

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 丰宁万隆矿业发展有限公司大道
沟门萤石矿坑道探矿项目

建设单位(盖章): 丰宁万隆矿业发展有限
公司

编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	43
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	55
四、生态环境影响分析	63
五、主要生态环境保护措施	75
六、生态环境保护措施监督检查清单	81
七、结论	82

附图

附图 1 地理位置图

附图 2-1 后三梁采区周边关系图

附图 2-2 大道沟门采区周边关系图

附图 3-1 后三梁采区坑道钻探工程平面布置图

附图 3-2 大道沟门采区坑道钻探工程 7、9、11、13 线平面布置图

附图 3-3 大道沟门采区坑道钻探工程 15、17、19、21 线平面布置图

附图 4 区域地质图

附图 5 项目与生态红线位置图

附件

附件 1 委托书

附件 2 采矿许可证

附件 3 营业执照

一、建设项目基本情况

建设项目名称	丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿坑道探矿项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张晓光	联系方式	13513248237
建设地点	河北省丰宁满族自治县万胜永乡		
地理坐标	大道沟门采区中心地理坐标为：（东经 116 度 20 分 04 秒、北纬 41 度 50 分 13 秒）；后三梁采区中心地理坐标为：（东经 116 度 16 分 04 秒、北纬 41 度 52 分 05 秒）。		
建设项目行业类别	四十六、专业技术服务-99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	本项目不改变矿区范围，不增加新的占地，矿区占地面积仍为 3039200m ²
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	417.7	环保投资（万元）	24.5
环保投资占比（%）	5.87	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《河北省矿产资源总体规划》（2021~2025年） 审批机关：河北省自然资源厅		
规划环境影响评价情况	《河北省矿产资源总体规划（2021~2025年）环境影响报告书》已经批复， 审批部门：环境保护部环审[2022]107号		
规划及规划环境影响评价符	1、《河北省矿产资源总体规划（2021~2025年）》 本评价将本项目的建设内容与《河北省矿产资源总体规划（2021~2025		

<p>合性分析</p>	<p>年)》、河北省矿产资源总体规划环评、规划环评审查意见分别作符合性分析，分析内容如下。</p> <p>(1) 与《河北省矿产资源总体规划(2021~2025年)》符合性分析</p> <p>表 1-1 与《河北省矿产资源总体规划(2021~2025年)》符合性分析一览表</p>		
<p>序号</p>	<p>要求内容</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>1</p>	<p>张承战略性矿产勘查突破区。区内战略性矿产资源赋存丰富、成矿地质条件好、找矿潜力大。严格落实绿色勘查要求，最大限度降低对首都水源涵养功能区和生态环境支撑区建设的影响。重点勘查铁矿、金矿、钼矿等矿产，力争找矿新突破，提高矿产资源储备水平。</p>	<p>本项目位于张承战略性矿产勘查突破区，属于重点勘查矿种。</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>实施勘查矿种差别化管理。将成矿条件有利的铁、金等矿产确定为重点勘查矿种，鼓励支持各类市场主体开展勘查工作，发现新的矿产地，增加资源储量；将开发利用对生态环境影响大、破坏耕地的矿产确定为禁止勘查矿种，不再安排勘查工作。</p>	<p>为了解矿区深部矿产资源储量情况，丰宁万隆矿业发展有限公司自筹资金，拟在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿；矿区范围内不涉及基本农田。</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>省级矿产资源规划针对战略性矿产及其他金属矿产勘查规划区块进行设置，其余矿产勘查规划区块在相关市县级矿产资源规划中予以落实。严格勘查规划区块管理，原则上一个勘查规划区块只设一个勘查主体。在符合国家和省内有关政策的前提下，优先在能源资源基地和国家规划矿区、重点勘查区、重点开采区投放探矿权。规划期内，在未设置勘查规划区块的区域，确需投放探矿权，须经过严格论证，按程序报批。</p>	<p>该矿业权陆续设置于 1998 年 3 月、1999 年 5 月、2003 年 10 月、2006 年 2 月，从 1998 年 3 月~2013 年 6 月期间，曾先后依据市场供需在地表和井下进行阶段性开采；2013 年 8 月 15 日，原承德市国土资源局以承国土资矿核[2013]77 号文件批准，将丰宁满族自治县新华生矿业有限公司干沟窑萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公</p>	<p>符合</p>

		<p>司大道沟门萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司厂后三梁萤石、硅石矿，丰宁满族自治县金胜萤石矿等四个采矿权整合为一个采矿权。整合后矿山名称：“丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿”，采矿许可证号：</p> <p>C1308002010096120075274。</p> <p>。根据《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》：采矿权人在矿区范围深部、上部开展勘查工作，无须办理探矿权新立登记。</p>	
4	<p>全面落实绿色勘查要求，执行绿色勘查技术标准、规范，切实推进绿色勘查，最大限度避免或减轻勘查工作对生态环境的扰动和影响。积极推进地质勘查技术创新，推广应用绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备和新工艺。把绿色勘查理念贯穿于地质勘查立项、设计、施工的全过程，项目部署充分考虑区域生态环境承载能力，符合生态保护红线管控的要求，科学评估勘查作业可能对生态环境、水源涵养的影响。加强项目实施监管，强化施工管理，将绿色勘查要求和责任落实到位。</p>	<p>本项目全面落实绿色勘查要求，执行绿色勘查技术标准、规范，采取绿色勘查。</p>	符合
5	<p>推进矿产资源勘查有序发展。进一步理顺公益性和商业性地质工作边界，公益性地质工作重点开展战略性矿产资源地质调查，适当提高工作程度，圈定找矿靶区。推进地质找矿与矿业权管理有机结合，促进财政资金项目成果转化，提高财政资金利用效益。鼓励社会资本参与矿产资源勘查，发挥市场主体作用，探索建立符合市场规律和矿产资源勘查特点的多元化投</p>	<p>为了解矿区深部矿产资源储量情况，丰宁万隆矿业发展有限公司自筹资金，拟在现有矿区内延深勘查，发挥市场主体作用。</p>	符合

	融资机制。		
6	推进矿产资源勘查科技创新。围绕战略性矿产找矿、老矿山老矿区深部找矿，引导地勘单位与矿山企业及科研院所加强合作，创新成矿预测理论方法，开展“攻深找盲”勘查技术攻关，推动科研成果转化应用。	本项目拟在现有矿区内延深勘查，加强地勘单位与矿山企业合作。	符合
7	加强规划分区管理。加强规划功能区建设及勘查开发监督管理，严格落实国土空间管控要求，落实区域“三线一单”生态环境分区管控要求。生态红线内原则上禁止不符合管控要求的矿产资源勘查开采。加大能源资源基地、国家规划矿区、重点开采区政策支持力度，优先投放矿业权。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，矿区范围内不涉及生态红线，矿界南距离生态红线约为6.5km。	符合
<p>根据上表分析可知，本项目建设符合《河北省矿产资源总体规划（2021~2025年）》的要求。</p> <p>（2）与《河北省矿产资源总体规划(2021~2025年)》环境影响报告书环评符合性分析</p>			
<p>表 1-2 项目与规划环评符合性分析一览表</p>			
序号	要求内容	项目情况	符合性
1	张承生态环境保护示范区。区内成矿条件好、环保要求高。矿产勘查开发严格落实生态环保要求，最大限度降低对首都水源涵养功能区和生态环境支撑区建设的影响。	本项目全面落实绿色勘查要求，矿区范围内不涉及生态红线，执行绿色勘查技术标准、规范，采取绿色勘查，严格落实生态环保要求。	符合
2	全面落实绿色勘查要求，执行绿色勘查技术标准、规范，切实推进绿色勘查，最大限度避免或减轻勘查工作对生态环境的扰动和影响。积极推进地质勘查技术创新，推广应用绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备和新工艺。把绿色勘查理念贯穿于地质勘查立项、设计、施工的全过程，项目部署充	本项目全面落实绿色勘查要求，执行绿色勘查技术标准、规范，采取绿色勘查。符合“三线一单”生态环境分区管控要求，矿区范围内不涉及生态红线，矿界南距离生态红线约为6.5km。	符合

	分考虑区域生态环境承载能力，符合生态保护红线管控的要求，科学评估勘查作业可能对生态环境、水源涵养的影响。加强项目实施监管，强化施工管理，将绿色勘查要求和责任落实到位。		
3	实施勘查矿种差别化管理。将成矿条件有利的铁、金等传统矿产，铷、钽、锂、铍等稀有分散元素矿产，晶质石墨等新材料矿产，铀矿等清洁能源矿产确定为重点勘查矿种，鼓励支持各类市场主体开展勘查工作，以发现新的矿产地，增加资源储量；将开发利用对生态环境影响较大、破坏耕地资源的矿产确定为禁止勘查矿种，不再安排勘查工作。	为了解矿区深部矿产资源储量情况，丰宁万隆矿业发展有限公司自筹资金，拟在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿；矿区范围内不涉及基本农田。	符合
4	<p>河北省重点、禁止勘查矿种</p> <p>重点勘查矿种：铁矿、金矿、银矿、铅矿、锌矿、铜矿、钼矿、铷矿、钽矿、锂矿、铍矿、晶质石墨、萤石、铀矿、页岩气、煤层气等</p> <p>禁止勘查矿种：高硫高灰煤、石膏、砂金、砂铁、泥炭、砖瓦用粘土、明化镇组地热、蓝石棉、汞矿</p>	本项目勘查矿种为萤石矿，为重点勘查矿种。	符合
<p>综上，项目满足《河北省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》中的相关要求。</p> <p>（3）与规划环评审查意见符合性分析</p> <p>《河北省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》已于2022年7月20日通过生态环境部审查（环审[2022]107号），项目与《河北省矿产资源总体规划》（2021-2025年）规划环评审查意见的符合性分析见表1-3。</p>			

表 1-3 项目与规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	要求内容	项目情况	符合性
1	<p>坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实绿水青山就是金山银山理念，立足于生态系统稳定和生态环境质量改善，处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，合理控制矿产资源开发规模与强度，不得占用依法应当禁止开发的区域，优先避让生态环境敏感区域。</p>	<p>本项目矿区不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、水源保护区等环境敏感区。矿区内不涉及生态红线，矿界南距离生态红线约为 6.5km。全面落实绿色勘查要求，按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘查工作，尽可能减少对区域生态环境的影响，不影响周边生态服务功能，通过严格落实生态保护措施，可以实现矿区生态系统稳定。</p>	符合
2	<p>《规划》应严格执行国家矿产资源合理开发利用“三率”（即开采回采率、选矿回收率、综合利用率）相关要求，确保原煤入选率达到 80%以上、综合利用率达到 90%以上，全省矿山整体“三率”水平达标率达到 85%以上。优化并落实绿色矿山建设标准体系。</p>	<p>本项目为矿产资源勘查项目，勘查矿种为萤石矿。不涉及矿产资源开发利用“三率”。</p>	符合
3	<p>严格保护生态空间，优化《规划》布局。将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，应进一步优化矿业权设置和空间布局，依法依规对生态空间实施严格保护。</p>	<p>本项目矿区不占用生态保护红线，矿界南距离生态红线约为 6.5km，不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、水源保护区等环境敏感区。通过严格落实生态保护措施，可以实现矿区生态系统稳定；不会触及环境质量底线。</p>	符合

	<p>严格产业准入，合理控制矿山开采种类和规模。严格落实《规划》提出的重点矿种矿山最低开采规模要求：进一步控制矿山总数，提高大中型矿山比例，加大低效产能压减、无效产能腾退力度，逐步关闭退出安全隐患突出、生态环境问题明显、违法违规问题多的“小弱散”矿山和未达到最低生产规模的矿山。禁止勘查开采对生态环境影响较大的高硫高灰煤、石膏、砂金、砂铁、泥炭、砖瓦用粘土、明化镇组地热、蓝石棉、汞矿等矿种，已有的采矿权要严格监管并依法有序逐步退出，根据国家相关政策，限制开采超贫磁铁矿。严格尾矿库的新建和管理，确保符合相关要求。</p>	<p>为了解矿区深部矿产资源储量情况，丰宁万隆矿业发展有限公司自筹资金，拟在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿，为重点勘查矿种。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格环境准入，保护区域生态功能。严格控制勘查、开采活动范围和强度，严格落实绿色勘查、绿色开采及矿山环境保护、生态修复相关要求，确保生态系统结构稳定和生态功能不退化。严格控制涉及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能的区域矿产开采活动，并采取严格有针对性的保护措施，防止对区域生态功能产生不良环境影响。</p>	<p>本项目全面落实绿色勘查要求，按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘查工作，尽可能减少对区域生态环境的影响，不影响周边生态服务功能，通过严格落实生态保护措施，可以实现矿区生态系统稳定。</p>	<p>符合</p>
	<p>6 加强矿山生态修复和环境治理。结合</p>	<p>本项目为矿产资源勘查项目，勘查</p>	<p>符合</p>

	<p>区域生态环境质量改善目标和主要生态环境问题，分区域、分矿种确定矿山生态修复和环境治理总体要求，将目标任务解细化到具体矿区、矿山，确保“十四五”规划期矿山生态修复治理面积不低于 6900 公顷。重视关闭矿山及历史遗留矿山的生态环境问题，明确污染治理、生态修复的任务、要求和完成时限。对可能造成重金属污染等环境问题的矿区，进一步优化开发方式，推进结构调整，加大治理投入。</p>	<p>矿种为萤石矿，按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘查工作，尽可能减少对区域生态环境的影响。</p>	
7	<p>加强生态环境保护监测和预警。结合生态保护、饮用水水源保护区及水环境功能区水质保护及改善要求、土壤污染防治目标等，推进重点矿区建立生态、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期监测监控体系，明确责任主体、强化资金保障，其中，在用尾矿库 100%安装在线监测装置；组织开展主要矿种集中开采区域生态修复效果评估，并根据监测和评估结果增加和优化必要的保护措施。针对地表水环境及土壤环境累积影响、地下水环境质量下降、生态退化等情形，建立预警机制。</p>	<p>本项目在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿，丰宁万隆矿业发展有限公司在矿山开采过程中已建立了生态、地表水、地下水、土壤等环境要素的长期监测监控体系。</p>	符合
<p>经以上分析可知，本项目符合《河北省矿产资源总体规划》（2021-2025年）规划环评审查意见的要求。</p>			

2、《承德市矿产资源总体规划（2021年-2025年）》

本项目建设内容与承德市矿产资源总体规划（2021-2025年）符合性分析如下表 1-4 所示。

表 1-4 《承德市矿产资源总体规划（2021年-2025年）》符合性分析一览表

序号	要求内容	项目情况	符合性
1	<p>实施勘查矿种差别化管理。将成矿条件有利的铁、钒、铁、金、铅、锌、铜、铂等矿产确定为重点勘查矿种，鼓励支持各类市场主体开展勘查工作，以发现新的矿产地，增加资源储量；将开发利用对生态环境影响较大、易破坏耕地资源的矿产确定为禁止勘查矿种，禁止勘查矿种严格禁止新设探矿权。</p>	<p>该矿业权陆续设置于 1998 年 3 月、1999 年 5 月、2003 年 10 月、2006 年 2 月，从 1998 年 3 月~2013 年 6 月期间，曾先后依据市场供需在地表和井下进行阶段性开采；2013 年 8 月 15 日，原承德市国土资源局以承国土资矿核 [2013] 77 号文件批准，将丰宁满族自治县新华生矿业有 限公司干沟窑萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司厂后三梁萤石、硅石矿，丰宁满族自治县金胜萤石矿等四个采矿权整合为一个采矿权。整合后矿山名称：“丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿”， 采矿许可证号： C1308002010096120075274。 。根据《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管</p>	符合

			理的通知》：采矿权人在矿区范围深部、上部开展勘查工作，无须办理探矿权新立登记。	
2	<p>重点、禁止勘查矿种</p> <p>重点勘查矿种：铁矿、钒矿、钦矿、金矿、银矿、铅矿、锌矿、铜矿、银矿等</p> <p>禁止勘查矿种：高硫高灰煤、砂金、砂铁、泥炭、砖瓦用粘土</p>		本项目勘查矿种为萤石矿，非禁止勘查矿种。	符合
3	<p>加强重要矿产资源调查评价。在承德县大庙-头沟一带加强钒铁磁铁矿资源调查评价，在宽城县峪耳崖-平泉县下营房一带加强萤石矿资源调查评价，在丰宁营房-榆树沟一带、降化县韩家店-厂沟门-北岔沟门一带、丰宁县佟栅子-云雾沟一带、丰宁县撒岱沟门-大营子一带加强金矿、铅矿、锌矿、铂矿、银矿等多金属矿资源调查评价，在承德县凤山地区加强页岩气资源的调查评价，在降化县郭家屯镇洋骡子沟一带加强铀矿资源的调查评价，在成矿有利地区开展“三稀”矿产资源调查评价，加强清洁能源矿产调查评价与选区研究，优选找矿靶区储备找矿信息，为实现找矿新突破奠定基础</p>		本项目位于丰宁万胜永乡一带，为了解矿区深部矿产资源储量情况，丰宁万隆矿业发展有限公司自筹资金，拟在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿。	符合
4	<p>全面落实绿色勘查要求，执行绿色勘查技术标准、规范，切实推进绿色勘查，最大限度避免或减轻勘查工作对生态环境的扰动和影响积极推进地质勘查技术创新，推广应用绿色勘查新理论、新方法、新技</p>		本项目为矿产资源勘查项目，勘查矿种为萤石矿，按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘查工作，尽可能减少对区域生态环境	符合

