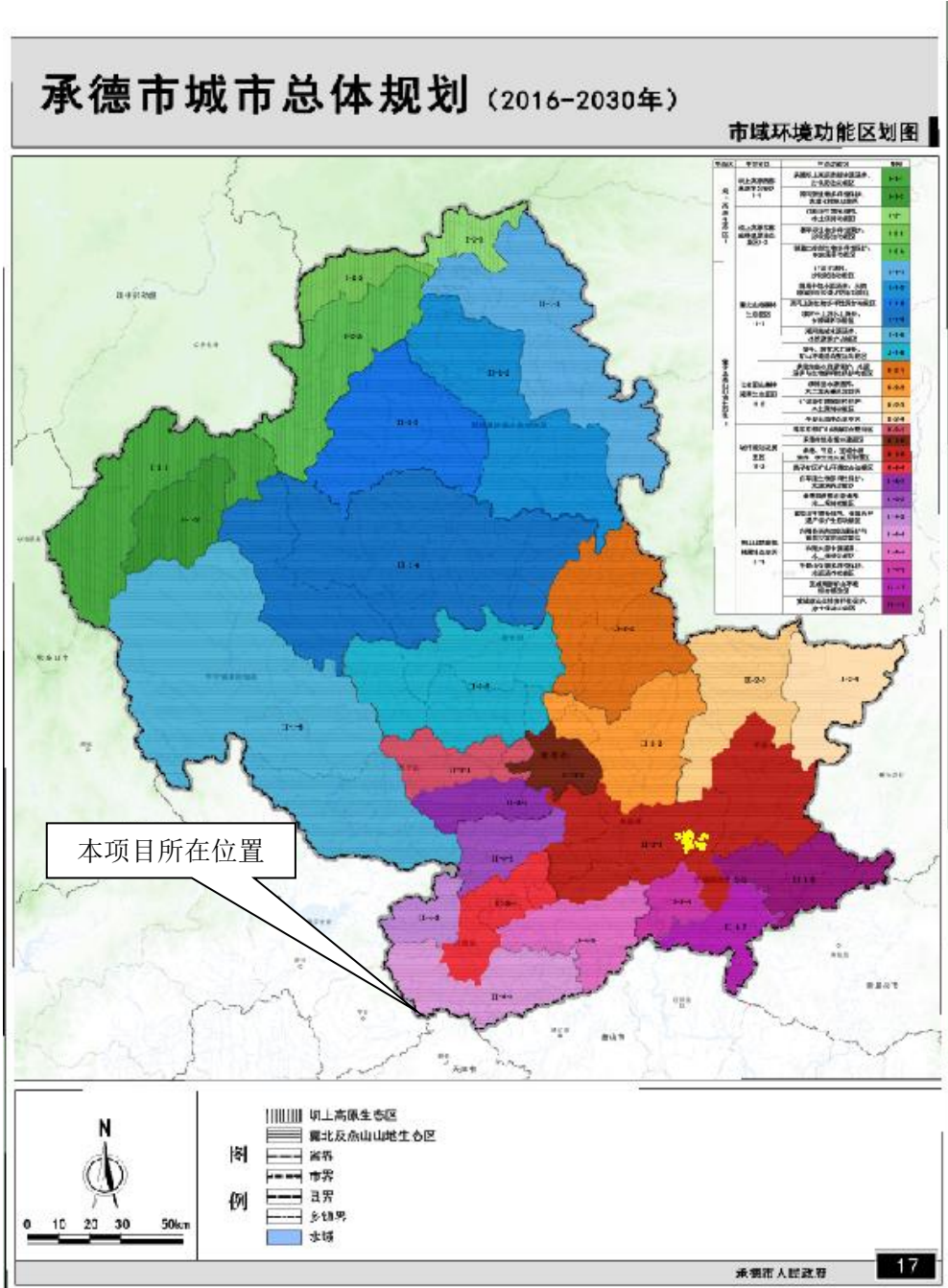


图3-1 承德市市域环境功能区划图

本项目所属区域为属于“冀北及燕山山地生态区（II）——燕山山地南部林果生态亚区（II-4）——兴隆县西南部长城保护与地质灾害防治功能区（II-4-4）”，

该区域主要生态环境问题、生态服务功能、建设方向及措施如下表所示。

表 3-1 承德市总体规划中生态功能区划相关功能分区

生态区	生态亚区	生态功能区	主要生态环境问题	生态服务功能	建设方向及措施
冀北及燕山山地生态区 II	燕山山地南部林果生态亚区 II-4	兴隆县西南部长城保护与地质灾害防治功能区 II-4-4	本区矿产资源丰富,由于矿产开采量较大,引起植被破坏、环境污染、土地占用和水土流失,在西南部是铜矿远景开发区;东南部是铁矿远景开发区。加之本区地处地质灾害频发地区,矿产开发如果处理不当,会导致更严重的地质灾害	长城遗址保护、地质灾害防治	保护长城历史遗迹,加强矿产资源开发的管理和保护,制定矿产资源开发规划,做到矿产资源的有序、科学开采,避免资源的浪费。加大矿山废弃地生态重建监管力度,建立矿山生态恢复责任制和专项治理资金,确保废弃地及时得到生态恢复。加强水、土、林的综合治理,大力发展生态林、经济林,提高本区水源涵养、水土保持能力,改善生态环境。进行积极的地质灾害防治工作,积极发展农田防护林网,建设完善的防护林体系,调节农田小气候,提高农业系统抵御自然灾害的能力

本项目为矿山生态修复提升项目,修复对象主要为废弃矿山、非法采矿点、露天破坏山体等,项目占地区域经生态修复后,增加了区域的植被覆盖,有利于提高区域水源涵养、水土保持功能,进而改善区域生态环境,符合“兴隆县西南部长城保护与地质灾害防治功能区 II-4-4”的建设方向及措施。因此,本项目符合承德市总体规划中生态功能区划相关功能分区的相关要求。

3、生态环境现状

项目所处地为乡村矿山,项目周边生态环境受人工影响痕迹明显,属于典型的人工生态环境。本项目“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的实验区,且为生态保护红线;“兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区西南侧,距离保护区 90m;“兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点”地块位于生态保护红线东南侧,距离生态保护红线 380m;“兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山”地块位于生态保护红线东南侧,距离生态保护红线 250m。项目选址周边无风景名胜区、文化遗产等其他特殊保护目标,生态环境属于生态敏感区。

河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区主要保护对象为森林生态系统和猕猴为主的野生动物,保护区内有陆生脊椎动物 206 种,其中国家一级保护动物金雕、

	黑鹳、豹 3 种，国家二级保护动物猕猴等 21 种，河北省重点保护野生动物 48 种，保护区内有高等植物 128 科 401 属 678 种，其以栎树、桦树、山杨等为主要树种的天然次生林所占比例较大，有国家二级保护植物野大豆、黄檗、紫椴 3 种。 生态保护红线的功能为水源涵养区，保护内容为燕山水源涵养、生物多样性维护，植被类型主要为暖温带落叶阔叶林（森林生态系统）。 （1）植物资源 兴隆县由于地形复杂，海拔相对高差较大，境内森林茂密，生物多样性丰富。境内植被种类繁多，可划分为山地草甸、针叶林、阔叶林、灌丛、灌木草丛、疏林、沼泽水生及人工植被等九个植被类型，主要树种是杨、桦、椴、柞、榆、云杉、落叶松、洋槐、紫穗槐等。草本有黄背草、羊胡草、野葛等，此外还有许多药用植物。 河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区内共有高等植物 128 科 401 属 678 种，占河北省高等植物科数的 62.25%，属数的 42.66%，种数的 24.25%。 根据现状调查，项目区域植被覆盖率较好。项目所在区域森林具有温带森林生态系统的典型性。项目所在区域分布有乔木、灌木、草本植物等植物类型，植物物种主要有刺槐、蒙古栎、山楂树、板栗树等。 （2）动物资源 河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区内栖息着陆生野生动物 206 种，分属于 4 纲 24 目 128 属，其中两栖纲 1 目 2 科 3 属 3 种，占保护区动物总数的 1.46%；爬行纲 2 目 5 科 8 属 13 种，占保护区动物总数的 6.31%；鸟纲数量最多，为 15 目 41 科 90 属 158 种，占保护区动物总数的 76.70%；哺乳纲为 6 目 13 科 27 属 31 种，占保护区动物总数的 15.53%。 根据现状调查，项目占地一般区域存在的野生动物主要以当地北方山地土著哺乳类、爬行类和鸟类动物为主，如：野兔、蛇、山鸡、麻雀、喜鹊等。 （3）土壤 兴隆县土壤分 3 个土类，8 个亚类，32 个土属，116 个土种。棕壤土类，分布在海拔 600-700 米以上的山地，面积 1961740 亩，占全县总面积的 41.9%；褐土类，主在分布在澧河南岸、六道河、三道河南部、陡子峪西北部及境内南部长城一带，面积 2559755 亩，占全县总面积的 54.6%；草甸土类，分在古河漫滩和受
--	---

泉水浸润的沟谷底部，总面积 28110 亩，占全县总面积的 0.6%；裸岩，分布在砂砾石质山区，境内有 6 块孤立的图斑，总面积 5892 亩，占全县总面积的 0.13%。

（5）水土保持

项目区植物主要为乔木、草本植物，乔木主要以刺槐、蒙古栎、山楂树、板栗树为主，项目占地原生植被分布较多，项目区域自然植被以乔木、灌木和草本为主，植被结构较简单，物种丰富度较丰富，水源涵养、调节区域小气候等生态服务功能较好，水土保持功能良好。

（6）土地利用

本项目区域多为山地地貌，项目评价范围内主要包括乔木林地、灌木林地、其他草地等。

4、环境空气质量现状

评价引用《2021 年承德市生态环境状况公报》中兴隆县环境空气中的 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 现状监测统计资料，来说明建设项目拟建地区的环境空气质量，监测结果见下表。

表 3-2 2021 年兴隆县环境空气中常规污染物浓度（mg/m³）

污染物名称	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	质量综合指数
年均值	56	26	7	25	1.2	145	3.49
标准（二级）	70	35	60	40	4.0	160	/

注：1.CO 的浓度单位是 mg/m³，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 的浓度单位是 μg/m³；2.CO 为 24 小时平均第 95 百分位数，O₃ 为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

由上表评价结果可知，兴隆县环境空气质量中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、O₃、NO₂ 六项常规污染物监测结果中：SO₂ 的年平均质量浓度、NO₂ 的年平均质量浓度、CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数、PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度达标。项目所在区域为达标区。

5、地表水环境质量现状

兴隆县由于山地面积占全县总面积的 90%以上，且沟谷切割较深，除少数地带外，多是沟谷两侧的地下水补给沟中的地表河流。境内区域较之四邻市县地势高耸，地表河流均流向邻区方向。本项目位于魏进河流域，魏进河源出兴隆县南部山丘，南流经该县桂兰峪、八卦岭两乡境，又南入遵化市境，魏进河是蓟运河上游二级支流，沙河下游右岸支流。本项目魏进河入遵化市境后汇入沙河，根据《2021 年唐山市生态环境状况公报》，沙河的沙河桥监测断面水质达到地表水Ⅲ

	类及以上水质标准，水质达标。 6、地下水环境质量现状 项目不存在地下水环境污染途径，不开展地下水环境质量现状调查。 7、声环境质量现状 项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。																																																						
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目，占地范围主要为原有乡村矿山。 1、项目占地矿山历史情况调查 2022 年 3 月 23 日、26 日中央环保督察组对兴隆县 4 个乡镇（平安堡镇、青松岭镇、八卦岭乡、挂兰峪镇）6 个采矿权，15 处现场进行督查（1 处无问题），发现非法采矿问题、生态修复治理进展缓慢问题、越界采矿破坏林地、非法侵占自然保护区问题。 目前本项目涉及的 15 个点矿山均已闭矿。矿山相关证件、文件、文档资料已遗失，无法进行资料收集和核实。 2、原有矿山现状存在的环境问题 本次矿山修复工程主要环境问题是大量废渣堆积、掌子面裸露，改变了原有地形地貌，破坏了原有植被，造成水土流失，影响周边自然景观，无植被保持水土，与周边自然环境不协调，造成自然景观破坏。																																																						
生态环境保护目标	根据环境影响因素识别结果、项目工程特点及周围环境特征，确定本工程主要环境保护目标，详见下表。 表 3-3 环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>保护内容</th><th>相对厂界方向</th><th>最近距离</th><th>保护要求</th></tr><tr><td rowspan="10">大气环境</td><td>江湖峪村</td><td>居民</td><td>东南</td><td>250</td><td rowspan="10">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准</td></tr><tr><td>大鹿圈村</td><td>居民</td><td>北</td><td>450</td></tr><tr><td>小茂峪自然村</td><td>居民</td><td>西</td><td>360</td></tr><tr><td>四拔子自然村</td><td>居民</td><td>北</td><td>430</td></tr><tr><td>白石峪自然村</td><td>居民</td><td>北</td><td>330</td></tr><tr><td>二甸子村</td><td>居民</td><td>西</td><td>122</td></tr><tr><td>大甸子自然村</td><td>居民</td><td>南</td><td>230</td></tr><tr><td>三拔子村</td><td>居民</td><td>北</td><td>460</td></tr><tr><td>起岭后自然村</td><td>居民</td><td>南</td><td>290</td></tr><tr><td>快活林自然村</td><td>居民</td><td>东南</td><td>420</td></tr><tr><td></td><td>河北兴隆六里</td><td>森林生态系统</td><td colspan="2">“兴隆县挂兰峪镇六拨子</td><td>《环境空气质量标</td></tr></table>	环境要素	保护目标	保护内容	相对厂界方向	最近距离	保护要求	大气环境	江湖峪村	居民	东南	250	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	大鹿圈村	居民	北	450	小茂峪自然村	居民	西	360	四拔子自然村	居民	北	430	白石峪自然村	居民	北	330	二甸子村	居民	西	122	大甸子自然村	居民	南	230	三拔子村	居民	北	460	起岭后自然村	居民	南	290	快活林自然村	居民	东南	420		河北兴隆六里	森林生态系统	“兴隆县挂兰峪镇六拨子		《环境空气质量标
环境要素	保护目标	保护内容	相对厂界方向	最近距离	保护要求																																																		
大气环境	江湖峪村	居民	东南	250	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准																																																		
	大鹿圈村	居民	北	450																																																			
	小茂峪自然村	居民	西	360																																																			
	四拔子自然村	居民	北	430																																																			
	白石峪自然村	居民	北	330																																																			
	二甸子村	居民	西	122																																																			
	大甸子自然村	居民	南	230																																																			
	三拔子村	居民	北	460																																																			
	起岭后自然村	居民	南	290																																																			
	快活林自然村	居民	东南	420																																																			
	河北兴隆六里	森林生态系统	“兴隆县挂兰峪镇六拨子		《环境空气质量标																																																		