	<p>术、新设备和新工艺。把绿色勘查理念贯穿于地质勘查立项、设计、施工的全过程，项目部署充分考虑区域生态环境承载能力，符合生态保护红线管控的要求，科学评估勘查作业可能对生态环境、水源涵养的影响。加强项目实施监管，强化施工管理，将绿色勘查要求和责任落实到位。</p>	<p>的影响。</p>	
<p>综上所述，本项目建设内容符合《承德市矿产资源总体规划（2021年-2025年）》中的相关要求。</p> <p>3、《丰宁县矿产资源总体规划》</p> <p>《丰宁县矿产资源总体规划》已于2012年3月26日取得河北省人民政府出具的批复（冀政函[2012]33号），《规划》适用范围为丰宁县所辖行政区域，规划基期2010年，规划期2011-2015年，展望到2020年。</p> <p>(1)限制和鼓励开采的矿种</p> <p>禁止开采矿种：砂金、泥炭。</p> <p>限制开采矿种：超贫磁铁矿。</p> <p>鼓励开采矿种：铁矿（不包括超贫磁铁矿）、地热、岩金、银矿、铂钯矿、有色多金属、建筑石材。</p> <p>对于银、金、铂钯等贵金属矿，在资源整合和深度开发的基础上，鼓励矿山企业进行产业升级和重组，提高综合利用和低品位矿石利用程度，出台相关优惠政策引导企业挖潜和技改，力求将有效资源充分利用。</p> <p>本项目为萤石矿开采工程，不属于禁止和限制类开采矿种。</p> <p>(2)矿产资源开采规划分区</p> <p>①重点开采区：鞍山式磁铁矿：王营辛营-胡麻营后营-南关石灰窑鞍山式铁矿开采区；石人沟头道营-北沟鞍山式铁矿开采区。</p> <p>超贫磁铁矿：胡麻营河东一前营一带超贫磁铁矿开采区，石人沟石洞沟一官木山一带超贫磁铁矿开采区，天桥红旗营-石人沟槽碾沟-山神庙-凤山团榆树超贫铁矿开采区，胡麻营塔黄旗-黑山嘴小营子超贫铁矿开采区，</p>			

凤山达来沟-波罗诺岔沟门-河南梁底下超贫磁铁矿开采区，杨木栅子超贫磁铁矿开采区。

金矿：上黄旗—土城大西沟金矿开采区，凤山兰营—王营一带金矿，黑山嘴大营子-东沟-窄岭-天桥下山嘴金矿开采区。石人沟官沟-凤山刘营-波罗诺西沟金矿开采区。

银矿：丰宁县营房—牛圈一带银矿开采区，凤山云雾沟-北头营王家窝铺银矿开采区，土城西千佛寺银矿开采区。

铜矿：王营门营开采区。

钼矿：大阁撒袋沟门-韩村-汤河大草坪钼矿开采区，波罗诺钼矿开发区，北头营樱桃沟门-凤山佟栅子-西关营张怀营一带钼矿开采区。

萤石：鱼儿山-万盛永-草原-外沟门萤石矿开采区，南关长阁-土城榆树沟萤石矿开采区。

硅石矿：南关骆驼鞍-胡麻营李家窝铺硅石矿开采区，杨木栅子硅石开采区，天桥下方营硅石开采区。

油页岩：凤山-选营化吉营油页岩开采区，黑山咀镇五道沟门油页岩开采区。

其他非金属：大阁和尚沟沸石开采区，四岔口北灰窑大理岩开采区，选营花岗岩开采区，小坝子硅砂开采区，四岔口榆树林玄武岩开采区。

建筑石料开采区：大阁建筑石料开采区，凤山建筑石料开采区，杨木栅子建筑石料开采区。

②鼓励开采区。全县共设立 3 个鼓励开采区：红石砬铂钨矿开采区，洪汤寺地下热水开采区，鱼儿山十八台铁矿开采区。加大鼓励开采区内资源整合力度，积极引导和支持企业依靠科技进步提高资源利用效率，对于鼓励开采区内的采矿权设置，在采矿权投放上给予相应的政策倾斜。

③限制开采区。限制开采区主要包括：对环境破坏较大超贫磁铁矿；未综合

利用的多金属矿、及对占用资源储量少、剥采比系数大、经济效益差、环境破坏严重的建材类小型和小小型矿山要限期关停；公益林成片区限制露天采矿。全县划分限制开采区 3 处。

	<p>④禁止开采区。凡列入禁止勘查区、城乡规划建设区、供水水源地保护区、各类自然保护区内的矿产资源一律禁止开采。丰宁古生物化石省级保护区，潮河、滦河源生态保护区。旅游景点周边：白云古洞、京北第一草原、燕山大峡谷、森林公园（包括平顶山、云雾山、千松坝森林公园）。影响铁路安全运输距离范围内，高速公路、国省干道视野范围内。影响输变线路、输油（气）管道安全保障距离范围内。地质灾害易发区。</p> <p>本项目开采矿种为萤石矿，属于鼓励类开采矿种，矿区选址位于丰宁满族自治县万胜永乡，属于鱼儿山-万盛永-草原-外沟门萤石矿开采区，为重点开采区。项目符合《丰宁县矿产资源总体规划》的要求。</p>																				
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版）符合性分析</p> <p>本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，勘查矿种为萤石矿，对照国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发改委令第29号）（2021修订版）》（国家发展改革委令第49号），本项目不属于鼓励类，亦不属于限制类和淘汰类之列，属于其他类项目，符合国家和地方产业政策。</p> <p>(2) 《市场准入负面清单（2022年版）》</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》，禁止准入类共6项，本项目符合性见下本项目符合国家相关产业政策的要求。</p> <p>表 1-6 项目与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="379 1489 1415 2029"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>禁止或许可事项</th> <th>事项编码</th> <th>禁止或许可准入措施描述</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">一、禁止准入类</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定</td> <td>100001</td> <td>法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定（见附件）</td> <td>本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止类项目。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为</td> <td>100002</td> <td>《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车</td> <td>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，亦不属于限制类和淘汰类之列，属于其他类项</td> </tr> </tbody> </table>	序号	禁止或许可事项	事项编码	禁止或许可准入措施描述	符合性分析	一、禁止准入类					1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	100001	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定（见附件）	本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止类项目。	2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	100002	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，亦不属于限制类和淘汰类之列，属于其他类项
序号	禁止或许可事项	事项编码	禁止或许可准入措施描述	符合性分析																	
一、禁止准入类																					
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	100001	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定（见附件）	本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止类项目。																	
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	100002	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，亦不属于限制类和淘汰类之列，属于其他类项																	

			产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	目。
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	100003	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	本项目位于张承战略性矿产勘查突破区，属于重点勘查矿种。

综上所述，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目，同时，经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，许可准入项共21类，本项目属于“（二）采矿业-未获得许可或相关资格，不得从事矿产资源的勘查开采、生产经营及对外合作”，该矿业权陆续设置于1998年3月、1999年5月、2003年10月、2006年2月，从1998年3月~2013年6月期间，曾先后依据市场供需在地表和井下进行阶段性开采；2013年8月15日，原承德市国土资源局以承国土资矿核[2013]77号文件批准，将丰宁满族自治县新华生矿业有限公司干沟窑萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司厂后三梁萤石、硅石矿，丰宁满族自治县金胜萤石矿等四个采矿权整合为一个采矿权。整合后矿山名称：“丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿”，采矿许可证号：C1308002010096120075274。

根据《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》：采矿权人在矿区范围深部、上部开展勘查工作，无须办理探矿权新立登记。因此，项目符合相关政策要求。综上，本项目建设符合国家产业政策及地方产业发展规划。

2、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部环环评[2016]150号《关于改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，逐条分析本项目情况如下：

为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与

规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制(以下简称“三挂钩”),更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量,如下:

(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,依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省生态保护红线》,全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里, 占全省国土面积的 20.70%。主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持--生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。主要分布于承德、张家口市,唐山市北部山区,秦皇岛市中北部山区,保定、邢台、石家庄、邯郸市西部山区,沧州、衡水、廊坊市局部区域。

承德市生态保护红线区面积承德市生态保护红线总面积为 1.66 万平方公里, 占全市面积 42.08%, 涵盖了水土保持、水源涵养、生物多样性维护功能极重要区以及自然保护区、饮用水源保护区等各类保护区。

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》(冀政字[2018]23 号),项目所在地区距离最近的生态保护红线类型为:坝上高原防风固沙生态保护红线。

分布范围:该区属内蒙古高原的南缘,生态保护红线主要分布于张北县、沽源县、康保县、察北管理区、塞北管理区和尚义县、丰宁满族自治县、围场满族蒙古族自治县的部分地区。生态保护红线面积 3277 平方公里, 占全省陆域面积的 1.74%。

生态系统类型及生态功能:区域内以草原生态系统为主,其次为森林

生态系统，植被组成以旱生针茅属植物为优势种，羊草草原比重较大，组成森林的树种有白桦、华北落叶松、山杨、蒙古栎等，具有极其重要的防风固沙功能。

保护重点：主要保护脆弱的草原生态系统和林草交错区过渡地带。

本项目矿区不占用生态保护红线，矿界南距离生态红线约为 6.5km。

本项目评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区和其他特别需要保护的敏感目标，本项目不在“四区一线”等敏感地带，不在国道、高速公路和铁路两侧 1000m 范围内，不占压永久基本农田及城镇开发边界。本项目矿区占地不涉及占用国务院批准公布的生态保护红线和自然保护区且

不涉及评估调整上报的生态保护红线。本项目与生态红线关系图见下图。

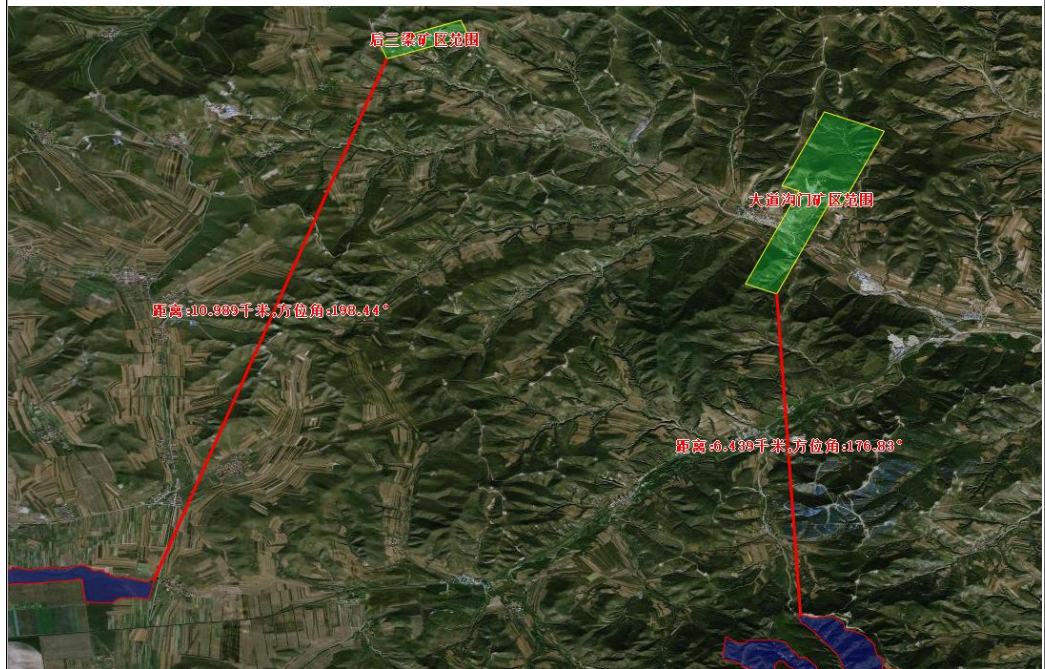


图 1-1 本项目与生态红线位置关系图

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目所在区环境质量底线分别为：

大气环境质量目标：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

水环境质量目标：该区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。地表水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

声环境质量标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。

土壤环境质量目标：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）第一类、第二类用地筛选值标准、河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）第一类、第二类用地标准和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值要求。

根据《2022年承德市环境状况公报》，丰宁满族自治县环境空气常规数据可知，所有因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表1二级标准，项目区属于达标区。

本项目废气主要是施工现场产生的扬尘，勘查现场定期洒水抑尘；钻探时采用湿式钻机循环用水；土方物料采取遮盖措施；当风速过大时，应停止地面施工作业；施工期生活污水依托现有采区防渗旱厕，地下涌水沉淀后作为采区以及选厂生产用水；本项目产生的固体废弃物主要为表土剥离产生的表土、探槽挖方、钻探岩心及员工生活垃圾，其中表土、探槽挖方临时堆场，施工结束后及时回填，钻探岩心全部带回实验室分析化验，生活垃圾依托现有采区暂存设施，交由环卫部门处置。噪声通过合理安排工作时间，采用低噪声设备，加强设备防护，试行限速、禁鸣笛等措施；在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，不改变区域环境功能，项目的建设符合环境质量底线的要求。

（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。

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水，生活用水依托采区现有供水设施，生产用水采用地下涌水，用电电源依托现有供电设施，本项目建设不会突破能源、水、土地等资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

根据《河北省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》（冀政字[2020]71号），本项目不占压生态保护红线，各类自然保护区、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区等一般生态空间，项目所在区域不属于城市规划区、省级以上产业园区、港区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域，本项目属于优先管控单元。项目建设符合国家和区域矿山开发建设项目环境准入条件，项目污染物经采取合理措施后达标排放，已按要求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。

1) 《河北省生态环境准入清单》

根据《河北省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》（冀政字[2020]71号），本项目不占压生态保护红线，各类自然保护区、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区等，项目所在区域不属于城市规划区、省级以上产业园区、港区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域。项目建设符合国家和区域矿山开发建设项目环境准入条件，项目污染物经采取合理措施后达标排放，已按要求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。

因此，项目建设符合《河北省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》要求。本项目与河北省环境管控单元分布图位置关系见下图：

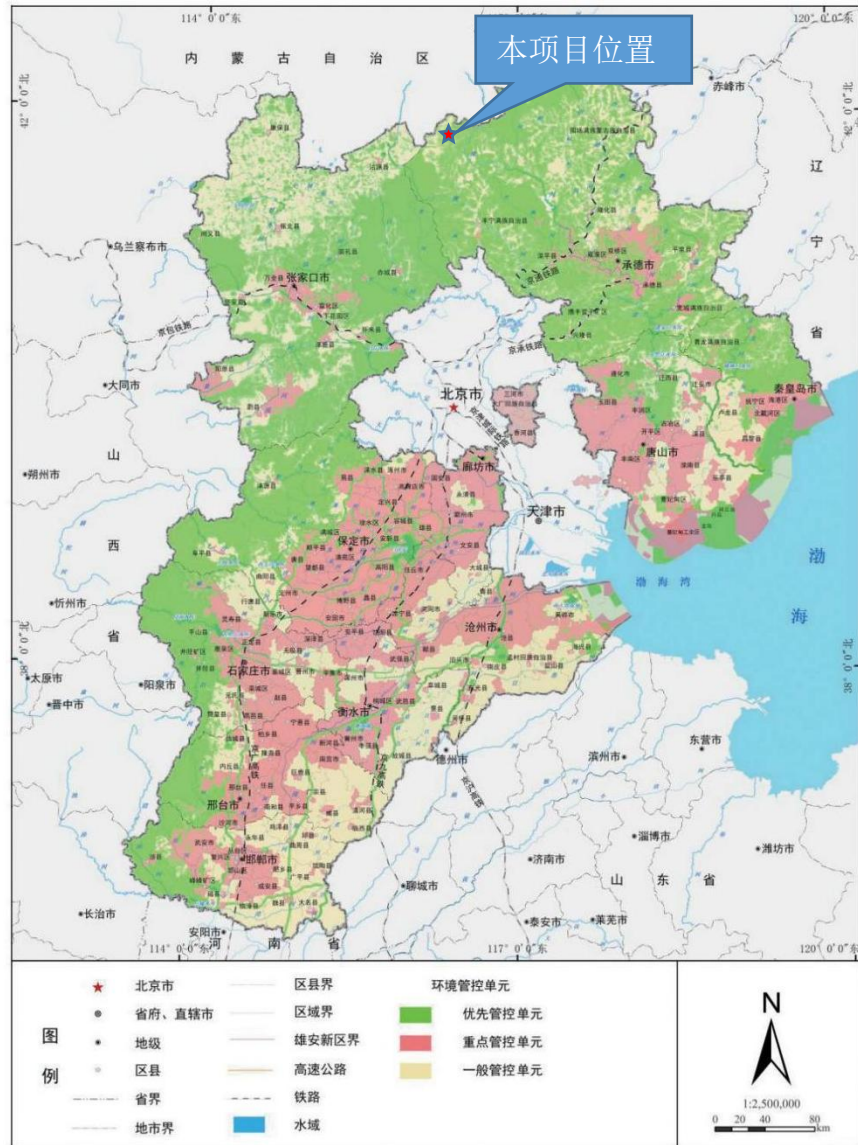


图 1-2 河北省环境管控单元分布图

2) 《承德市生态环境准入清单》

管控单元：

本项目位于河北省承德市丰宁满族自治县万胜永乡大道沟门一带，大道沟门采区中心地理坐标为东经 116°20'04"、北纬 41°50'13"；后三梁采区

中心地理坐标为东经 116°16'04"、北纬 41°52'05"。根据 2021 年 6 月 21 日，承德市生态环境局发布了《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》的附件 1《承德市环境管控单元图》可知，本项目属于优先保护单元和一般管控单元。

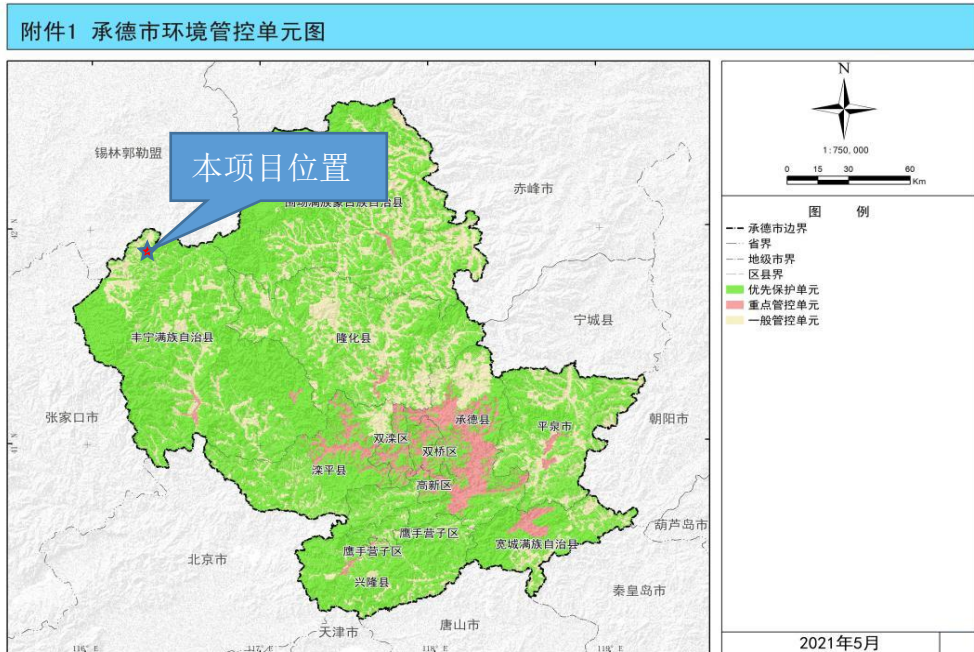


图 1-3 本项目与承德市环境生态管控单元位置关系图

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》本项目对于优先管控单元和重点管控单元要求如下：

①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。

②一般单元：

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。

本项目在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿，位于张承战略性矿产勘查突破区，属于重点勘查矿种。项目的影响范围及评价范围均不涉及自然保护区。按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘

查工作，尽可能减少对区域生态环境的影响。

准入清单：

对照《承德环境管控单元生态环境准入》中“承德市环境管控单元准入清单—丰宁满族自治县”管控要求，项目所属环境管控单元准入清单要求如下表所示：

表 1-7 本项目丰宁满族自治县环境管控单元准入清单一览表

准入清单内容							
编号	县	涉及乡镇	管控类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目符合性
ZH13 08261 0012	丰宁 满族 自治 县	外沟门乡 草原乡 万胜永乡 鱼儿山镇 大滩镇 四岔口乡	优先 保护 单元	一般生态空 间， 涉及部分水环 境优先保护区 涉及部分大气 环境优先保护 区	空间布 局约束	执行承德市总体 准入清单中一般 生态空间准入要 求	本项目符合承 德市总体准入 清单中一般生 态空间准入要 求
					污染物 排放管 控		
					环境风 险防控		
					资源利 用效率		
ZH13 08263 0001	丰宁 满族 自治 县	草原乡 万胜永乡 鱼儿山镇 四岔口乡 外沟门乡 苏家店乡 小坝子乡 窟窿山乡 黄旗镇 土城镇 五道营乡 大阁镇 南关蒙古 族乡 胡麻营镇 石人沟乡 黑山嘴镇 汤河乡 杨木栅子 乡 天桥镇	一般 管控 单元	一般管控区 涉及部分水环 境优先保护区 农用地优先保 护区	空间布 局约束	1.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。 2.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。 3.农用地优先保 护区执行承德市 总体准入清单要 求。	本项目是陆地 矿产资源地质 勘查项目，勘 查矿种为萤石 矿，项目符合 相关政策要 求，符合国家 产业政策及地 方产业发展规 划，不属于《市 场准入负面清 单（2022年 版）》禁止准 入类项目。本 项目不涉及水 环境优先保护 区和农用地优 先保护区。
					污染物 排放管 控		
					环境风 险防控		
					资源利 用效率		

本项目所在管控单元如下图所示：

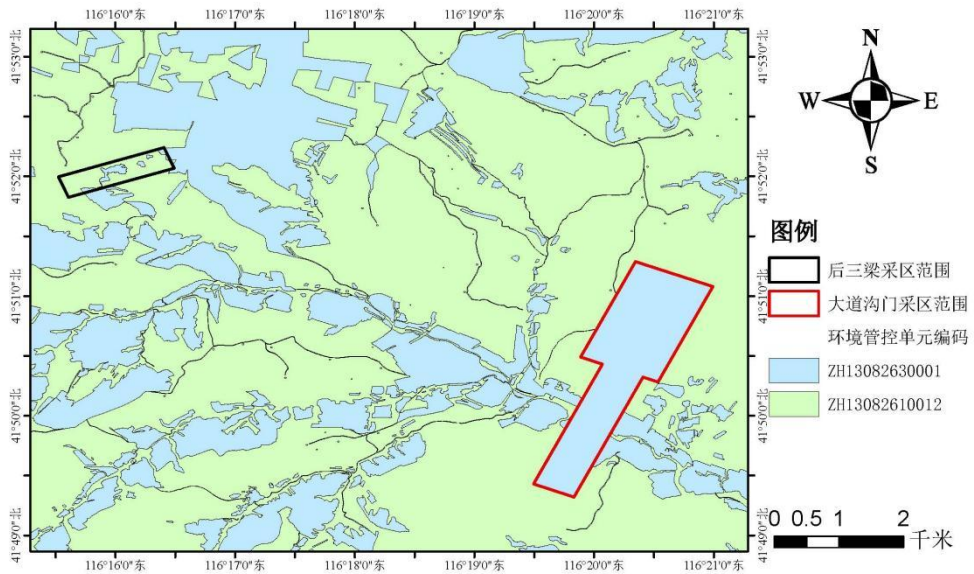


图 1-4 本项目与承德市环境生态管控单元位置关系图

本项目位于河北省承德市丰宁满族自治县万胜永乡，本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，勘查矿种为萤石矿，本项目矿区不占用生态保护红线，矿界南距离生态红线约为 6.5km。项目符合省、市、县矿产资源总体规划相关要求。严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施，不设废水排口，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，符合上表所列的管控要求。

①承德市总体准入清单——生态保护准入清单

生态保护红线：

承德市生态保护红线总面积为 16619.14 平方公里，占全市面积 42.08%，除双滦区、双桥区等个别区域外，其他县市均位于全国生态功能区划中的辽河源水源涵养重要生态功能区、京津冀北部水源涵养功能区、浑善达克沙地防风固沙重要区内。

本项目位于河北省承德市丰宁满族自治县万胜永乡，大道沟门采区中心地理坐标为东经 116°20'04"、北纬 41°50'13"；后三梁采区中心地理坐标为东经 116°16'04"、北纬 41°52'05"，项目范围内无自然保护区、风景名胜

区、地质遗迹保护区等各类保护地，以及饮用水水源保护区、文物保护范围内、永久基本农田，矿界南距离生态红线约为 6.5km。

一般生态空间：

承德市生态功能主要为水源涵养与防风固沙型，其管控要求如下：针对水源涵养型一般生态空间，禁止新建与扩建各种损害生态系统水源涵养功能的项目，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、采砂采土等，现有相关开发建设活动，严格管控，引导其合理退出；禁止新建、扩建导致水体污染的产业项目，开展生态清洁小流域的建设；坚持自然恢复为主，人工造林为辅的原则；严格控制载畜量，实行以草定畜，在农牧交错区提倡农牧结合，发展生态产业，培育替代产业，减轻区内畜牧业对水源和生态系统的压力。

严格控制矿产资源开发范围。禁止在生态保护红线范围内及自然保护区、风景名胜区、地质遗迹保护区等各类保护地，以及饮用水水源保护区、文物保护范围内、永久基本农田、城镇开发边界内、铁路高速公路国道两侧规定范围内新建固体矿产开发项目，已有的应当有序退出。严格控制承德坝上高原生态功能区、燕山—太行山生态涵养区、国家公益林等重点林区、水土流失重点预防区和水土流失重点治理区固体矿产资源开发。新建、改建、扩建矿山应当按照国家绿色矿山建设规范进行规划、设计、建设和运营；生产矿山应当按照绿色矿山建设规范限期升级改造。严格控制露天矿山开采，重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。确需建设的，应当严格落实生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设规范等要求。已有露天矿山应当通过资源整合压减总体露天开采面积。

本项目严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施，不设废水排口，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘查工作，尽可能减少对区域生态环境的影响。

②承德市总体准入清单——大气环境准入清单

本项目与承德市大气环境准入清单的符合性分析如下表所示。

表 1-8 本项目与承德市大气环境准入清单的符合性分析一览表

类型	生态环境准入清单	本项目情况	符合性
空间布局优化	各产业集聚区应限制建设不符合产业聚集区定位的项目。 禁止在工业企业和产业集聚区大气污染防治距离内建设居住、学校、医院等环境敏感项目。对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。	本项目不涉及产业集聚区	符合
污染排放管控	严格执行河北省生态环境准入要求，禁止建设不符合国家产业政策和行业准入条件的工业项目。 现有及新建企业污染排放应满足排污许可证要求。未发放排污许可证工业企业满足行业排放标准与总量控制要求。规定期限内未获得排污许可证的企业应关停退出。 建筑施工严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》，要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，5000平方米及以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。各类长距离市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。渣土车辆要安装密闭装置，对不符合要求上路行驶的，一经查处按上限处罚并取消渣土运输资格。禁止露天焚烧农作物秸秆等行为。	本项目符合国家产业政策和行业准入条件要求；项目施工期严格按照《河北省建筑施工扬尘防治标准》进行扬尘控制。	符合
环境风险防范	严格限制《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。	本项目产品及生产设施均不属于“高污染、高环境风险”类	符合

由上表可知，本项目满足承德市大气环境准入清单管控要求。

③承德市总体准入清单——水环境准入清单

本项目与承德市水环境准入清单的符合性分析如下：

表 1-9 本项目与承德市水环境准入清单的符合性分析一览表

类型	生态环境准入清单	本项目情况	符合性
空间布局优化	饮用水源地保护区应遵循《河北省水资源管理条例》、《河北省水污染防治条例》等相关法律法规规定要求。 新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排	1、本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿。 2、本项目是陆地矿产资源地质勘	符合

	<p>入水体功能区标准。</p> <p>各产业集聚区内应限制建设不符合产业定位的项目。禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。科学划定禁养区、限养区，禁止在禁养区内新建、改扩建各类畜禽养殖场，现有项目应限期搬迁。新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。</p> <p>一般工业固体废物贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域，不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内</p>	<p>查项目，无需进入工业聚集区，施工期生活污水依托现有采区防渗旱厕，地下涌水沉淀后作为矿区以及选厂生产用水，不外排。</p> <p>本项目产生的固体废物主要为表土剥离产生的表土、废石、探槽挖方、钻探岩心及员工生活垃圾，其中表土临时堆场，施工结束后及时回填，钻探岩心全部带回实验室分析化验，废石利用现有巷道暂存，全部用于坑道回填。生活垃圾依托现有采区暂存设施，交由环卫部门处置。</p>	
<p>污 染 排 放 管 控</p>	<p>禁止建设不符合国家产业政策和行业准入条件的工业项目。</p> <p>现有及新建企业污染排放应满足排污许可证要求。未发放排污许可证企业满足行业排放标准与总量控制要求。国家规定期限范围内前未获得排污许可证的企业应关停退出。</p> <p>造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。新建污水处理设施及其配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。纳管企业应当防止、减少环境污染和生态破坏，按照国家有关规定申领排污许可证，持证排污、按证排污，对所造成的损害依法承担责任。一是按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。二是依法按照相关技术规范开展自行监测并主动公开污染物排放信息，自觉接受监督。</p>	<p>本项目符合国家产业政策和行业准入条件要求；项目生活污水依托现有采区防渗旱厕，地下涌水沉淀后作为矿区以及选厂生产用水，不外排；本项目产生的固体废物均能妥善处置。</p>	<p>符合</p>

	<p>属于水环境重点排污单位的，还须依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门、运营单位共享数据。</p> <p>三是根据《污水处理费征收使用管理办法》（财税〔2014〕151号）、委托处理合同等，及时足额缴纳污水处理相关费用。四是发生事故致使排放的污水可能危及污水处理厂安全运行时，应当立即启动应急预案，采取应急措施消除危害，通知运营单位并向生态环境部门及相关主管部门报告。</p> <p>新建、改建、扩建污水处理项目环境影响评价，要将服务范围内污水调查情况作为重要内容。</p> <p>一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用环境保护要求应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>新建危险废物填埋场的建设、运行、封场及封场后环境管理过程的污染控制，现有危险废物填埋场的入场要求、运行要求、污染物排放要求、封场及封场后环境管理要求应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）</p>		
<p>环境风险防范</p>	<p>限制建设《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。</p> <p>限制建设排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害污染物的项目。</p>	<p>本项目不属于“高污染、高环境风险”类；项目废水不外排</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目满足承德市水环境准入清单管控要求。</p>			
<p>④承德市总体准入清单——土壤环境准入清单</p>			
<p>本项目与承德市土壤环境准入清单的符合性分析如下：</p>			
<p>表 1-10 本项目与承德市土壤环境准入清单的符合性分析一览表</p>			
<p>类型</p>	<p>生态环境准入清单</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>空间布局优化</p>	<p>农用地优先保护区区内严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。原则上禁止改变现状土地用途。应实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品；重度污染耕地应纳入退耕还林还草实施范围，重度污染的牧草地纳入禁牧休牧实施范围。</p>	<p>1、本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，在现有矿区内延深勘查，勘查矿种为萤石矿。不改变现状土地用途。</p> <p>2、本项目污染物能够达标排放，且固体废物均能妥善</p>	<p>符合</p>

	<p>禁止企业向滩涂、沼泽、荒地等未利用地非法排污、倾倒有毒有害物质。</p> <p>禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	<p>处置，在严格落实提出的各类措施下，可满足相关要求。</p>	
污染排放管控	<p>对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县（市、区），依法采取环评限批等限制性措施。新、改、扩建项目选址用地应当达到工业用地土壤环境质量要求。超过国家土壤污染风险管控有关工业类建设用地筛选值标准的工业地块，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得新、改、扩建项目。</p> <p>禁止在重金属污染重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目，对排放重点重金属的新增产能实行“等量置换”或“减量置换”。未利用地的开发应符合土地整治规划，经科学论证与评估，依法批准后方可进行。拟开发为农用地的，有关县（市、区）政府要组织开展土壤环境质量状况评估，达不到相关标准的，不得种植食用农产品和饲草。拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；不符合土壤环境质量要求的，由所在地县（市、区）政府组织划定管控区域，按照相关规定采取环境风险管控措施。</p>	<p>本项目是陆地矿产资源地质勘查项目，在现有矿区内延深勘查，不涉及新增占地。</p>	符合
环境风险防范	<p>禁止使用高毒、高残留农药和重金属等有毒有害物质超标的肥料，严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。</p> <p>严格控制在农用地优先保护区边界 800 米缓冲区范围内新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。严格控制在农用地优先保护区边界 800 米缓冲区范围内布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p> <p>经风险评估对人体健康有严重影响的被污染场地，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得用于居民住宅、学校、幼儿园、医院、养老场所等项目开发。</p>	<p>本项目产品、原辅材料均不含高毒、高残留农药和重金属等有毒有害物质。本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目满足承德市土壤环境准入清单管控要求。</p> <p>⑤承德市总体准入清单——资源管控准入清单</p> <p>本项目与承德市资源管控准入清单要求的符合性分析如下：</p> <p>表 1-11 本项目与承德市资源管控准入清单的符合性分析一览表</p>			
类型	生态环境准入清单	本项目情况	符合性
能	禁止生产高耗能落后设备产品，现有工业企业应限期	项目不涉及高	符合