		坪猕猴省级自然保护区	和猕猴等野生动物	村七拨子梁露天破坏山体”地块位于保护区实验区；“兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于保护区西南侧 90m；	准》（GB3095-2012）及其修改单中的一级标准																						
	地表水	魏进河	水文及水质等	“兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于魏进河北侧 25m；	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准																						
	地下水	地下水环境（潜水含水层）		占地及周围	《地下水质量标准》（GB/T14848--2017）Ⅲ类标准																						
	生态环境	河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区	森林生态系统和猕猴等野生动物	“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于保护区实验区；“兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于保护区西南侧 90m；	不对自然保护区产生明显影响																						
		生态保护红线	水源涵养功能、生物多样性维护	“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于生态保护红线内；“兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于生态保护红线西南侧 90m；“兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点”地块位于生态保护红线东南侧 380m；“兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山”地块位于生态保护红线东南侧 250m	不对区域水源涵养功能、生物多样性维护产生明显影响																						
		陆生生境、生物群落、地表植被等	生境质量、群落结构、植被覆盖度等	项目占地及周边	不对区域生态产生明显影响																						
评价标准	一、环境质量执行标准																										
	1、环境空气质量																										
	环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。具体质量标准限值详见下表：																										
	表 3-4 环境空气质量标准																										
	<table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2" rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>一级</th><th>二级</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均</td><td>20</td><td>60</td><td rowspan="3">μg/m³</td><td rowspan="3">河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>50</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>150</td><td>500</td></tr></table>					环境要素	污染物名称		标准值		单位	标准来源	一级	二级	大气环境	SO ₂	年平均	20	60	μg/m ³	河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	24 小时平均	50	150	1 小时平均	150	500
	环境要素	污染物名称		标准值					单位	标准来源																	
				一级	二级																						
大气环境	SO ₂	年平均	20	60	μg/m ³	河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）																					
		24 小时平均	50	150																							
		1 小时平均	150	500																							

		NO ₂	年平均	40	40		及其修改单中的一级标准；其他区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
			24 小时平均	80	80		
			1 小时平均	200	200		
		CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³	
			1 小时平均	10	10		
		O ₃	日最大 8 小时平均	100	160	μg/m ³	
			1 小时平均	160	200		
		PM ₁₀	年平均	40	70		
			24 小时平均	50	150		
		PM _{2.5}	年平均	15	35		
			24 小时平均	35	75		

2、水环境质量

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14843-2017）中的 III 类标准。

3、声环境质量

评价范围内区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。具体质量标准限值详见下表：

表 3-5 声环境质量标准

类别	污染物名称	标准值	标准来源
声环境	连续等效 A 声级	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类区标准

二、污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

施工期颗粒物的排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934—2019）表 1 中扬尘排放浓度限值。具体标准限值详见下表：

表 3-6 大气污染物排放标准

类别	排放类型	污染因子	标准	标准来源
废气	无组织排放	PM ₁₀	≤80ug/m ³	《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/ 2934—2019) 表 1 中扬尘排放浓度限值

2、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

	具体标准限值详见下表：		
	表 3-7 噪声排放标准		
	类别	排放类型	标准限值
	噪声	等效连续 A 声级	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 标准		
	3、固体废弃物控制标准 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。		
其他	无		

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	本项目建设施工过程中主要污染因素有：清理危岩、削坡造台、回填土石方、截排沟修建、浆砌石挡墙修建、堆场堆放、植被恢复等施工扬尘、汽车运输产生的废气；施工机械产生的噪声；施工废水，施工人员排放的生活污水；施工固废主要为土石方及生活垃圾；施工场地开挖、填方、平整、植被恢复施工时，对生态环境的影响。 1、大气环境影响分析 （1）施工扬尘 根据工程分析，项目在进行清理危岩、削坡造台、回填土石方、截排沟修建、浆砌石挡墙修建、堆场堆放、植被恢复等施工作业都会产生扬尘。扬尘主要成分为颗粒物，不含其他有害成分。扬尘呈无组织排放，散落在施工场地和周围地表，并随降水的冲刷而转移至水体。在干季风大的情况下，以上施工过程会导致施工现场扬尘飞扬，使空气中粉尘颗粒物浓度升高，影响所在区周围的空气环境质量。扬尘产生浓度与施工现场条件、施工管理水平、施工机械化程度及施工季节、建设地区土质及天气等诸多因素有关。一般土质酥松干燥，风大时产生扬尘较多，影响较大。 施工期应采取如下措施减少施工扬尘。 ①应合理安排施工期，施工现场必须建立现场保洁制度，有专人负责保洁工作，做到工完场清，及时洒水清扫，大风时增加洒水量及次数；文明施工，加强施工管理，大风（四级及以上）天气时避免进行地表扰动的施工；土石方开挖过程中四周采取洒水、喷雾等降尘措施；开挖出的土方及时回填，临时占地尽快恢复植被。以尽量减少扬尘的产生。 ②水泥、砂石等建筑材料的运输、装卸、存储方式不当，可能产生扬尘污染，为降低对环境的影响，施工规定必须采用商品混凝土。 ③运输车辆扬尘、遗洒及施工材料堆存产生二次扬尘：施工材料砂砾、水泥、土等细小颗粒物在运输和装卸过程中极易散落，产生二次扬尘。因此必须采取有效的污染防治措施，如采用密闭的运输车辆或对运输的施工材料采取一定的遮盖措施；在不影响使用的情况下，使施工材料保持一定的水分；在容易产生二次扬尘的路段定时洒水，保持路面的清洁和湿润；限制运输车辆的车速等，以尽量减
-------------	---

	少二次扬尘的产生。 ④施工材料尤其是土、水泥、砂砾等材料的露天堆存及物料装卸过程中，易受风力影响产生二次扬尘，其污染程度事实上是比较严重的。因此，施工单位应尽量减少施工材料的堆存时间和堆存量，合理调配施工，进行严密的施工组织设计；对散装物料运输车进行遮盖，车辆轮胎清洗等措施尽量减少粉尘及二次扬尘。 ⑤施工过程中产生的粉尘和燃油机械产生烟尘，均属无组织排放。在施工中应严格执行相关要求，遇连续晴好天气，应注意及时对施工场区和道路定时洒水抑尘。车辆运输固废时应加盖苫布，防止洒落；开挖的土方应及时清运至填方处，减少发生扬尘的可能。 （2）施工机械和运输车辆的尾气排放 施工机械和运输车辆基本都以燃油为主，燃烧尾气中含有 CO、TOC、NO_x 等大气污染物及一些有毒有害气体，影响施工区大气环境质量。由于施工区域相对开阔，而施工机械和运输车辆尾气排放相对较小，因此施工机械和运输车辆所排放的尾气在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响较小。 （3）敏感点附近大气环境影响分析 部分施工区域距离村庄较近，施工扬尘和施工车辆废气会对附近居民造成一定的影响，为减少施工期对居民的影响，对临近敏感点区域施工提出以下要求：施工前及时通知影响范围内居民；不在有风天气施工；增加临近居民侧围挡高度；增加临近居民处洒水抑尘次数；施工机械和车辆尽量避让居民居住区行驶。 项目施工期的环境监理机构由建设单位共同组成，由环保相关主管部门进行监督，共同进行施工期的环境监理。施工期通过各种治理措施及加强施工管理，可以使得施工扬尘排放满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值。通过有效措施，施工期对周围环境的影响降至最低。随着施工的完成，这些影响也将消失，因此项目不会对周围环境产生较大的不利影响，环境影响可接受。 2、水环境影响分析 本项目施工期产生的施工设备清洗和水泥养护排水，水量较小，主要污染物为泥沙对环境影响较小。施工场地应设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用
--	--

	于场地泼洒降尘。建设期间，施工现场施工高峰期人数为 50 人，产生的生活污水为职工盥洗废水，水量较小，用于场地泼洒抑尘，同时施工营地内设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。 项目区域临近的河流为魏进河，为减少对地表水的影响，项目施工期沉淀池尽量远离河流，施工时应选择在非汛期，避开雨季，减小对魏进河的影响，禁止向河倾倒建筑垃圾及其他固体废物，施工废水禁止排入河流，施工尽量选用先进的环保设备、机械，以有效减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修的次数，减少含油污水对地表水的影响。 综上，本项目施工期间无废水外排，不会对项目区水环境造成影响，环境影响可接受。 3、声环境影响分析 施工噪声主要来自使用的各种机械和车辆，噪声值在 70~100dB（A）之间，施工噪声一般具有声源位置不固定、源强波动较大等特点，不可避免的对区域的声环境造成影响。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB，一般不会超过 10dB（A）。通过选用低噪声设备、采用围挡及合理安排施工时间等控制措施，建筑施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）中的标准要求，即：昼间不得超过 70dB（A），夜间不得超过 55 dB（A）。 通过以上措施，项目能做到达标排放。 4、固体废物影响分析 施工期的固体废弃物主要来自施工场地开挖的土石方，还有施工人员所产生的少量生活垃圾。开挖土石方均能回填；生活垃圾收集后由环卫部门处理。项目采取以上处置措施，不会对周围的环境产生明显影响，能够做到妥善处置。 4、施工期生态影响分析							
	表4-1 工程施工期生态破坏与环境影响因素分析一览表							
	阶段	类别	产污环节	污染物/因子	影响对象	影响途经/性质	影响范围	影响程度
	施工期	生态环境	工程占地	/	陆生生态系统，野生动物、植物	工程占地现状为乡村矿山，不新增占地，项目不影响陆生生态系统，可能影响野生动物分布、行为及其生境面积等，	工程占地及其周边一定范围的陆生生态环境	短期/轻微

					及其生境，水土流失，土地利用，景观、河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区等	可能影响矿山极少现有植被破坏，可能造成局部水土流失严重，不会造成土地利用类型及面积变化，不会影响景观格局变化			
				基础开挖与回填等工程	/	陆生生态系统，野生动物、植物及其生境，水土流失，土地利用等、河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区	挖填施工过程不影响陆生生态系统，可能影响野生动物分布、行为及其生境面积等，可能影响矿山极少现有植被破坏，施工过程可能造成局部水土流失严重，不会造成土地利用类型及面积变化	施工占地及其周边一定范围的生态环境	短期/轻微
				临时占地工程	/	陆生生态系统，野生动物、植物及其生境，土地利用等	临时占地可能影响陆生生态系统，可能影响野生动物分布、行为及其生境面积等，可能造成植被破坏，可能造成土地利用类型及面积变化	临时占地及其周边一定范围的陆生生态环境	短期/轻微
						生态保护红线	工程的建设对生态保护红线可能造成一定程度的不利影响	工程评价范围涉及生态保护红线	短期/轻微
						河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区	工程的建设对保护区可能造成一定程度的不利影响	工程占用自然保护区	短期/轻微
生态景观恢复	/	陆生生态系统，野生动物、植物及其生境，土地利用等	临时占地可能影响陆生生态系统，可能影响野生动物分布、行为及其生境面积等，可能造成植被破坏，可能造成土地利用类型及面积变化	临时占地及其周边一定范围的陆生生态环境	短期/轻微				

		工程		河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区	工程的建设对保护区可能造成一定程度的不利影响	工程占用自然保护区	短期/轻微
(1) 水土流失分析 项目区域为乡村矿山，以草地、裸地为主，施工期间工程占地、基础开挖与回填等工程活动都会扰动或再塑地表，并使地表植被受到不同程度的破坏，地表抗蚀能力减弱，产生新的水土流失。项目施工期间及时将道路、施工生产生活区、临时堆放场地等区域表土进行剥离用于后期植被恢复，土石方开挖、回填和堆放过过程中做好遮盖和拦挡，可以有效减少施工期水土流失。本项目通过采取一系列的生态防治措施可有效降低项目施工期导致的水土流失程度。 (2) 对野生动物的影响分析 施工机械噪声和人员活动噪声是对野生动物的主要影响因素。各种施工机械，如运输汽车、挖掘机等均可产生较强烈的噪声，虽然这些施工机械属于非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，故其噪声影响范围及影响程度较大。项目涉及河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区，保护区分布 206 种陆生野生动物，有国家Ⅰ级保护野生动物 3 种，即金钱豹、黑鹳和金雕，有国家Ⅱ级保护野生动物 21 种，有《濒危野生动植物种国际贸易公约》中动物 28 种。 本项目占地为原有乡村矿山，对矿山进行修复治理，且经过对项目占地及周边的调查，本项目场址内没有大型野生动物出没，不涉及保护动物，项目周边动物主要是鼠、兔等常见小型动物，分布广，适应能力强，由于同类生境在附近易于找寻，受施工影响的动物将暂时迁往附近同类生境。因此施工期对野生动物的影响有限。 (3) 植被破坏分析 一般情况下施工期间，施工过程将使施工区域的植被遭到一定程度的破坏，造成占地区域内生物量损失，降低植被覆盖率。项目涉及河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区，保护区内植物种类丰富。由于保护区内海拔高度变化较大，该地区植被分层情况较为明显，其植被类型主要是暖温带中山落叶阔叶次生林，并有温性针叶林分布。经现场调查，乔木植被在评价范围内分布广泛，是评价范围内							