源 优 化	<p>关停退出。</p> <p>严格控制煤炭消费总量，对新增耗煤项目实施减量替代，严格控制燃煤机组新增装机规模，新增用电量主要依靠区域内非化石能源发电和外送电满足。</p> <p>新建项目能效应不低于国内平均水平。产业集聚区能源利用效率达到循环经济园区标准。</p>	<p>耗能落后设备；按照《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）进行勘查工作，减少能源消耗。</p>	
水	<p>禁止新建、改扩建《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目，现有企业应限期关停退出。</p> <p>禁止建设不符合《河北省用水定额》（DB13/T1161-2016）标准的产品，位于公共供水管网覆盖范围内且水量、水质能够满足要求的，不予批准取用地下水。</p> <p>到2025年，钢铁、食品、医药等高耗水行业用水效率达到国内先进水平，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别下降11.2%和17.3%。</p> <p>2025年前，公共管网覆盖范围内年取水量5万立方米以上的重点监控用水单位基本实现监测全覆盖，已安装在线监控设施的用水单位，实现与水行政主管部门的监控系统联网，保存原有监测记录；未安装计量设施的用水单位，由省级统一组织，市、县具体实施。</p> <p>产业集聚区工业用水重复利用与资源产出水平应在2025年前达到循环经济园区标准要求。</p>	<p>1、本项目不属于《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目；</p> <p>2、生产用水来自地下水。</p>	符合
土 地 资 源	<p>产业集聚区开发建设应达到《河北省开发区建设用地控制指标实施细则（试行）》（冀国土资发[2015]11号）要求，对不符合要求的工业项目，原则上不得建设，因安全生产、地形地貌、工艺技术等有特殊要求确需突破控制指标的应遵循相关规定执行。</p> <p>承德高新技术产业开发区、河北省承德县高新技术产业开发区、河北承德双滦经济开发区、河北宽城经济开发区土地资源节约利用指标应于2025年前达到《国家生态工业园区标准》（HJ274-2015）。其他园区应于2030年前达到《国家生态工业园区标准》（HJ274-2015）。</p>	<p>本项目不涉及产业集聚区</p>	符合
<p>由上表可知，本项目满足承德市资源管控准入清单管控要求。</p> <p>3、相关生态环境保护规划符合性分析</p> <p>（1）河北省主体功能区划</p> <p>1）主体功能区</p>			

河北省主体功能区分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域（农产品主产区、重点生态功能区）和禁止开发区域四类。各类主体功能区在全省经济社会发展中具有同等重要的地位，只是主体功能不同，开发方式不同，保护内容不同，发展首要任务不同，但主体功能不等于唯一功能，明确一定区域的主体功能及其开发的主体内容和发展的主要任务，并不排斥该区域发挥其他功能。

其中限制开发区域分为两类，即农产品主产区和重点生态功能区。农产品主产区是指耕地面积较多、发展农业条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障国家粮食安全及永续发展的需要出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展首要任务的地区。重点生态功能区是指生态脆弱，生态系统重要，必须把增强生态产品生产能力作为重要任务的地区。

根据《河北省主体功能区规划(2016-2020年)》可知，能源和矿产资源开发的关系能源和矿产资源富集的地区，往往生态系统比较脆弱或生态功能比较重要，不适宜大规模高强度的工业化城镇化开发。农产品主产区和重点生态功能区并不是要限制能源和矿产资源的开发，但应该按照该区域的主体功能定位实行“点上开发、面上保护”。

本项目位于河北省承德市丰宁满族自治县，丰宁满族自治县属于重点生态功能区，功能区发展方向为加强生态功能区建设，有效恢复和提升生态功能，提高生态产品生产能力。坚持点状开发、面上保护的原则，严格控制开发强度，发展生态经济和特色农业及不影响主体功能定位的其他适宜产业。因地制宜发展生态旅游、休闲度假、保健康复、特色农业等优势产业，适度发展矿产采选和加工业，禁止发展高消耗、高排放、高污染产业。

项目矿区虽属于重点生态功能区，但不限制能源和矿产资源的开发，主要开采萤石矿，采用地下开采方式，且不属于高消耗、高排放、高污染产业，地表工程占地较小，不占用林地，不会对当地主体功能造成影响。且项目对照《丰宁满族自治县矿产资源总体规划》（2016-2020年）可知，属于鱼儿山-万胜永-草原-外沟门萤石矿开采区，为重点开采区，符合丰宁满族自治县矿产资源总体规划。

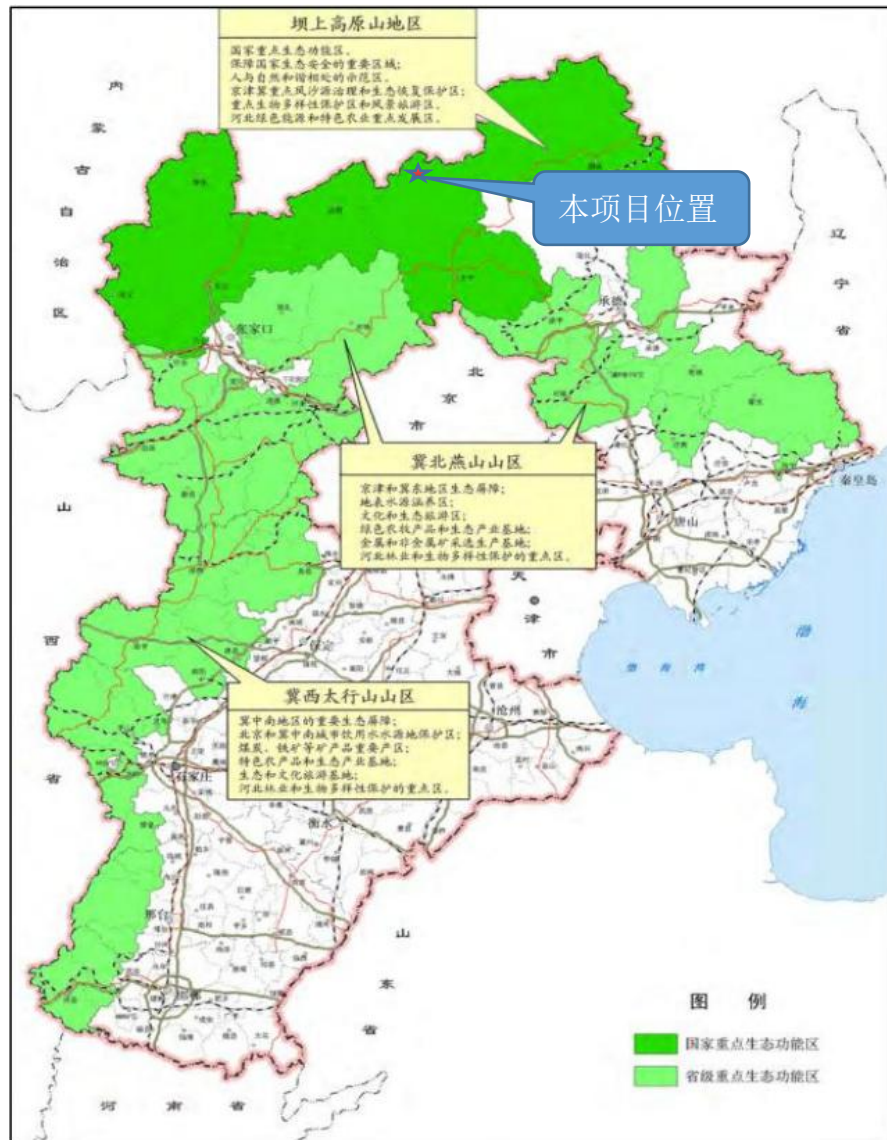


图 1-4 本项目与河北省限制开发区域（重点生态功能区）关系图

2) 与禁止开发区位置关系

根据《河北省主体功能区划》，划定自然保护区、地质公园、风景名胜區、森林公园、文化自然遗产、水源地保护区、国家重要湿地、湿地公园、水产种质资源保护区属禁止开发区域。

项目不在禁止开发区域之列，本项目区域及附近无上述保护区，本项目与河北省禁止开发区域关系图见图 1-5。



图 1-5 本项目与河北省禁止开发区域关系图

(2) 《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》符合性分析

承德地区良好的自然环境使区域具有较强的涵养水源、防风固沙、保持水土、维系生物多样性等多种生态功能，其主导生态功能为水源涵养，因此，在国家及河北省确定的重要水源涵养生态功能区内，划定部分区域作为承德市重点水源涵养生态功能保护区，以保障国家和河北省重要水源涵养区的生态功能，保持地区经济社会可持续发展，尽量实现承德地区及下游地区之间协调发展。

根据《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》，将承德市重点水

源涵养生态功能保护区划分为 14 个分区，分别为丰宁坝上高原生态系统水源涵养(荒漠化控制、水资源保护)生态功能保护区；丰宁冀北山地森林生态系统水源涵养、水土保持(水资源保护)生态功能保护区；丰宁冀北山地森林生态系统水源涵养、水土保持生态功能保护区；围场冀北山地森林生态系统水源涵养(荒漠化控制、水资源保护)生态功能保护区；隆化冀北山地森林生态系统水源涵养、水土保持生态功能保护区；隆化、承德县冀北山地森林生态系统水源涵养(水资源保护)生态功能保护区；滦平冀北山地森林生态系统水源涵养(水资源保护)生态功能保护区；滦平、双滦燕山山地林果生态系统水源涵养生态功能保护区；承德县燕山山地林果生态系统水源涵养、水土保持生态功能保护区；承德县、双桥燕山山地北部灌草生态系统水源涵养、水土保持(水土流失重点防治)功能保护区；平泉燕山山地北部灌草生态系统水源涵养、水土保持功能保护区；平泉燕山山地北部灌草生态系统水源涵养、农产品提供生态功能保护区；兴隆林果生态系统水源涵养、水土保持(水土流失重点防治)功能保护区；宽城零生态系统水源涵养生态功能保护区。各功能区规划措施为加大退耕还林还草力度、发展生态农业、合理利用草原资源、防风固沙、利用清洁能源、保护水资源等。

本项目位于河北省承德市丰宁满族自治县万胜永乡大道沟门，对照《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》，矿区范围不在划定的承德市重点水源涵养生态功能保护区内，本项目无地表工程，不涉及生物损失量，对生态系统生产能力无影响。承德市重点水源涵养生态功能保护区分布情况详见图 1-6。

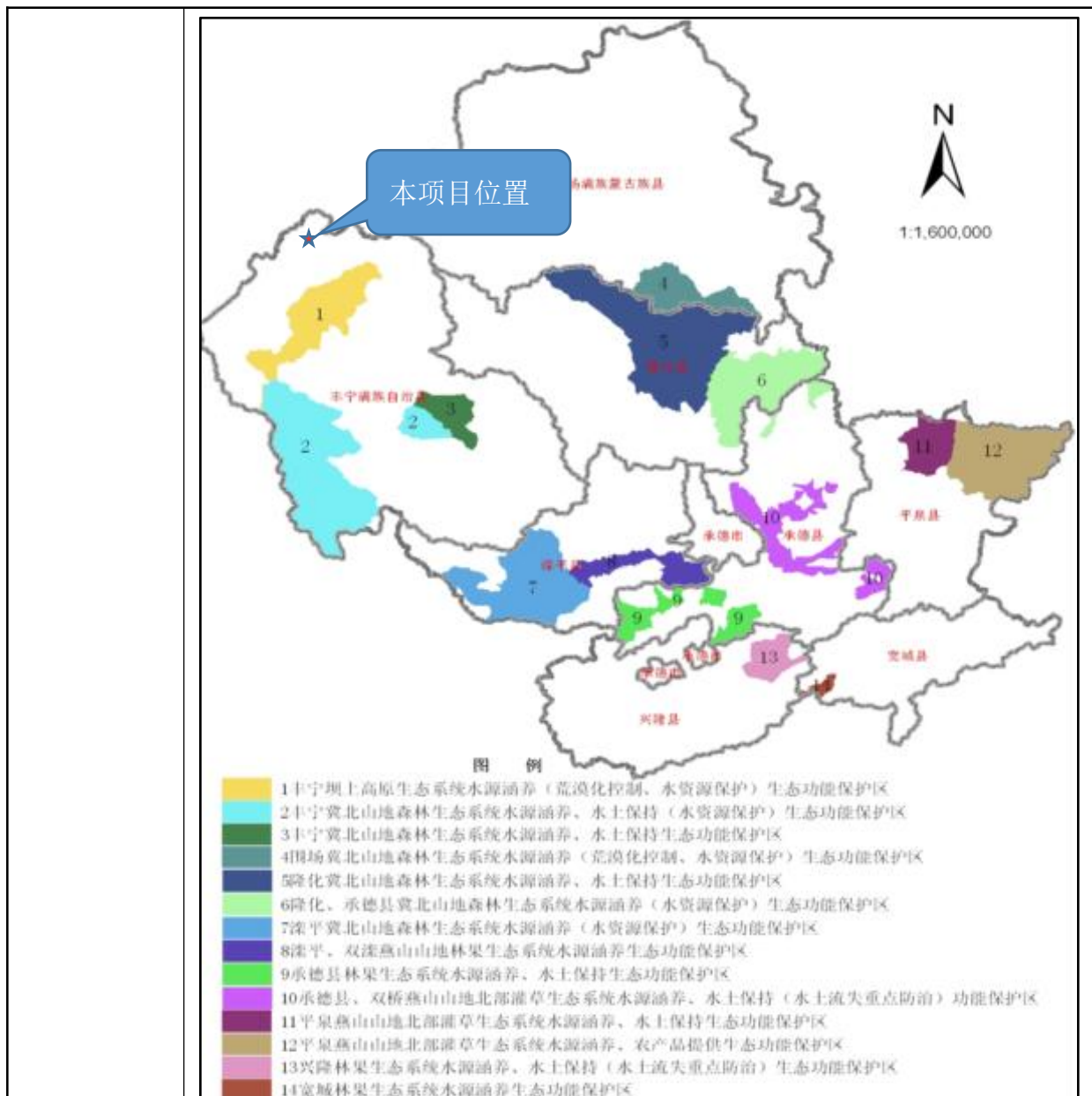


图 1-6 项目与承德市重点水源涵养生态功能保护区位置关系图

(3)与《河北省防沙治沙规划 (2021-2030 年)》符合性分析

根据《关于印发〈全国防沙治沙规划(2021-2030 年)〉的通知》林规发(2022) 115 号): 丰宁满族自治县属于“半干旱沙化土地类型区”中的“京津冀山地丘陵沙地综合治理区”中的重点县。要求采取的主要防治措施为:巩固京津风沙源治理工程建设成果,采取工程、生物措施相结合、乔灌草相结合,推进沙化土地综合治理,实施坝上草原保护和沙化草原治理实施人工乔木林更新改造、人工灌木林抚育平茬,加强察汗淖尔等流域生态保护和修复。

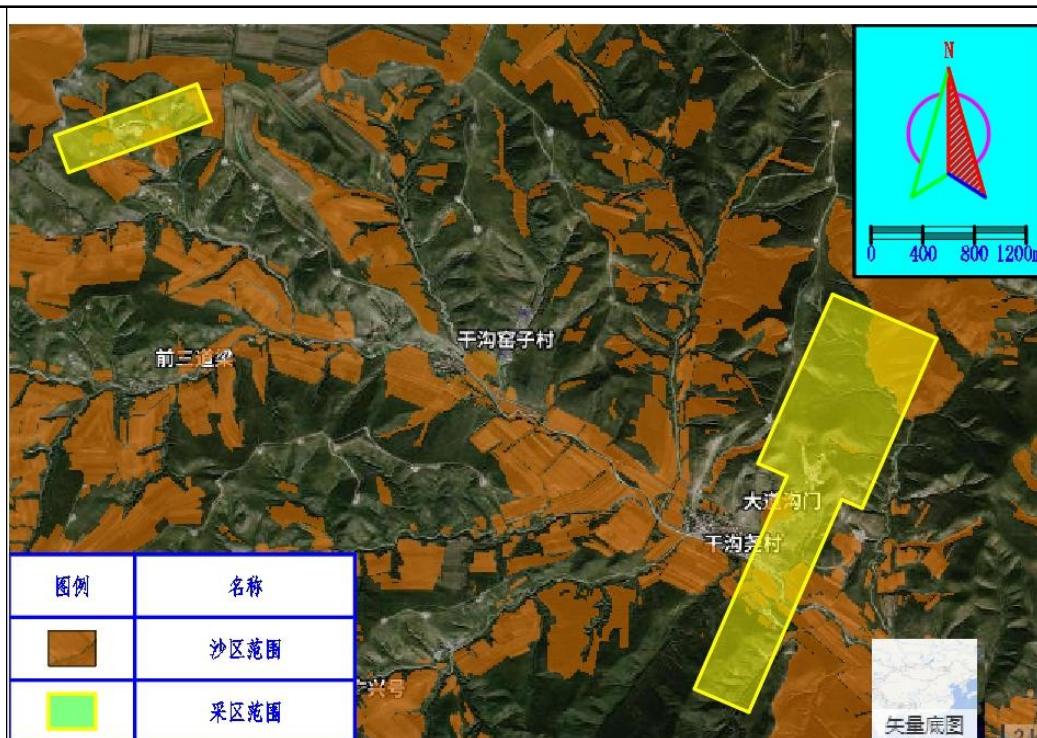


图 1-7·项目与沙区位置关系图

本项目施工期采取水土围挡的工程措施杜绝施工期间因沙土裸露形成流沙，严格采取水土保持工程措施，种植当地优势物种，乔灌草相结合实现沙化土地治理，符合规划要求。

4、环境管理政策及技术符合性分析

(1) 与《绿色地质勘查工作规范》(DZ/T 0374-2021) 符合性分析

本项目建设与《绿色地质勘查工作规范》(DZ/T 0374-2021) 符合性分析见表 1-11

表 1-11 与《绿色地质勘查工作规范》符合性分析一览表

序号	项目	要求	本项目情况	符合性
1	基本要求	编制地质勘查设计前，应分析评估实施所部署的地质查工作对助查区的水、大、声、土壤、野生动植物、自然遗迹和人文遗迹等的环境影响，确定环境影响的主要因素，制定环境保护和修复措施，根据当地实际情况编制经费预算，作为绿色勘查内容体现在勘查设计中，绿色勘查内容可以单独成章，也可以融入相关章节。	本项目在地质勘查前，编制了环境影响评价文件，其中对环境保护相关内容进行了分析，并制定对应环保措施。	符合
		地质查工作前，应对工作人员进行绿色查培训,强化生态环境保护意识，掌握绿色	勘查工作实施前，拟对工作人员进行绿色勘查	符合

		<p>勘查要求并对拟施工的道路和场地原始地形地貌拍摄照片或视频保存。</p>	<p>培训</p>		
		<p>地质查工作施工后, 应按照地质查设计中绿色勘查内容要求, 开展环境修复工作。对已恢复的道路和场地应按照与施工前统一视角、统一参照物拍摄照片或视频等资料保存。在勘查报告中绿色勘查总结, 可以单独成章, 也可以融入成果报告相关章节中。</p>	<p>地质查工作施工后, 拟按照地质查设计中绿色勘查内容要求, 开展环境修复工作。</p>	<p>符合</p>	
	2	道路施工	<p>地质勘查工作应充分利用现有公路、村道、居民区通道及农耕地等, 确因工作需要而又无道路时在征求相关管理部门和单位同意后, 修建临时道路。在确保安全通行的条件下, 应控制新修道路规格, 有条件可修建桩架路作为临时道路。</p>	<p>本项目依托现有采区道路。</p>	<p>符合</p>
<p>道路修建要规划最佳行车路线, 在满足地质勘查目的条件下, 对环境敏感目标(如珍稀动物栖息地、天然林等)采取避让措施, 尽可能避开植被生长区。</p>			<p>本项目依托现有采区道路, 道路线路避让环境敏感目标, 避开植被生长区, 选择扰动小的季节和地段施工。</p>	<p>符合</p>	
<p>施工过程中应选用低噪声设备, 以减少对周边居民及野生动物的干扰, 在居民区附近不宜夜间作业。确需夜间施工作业的, 应符合 GB3096 要求。</p>			<p>施工过程中选用低噪声设备, 减少对周边居民及野生动物的干扰。</p>	<p>符合</p>	
<p>道路选址应避免堵塞和填充自然排水通道, 尽量减小设备搬迁过程对自然环境的破坏或影响。</p>			<p>本项目依托现有采区道路, 不堵塞和填充自然排水通道, 设备搬迁过程中对自然环境的破坏或影响较小。</p>	<p>符合</p>	
<p>应选用尾气排放符合相关标准的耗油机械设备, 并定期维护保养。</p>			<p>地下运输车辆采用电车。</p>	<p>符合</p>	
<p>应视情况采取修筑截排水沟、挡墙、覆盖土工布、围挡等措施, 预防因施工可能引发的水土流失崩塌和滑坡等地质灾害。</p>			<p>本项目依托现有截排水沟、挡墙等, 对施工现场及时苫盖。</p>	<p>符合</p>	
<p>选择适宜的季节和地段施工, 施工过程中应控制挖损、占用土地面积。耕地、林地、草地和园地应进行表土剥离, 耕地表土剥离厚度一般不少于 30cm; 剥离的表土应选择适宜的场地进行堆存, 并采取围挡等措施防止水土流失, 以用于被损毁土地的复绿(复垦)。</p>			<p>选择扰动小的季节和地段施工, 施工过程中控制挖损、占用土地面积。耕地、林地、草地和园地进行表土剥离, 耕地表土剥离厚度不少于 30cm; 剥离的表土选择适宜的场地进行堆存, 并采取围挡等措施防止</p>	<p>符合</p>	

			水土流失。	
		在植被覆盖区施工时，对于植被不易恢复地区，开挖前应对扰动范围内的草皮，按适宜的厚度、形状和大小进行人工剥离，并保留足够的护根腐殖土，剥离的草皮采用平铺、叠置或支架架空等方式，存放于底部铺有腐殖土的临时存放场，必要时进行洒水养护。对扰动范围内的树木必要时进行移植。	在植被覆盖区施工时，对于植被不易恢复地区，开挖前应对扰动范围内的草皮，按适宜的厚度、形状和大小进行人工剥离，并保留足够的护根腐殖土，剥离的草皮采用平铺、叠置或支架架空等方式，存放于底部铺有腐殖土的临时存放场，并进行洒水养护。对扰动范围内的树木必要时进行移植。	符合
		对施工和运输过程中产生的粉尘，应因地制宜，采取必要措施防止粉尘污染。	施工过程中采取洒水等措施控制粉尘污染。	符合
3	场地平整	在满足地质勘查目的的前提下，探矿工程施工场地的选择，应尽可能避开耕地、林地、水源地、珍稀野生动物栖息地等。场地平整范围应满足安全施工，表土堆放的需要。减少开挖量，力求挖填平衡，控制场地占用面积。	本项目拟在现有矿区内延深勘查，不在耕地、林地、水源地、珍稀野生动物栖息地等场所探矿。	符合
		钻探场地，应依据现场地形条件和工作需要，对钻探设备、附属设施、材料物资、临建设施等进行合理布置，优化功能分区。其中，附属设施中的钻井液循环系统(清水池或泥浆池、废浆池等)可不与钻进施工布置在同一场地。当多个钻孔在同一区域同时施工时，符合条件的可布置一套共用的钻井液循环系统。	钻探场地合理布置施工场区，钻孔水循环使用。	符合
		浅井、槽探场地应根据需要进行布置和功能分区，一般不设临建设施。	本项目勘查过程中不设置临建。	符合
		场地平整应挖高填低，平整压实截排水良好切填边坡及渣场均应做好工程拦挡且预防塌、滑坡、泥石流等地质灾害的发生。	施工场地做好水土流失防护措施，避免发生泥石流等地质灾害。	符合
4	驻地建设	项目驻地宜优先就近租用当地民居或公共建筑物。新建项目驻地，应综合考虑安全卫生、生态环境保护等因素，避开水源保护区、水库泄洪区、病险水库”下游、强风口、高压走廊影响区域，选择在基础稳定，周边截、排水良好，无地质灾害及山洪灾害隐患，对环境影响较小的区域进行建设，尽量采用对环境破坏较小的设	本项目依托采区现有驻地设施。	符合

		施。		
5	地质 测量	在满足地质工作目的和质量的情况下,作业点和作业路线应避免珍稀、濒危野生动植物自然分布区域。必须穿行此区域时,开车时不应鸣笛,行走时不应恐吓、伤害野生动物;不应采摘、踩踏珍稀野生植物。	作业点和作业路线拟避开珍稀、濒危野生动植物自然分布区域。	符合
		作业时要标记点位的,应使用环保材料标记。作业中和作业后产生的废纸、金属、玻璃、塑料袋(瓶)、包装袋等垃圾和废电池、化学试剂等有害废弃物应带回驻地,分类后按规定处置,避免污染水、土壤和大气环境。	作业中和作业后产生的废纸、金属、玻璃、塑料袋(瓶)、包装袋等垃圾和废电池、化学试剂等有害废弃物带回驻地,分类后按规定处置。	符合
		穿行工作区域无道路时,车辆应尽量避开植被行驶人员穿行茂山林时,尽量避免砍伐树木,同行人员应走同一条道路;穿越农作物种植区或果园时,不应随意踩踏和采摘。确实无法开展工作时,可修剪少量枝叶。	穿行工作区域无道路时,车辆避开植被行驶人员穿行茂山林时,避免砍伐树木,同行人员走同一条道路。	符合
6	槽探 施工	在满足地质勘查目的的前提下,优先采用以浅钻代替槽探技术,减少对壤和植被的扰动。	本项目在满足地质勘查目的的前提下,减少对土壤和植被的扰动。	符合
		槽探施工可采用机械施工和人工开挖两种方式。交通方便,不需新修施工运输道路的地段,可采用机械施工;交通不便、植被茂密的地段,宜采用人工开挖,以避免修路及机械施工造成土地、植被景观的破坏。	交通方便,不需新修施工运输道路的地段,采用机械施工;交通不便、植被茂密的地段,采用人工开挖。	符合
		在陡斜地段开挖探槽产生的岩土,应采用可降解材料编织袋装袋,依次堆码于探槽两侧 2m~5m 范围内较平缓稳定区域,堆放高度不宜超过 2m,确保堆填边坡稳定。探槽上方禁止堆放石,预防形成滑塌或坡面泥石流等次生灾害。	探槽开挖产生的岩土,集中堆存,施工结束后回填。	符合
		槽探施工应自上而下顺序开挖,并做好沟槽边坡安全管控,按规定放坡,及时清除坡体上的松散土石,不稳定边坡应进行临时支护,预防滑塌安全事故。	槽探施工自上而下顺序开挖,并做好沟槽边坡安全管控,按规定放坡,及时清除坡体上的松散土石,不稳定边坡应进行临时支护、	符合
		处于斜坡汇水面大或易受洪水冲刷的槽探工程,在槽头部修筑截水沟,预防沟槽及其开挖石遭受洪流冲刷,形成泥石流灾害。	处于斜坡汇水面大或易受洪水冲刷的槽探工程,在槽头部修筑截水沟。	符合

		探槽经地质观测、编录、采样及验收等工作结束后，不需保留的探槽应及时逆序回填压实，应保留回填前后的探槽照片；确需保留的探槽应设立明显标识，对深度较大又确需保留的探槽，应做好围挡设施，防止人畜误入造成伤害。	探槽经地质观测、编录、采样及验收等工作结束后，不需保留的探槽及时逆序回填压实，保留回填前后的探槽照片。确需保留的探槽设立明显标识，对深度较大又确需保留的探槽，做好围挡设施。	符合
7	坑探施工	在满足坑道运输和地质查目的的条件下，应控制坑道施工断面规格；非机械化掘进和短坑，可参照槽探施工进行防护处理；采用机械化掘进的巷道，应做好各类切填边坡及开挖巷道支护管理，确保安全稳定。	在满足坑道运输和地质查目的的条件下，控制坑道施工断面规格；采用机械化掘进的巷道，做好各类切填边坡及开挖巷道支护管理，确保安全稳定。	符合
		坑口开挖边坡、场地平整挖填边坡及石堆场边坡等，应做好支护处理及地面截、排水工作，预防崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害。	坑口开挖边坡、场地平整挖填边坡及石堆场边坡等，拟进行支护处理及地面截、排水工作。	符合
		坑道爆破施工应符合相关技术和安全规定，避免爆破震动对巷道围岩造成破坏和诱发地面塌陷地裂缝及周边建筑物基础沉降等环境问题。	坑道爆破施工符合相关技术和安全规定。	符合
		坑道施工挖出的石应集中规范堆放，陡坡场地应采取坡脚防护和拦挡措施，石堆场地应尽量避让冲沟、河流影响区域，减少施工压占及防止形成滑坡、崩塌及泥石流等。	坑道施工挖出的石集中规范堆放，陡坡场地采取坡脚防护和拦挡措施。	符合
		施工产生的废水废液应通过排水沟沉淀池经处理后回收利用，外排前应按规定进行处理并符合 GB8978 要求。	施工过程中产生的地下水涌水经沉淀后回用于矿山开采以及选厂。	符合
		施工废料、生活垃圾等应分类存储管理按规定及时进行处理	施工废料、生活垃圾分类储存，妥善处置。	符合
		坑道施工中须做好通风，控制扬尘，防范事故。爆破孔采用湿式凿岩，井内爆破后应洒水扑尘及通风，以预防粉尘污染及有毒有害气体对人员的伤害。	加强坑道施工中通风，采用湿式凿岩，爆破后洒水扑尘及通风。	符合
		施工现场不应燃烧油类物质、化学物质、杂物等产生烟尘、废气等污染物。	施工现场不燃烧油类物质、化学物质、杂物等产生烟尘、废气等污染物。	符合
		必要时，施工机械设备应安装消声装置或	施工设备通过采取消	符合

		场地修建隔音设施(隔音墙等)施工噪声应符合 GB3096 要求。	声、建筑隔声等措施,符合 GB3096 要求。	
		坑探达到探矿目的并结束编录采样工作后,应回填恢复地貌并保存回填前后照片;获准保留的坑探工程应撤走所有设备,彻底清除污染物,及时封闭坑道口,并设立警示牌,避免造成地下水污染等环境影响和安全事故。	坑探达到探矿目的并结束编录采样工作后,回填恢复地貌并保存回填前后照片;获准保留的坑探工程撤走所有设备,彻底清除污染物,及时封闭坑道口,并设立警示牌。	符合
8	钻探	钻探施工设备应在满足 4.2.2 和地质勘查目的的前提下,合理选用易于搬运、安装和拆卸且占地面积小的设备。设备运输尽可能利用现有道路,对于钻探设备难以进入的地区,宜选用模块化便携式或履带自行式设备,避免和减少新修建道路。有条件的可采用直升机吊装设备物资。	钻探施工设备在满足 4.2.2 和地质勘查目的的前提下,合理选用易于搬运、安装和拆卸且占地面积小的设备,设备运输依托现有道路。	符合
		钻探施工应采用先进的钻进工艺,在满足地质查目的的前提下,倾斜矿床宜采用定向钻进技术,实现“一基多孔、一孔多支”,减少设备搬迁;采用液动冲击回转钻进、多工艺潜孔锤空气钻进等提高钻进效率,减少作业时间。	钻探施工采用先进的钻进工艺。	符合
		施工场地外围设置截、排水沟,确保场地不积水和免遭洪水冲刷。机坪边坡应确保稳定,坡体上无松散土石。对不稳定边坡应进行支护处理,预防滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害。	施工场地外围设置截、排水沟,对不稳定边坡进行支护处理。	符合
		施工操作场地材料物资存放场地等地面应铺设防渗材料如厚度大于或等于 3mm 的土工布等。油料存放地、循环沟、浆液池、垃圾池等易发生渗漏污染的表面,应采用防渗土工布(一膜一布或两膜夹一布的土工布厚度大于或等于 5mm)或高密度聚乙烯(HDPE)土工膜作防渗铺垫进行防渗处理,预防渗漏污染。在机台下方和设备检修区域,须铺设吸油毡。	施工操作场地材料物资存放场地等地面铺设防渗材料如厚度大于或等于 3mm 的土工布等。	符合
		钻井液循环系统宜采用移动式泥浆箱及管道,尽量避免现场开挖;确需开挖的,其容积应按钻孔设计深度进行计算,底部应铺设防渗材料进行防渗处理。	钻井液循环使用。	符合
		钻探施工冲洗液使用泥浆时,应采用优质环保浆液。钻井液材料及处理剂应符合	钻孔施工循环液使用泥浆时,采用无固相或低	符合