	山地森林的基本组成成分，构成了基本的山地森林景观，优势树种为刺槐、蒙古栎、山楂树等，影响着森林生态系统中灌木层、草本层和乔木层中其他种类植物的分布；灌丛在阴坡、阳坡都有分布，主要种类包括酸枣、荆条、胡枝子、雀儿舌头等；草地的组成种类包括黄花蒿、灰莲蒿、针茅、狗尾草等。 本项目不新增占地，项目占地范围为建设用地，占地范围内无植被覆盖。项目占地范围外周围主要分布有草地，项目尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工占地不出厂界，不破坏周边草地等植被，因此，通过采取相应措施后，项目不会影响项目区域植被。 （4）土地利用变化分析 本项目占地为原有乡村矿山，对矿山进行修复治理，项目占地范围主要为采矿后形成的裸地、草地等，仅分布少量植被，植被覆盖度低，项目的实施不会影响区域土地利用的现状格局分布。本项目无取土工程，开挖方均回填项目占地，项目不设置取土场和弃土场。施工结束后及时清理施工场地，对施工临时占地进行恢复。因此项目的实施不会影响项目区域土地利用的面积及分布。 （5）景观影响分析 本项目占地为原有乡村矿山，对矿山进行修复治理，项目占地范围主要为采矿后形成的裸地、草地等，项目施工期对矿山进行修复治理过程不改变生态系统类型性质，因此，项目的实施不会改变区域景观的结构，不会改变区域景观异质性。项目施工期结束后，原有矿山大部分进行了植被恢复，有利于改善区域的景观结构。 （6）项目对生态保护红线的影响 本项目“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的实验区，且为生态保护红线；“兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点”地块位于生态保护红线东南侧，距离生态保护红线 380m；“兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山”地块位于生态保护红线东南侧，距离生态保护红线 250m。 本项目占用的生态保护红线为生态功能重要区域（河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区）。河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区主要保护对象为森林生态系统和猕猴为主的野生动物。本项目施工期严格控制施工场地范围，尽量不破坏生
--	---

	态保护红线范围内植被。本项目施工期较短，及时对临时占地的植被恢复。且本项目为对现有乡村矿山进行修复治理项目，现有乡村矿山经过本项目生态修复后，项目占地将增加林地、草地的分布面积，提高项目占地的植被覆盖，进而有利于保护生态保护红线的森林生态系统。因此，本项目的建设不会对区域生态保护红线的功能产生影响。 （7）项目对河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的影响 本项目“8-兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的实验区内，“12-兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于保护区外西南方向 90m，保护区主要保护对象为森林生态系统和猕猴为主的野生动物。项目占地为原有乡村矿山，无乔木、灌木等植被分布，项目尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工占地不出厂界，不破坏周边草地等植被，因此，通过采取相应措施后，项目不会影响项目区域植被，不会破坏保护区的植被覆盖，不会影响保护区的涵养水源、水土保持、调节气候、为野生保护动物提供栖息地等功能。项目施工期较短，随着施工期的结束施工期的影响随着结束。综上，项目施工期对保护区的影响可接受。
--	---

运营期生态环境影响分析	项目运营期工程主要是对施工期的绿化工程进行养护管理，养护管理人员均为当地村民，均不在项目区食宿，运营期无废气、废水、噪声、固体废物产生。本项目为矿山生态修复项目，项目实施后，有利于提高项目区的生态环境。 项目生态环境的影响分析评价 （1）对植被生物量的影响分析 本项目为矿山生态修复项目，项目治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，治理工程采用“清理危岩+渣坡放坡+砌筑挡墙+栽植绿化+设立文字牌”。其中生态恢复工程主要为种植松树、板栗、棉槐、爬山虎绿化工程，植松树、板栗、棉槐、爬山虎等植被，均为当地优势种或建群种，易存活。项目绿化工程运行后，项目的占地植被类型变为针叶林、阔叶林、草地等，本项目的建设可以增加占地范围内的植被覆盖面积，增高植被覆盖率，增加区域生物量，因此，本项目通过修复的方式改善生态环境，不会对区域植被造成不利影响。 （2）对野生动物的影响分析 本项目场址范围内无大型哺乳动物出没，小型动物多为鼠、兔类，预计项目建成后，随着生态的恢复，将增加区域生存的动物种群的分布范围，扩大了野生动物的行为活动，有利于提高野生动物的种群数量，且随着生态恢复工程中植被的长势转好，有利于提高野生动物的生境质量。因此项目运营期不会对野生动物种类和数量产生不利影响。 （3）对区域土地利用的影响分析 本项目为矿山生态修复项目，项目治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，其中生态恢复工程主要为种植松树、板栗、棉槐、爬山虎绿化工程，项目绿化工程运行后，项目的占地土地利用类型变为林地、草地，因此，项目的建设增加了项目区域的林地、草地的分布。 （4）水土流失影响分析 本项目施工完成后将及时平整土地、恢复植被，将有效地控制项目用地范围内的水土流失，项目生态恢复工程主要为种植松树、板栗、棉槐、爬山虎绿化工程，植松树、板栗、棉槐、爬山虎等植被均为当地优势种或建群种，易存活。随着松树、板栗、棉槐、爬山虎等各类植物的成长，造成的水土流失将逐渐减弱、稳定，达到轻度以下的水平，不会造成过多的水土流失。
-------------	--

	(5) 项目对生态保护红线的影响 除“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块外，“兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟非法采矿点”、“兴隆县八卦岭乡江湖峪村百砬沟废弃矿山”不占用生态保护红线，仅评价范围涉及生态保护红线，其余地块不涉及生态保护红线。本项目运营期仅主要是对施工期的绿化工程进行养护管理，无其他工程内容，因此通过加强运营期看护人员的管理，项目运营期不会对生态保护红线产生影响。 “兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”占地为生态保护红线（河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的实验区），本项目为矿山生态修复项目，项目该地块治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，项目该地块的生态恢复工程主要为种植松树、板栗、棉槐、爬山虎绿化工程，植松树、板栗、棉槐、爬山虎等植被，均为当地优势种或建群种，易存活。该地块绿化工程运行后，该地块的占地植被类型变为针叶林、阔叶林、草地等，本项目对该地块的建设可以增加占地范围内的植被覆盖面积，增高植被覆盖率，进而有利于保护生态保护红线的森林生态系统。因此，本项目的建设不会对区域生态保护红线的功能产生影响。 (7) 项目对河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的影响 本项目“8-兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的实验区内，“12-兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边”地块位于保护区外西南方向 90m，保护区主要保护对象为森林生态系统和猕猴为主的野生动物。“8-兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块占地面积 26315.26m²，仅占保护区面积的 0.0176%，占地面积较小；本项目为矿山生态修复项目，项目该部分地块治理对象包括渣坡、掌子面、平台等，项目该部分地块的生态恢复工程主要为种植松树、板栗、棉槐、爬山虎绿化工程，植松树、板栗、棉槐、爬山虎等植被，均为当地优势种或建群种，易存活。该部分地块绿化工程运行后，该地块的占地植被类型变为针叶林、阔叶林、草地等，本项目对该部分地块的建设可以增加占地范围内的植被覆盖面积，增高植被覆盖率，进而有利于提高保护区的涵养水源、水土保持、调节气候、为野生保护动物提供栖息地等功能。因此，项目运营期对保护区的影响可接受。
--	---

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	项目属于历史遗留问题矿山生态恢复建设，建设场地固定，施工期不设置施工“三场”，因此不涉及选址比选。 本项目建设地点位于河北省承德市兴隆县八卦岭乡三道川村、江湖峪村，兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村、六拨子村、三拨子村、二甸子村，共 15 处乡村矿山。项目已取得兴隆县行政审批局的意见，同意项目建设。 项目“兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体”地块位于河北兴隆六里坪猕猴省级自然保护区的实验区，且为生态保护红线，本项目属于生态保护红线内、自然保护区核心保护区外中的正面清单中的“经批准开展的重要生态修复工程”。因此项目符合生态保护红线及保护区的相关规定要求。 本项目为矿山生态修复项目，项目实施后，有利于提高项目区的生态环境。 综上所述，项目建设对区域生态环境的影响可接受，选址选线合理。
--	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、大气环境保护措施 (1) 扬尘治理措施 结合《河北省扬尘污染防治办法》、《河北省建筑施工扬尘防治标准》，本项目施工期应严格执行如下扬尘治理措施： ①施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。 ②施工现场距离村庄较近处必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。本项目围挡高度应不低于 1.8m。 ③施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，并实现硬化率达 100%，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土。 ④施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。 ⑤施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。 ⑥施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。 ⑦施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。 ⑧生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。 ⑨施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填或其他有可能产生扬尘的作业。 ⑩部分施工区域距离村庄较近，为减少施工期对居民的影响，要求临近区域施工前及时通知影响范围内居民，适当增加临近居民侧围挡高度，增加临近居民处洒水抑尘次数，施工机械和车辆尽量避让居民居住区行驶，以减少施工废气对居民的影响。
-------------	--

采取以上措施后，施工扬尘排放能够满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值。可使其对周围环境的影响降至最低。随着施工的完成，这些影响也将消失，因此不会对周围环境产生较大的不利影响。

（2）施工机械和运输车辆的尾气治理措施

本项目施工机械和运输车辆排放的大气污染物相对较少，对周边影响程度及范围较小，通过采取限制超载、限制超速、安装尾气净化器等措施，可以大大降低运输车辆及施工机械尾气对周围环境敏感点的影响。因此，机械施工和运输车辆所排放的尾气对周围环境影响可接受。

2、水环境保护措施

本项目施工期产生的施工设备清洗和水泥养护排水，水量较小，主要污染物为泥沙对环境影响较小。施工场地应设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地泼洒降尘。建设期间，施工现场施工高峰期人数为50人，产生的生活污水为职工盥洗废水，水量较小，用于场区内泼洒抑尘，同时施工期设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。项目区域临近的河流为魏进河，为减少对地表水的影响，项目施工期沉淀池尽量远离河流，施工时应选择在非汛期，避开雨季，减小对魏进河的影响，禁止向河倾倒建筑垃圾及其他固体废物，施工废水禁止排入河流，施工尽量选用先进的环保设备、机械，以有效减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修的次数，减少含油污水对地表水的影响。

综上，本项目施工期间无废水外排，不会对项目区水环境造成影响。

3、声环境保护措施

本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

（1）施工单位所使用的主要施工机械应选用低噪声机械设备，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械。

（2）对施工区外部建议采用围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。压路机、挖掘机等设备运行噪声不可避免，因此基础开挖等作业必须在短期内完成。

（3）为了最大限度地减少施工噪声对外环境的影响，昼间施工限制使用高噪声施工机械施工，夜间（22：00点到6：00点）禁止施工。

通过以上控制措施，建筑施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）中的标准要求，即：昼间不得超过70dB

(A)，夜间不得超过 55 dB (A)。

4、固体废物治理措施

本项目施工期固体废物处置措施如下：

施工期间产生的固废主要包括场地开挖产生的土石方、生活垃圾等。

项目不设弃土场，不设弃渣场，不设取土场，施工期开挖及危岩清理产生的一般废土石等全部用于项目区凹坑回填。

施工人员产生一定量的生活垃圾。施工期生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

综上所述，在施工期间固体废物均尽量回收利用，不能利用的做到妥善处理。项目施工期间合理安排施工周期，不会对周围的环境产生明显影响。

5、生态环境保护措施

(1) 尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工场地范围，施工占地不出场界；

(2) 施工期间及时将道路、施工生产生活区、临时堆放场地等区域表土进行剥离用于后期植被恢复；

(3) 土石方开挖、回填和堆放过程中做好遮盖和拦挡，可以有效减少施工期水土流失；

(4) 设置区段禁鸣标志，维护施工设备，减小噪声对野生动物的影响；

(5) 施工期，要有次序的施工，避免景观凌乱，有阻景观，减少景观污染。

(6) 场区内道路植被绿化尽量采用本地种类或常见绿化物种。

(7) 做好填方的合理调配工作，临时堆料场地应采取防护措施，避免在降雨期间作业，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体。

(8) 施工场地等临时设施远离河道，不得在河岸清洗施工机械和运输车辆。

(9) 不得向河流排放生活污水、垃圾和废料等污染物。

(10) 施工完成后，及时清理施工现场，裸露地表及临时占地应及时进行生态恢复；

(11) 加强管理，确保正常运行。加强营运期管理，保证生态设施完好正常运行。

经采取措施，本工程施工期在采取上述措施后，在评价区，可将对环境

	的影响降至最低。 综上所述，本项目施工期较短，且采取了种植苗木、播撒草种等生态恢复措施。经过严密设计及多处实际工程的验证，本项目采取此措施能够有效降低区域的生态影响。施工结束后，将施工区域内进行自然恢复植被，在一定程度上可以减少对生态环境的影响。
运营期生态环境保护措施	项目运营期工程主要是对施工期的绿化工程进行养护管理，养护管理人员均为当地村民，均不在项目区食宿，运营期无废气、废水、噪声、固体废物产生。本项目为矿山生态修复项目，项目实施后，有利于提高项目区的生态环境。 （1）生态环境保护措施 ①加强运营期管理，定期巡查恢复植被生长状态，2次/周-3次/周；定期浇水灌溉植被，以保证生态恢复效果，提高场区绿化和植被恢复的成活率，防治水土流失。 ②保护区附近设置区段禁鸣标志，减小噪声对野生动物的影响。 （2）评价结论 本项目运营期通过及时恢复占地区域内的植被及加强日常管理，保证区域内生态环境能够尽快实现恢复，确保成活，提高区域生态环境的质量。
其他	1、环境管理： 从前述分析评价可知，本项目在施工期和运营期都会对周围的生态环境、自然环境带来一定的影响，为了及时有效的减轻或消除不利影响，就需要在项目施工建设期和运营期制定必要的环境保护管理制度。其主要目的是准确监测工程给环境带来真实影响；监督工程的各项环保措施得以实施。 （1）施工期生态环境保护管理 项目施工期的环境监理机构由建设单位和监理机构共同组成，由环保相关主管部门进行监督，共同进行施工期的环境监理。 重点环境监理点位：环境监理人员应随着主体工程地开展，选择具有代表性的部位进行全程监理。 （2）环境监理内容： 影响水土流失因子监理：主要包括地形地貌、土壤性质、植被覆盖率和降水、风等因子。

	水土流失动态监理：包括水土流失类型、面积、强度和流失量变化，对下游及周边地区造成的危害和趋势。 生态环境监理：包括地形、地貌和水系变化情况，项目建设占地和扰动地表面积，挖填方数量和占地面积，堆放形态和面积，临时堆土数量、时间、形态和面积，项目区林草覆盖率。 生态措施成效监理：各类生态措施的数量和质量，林草成活率、保存率、生长情况和覆盖率，工程措施的稳定性、完好程度和运行情况及效果。 重点反映出扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率和林草覆盖率六项指标。 （3）环保管理与监测机构 1）本项目应设置专门的环境保护管理机构，其人数以 2 人为宜，主要负责项目施工期的环境保护管理工作，其主要职责为： ①负责工程的环境管理。 ②督促和落实环保工程设计与实施及正常运营。 ③在承包合同中落实环保条款，提供施工中环保执行信息。 ④负责受影响公众的环保投诉。 ⑤积极配合、支持地方环保主管部门的工作，并接受其监督与检查。 2）本工程运营期的环境管理工作建议由本项目的管理部门承担，并设专人管理，主要负责项目一切环保工作。 3）项目施工与营运期的环境监测工作建议委托有关地方环境监测机构承担。
--	---

表 5-1 项目环保投资一览表					
环 保 投 资	阶段	类别		环保措施	投资（万元）
	施工期	废气	施工扬尘	施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌；施工现场距离村庄较近处必须连续设置硬质围挡；施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设；施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施；施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露；施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖；施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌；生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清；施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。	30
		废水	施工废水	施工场地应设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地泼洒降尘；同时施工期设置防渗旱厕	7.5
		噪声	施工机械噪声	选用低噪声设备，施工区外部建议采用围挡，夜间（22：00 点到 6:00 点）禁止施工	5.5
		固体废物	生活垃圾	设垃圾箱，生活垃圾集中收集后定期委托当地环卫部门清运，防渗旱厕污泥定期清掏用作化肥	5
			土石方	项目施工期开挖及危岩清理产生的一般废土石等全部用于项目区凹坑回填，不外排。	/
		生态	尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工场地范围，施工占地不出场界；施工期间及时将道路、施工生产生活区、临时堆放场地等区域表土进行剥离用于后期植被恢复；土石方开挖、回填和堆放过程中做好遮盖和拦挡；设置区段禁鸣标志，维护施工设备；施工期要有次序的施工；做好填方的合理调配工作；施工场地等临时设施远离河道；不得向河流排放生活污水、垃圾和废料等污染物；施工完成后，及时清理施工现场，裸露地表及临时占地应及时进行生态恢复；		13
	运营期	生态	加强营运期管理，定期巡查恢复植被生长状态；保护区附近设置区段禁鸣标志，减小噪声对野生动物的影响。		2
	合计				63

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工场地范围，施工占地不出场界；施工期间及时将道路、施工生产生活区、临时堆放场地等区域表土进行剥离用于后期植被恢复；土石方开挖、回填和堆放过程中做好遮盖和拦挡；设置区段禁鸣标志，维护施工设备；施工期要有次序的施工；做好填方的合理调配工作；施工场地等临时设施远离河道；不得向河流排放生活污水、垃圾和废料等污染物；施工完成后，及时清理施工现场，裸露地表及临时占地应及时进行生态恢复；	尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工场地范围，施工占地不出场界；施工期间及时将道路、施工生产生活区、临时堆放场地等区域表土进行剥离用于后期植被恢复；土石方开挖、回填和堆放过程中做好遮盖和拦挡；设置区段禁鸣标志，维护施工设备；施工期要有次序的施工；做好填方的合理调配工作；施工场地等临时设施远离河道；不得向河流排放生活污水、垃圾和废料等污染物；施工完成后，及时清理施工现场，裸露地表及临时占地应及时进行生态恢复；	加强运营期管理，定期巡查恢复植被生长状态；保护区附近设置区段禁鸣标志，减小噪声对野生动物的影响。	加强运营期管理，定期巡查恢复植被生长状态；保护区附近设置区段禁鸣标志，减小噪声对野生动物的影响。
水生生态	/	/	/	/

地表水环境	施工场地应设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地泼洒降尘；同时施工期设置防渗旱厕	施工场地应设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地泼洒降尘；同时施工期设置防渗旱厕	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪声设备，施工区外部建议采用围挡，夜间（22:00 点到 6:00 点）禁止施工	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）中的标准要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌；施工现场距离村庄较近处必须连续设置硬质围挡；施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设；施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施；施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露；施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须	施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌；施工现场距离村庄较近处必须连续设置硬质围挡；施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设；施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施；施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆	/	/

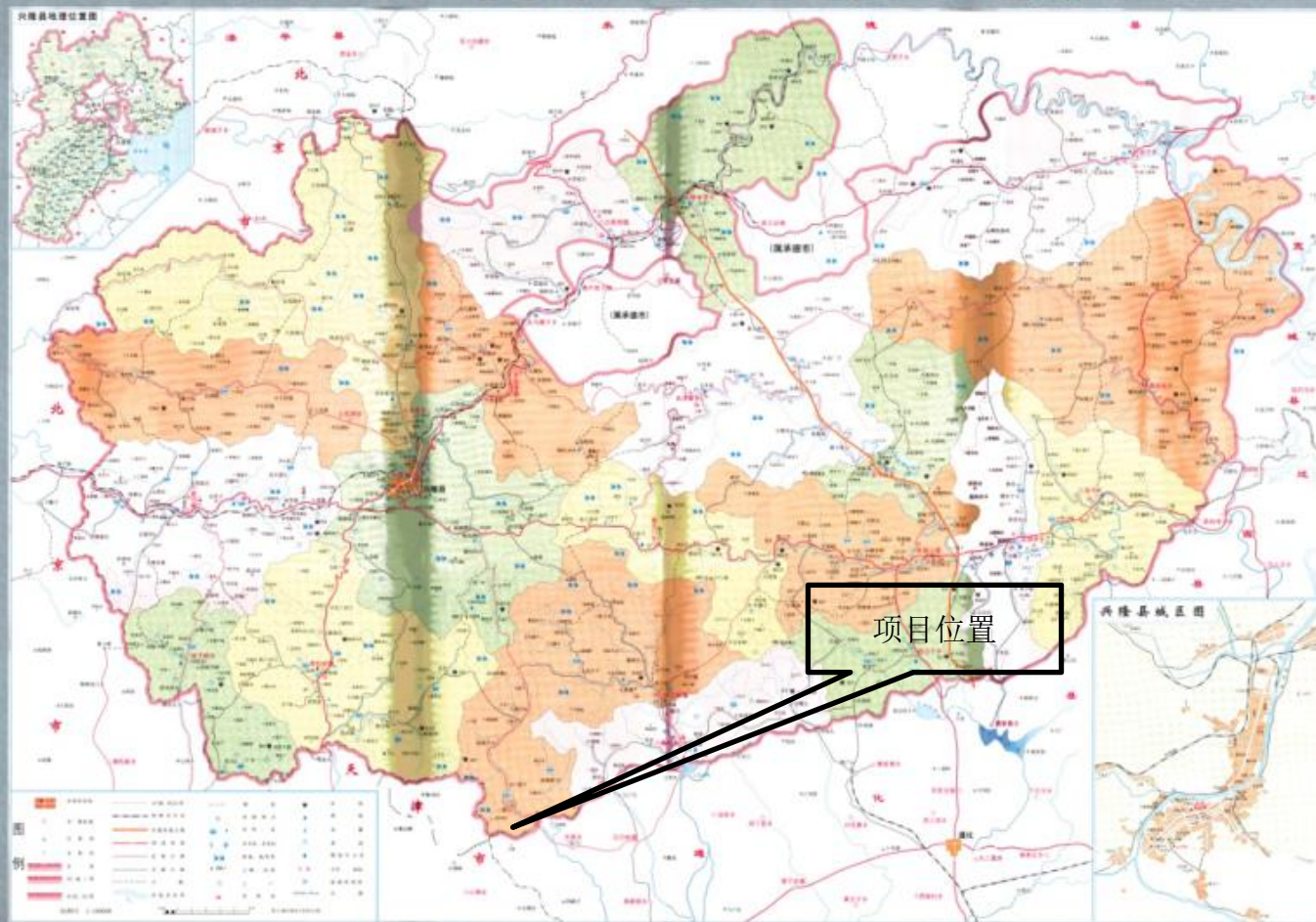
	密闭存放或严密覆盖；施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌；生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清；施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。	盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露；施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖；施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌；生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清；施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。		
固体废物	设垃圾箱，生活垃圾集中收集后定期委托当地环卫部门清运，防渗旱厕污泥定期清掏用作化肥；项目施工期开挖及危岩清理产生的一般废土石等全部用于项目区凹坑回填，不外排。	合理处置	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

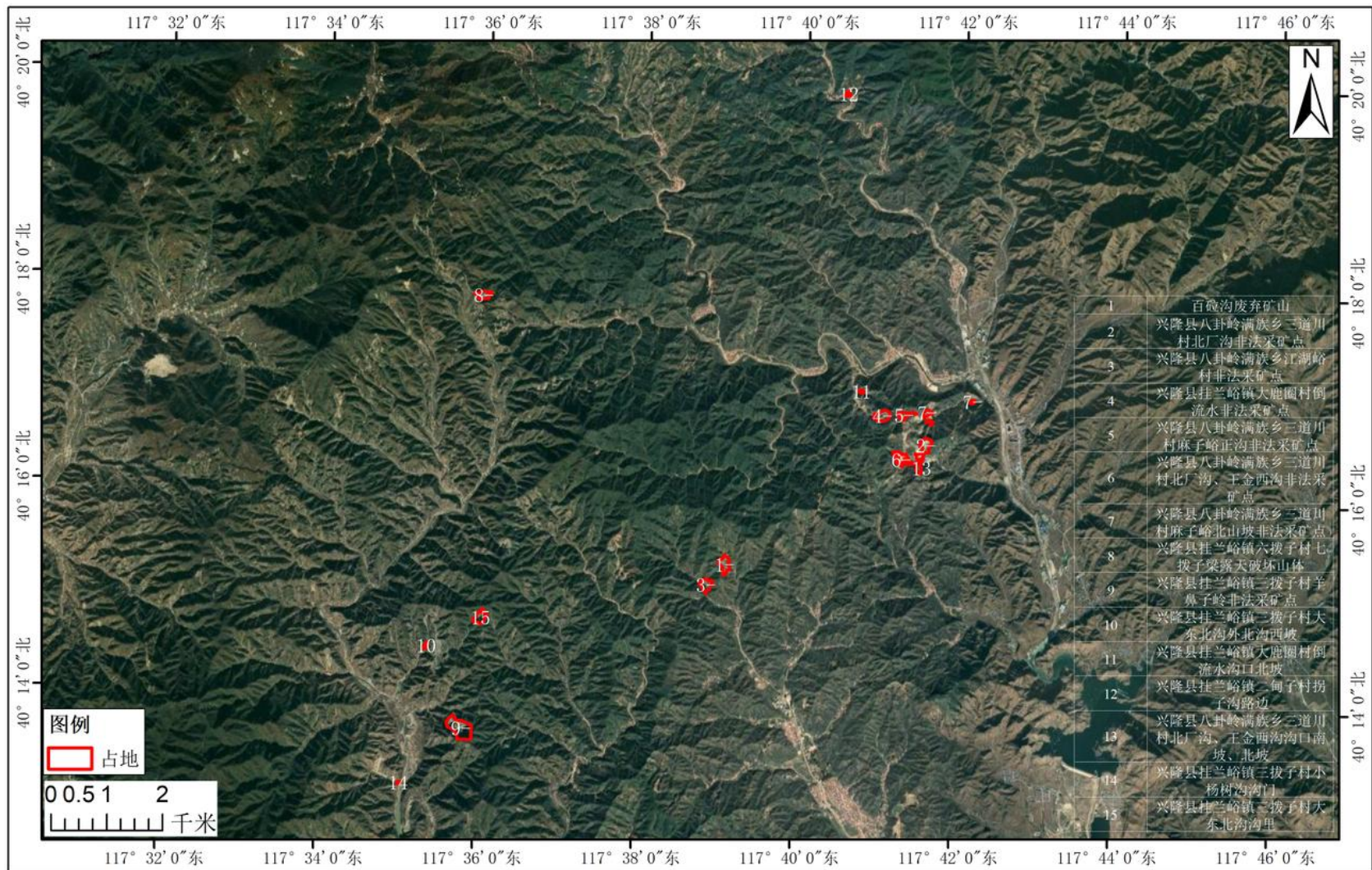
结论：

项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范要求，符合“三线一单”控制要求，符合国家及地方相关的产业政策要求。在采取各项有效污染防治措施后，各类污染物均可实现达标排放，对区域环境质量影响可接受，从环境保护的角度分析，项目具有环境可行性。