		GB/T5005 的 9.1.7 规定。	固相的优质环保浆液。	
		钻探施工中产生的废水无法循环利用需排放的,应处理至符合 GB8978 要求以免污染土壤和地表(下)水。	地下涌水沉淀后用于采区以及选厂使用,不外排。	符合
		钻探施工中产生的沉渣废浆应设置专用存储池,经沉淀和固化处理后,应满足 GB18599 要求未达到要求的严禁向外排放。	钻孔施工中产生的沉渣、废浆设置专用存储池,回用于封井。	符合
		施工中产生的废料、生活垃圾、钻孔渣等固体废弃物应及时清理,分类存储,回收利用,按相关管理规定进行现场处置及外运。	施工中产生的废料、生活垃圾、钻孔渣等固体废弃物分类存放,妥善处置。	符合
		施工设备使用柴油、汽油动力设备,必要时安装尾气净化装置及排气管道,废气排放符合 GB3095 要求。施工现场不应燃烧产生烟尘和有毒有害废气的油类物质、化学物品及其他物料。	地下运输设备采用电车。施工现场不燃烧产生烟尘和有毒有害废气的油类物质、化学物品及其他物料。	符合
		在居民区动物养殖区、野生动物栖息地等附近施工,施工噪声应符合 GB3096 要求。	本项目勘查区域不涉及居民区动物养殖区、野生动物栖息地。	符合
		钻孔终孔后应按照相关设计做好封孔工作实行全孔封闭,并设置永久性标志,确保封孔质量以恢复地下水环境或减轻钻探施工对地下水环境造成的扰动影响。	钻孔终孔后按照相关设计做好封孔工作实行全孔封闭,并设置永久性标志。	符合
9	场地修复	地质勘查工作结束后,应及时撤除施工场地和项目驻地的设备、不再使用的临建房屋及水电管线等各项设施,回收各种宣传牌、标示牌、警示牌、防滑防压网、土工布,清理干净场地内固体废弃物及生活垃圾。	地质勘查工作结束后,及时撤除施工场地和项目驻地的设备,回收各种宣传牌、标示牌、警示牌、防滑防压网、土工布,清理干净场地内固体废弃物及生活垃圾。	符合
		施工现场清理出的固体废弃物,应按照 GB18599 规定处置;项目驻地及现场清理出的生活垃圾,应按照 GB50869 规定处置;放射性废物应按照 GB15848 规定处置。对现场不能处置的有毒有害废物应外运至特定处置场所进行处理。	施工现场各类固体废物分类存放,妥善处置。	符合
		项目驻地和探槽、浅井、钻孔(钻井)施工产生的坑、井、池沟等,用开挖堆放的土石进行分层回填,按后挖的土石先填、先挖的土石后填的顺序进行回填并夯实底部基岩碎石,再回填平整底土,达到期查	探槽、钻孔施工产生的坑、池沟等,用开挖堆放的土石进行分层回填,按后挖的土石先填、先挖的土石后填的顺序	符合

	设计中环境修复措施要求。斜坡沟槽回填时，应分段进行，自下而上用袋装土石依次堆码回填，避免产生滑动及洪水冲蚀，必要时做好围挡措施。	进行回填并夯实底部基岩碎石，再回填平整底土。斜坡沟槽回填时，分段进行，自下而上用袋装土石依次堆码回填。	
	坑道回填坑口应封闭，防止人畜进入，做好永久性标志。	坑道回填坑口封闭，防止人畜进入，做好永久性标志。	符合
	移植的林木应全部回植，未成活的应进行补植，无法移植的应种植，新种植的林木应结合当地气候环境条件，选择适宜的品种，种植的坑穴规格及其施工应符合林木种植相关标准要求。复垦林地质量应符合 TD/T1036 等相关标准要求。	移植的林木全部回植，未成活的进行补植，无法移植的种植，新种植的林木。	符合
	依靠自然能力无法自我恢复的地区，剥离的草皮应全部复植。将原剥离的根系腐殖土铺垫在覆盖的表土上，再将剥离养护的植被依次紧凑铺平复植。植被复植后应适当浇水养护，确保与开挖前状态基本一致。复绿草地质量应符合 TD/T1036 等相关标准要求。	依靠自然能力无法自我恢复的地区，剥离的草皮全部复植。将原剥离的根系腐殖土铺垫在覆盖的表土上，再将剥离养护的植被依次紧凑铺平复植。植被复植后适当浇水养护。	符合

综上所述，本项目符合《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T 0374-2021）相关要求。

（2）与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）符合性分析表 1-12 与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）符合性分析一

览表

序号	项目	要求	本项目情况	符合性
1	探矿生态恢复	探矿活动结束后，应根据景观相似原则，对探矿活动造成的土壤、植被和地表景观破坏进行恢复。	本项目探矿结束后，根据景观相似原则，对探矿活动造成的土壤、植被和地表景观破坏进行恢复。	符合
2		对水文地质条件、土地耕作及道路安全有影响或位于江、河、湖、海防护堤或重要建筑物附近的钻孔或坑井应予回填封闭，并恢复其原有生态功能。	本项目在现有矿区内进行探矿，不涉及江、河、湖、海防护堤或重要建筑物，本项目探矿结束后对探槽、探坑进行回	符合

			填恢复地貌。	
<p>综上所述，本项目符合《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》相关要求。</p>				

二、建设内容

河北省丰宁满族自治县大道沟门萤石矿坑道探矿项目位于河北省丰宁满族自治县万胜永乡。探矿权位于丰宁满族自治县西北 350°方向，距县城直距约 65Km 处，运距 90Km。采区距 G95 约 43Km,东南通往万胜永乡约 5km，有乡村路与万胜永乡相通，经 S301、G239 公路，通过 G95 环首都线高速 65km 到达丰宁县城，丰宁县城经国道 G111 公路约 180km 可到首都北京。采区东侧直线 20 公里有南北向蓝丰铁路（内蒙古蓝旗至承德丰宁）经过，距丰宁火车站运距约 130km。交通较为方便。

探矿权区地理坐标：大道沟门采区中心地理坐标为东经 116°20'04"、北纬 41°50'13"；后三梁采区中心地理坐标为东经 116°16'04"、北纬 41°52'05"。项目拐点坐标见下表，交通位置图见附图 1。

表 2-1 普查区范围拐点坐标

采区名称	拐点编号	1980 西安坐标	
		X	Y
大道沟门采区	1	4635726.16	39445237.23
	2	4635333.16	39446131.23
	3	4633863.15	39445484.24
	4	4633939.15	39445311.24
	5	4632091.15	39444498.24
	6	4632296.15	39444031.24
	7	4634144.16	39444844.23
	8	4634256.16	39444591.23
后三梁采区	9	4637159.16	39438591.21
	10	4637599.78	39439816.80
	11	4637279.80	39439930.79
	12	4636840.16	39438705.21

地理位置

一、项目由来

为估算萤石矿资源储量，为矿山生产提供地质依据，丰宁万隆矿业发展有限公司委托中国冶金地质总局内蒙古地质勘查院在矿山储量核实工作与矿山实际开采情况的基础上，对 I 号矿体深部（即标高 1195m 以下部分）以及后三梁采区进行地质详查找矿工作。在充分搜集、分析和研究已有地质成果及矿山开采资料的基础上，通过工程测量、剖面测量、钻探施工、坑道编录、钻探编录等工作，基本查明 2 个采区（即 I、VI-2 矿体深部）地质特征，基本查明萤石矿体的分布规模、形态、产状及矿石质量等，基本查明开采现状，基本查明矿床开采技术条件，为今后矿山生产工作及矿山总体规划提供可靠的基础地质资料。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“四十六、专业技术服务 99 陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）中的”项目，应编制环境影响报告表。

为此，丰宁万隆矿业发展有限公司委托河北五骏环保技术服务有限公司承担本项目的环评工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我公司组织人员对本项目进行了现场踏勘和资料收集，按照环评导则和技术规范的相关要求，编制完成本项目的环境影响报告表，提交当地生态环境主管部门审查。

二、采矿权设置情况

该矿业权陆续设置于 1998 年 3 月、1999 年 5 月、2003 年 10 月、2006 年 2 月，从 1998 年 3 月~2013 年 6 月期间，曾先后依据市场供需在地表和井下进行阶段性开采；2013 年 8 月 15 日，原承德市国土资源局以承国土资矿核[2013]77 号文件批准，将丰宁满族自治县新华生矿业有限公司干沟窑萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿、丰宁万隆矿业发展有限公司厂后三梁萤石、硅石矿，丰宁满族自治县金胜萤石矿等四个采矿权整合为一个采矿权。整合后矿山名称：“丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿”。

2016 年 3 月，承德市国土资源局颁发了整合后的丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿采矿许可证。

2023 年 12 月，河北省自然资源厅颁发了延续后的丰宁万隆矿业发展有限

公司大道沟门萤石矿采矿许可证。

采矿许可证号：C1308002010096120075274

采矿权人：丰宁万隆矿业发展有限公司

地址：承德市丰宁满族自治县万胜永乡干沟尧村

矿山名称：丰宁万隆矿业发展有限公司大道沟门萤石矿

经济类型：其他有限责任公司

开采矿种：萤石（普通）

开采方式：地下开采

生产规模：8 万吨 / 年

矿区面积：3.0392 平方公里

有效期限：10 年，自 2021 年 3 月 22 日至 2031 年 3 月 22 日。

开采深度：由 1563 米至 1156 米标高总共 12 个拐点圈定。

本次勘查面积不变，只是勘查深度增加。

二、项目概况

（1）项目名称：河北省丰宁满族自治县大道沟门萤石矿坑道探矿项目。

（2）建设单位：丰宁万隆矿业发展有限公司。

（3）建设性质：新建。

（4）建设地点：承德市丰宁满族自治县万胜永乡

（5）工程投资及环保投资：总投资 426.24 万元，其中环保投资 33.0 万元，占总投资的 7.74%。

（6）勘查面积：3039200m²

（7）勘查深度：采矿权范围内 I 号矿体深部（即标高 1195m 以下部分）以及后三梁采区。

（8）工作安排：本项目计划于 2024 年 1 月开始实施，工期 13 个月，具体安排如下：

2024 年 1 月 1 日-1 月 31 日，编制的施工方案通过审查、批准。

2024 年 3 月 1 日—11 月 30 日，勘查线测量、坑道编录、钻孔、取样工作。

2024 年 12 月 1 日—2025 年 1 月 31 日室内成果资料整理，报告编写；报告审查通过。

(8) 矿种：萤石矿。

三、项目组成

项目区主要建设内容包括主体工程、公用工程、环保工程，详见表 2-2。

表 2-2 项目组成情况一览表

工程组成	工程内容	内容及规模				备注
		大道沟门采区		后三梁采区		
主体工程	测量工程	1:1000 勘查线剖面	2.6km	1:1000 勘查线剖面	2.2km	新建
		工程点测量	35 点	工程点测量	22 点	
	钻探	2730m		1800m		
	坑道掘进	450m		120m		
	矿岩实验	刻槽 100 件、劈心样 600 件、内检 30 件、外检 30 件、小体重 30 件		包括刻槽 60 件、劈心样 300 件、内检 30 件、外检 30 件、小体重 30 件		
	坑道编录	800m		300m		
	钻探编录	2730m		1800m		
辅助工程	办公生活区	主要包括办公接待区、职工宿舍、食堂、浴室、生活水池等。				依托现有矿部
	辅助生产区	主要包括配电室、空压室、机修室、材料仓库等辅助生产设施				
	炸药库	炸药采用配送制，炸药库为仅存放当天炸药量				
	生产区	包括井口值班室、设备间等				
储运工程	废石场	矿区内现有废石场				依托现有矿部
	道路	矿区内现有乡村道路和山间小路能满足本项目施工便道线路				
公用工程	供水	钻探过程用水依托矿区生产用水；工作人员用水自带的纯净水				依托现有矿部
	供电	村镇已有 10KV 高压线拉至工区附近，在工区内选择合适位置设立一变压器。变压器的容量要能满足工业场地的用电要求，并略留余量。另配备一台柴油发电机，作为一级用电负荷的备用电源，其容量 150Kw。				
	供热	井下作业依托现有风冷热泵，通过风机将热量带入井内；办公室冬季采用用电取暖。				
	排水	生活污水主要为职工盥洗水，直接泼洒抑尘；探矿过程产生的涌水利用现有各生产中段设置的排水沟自流至地下水仓，由泵排入高位水池后部分用于采区生产抑尘用水，部分用于选厂生产用水。				
环保工程	废气	采用湿式凿岩、爆破时水袋与炸药混合堵孔，施工扬地采取洒水抑尘的措施。				依托现有矿部
	污水处理	生活污水主要为职工盥洗水，满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）直接泼洒抑尘；探矿过程产生的涌水利用现有各生产中段设置的排水沟自流至地下水仓，由泵排入高位水池后部分用于采区生产抑尘用水，部分用于选厂生产用水。				

固体废物处理	本项目产生的固体废弃物主要为表土剥离产生的表土、废石、岩心、员工生活垃圾以及废润滑油、废油桶。 表土临时堆放在施工场地旁的临时堆场，待钻探施工结束后立即回填，并对场地进行植被恢复。钻探岩心全部带回实验室进行分析化验；废石利用现有巷道暂存，全部用于坑道回填；生活垃圾存放在指定的生活垃圾箱内，定期清运；废润滑油、废油桶依托采区现有危废间，定期交由有资质单位处置。
噪声处理	采用低噪声设备并做好探矿机械的保养和维护；对高噪声设备采取隔声措施；项目为地下工程，将大幅减少对地上保护目标影响。
生态	勘探结束后及时回填表土，对临时占地复垦，播撒草籽，重新进行植被恢复。

四、主要生产设备

本项目配备的主要生产设备情况见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	全液压钻机	KY-500、ZY-4、ZYJ-400、Z90-1 等系列	6	
2	装运机	ZYQ-14	3	
3	侧翻式矿车	MG1.1-0.75M ³	20	
4	GPS 测量系统	HD8200G	3	
5	电子全站仪	拓普康 GPT-3002LNC	1	
6	离心式水泵	D46	3	
7	离心式风机	K40-4	1	
8	柴油发电机	SZ-M250ZF	1	
9	变压器	S11-M-200	1	

五、劳动定员及工作制度

本项目组总人数 12 名。其中项目经理：1 人；地质组：4 人；测量组：4 人；水文组：1 人；后勤组：2 人。

项目年作业天数 270 天，项目本部人员工作实行白天一班制，夜间安排相关人员值班，施工队井下作业人员实行白天晚上三班制，每班八小时。

六、施工时序及建设周期

本项目计划于 2024 年 3 月开工建设，工期 9 个月，预计于 2024 年 11 月底完成（施工天数按 270 天）。

七、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水包括钻探用水、洒水抑尘用水及员工生活用水，其中钻探用水和洒水抑尘来源为采区地下涌水，员工生活用水由坝头村自备水井提供。

本次钻孔施工采用小口径钻进，地质孔开孔采用 91~130mm 单管钻进穿过第四系及全风化带下 108 和 89mm 双套管或单套管;变径后采用 75m 金刚石双管钻进，采用绳索取心工艺，终孔 75mm。本次工作作量共计 4530m。平均每米需水量按 4L 计，则计算钻孔需水量约 18.12m³，钻探用水为循环使用，循环量为 16.31m³，在循环使用过程中会蒸发损失一部分需定期补水，补水量按用水量的 10%计，约 1.81m³。

项目施工场地洒水抑尘用水量主要分为运输区、坑探区、钻探区和堆放区由于各钻孔不是同时施工，每次施工洒水抑尘区都集中在很小的范围内，故按每天抑尘用水量约为 140L/d 计算。

根据《勘查实施方案》预计 2024 年 3 月开始施工，于 2024 年 11 月结束实际施工天数为 270 天，则洒水抑尘用水量约 37.8m³。

本项目工程作业人员共计 12 人，根据《生活与服务业用水定额》(DB13/5450.1-2021)和项目的实际情况，员工生活用水量为 60L/(人 d)，项目劳动定员 12 人，则本项目员工生活用水量为 0.72m³/d，本项目施工天数约 270 天，则探矿期间员工生活用水总量约 194.4m³。

综上，本项目用水量为 234.01m³。

②排水

生活污水主要为职工盥洗水，废水量按用水量 80%计算，生活污水产生量为 155.52m³，满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)用于泼洒抑尘，采区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥；探矿过程产生的涌水利用现有各生产中段设置的排水沟自流至地下水仓，由泵排入高位水池后部分用于采区生产抑尘用水，部分用于选厂生产用水。