河北省兴隆县地图

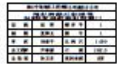


附图 1 项目地理位置图

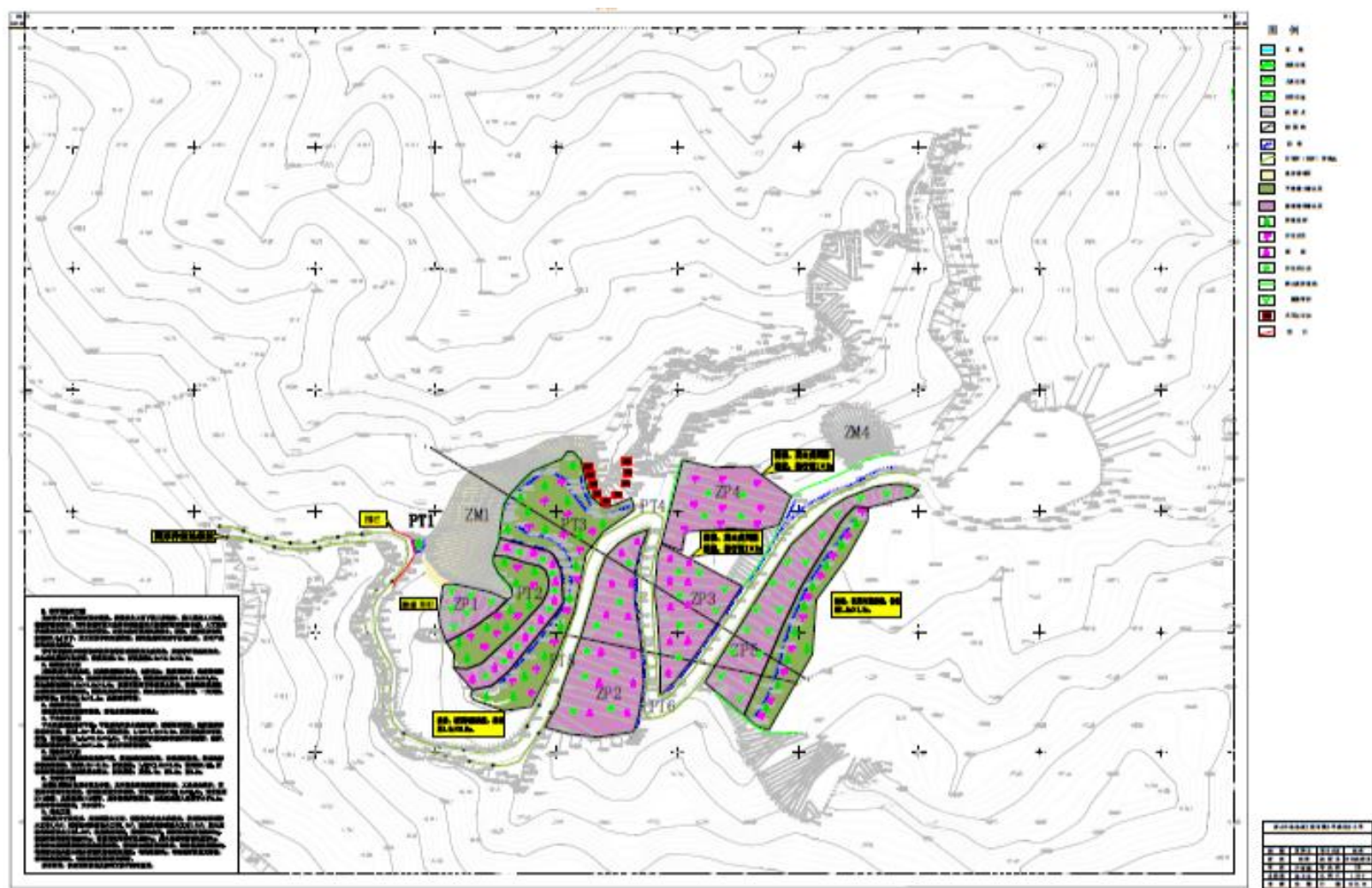


坐标系: CGCS 2000

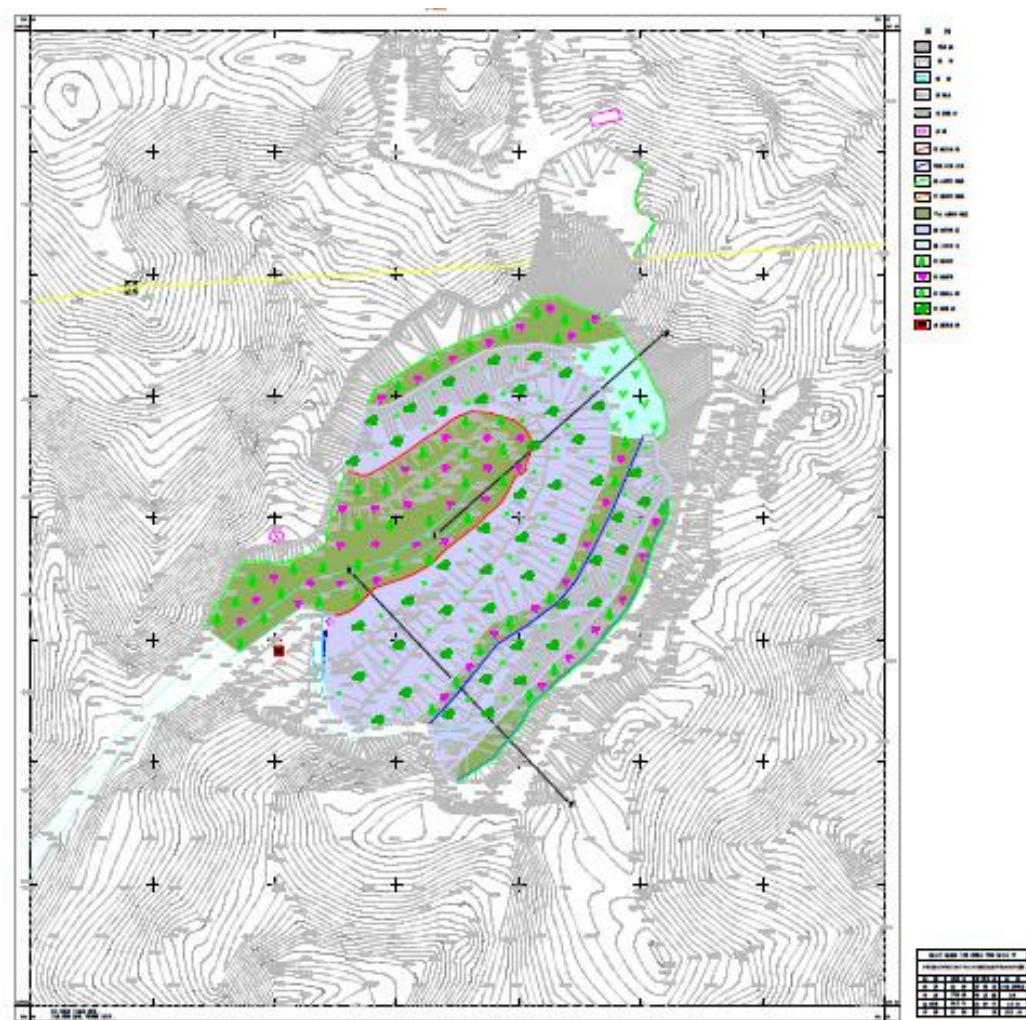
附图 2 项目总平面布置图



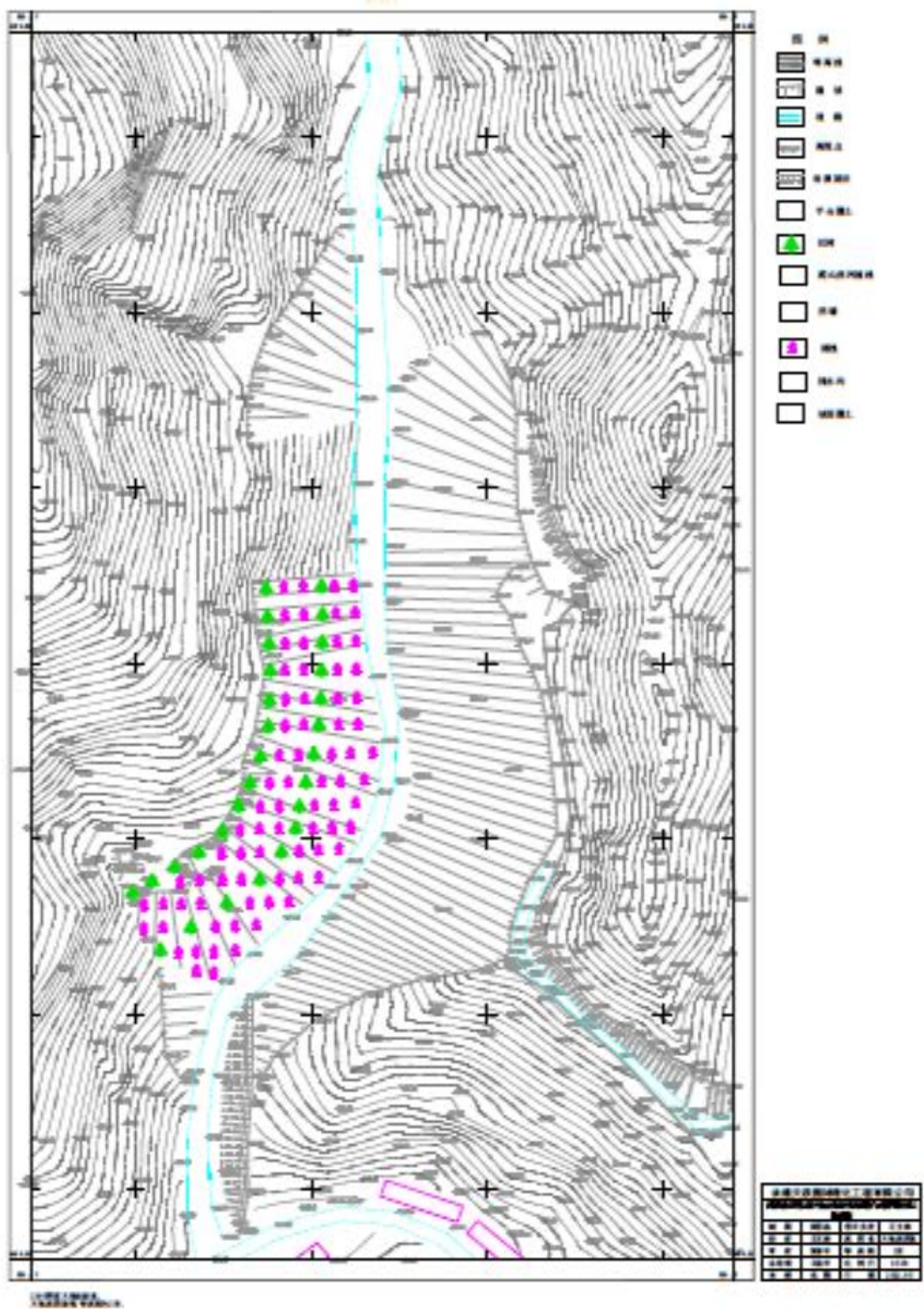
附图 3-7 兴隆县八卦岭满族乡三道川村麻子峪北山坡非法采矿点施工布置图



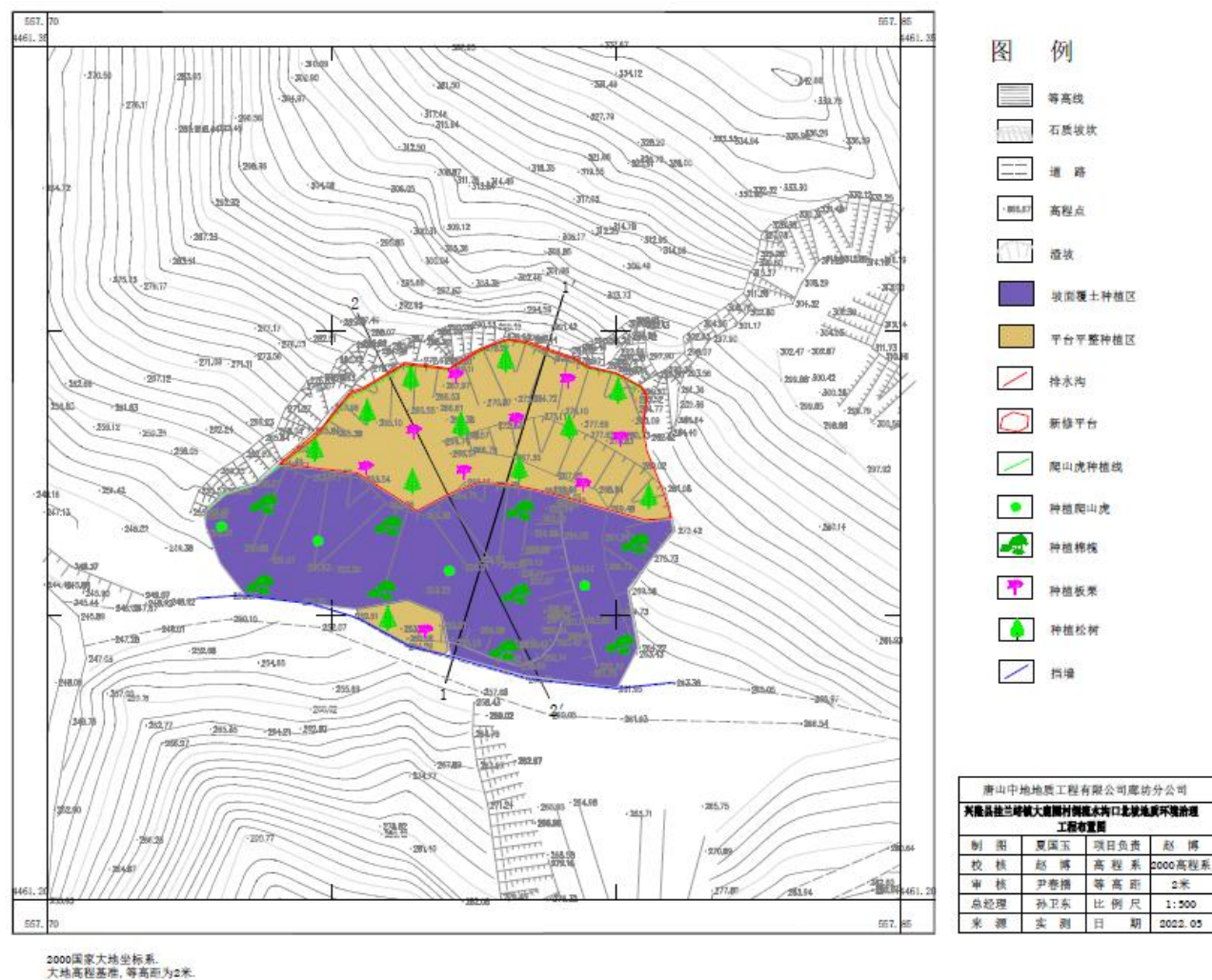
附图 3-8 兴隆县挂兰峪镇六拨子村七拨子梁露天破坏山体施工布置图



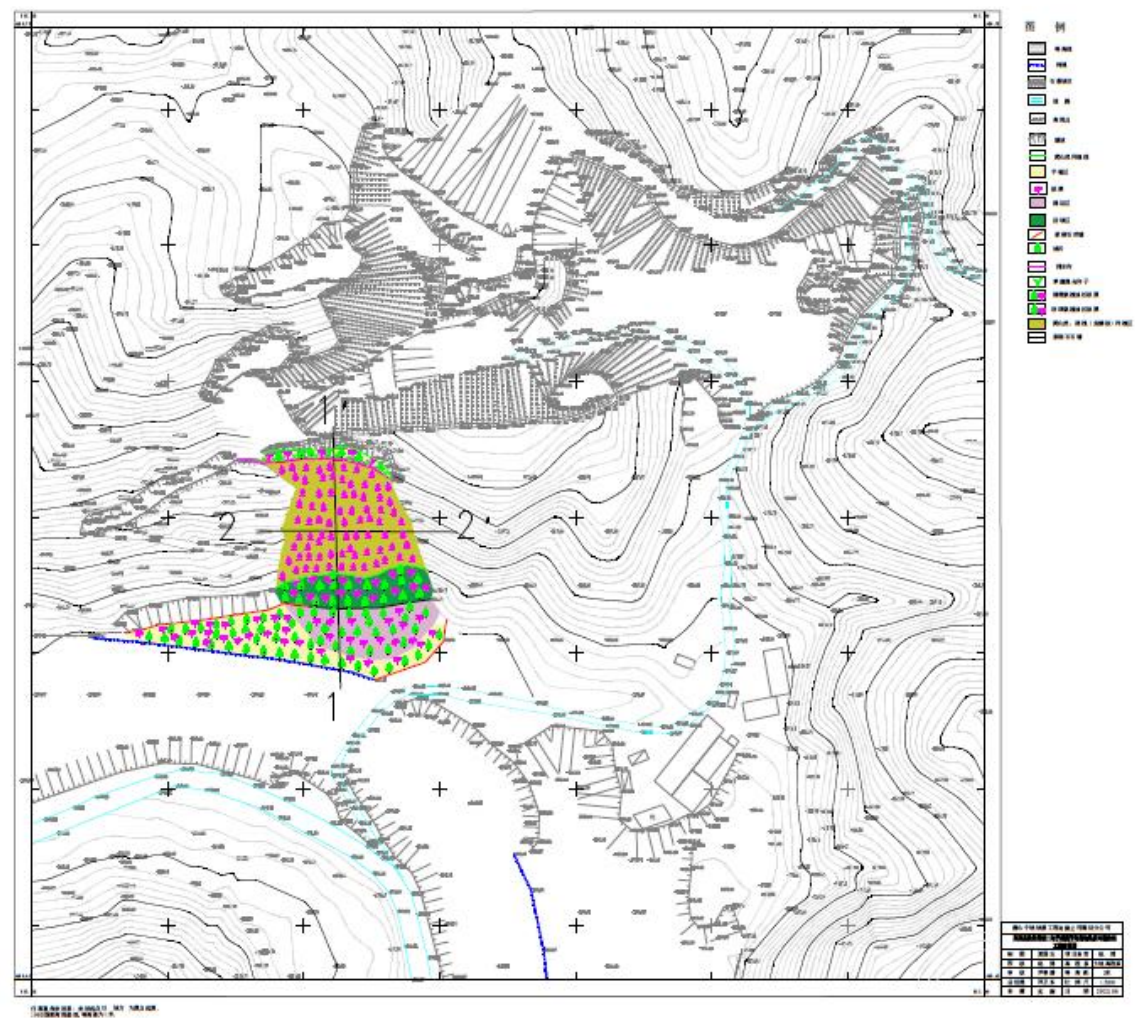
附图 3-11 兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村倒流水沟口北坡施工布置图



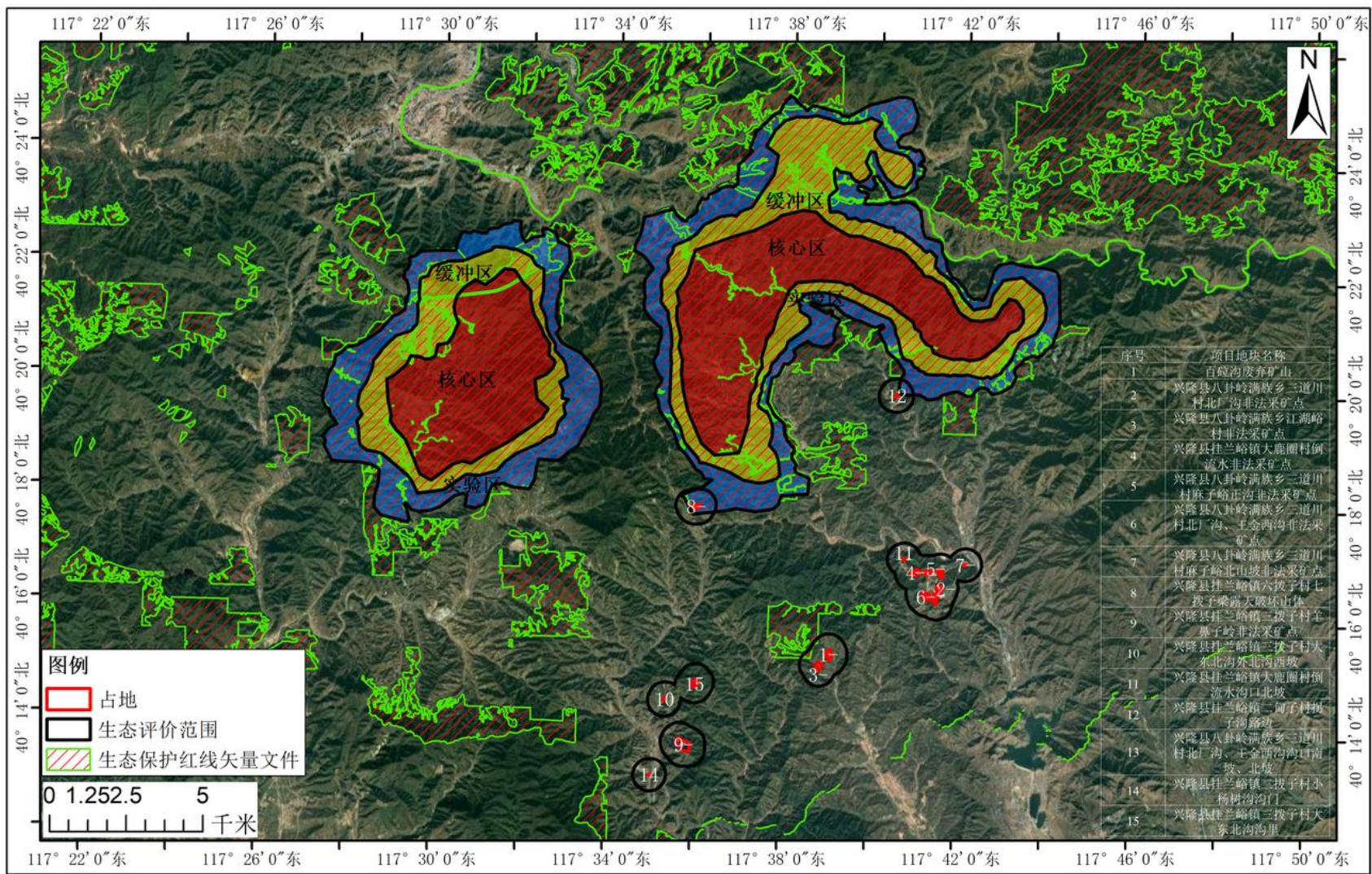
附图 3-12 兴隆县挂兰峪镇二甸子村拐子沟路边施工布置图



附图 3-13 兴隆县八卦岭满族乡三道川村北厂沟、王金西沟沟口南坡、北坡施工布置图

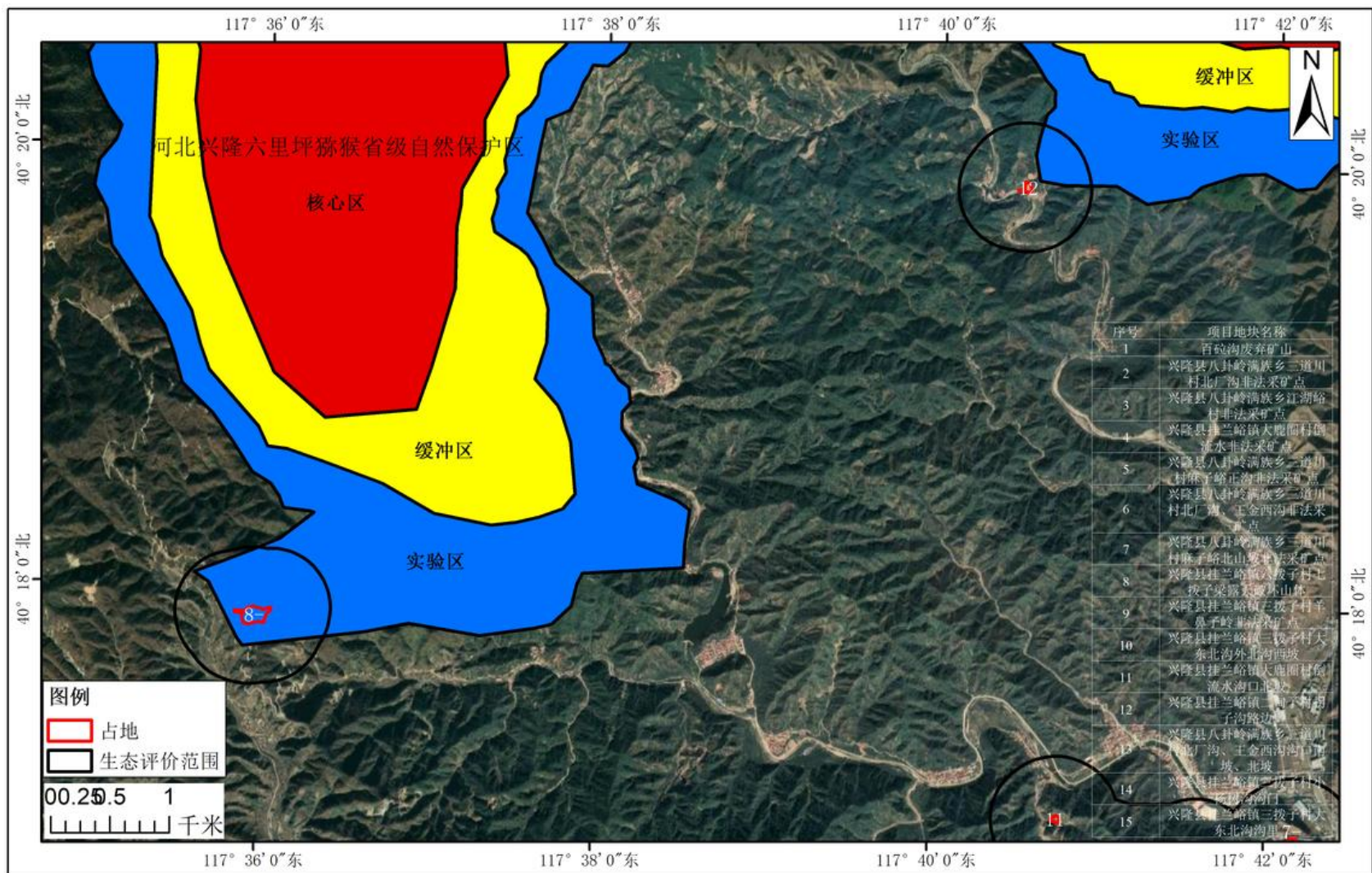


附图 3-14 兴隆县挂兰峪镇三拔子村小杨树沟沟门施工布置图

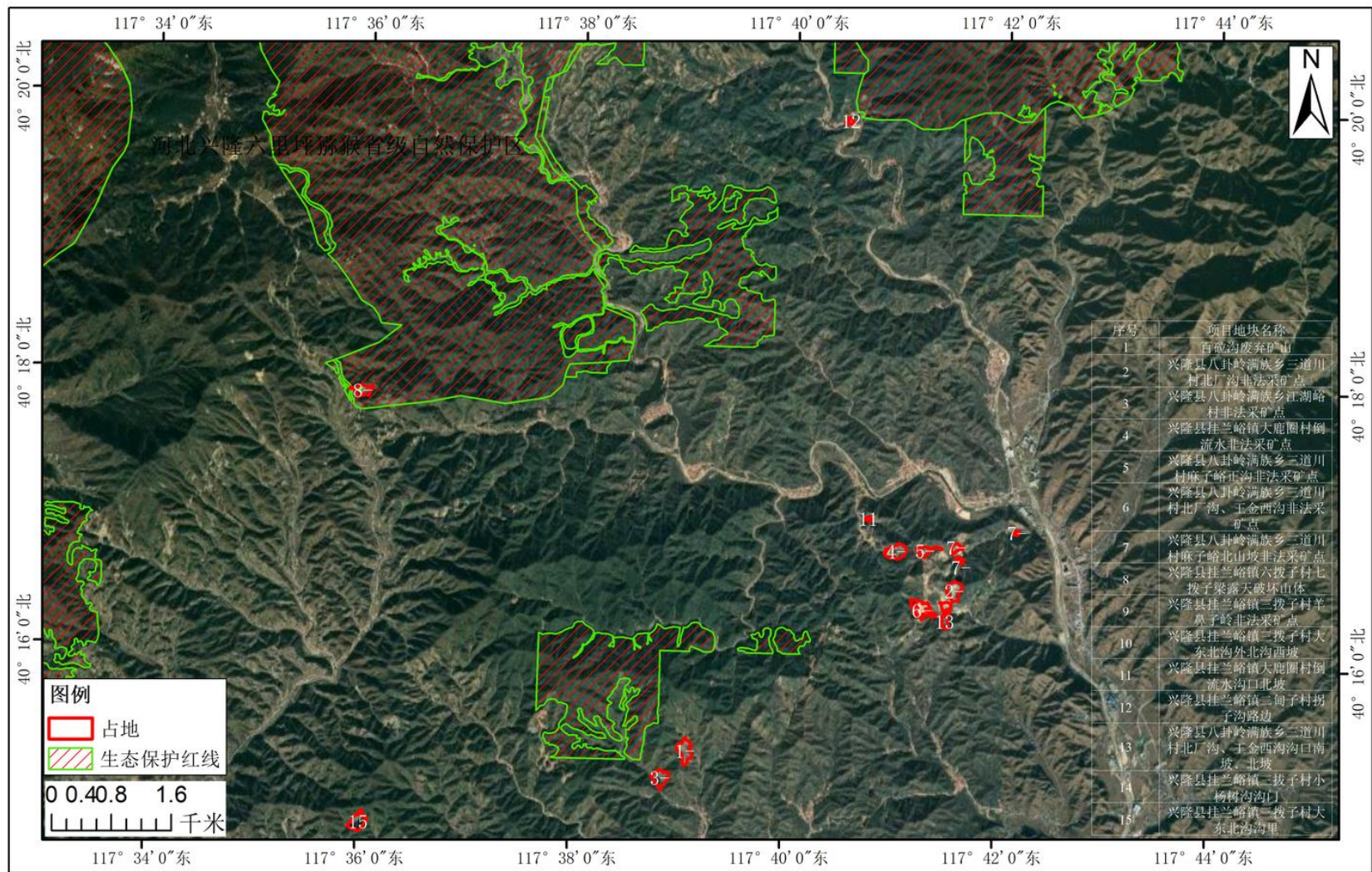


坐标系: CGCS 2000

附图 4 建设项目评价范围及环保目标图

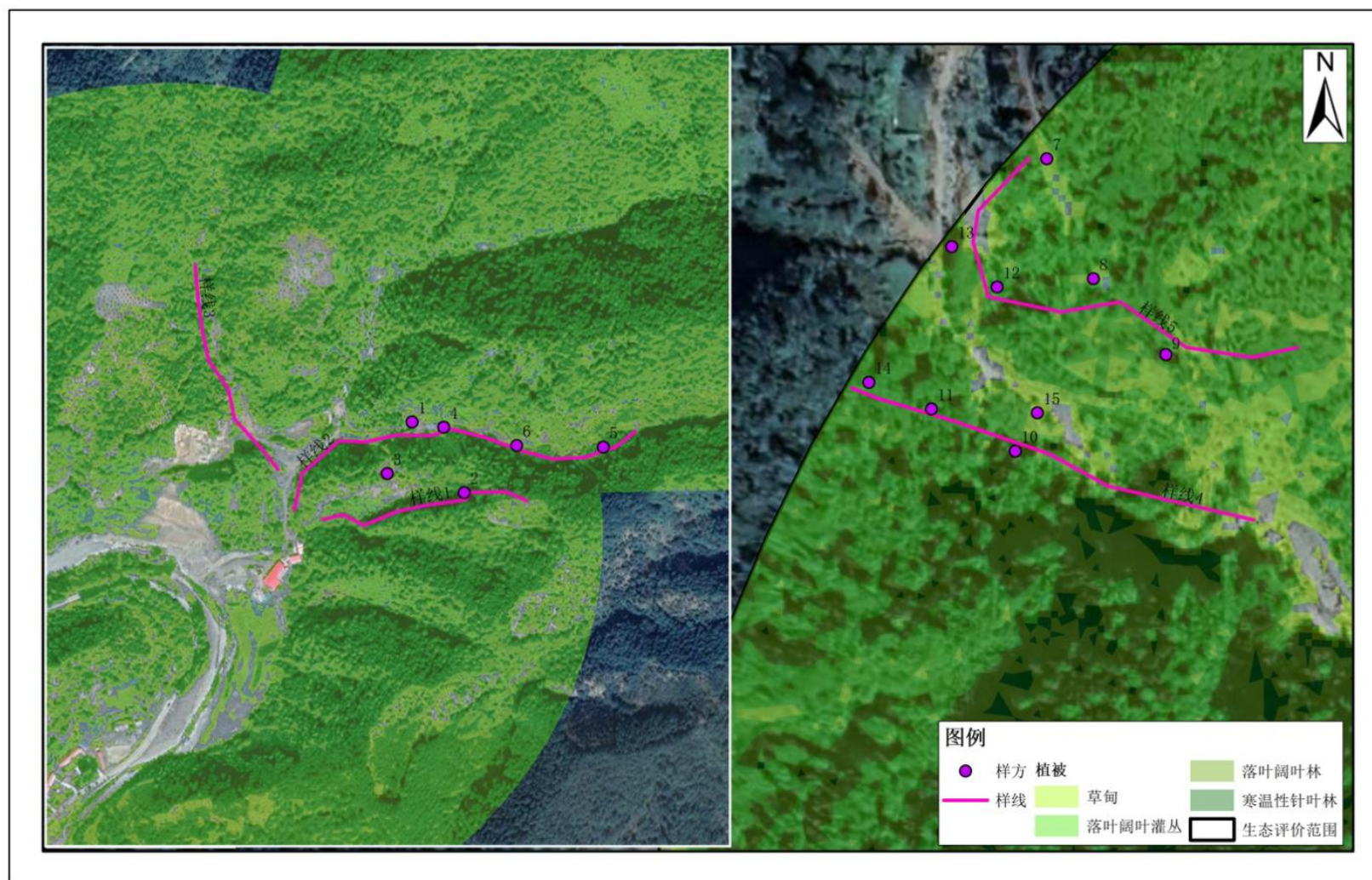


附图 5 项目与保护区位置关系图



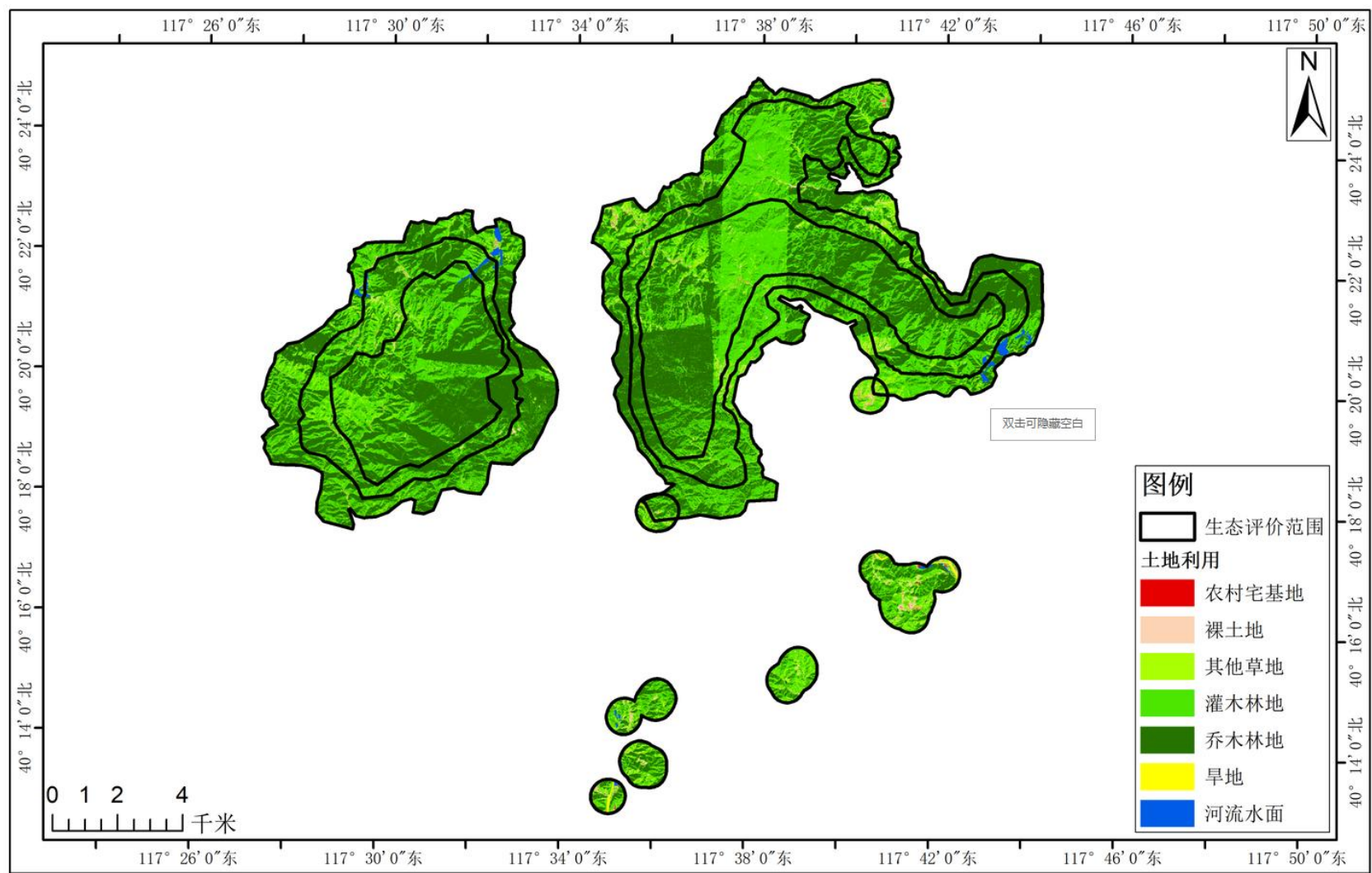
坐标系: CGCS 2000

附图 6 项目与生态红线位置关系图



制图数据源：调查数据

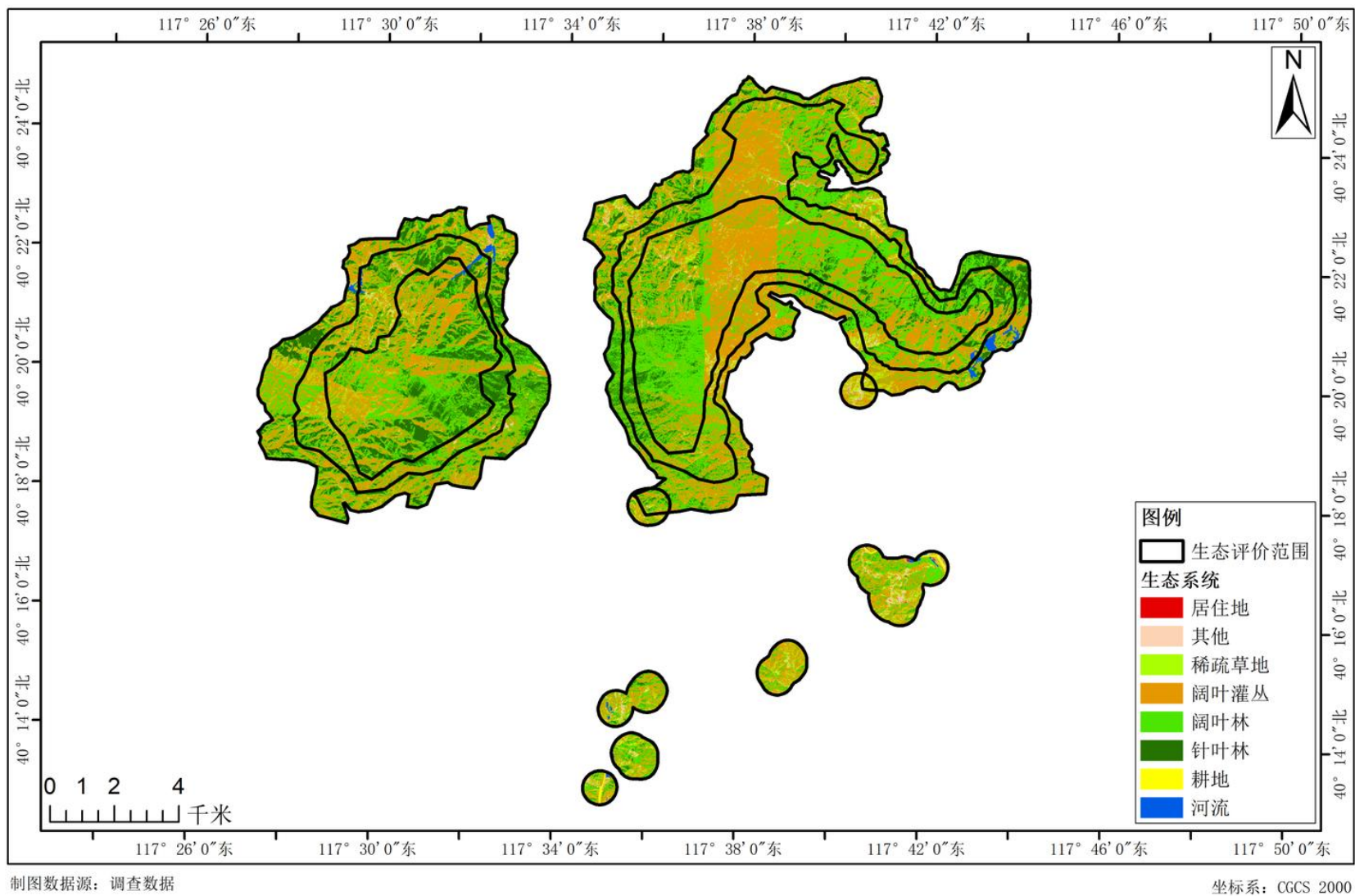
附图 7 项目生态调查样方样线布设图



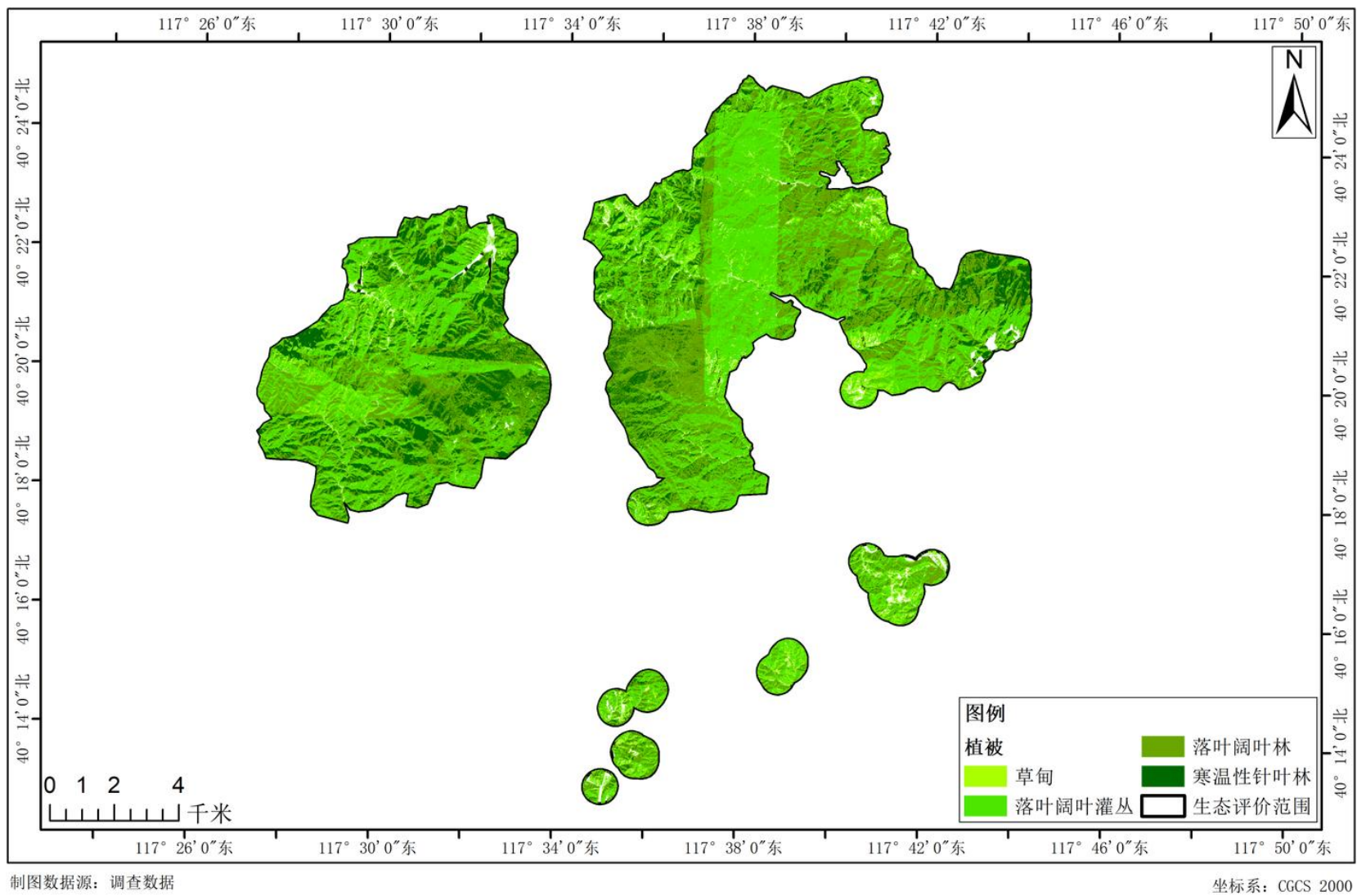
制图数据源：调查数据

坐标系：CGCS 2000

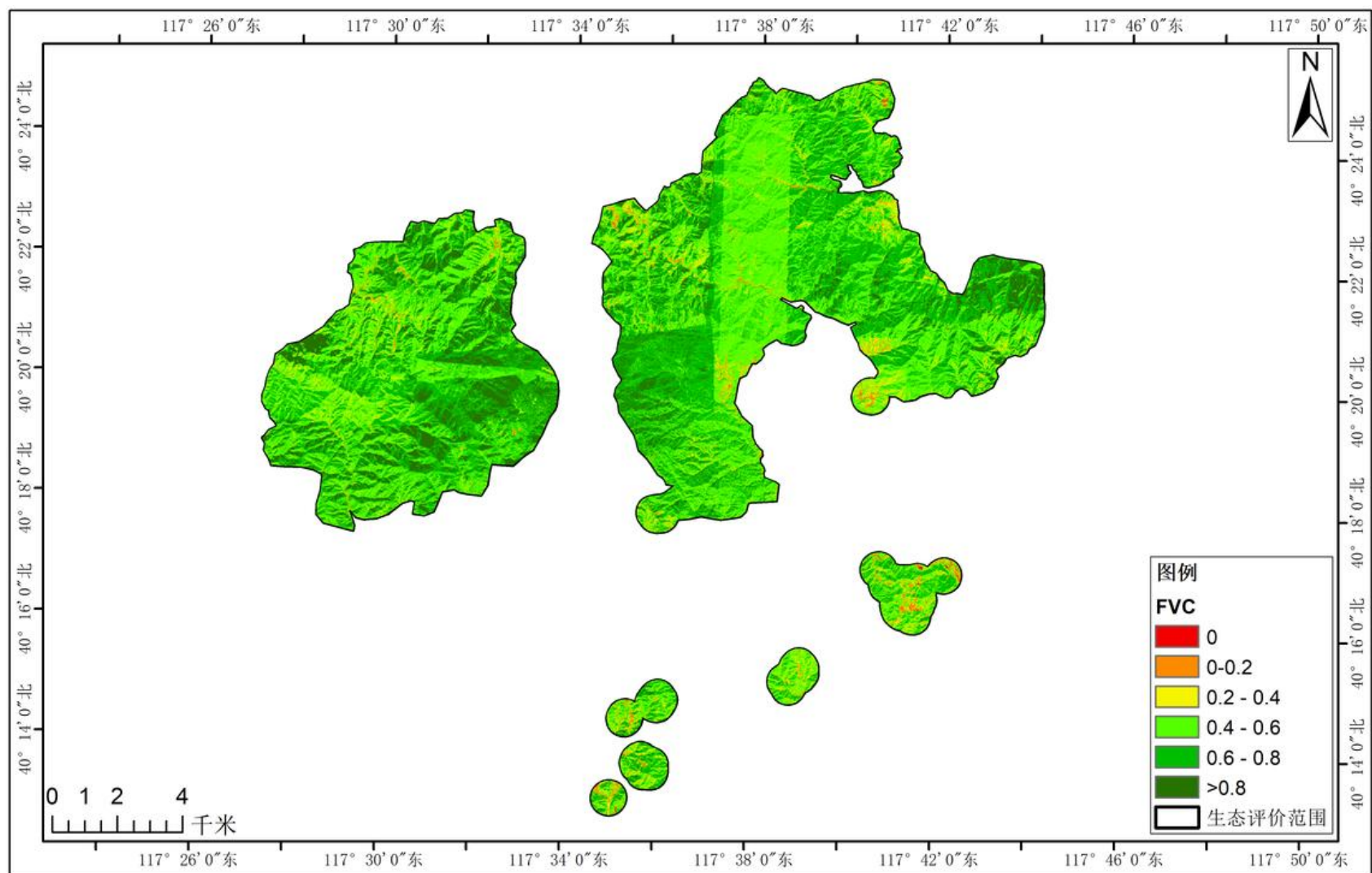
附图 8 项目生态评价范围内土地利用现状图



附图 9 项目生态评价范围内生态系统类型图



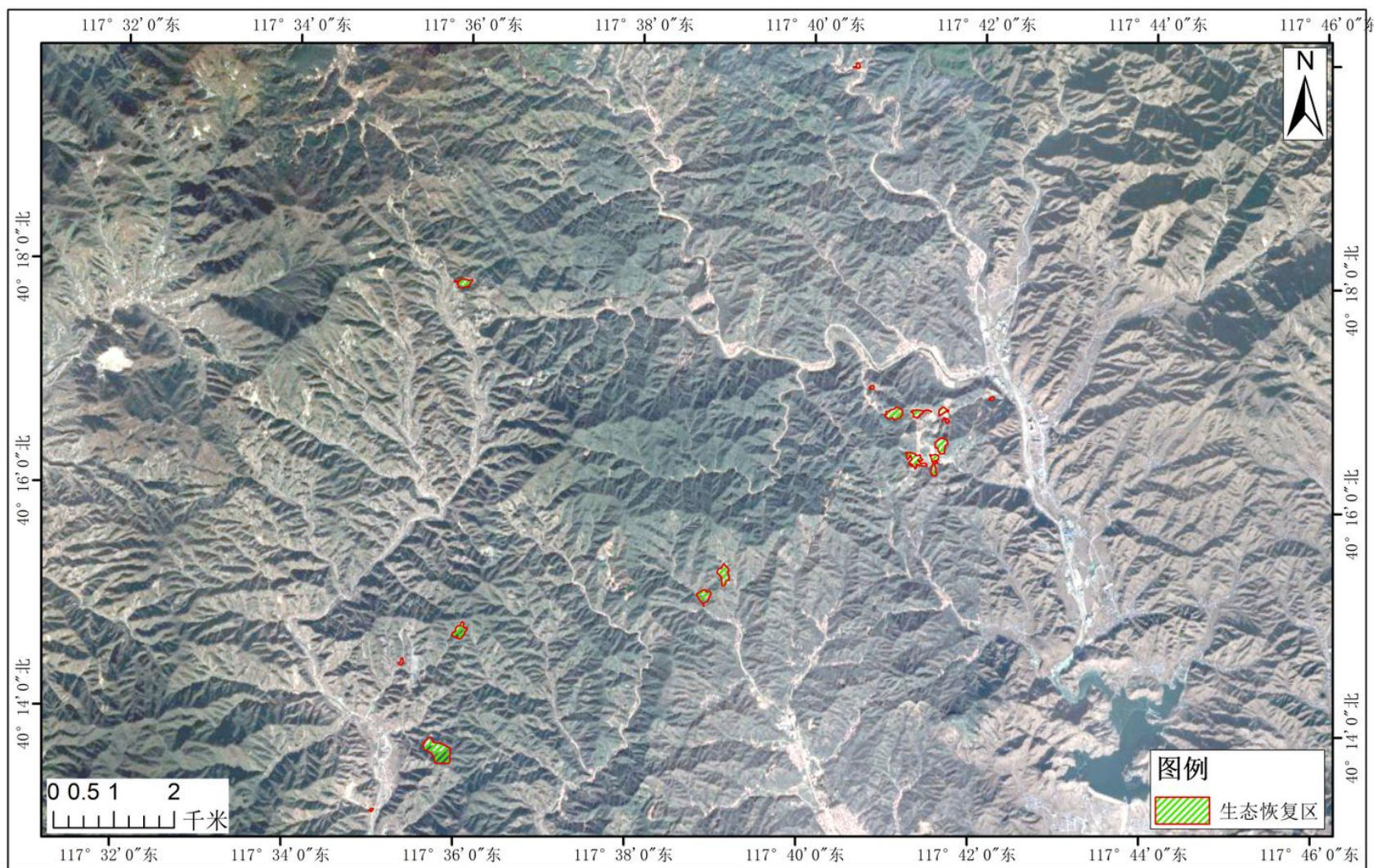
附图 10 项目生态评价范围内植被类型图



制图数据源：调查数据

坐标系：CGCS 2000