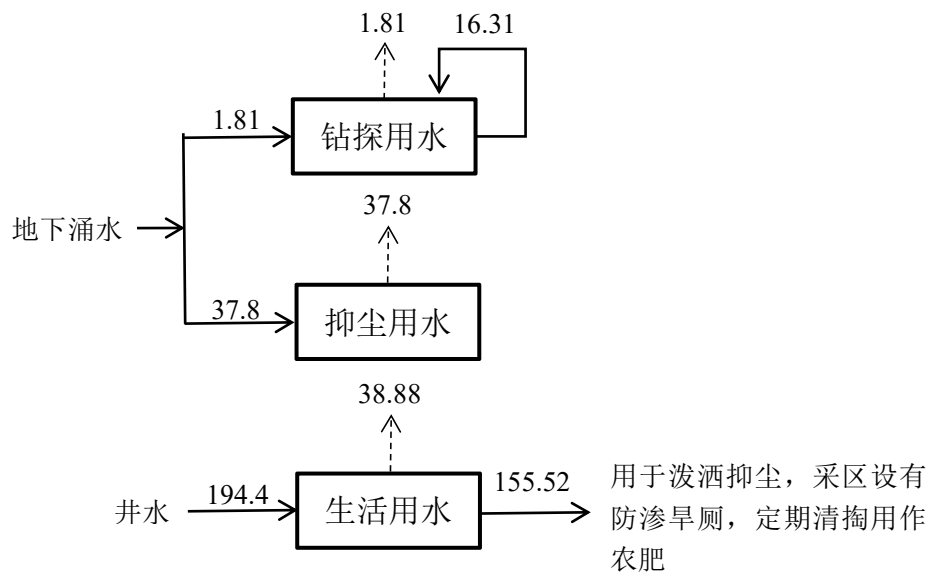


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/270d

表 2-4 本项目水平衡一览表 (单位: m³/270d)

项目	总用水量	新鲜水用量	地下涌水量	循环量	损失量	废水产生量
钻探用水	10.92	0	1.81	16.31	1.81	0
抑尘用水	37.8	0	37.8	0	37.8	0
生活用水	194.4	194.4	0	0	38.88	155.52
合计	243.12	194.4	39.61	16.31	78.49	155.52

(2) 供电

村镇已有 10KV 高压线拉至工区附近, 在工区内选择合适位置设立一变压器。变压器的容量要能满足工业场地的用电要求, 并略留余量。另配备一台柴油发电机, 作为一级用电负荷的备用电源, 其容量 150Kw。

(3) 供热

井下作业依托现有风冷热泵, 通过风机将热量带入井内; 办公室依托矿区现有办公室, 冬季采用电取暖。

<p>总平面及现场布置</p>	<p>本次坑探工程设计总平面布置原则：一是尽量减少施工用地，不占农田，施工现场布置紧凑合理；二是合理布置施工设施，科学规划施工道路，尽量减少运输费用；三是科学确定施工区域和场地面积，尽量减少交叉作业，提高作业效率；四是尽量采用装配式施工设施，提高其安装速度；五是各项施工设施布置都要满足有利生产、方便生活、安全防火、绿色生态、环境保护的要求。</p> <p>总平面布置相对比较简单，主要包括：办公生活区、生产区和辅助生产区。办公生活区和辅助生产区依托现有矿部，主要包括办公接待区、职工宿舍、食堂、浴室、生活水池等；辅助生产区主要包括配电室、空压室、机修室、材料仓库等；生产区包括井口值班室及废石运输路线占用场地等。</p> <p>项目平面布置见附图 3。</p>
<p>施工方案</p>	<p>本项目工作周期 1 年，即 2024 年 1 月 1—2025 年 1 月 31 日。具体安排如下：</p> <p>2024 年 1 月 1 日-1 月 31 日，编制的施工方案通过审查、批准。</p> <p>2024 年 3 月 1 日—11 月 30 日，勘查线测量、坑道编录、钻孔、取样工作</p> <p>2024 年 12 月 1 日—2025 年 1 月 31 日室内成果资料整理，报告编写；报告审查通过。</p> <p>其中现场施工期 2024 年 3 月 1 日—11 月 30 日，共计 270d。</p> <p>项目主要依托现有巷道，并根据经济最优原则，开拓延伸部分巷道，主要针对大道沟门 I 号矿体和后三梁采区矿体布设钻孔。大道沟门采区钻探 2730m，坑道掘进 450m；后三梁采区钻探 1800m，坑道掘进 120m。</p> <p>一、坑道工程</p> <p>坑道工程工艺及产污节点图如图 2-2 所示：</p> <div data-bbox="359 1646 1369 1848" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[临时设施建设] --> B[坑探施工] B --> C[收集资料] C --> D[封闭坑口] A --> A1[N、G、S] B --> B1[N、G、S、W] D --> D1[N、G、S] </pre> </div> <p>图 2-2 坑道工程流程及产污节点图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>(1) 建设坑口作业平台等临时设施，主要包括：清理坑口断面，支护坑</p>

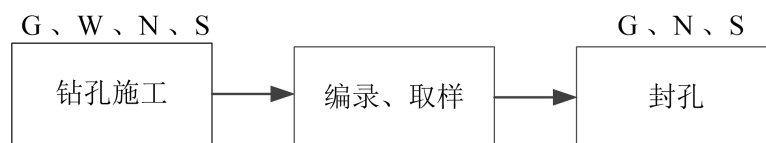
口；搭建施工设备临时机房。

(2) 施工掘进：采用空压机带动凿岩机凿岩-人工装药-电导爆管起爆--风机送风-人工排险及清障-人工推车出渣的施工顺序进行施工。

(3) 坑探工程施工完成，经地质人员编录、取样并完成全部资料收集工作后，将坑口按要求封闭，对坑口施工作业平台、临时建筑物及废石场进行拆除、回填、覆土及恢复植被。

一、钻探工程

钻探工程工艺及产污节点图如图 2-3 所示：



G 废气；W 废水；N 噪声；S 固废

图 2-3 钻探工程流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 钻孔结构、岩矿心直径

本次采用全液压便携式岩心钻机钻进。终孔直径大于 $\Phi 75.00\text{mm}$ 。

(2) 岩矿心采取率与岩矿心整理

①岩矿心采取率：（分层）不低于 80.00%，矿层、矿化破碎带及矿体顶、底板围岩 3~5m 内的岩矿心采取率应不低于 85.00%。

②岩矿心整理：孔内取出的岩矿心应冲洗干净。按照先后顺序装入岩心箱内，不得颠倒混放，在岩心上注明回次数，总块数和块号，填好岩心牌，放好岩心隔板，妥善保管。

③岩矿心保管与处理：现场堆放岩心的场地不小于 20.00m²。地质人员已经编录和终孔验收后的岩矿心全部送至岩心库保管。

(3) 钻孔弯曲度

本次设计钻孔为直孔或斜孔，直孔按照规定方位角和倾角在开孔后 25m 测定一次，之后每 100m 测定一次，施工中每 100m 倾角偏斜不应超过 2°，按照

孔深累计计算；斜孔按照规定方位角和倾角在开孔后 25m 测定一次，之后每 50m 测定一次，施工中每 100m 倾角偏斜不应超过 3° ，按照孔深累计计算。终孔测斜地质编录员应在现场监测。

（4）钻孔深度误差的测量与校正

本次设计钻孔为直孔或斜孔，直孔按照规定要求每钻进 100m、见矿前后、重要标志层或岩心相应分界部位、换径、下套管前和终孔后均应进行孔深误差验证；斜孔按照规定要求每钻进 50m、见矿前后、重要标志层或岩心相应分界部位、换径、下套管前和终孔后均应进行孔深误差验证。最大允许误差为 1:1000，如超差应查明原因，及时平差消除。

（5）钻孔简易水文观测

每班至少观测水位 1~2 回次，每观测回次中，在起钻后和下钻前均应观测水位一次，起下钻间隔时间至少应保持 5min，如果起钻和下钻时间超过 15min，则每隔 15min 测定一次；冲洗液消耗量应每回次测定一次，终孔后测终孔稳定水位；钻进过程中遇到涌水、漏水、涌砂、掉块、坍塌、缩径、逸气、裂隙、溶洞及钻具掉落等异常现象时，应及时记录其深度；孔内发现热水，应测量孔口水温及井温。

（6）原始班报表

原始班报表现场用钢笔及时填写，要真实准确；交接班班长和机长应签字；班报表要求整洁，终孔后装订成册。

（7）残留岩心处理

若回次岩心总长超过回次进尺，由机台按照残留岩心处理。但是在钻孔编录时，如发现未处理，则由编录人员处理。原则是，回次进尺不变，修正相关的回次岩心长度，将回次采取率超过 100% 的部分岩心作为上一回次的残留岩心，推回上一回次。如果上一回次的岩心长由于加上推上来的岩心后大于该回次进尺，导致其采取率大于 100.00% 时，继续上推，但最多只能上推 3 个回次。上推 3 个回次后还有残留，应寻找原因，再作处理。

（8）封孔与检验

终孔后，全孔需水泥封孔，根据地质编录提出的实际钻孔柱状图和封孔要求编写封孔设计书，经项目负责人批准后交机场执行。井口设立永久性标志（水

泥桩)，标志上注明孔号，开、终孔时间及施工单位。

钻孔封孔完成，待水泥凝固后，在凝固的水泥中钻进，取心，查看封孔质量，按照 30%比例抽查封孔质量。

(9) 钻孔终孔的地质工作

终孔时，项目负责人应组织地质、水文、测井等专业技术人员，对钻孔六大质量指标逐一进行检查，根据设计要求进行初步验收，验收合格后方可终孔。

终孔时需要进行最后一次井深验证和弯曲度及方位角的测定。

(10) 岩（矿）心的处置与保管

岩（矿）心除编录外，还应全孔拍照，拍照时要有标准颜色、比例的对比，同时还要有探矿工程名称和岩（矿）心进尺信息。文、图、表、影像等各类记录载体反映的坐标数据及内容应相互对应。全部原始地质资料制成光盘便于保存和使用。普查工作结束后，用岩心库专门堆放。

项目主要排污节点及治理措施如表 2-5 所示：

表2-5 拟建项目主要排污节点及治理措施一览表

类别	污染源名称	主要污染物	治理措施	排放特征	
施工期	废气	坑探	颗粒物	采用湿式凿岩、爆破时水袋与炸药混合堵孔，施工场地采取洒水抑尘的措施。	间断
		钻探	颗粒物	采用湿式钻孔，施工扬地采取洒水抑尘。	间断
	废水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS	盥洗水满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）用于泼洒抑尘，利用采区现有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。	间断
		地下涌水	SS	利用现有各生产中段设置的排水沟自流至地下水仓，由泵排入高位水池后部分用于采区生产抑尘用水，部分用于选厂生产用水。	间断
	噪声	坑探	等效 A 声级	采用低噪声设备并做好探矿机械的保养和维护；对高噪声设备采取隔声措施。	间断
		钻探			
	固废	生产过程	样品及岩心	送至检测机构检验分析。	--
			表土	临时堆放在施工场地旁的临时堆场，待钻探施工结束后立即回填，并对场地进行植被恢复。	--
		设备维修	废润滑油	依托采区现有危废间，定期交由有资质单位处置。	--
			废油桶		--
职工生活	生活垃圾	生活垃圾存放在指定的生活垃圾箱内，定期清运	--		

	运营期	--	--
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

一、《河北省主体功能区规划》

根据《河北省主体功能区规划》，张家口市张北、沽源、康保、尚义、承德市丰宁满族自治县、围场满族蒙古族自治县，被划为国家重点生态功能区。

发展方向：

①生态建设。加强天然草场保护和人工草场建设，加大沿边沿坝防护林带、退耕还林、京津风沙源治理、巩固退耕还林成果规划项目等国家和省重点生态工程建设力度。转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧和划区轮牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加强对内陆河流的规划和管理，保护内流湖淖和河流湿地，改善风口地区和沙化土地集中地区生态环境。控制高耗水农业面积和用水总量，保持水资源的供求平衡。

②产业发展。大力发展节水种植业、舍饲畜牧业和生态林业，建设特色有机农产品生产基地；培育壮大生态旅游和休闲度假服务业，建设具有高原特色的旅游度假区；加快推进农业产业化进程，重点发展绿色食品加工业；建设国家级风电基地，适度发展矿产采选业；积极培育能源和农畜产品物流业，建设京冀晋蒙交界物流区。

③城镇建设和人口分布。加强骨干道路和河流沿线县城和重点镇建设，重点支持有条件的县城和二、三产业聚集区建设跨区域中心城镇，培育发展特色城镇，逐步建立与坝上区域特点相适应的城镇体系。有选择地发展重点镇和中心村积极引导不具备居住条件的自然村人口向中心村、城镇城或区外转移，促进区内人口有序转移和合理分布。

④公共基础设施。继续实施倾斜政策，大力支持坝上地区教育、医疗、文化、旅游等公共服务设施和农村交通、水利、电力、通讯等基础设施建设，重点推广风能、太阳能、沼气等清洁能源利用。

二、《承德市生态功能区划》

根据《承德市生态功能区划》，承德市划分出一级区两个，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。生态功能区共 27 个。

生态功能区划分表列表如下：

表 3-1 承德市生态功能区划分表

生态区	生态亚区	生态功能区
承德坝上高原生态区 I	坝上高原西部草原生态亚区 I-1	承德坝上高原南部水源涵养、沙化防治功能区 I-1-1
		滦河源生物多样性保护、荒漠化控制功能区 I-1-2
	坝上高原东部森林草原生态亚区 I-2	红松洼生物多样性、水土保持功能区 I-2-1
		塞罕坝生物多样性保护、沙化防治功能区 I-2-2
		御道口东部生物多样性保护、水源涵养功能区 I-2-3
冀北及燕山山地生态区 II	冀北山地森林生态亚区 II-1	辽河北林牧、沙化防治功能区 II-1-1
		围场中部水源涵养、水资源保护与沙漠化防治功能区 II-1-2
		滦河上游生物多样性保护功能区 II-1-3
		滦河中上游水土保持、水源涵养功能区 II-1-4
		潮河流域水源涵养、水资源保护功能区 II-1-5
		滦平、隆化水土保持、矿山环境综合整治功能区 II-1-6
	七老图山森林灌草生态亚区 II-2	承德东部水资源保护、水源涵养与生物多样性保护功能区 II-2-1
		承德县水源涵养、水土流失重点治理区 II-2-2
		辽河源生物多样性保护、水土保持功能区 II-2-3
		平泉东部生态农业区 II-2-4
	城市规划发展亚区 II-3	滦平东部矿山环境综合整治区 II-3-1
		承德市生态城市建设区 II-3-2
		承德、平泉、宽城水源涵养、水土流失重点治理区 II-3-3
		鹰手营子矿区矿山环境综合整治区 II-3-4
	燕山山地南部林果生态亚区 II-4	白草洼生物多样性保护、水源涵养功能区 II-4-1
		承德县西部水源涵养、水土保持功能区 II-4-2
		雾灵山生物多样性、长城历史遗产保护生态功能区 II-4-3
		兴隆县西南部长城保护与地质灾害防治功能区 II-4-4
		兴隆东部水源涵养、水土保持功能区 II-4-5
		千鹤山生物多样性保护、水源涵养功能区 II-4-6
宽城南部矿山环境综合整治区 II-4-7		
宽城都山生物多样性保护、水土保持功能区 II-4-8		

项目选址位置位于丰宁满族自治县万胜永乡等周边区域，属于“坝上高原生态区（I）——坝上高原西部草原生态亚区（I-1）——承德坝上高原南部水源涵养、沙化防治功能区（I-1-1）”，保护措施及发展方向为：“保护水资源，增强水源涵养功能；调整农牧用地比例，加大退耕还林还草力度；合理利用草原资源，严禁开垦现有草场，改造退化草场，恢复草原植被；控制草场的载畜量，控制草

原过度放牧；营造农田防护林，发展生态农业。”