附图 11 项目生态评价范围内植被覆盖度空间分布图



制图数据源：调查数据

坐标系：CGCS 2000

附图 12 典型生态保护措施平面布置示意图

兴隆县行政审批局

兴审批投字[2022]125号

兴隆县行政审批局

关于2022年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目可行性研究报告的批复

兴隆县自然资源和规划局：

你单位报来的《2022年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目可行性研究报告（修改版终稿）》及相关附件收悉。经研究决定，现就有关事项批复如下：

一、根据京延工程咨询有限公司《2022年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目可行性研究报告评估报告》的意见，原则同意河北诚智工程咨询公司编制的《2022年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目可行性研究报告（修改版终稿）》。

二、项目名称：2022年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目

三、建设单位：兴隆县自然资源和规划局。

四、建设地址：河北省承德市兴隆县八卦岭乡三道川村、江湖峪村，兴隆县挂兰峪镇大鹿圈村、六拨子村、三拨子村、二甸子村。

五、建设规模及主要内容：2022年兴隆县挂兰峪镇、八卦岭乡矿山生态修复提升项目约40.9747万 m^2 ，涉及15处乡村矿

山，土石方工程约 409.511 万 m³、砌筑工程约 11825.00m³、文字牌工程约 111.00 个、防护工程约 390.00m、生态景观恢复工程约 40.9747 万 m²等。

六、项目建设工期：3 个月。

七、项目总投资及资金来源：项目总投资按照 10793.31 万元控制，其中工程费用 9529.62 万元，工程建设其他费用 750.67 万元，预备费 513.02 万元，具体数额待初步设计阶段进一步核定。资金来源为县本级资金。你单位要确保资金落实到位后方可实施本项目，不得由施工单位垫资建设。

八、你单位要切实承担主体责任，科学做好设计、建设等工作，参与相关管理的各有关部门要加强领导，密切配合，精心组织，规范管理。要按照《政府投资条例》（中华人民共和国国务院令 第 712 号）、《河北省政府投资管理办法》（冀政办字〔2019〕82 号）等有关规定，加强项目建设管理等工作，在招投标过程中要严格按照《招标投标法》和《招标投标法实施条例》等相关规定执行，该项目招标具体事宜请按照《河北省建设项目招标方案核准意见》核准的内容执行，确保建设工期和建设质量。

九、请你单位按以上原则，组织开展该项目初步设计及概算的编制工作，初步设计及概算编制完成后报我局审批，根据相关法律、法规规定审批初步设计及其他相关手续后方可进行施工招标及开工建设，不得以本批复文件代替其他审批手续。

十、本批复文件有效期两年，自发文之日起计算，到期不具备初步设计报批条件的，自动失效。

特此批复



固定资产投资项目
2207-130822-89-01-896448



主题词：生态修复 可行性研究报告 批复

抄 送：县发改局、县财政局、县审计局、县生态环境分局、县住建局、县水务局、县应急管理局、县交通局、县市场监管局、县统计局、挂兰峪镇人民政府、八卦岭乡人民政府