承德市市域环境功能区划图如下图所示。

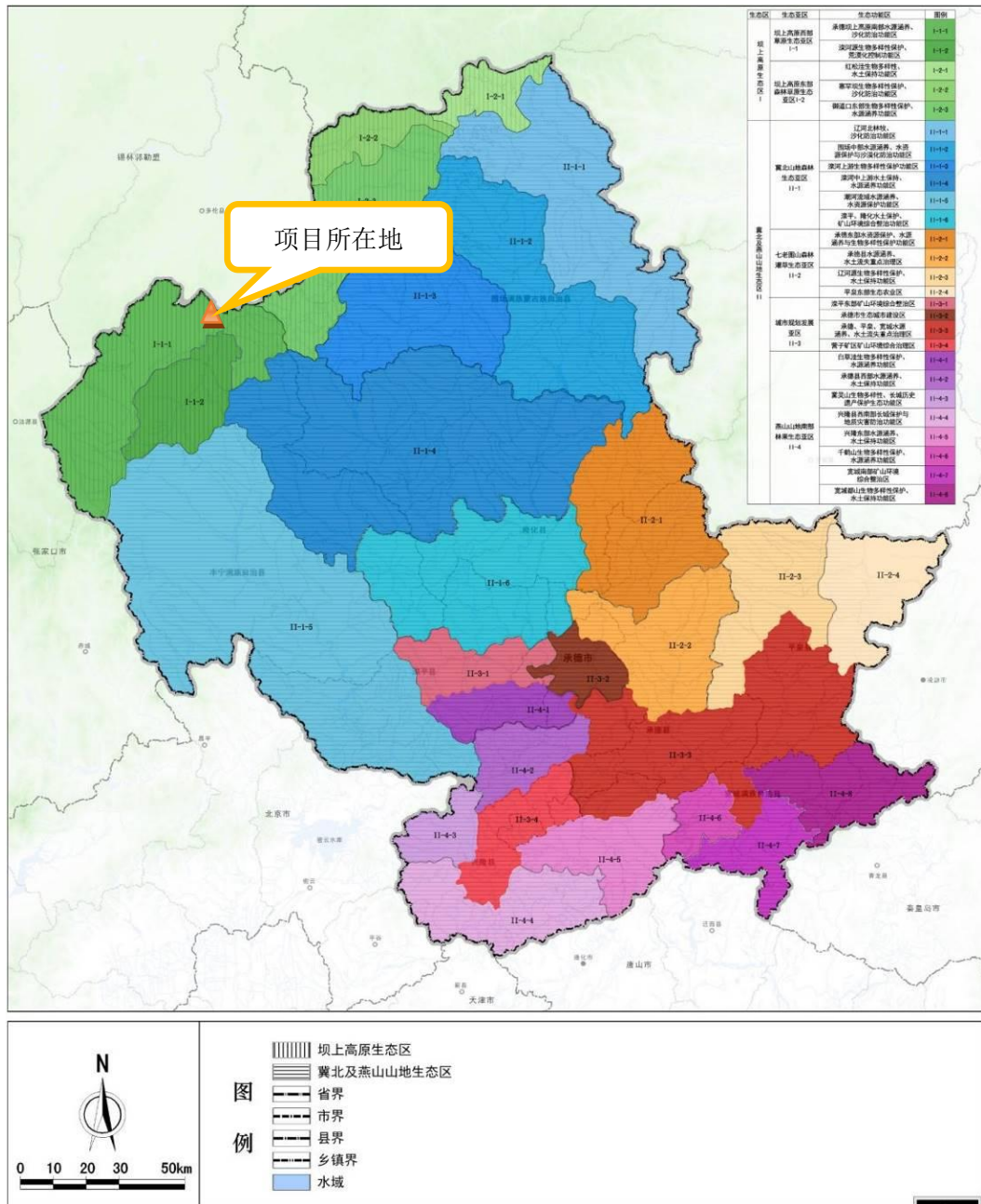


图 3-1 承德市市域环境功能区划图

三、生态环境现状

(1) 植被类型现状调查与分析

丰宁乔木群落的特点是桦木科、壳斗科、杨柳科和松科为优势科，尤其桦木科的优势更为突出。阔叶林中的白桦、山杨广泛地生长在丰宁的山地中，在海拔

1000m 至 1800m 的山坡滋生。

灌丛和灌草是丰宁广泛分布的植被类型，灌丛中有三列绣线菊灌丛、榛灌丛、胡枝子灌丛、山杏灌丛、虎榛子灌丛、蚂蚱腿灌丛等。在这些灌丛中，半生有六道木、照山白、丁香、大果榆、沙棘等。灌草主要是荆条、酸枣、黄背草等。除此外还有百草、白头翁、萎陵菜、胡枝子、隐子草、漏芦等。荆条、酸枣、虎榛子、岩鼠李、野玫瑰等散生草丛之中，不成层次。

本项目占地自然植被稀疏，占地类型主要是农用地。

(2) 动物现状调查与分析

丰宁划分为两个动物地理区域：一是高原区，兽类及啮齿类较多，尤以各种田鼠的种类为多，如五趾跳鼠；鸟类有蒙古百灵、水猫子、雁；爬行类和两栖类主要是草原的蜥蜴类、蛇类；两栖类有花背蟾蜍，中国林蛙及无斑雨蛙。二是山地丘陵区，本区因次生植被良好，动物种类丰富。兽类有豹、野猪、狍、青羊、黄羊、赤狐、狼；小型兽类有刺猬、黄鼬、小家鼠；鸟类有野鸡、勺鸡、黑啄木鸟、丹顶鹤、雕、鹰、猫头鹰等 23 种；翼手类有山蝠、须鼠耳蝠；鱼类有鲫鱼、鲤鱼、鲇鱼、鳊鱼、草鱼、泥鳅等；介类有龟、蚌、蝇蜗牛；昆虫类有蚕、蜂、蚂蚁、蛾、蜻蜓、蝗虫等 15 种。

项目矿区及周边范围内无珍稀濒危野生动植物分布。

四、环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。本评价引用《2022 年承德市生态环境状况公报》中丰宁满族自治县大气常规污染物中的 SO₂、CO、NO₂、O₃、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见下表。

表 3-2 2022 年丰宁满族自治县环境空气质量监测结果表

年份	污染物名称	环境空气质量综合指数	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂
2022	年均值	3.11	41	23	14	1.3	145	16
	标准（二级）	/	70	35	60	4.0	160	40

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。

区域环境空气质量现状评价表见下表：

表 3-3 区域环境空气质量现状评价表（丰宁满族自治县）

年份	环境空气质量综合指数	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂
2022	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	44	23	13	1.3	158	26
	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	70	35	60	4	160	40
	占标率 (%)	62.86	65.71	21.67	32.5	98.75	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，2022年丰宁满族自治县环境空气质量中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、O₃、NO₂六项常规污染物监测结果中：SO₂、PM₁₀、NO₂、PM_{2.5}年平均质量浓度和CO的第95百分位数24小时平均浓度、O₃第90百分位数日最大8小时平均浓度均达标，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，根据上述分析判定，项目所在区域为环境空气质量达标区。

五、地表水环境质量现状

项目所在区域内主要河流为滦河，位于项目矿区东约15km。本次评价引用《2022年承德市生态环境状况公报》（承德市生态环境局，2023年5月）中滦河的监测数据来说明项目所在区域的地表水环境质量状况，监测结果见下表

表 3-4 2022 年断面监测结果表

河流名称	断面名称	各监测断面水质其情况				2021年河流水质状况	2022年河流水质状况
		2021年	2022年	水质达标情况	主要污染物		
滦河	郭家屯	III	III	达标	/	优	优
	大杖子（一）	II	II	达标	/		
	偏桥子大桥	III	III	达标	/		
	兴隆庄	III	III	达标	/		
	上板城大桥	III	III	达标	/		
	潘家口水库	II	II	达标	/		

由上表可知，滦河共布设地表水常规监测断面6个，2022年大杖子（一）、潘家口水库断面水质类别均为II类；郭家屯、偏桥子大桥、兴隆庄、上板城大桥断面水质类别均为III类，滦河流域总体水质状况为优，与2021年相比继续保持优的水质。项目所在地河流水质较好。

六、地下水环境和土壤环境质量现状

	<p>本项目为陆地矿产资源地质勘查项目，属于《环境影响评价技术导则地下水环境》附录 A 及《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》附录 A 所列IV类项目，采取分区防渗措施后，无地下水、土壤污染途径，因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>七、声环境质量现状</p> <p>项目占地区域为农村区域的空旷地带，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目以往地质勘查工作现存问题如下。</p> <p>（1）现存污染情况调查</p> <p>经调查，以往地质勘查工程没有油污随地排放等环境污染问题，没有生活垃圾存留现场，噪声随施工结束已消失。</p> <p>（2）现存环境破坏问题调查</p> <p>项目区内探矿形成的探槽和钻探平台形成的挖损坑，已经全部进行植被恢复，但个别钻孔附近植被长势不好，尚需进一步增加些补栽工作。</p> <p>（3）整改要求</p> <p>对个别钻孔附近长势不好的的植被进行补栽工作，并播撒草籽。</p>
生态	<p>根据项目性质及周围环境特征，本项目评价范围内主要保护目标分布情况详见表 3-5。</p>

环境保护目标	表 3-5 环境保护目标一览表					
	环境要素	保护目标名称	方位	距离 (m)	保护对象	功能区划
	大气环境	大道沟门村	W	紧邻	村民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	声环境	大道沟门村	W	紧邻	村民	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求
生态环境	矿区及矿界外 500m 范围内天然植被和野生动物的影响, 保护区域生态系统的完整及生物多样性, 一般林地树木, 灌木及其生境、野生动植物及其生境、农田生境等				区域生态环境不恶化	

评价标准	一、环境质量标准				
	(1) 环境空气				
	<p>本项目所在区域环境空气污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1 二级标准及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 修改单的公告 (公告 2018 年第 29 号)。具体标准值见下表。</p>				

表 3-6 环境空气质量标准一览表					
环境要素	项目	标准值	二级	单位	标准来源
环境空气	PM ₁₀	24 小时平均	75	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 二级标准
		年均值	35		
	PM _{2.5}	24 小时平均	150		
		年均值	70		
	TSP	24 小时平均	300		
		年均值	200		
	SO ₂	1 小时平均	500		
		24 小时平均	150		
		年均值	60		
	NO ₂	1 小时平均	200		
		24 小时平均	80		
		年均值	40		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			

(2) 声环境				
---------	--	--	--	--

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间60dB（A），夜间50dB（A）。

二、污染物排放标准

（1）废气

本项目产生扬尘的排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的无组织排放标准。标准如下表所示。

表 3-5 扬尘排放标准一览表

污染源	评价因子	标准值	来源
扬尘	PM ₁₀	监测点浓度限值 a≤80μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)表1扬尘标准排放 限值
		达标判定依据≤2次/天	
颗粒物		1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2的无组织排 放标准

注：a指监测点PM₁₀小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM₁₀小时平均浓度值大于150μg/m³时，以150μg/m³计。

（2）噪声

噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中各施工时间段的作业噪声限值以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。具体值见下表。

表 3-6 噪声排放限值（dB（A））

污染工序	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
	60	50	

（4）固废控制标准

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB12897-2023）中相关要求。

（5）生态环境

以不减少区域内濒危珍稀动植物种类和不破坏生态系统完整性为目标，按《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）。

其他

本项目探矿过程中产生颗粒物无组织排放，由于仅在施工时产生，探矿结束后不再有污染物排放，因此本项目不设置大气污染物总量指标。本项目过程产生的废水通过沉淀池沉淀后回用，用于施工场地洒水抑尘；盥洗水满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）用于泼洒抑尘，利用采区现有防渗旱厕，定期清掏用作农肥，因此本项目无废水外排，不涉及COD和NH₃-N总量指标。

四、生态环境影响分析

本项目主要包括测量工作和钻探工作，产生环节污染和生态破坏的主要环节如下：

- (1) 废气：废气污染源主要是施工作业扬尘和施工机械燃油废气；
- (2) 废水：废水主要为生活污水和生产废水（地下涌水）；
- (3) 噪声：噪声主要包括钻机、机泵及各种机械转动所产生的噪声；
- (4) 固体废物：固体废物主要是生活垃圾；
- (5) 生态：施工过程中对周围生态景观产生一定的影响，施工结束后，撤出所有施工设备及物料，对施工井场恢复原状。

一、生态影响分析

(1) 工程占地及植被破坏

土地探矿过程将导致植被丧失，项目在探矿过程中及开发结束后将对坑探区进行复垦和恢复。矿山及周边无自然保护区和水源地保护区、无地质遗迹、名胜风景区等各类保护区，本项目为探矿工程，不进行开采。且探矿工程对土地的占用是短期的，探矿完成后进行植被恢复，土地的利用性质基本不会改变。因此，项目建设对土地利用的影响小。

(2) 水土流失分析

水土流失是一项衡量区域生态环境状况的重要指标，水土流失的加剧，意味着生态环境质量的降低。若本工程建设扰动地表、破坏植被，而得不到有效治理，必将导致土壤侵蚀加剧，使生态环境质量下降，对项目区环境造成不良影响。项目区地表被扰动后导致水土流失加剧，土壤有机质流失，土壤结构遭到严重破坏，土壤中的氮、磷和有机物及无机盐含量迅速下降，同时土壤中微生物及它们的衍生物数量也大大降低，从而使原地条件迅速恶化，给植被恢复工作增加难度。伴随着水土流失现象的发生，地表径流夹带泥沙进入下游河沟中，使河沟泥沙量增加，甚至局部抬高河床，威胁和影响两岸农业生产活动，且会使下游河沟水域功能下降，造成项目区及下游水环境恶化。同时，人类工程活动使植被覆盖率降低，涵养水分能力下降，将导致地表径流增加，洪峰流量剧增，泥沙含量增大，可能造成局部土体滑坡、坍塌等地质灾害，对项目区的各项设施形成直接威胁，影响项目本身的正常生

产运行。

本项目水土流失主要是在工程探矿期，由于工程挖损破坏及占压地表、使其地貌、植被、土壤发生变化而引起的，属典型的人为因素引起的水土流失。工程期做好水土保持措施，项目探矿对水土流失的影响较小。

1) 本环评中提出的水土流失防治措施有工程措施和植物措施，现简述如下：

①剥离表土以分区就近堆置为宜，便于将来探矿完成后的覆盖，减少二次倒运造成的环境污染。

②项目探矿过程中对地表的扰动，易造成水土流失，破坏探矿区地面景观。因此，探矿过程中采取必要的水土保持措施，防止水土流失，探矿完毕后，应及时开展土地复垦和恢复植被工作。

③工程措施：

a.在坑探工程区及钻探区设置临时排水沟；

b.加强对绿化区的养护管理，对死株及裸露区域及时进行补植补种；

c.道路区安排专人巡查，加强管理。

⑤废石场水土保持措施

在井口设有一个废石堆场，主要是探矿工程量废石，堆放周期约一周。全部用于矿山公路的维护及外售用于建筑骨料。废石堆场堆置高度不超过6m，在废石场下部用片石浆砌挡墙，以防止废石滚入山下。挡墙基础以上预留泻水孔，规格0.2×0.1m，间距1m。废石堆场拟搭设篷布，沿境界上游设截水沟，防止洪水汇入废石临时堆场和副产矿石临时堆场，引起底板滑动失稳和泥石流。通过设置截、排洪沟，下游拦挡坝，废石堆场和不受洪水威胁，可以保证稳定，不会产生坍塌或泥石流。

④植物措施：对已施工结束的区域播撒草籽等。

通过采取上述措施后可有效地减少水土流失危害。

2) 地质灾害的影响

项目区范围内人类活动频繁，在项目区未发现崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉陷等地质灾害。项目区范围内无重要交通要道或建筑设施；无重要、较重要水源地；探矿区内无自然保护区及旅游景区；占地类型多为一般杂木林地。

项目探矿工程作业点位置，周围灌木丛林较好，现状看总体危害小，危险性小。

勘查工作结束后及时回填，对探洞进行封堵，进行覆土绿化及植被恢复，引起项目区内的地质灾害的可能性较小。因此，本次勘查工作中，诱发地质灾害的可能性较小。

综上所述，项目在建设过程中，由于植被的破坏和人工的扰动，会对当地的生态造成一定程度的破坏，继而发生水土流失。因此建设单位应通过适当的保护措施，进行水土保持和土地复垦，使受到破坏的生态环境得到一定程度的恢复。通过加强管理和采取上述治理恢复措施后，项目建设对生态环境的影响较小。

（3）对植物的影响分析

本工程探矿期对陆生植物影响主要源于占压、开挖等活动及探矿人员进驻导致的植物破坏，以废石场、施工营地、道路占地的植被为主。植被类型主要为林地，探矿和废石场、施工营地使用前将表土剥离存放，后期回覆后用播撒草籽的方式恢复植被，可以减少一部分植被损失。

（4）对土壤的影响分析

本项目探矿区内土壤类型主要以黄壤为主。

项目探矿对土壤的影响主要是对土壤表层的剥离，由于挖方堆放、填方取土、土层扰乱以及对土壤肥力和性质的破坏，使占地区土壤失去其原有植物生长能力。

项目探矿等工程对土壤表层进行剥离，表土剥离挖方扰乱土层，使土壤肥力和性质造成破坏，使局部土壤环境受到影响，由于占地面积小，仅影响场内土壤环境，对外部环境影响小。项目将表土剥离后，单独堆放，工程完工后对表土进行回覆，可减少土壤环境的影响。

（5）对动物的影响分析

探矿期间，占地、开挖、运输等活动干扰了区域原有生态系统的平衡，原有植被的丧失和工程活动剥夺了部分动物的生存环境，水、气、声环境的污染、地表的扰动也对动物的栖息环境造成干扰，迫使该区动物迁往它处。探矿区周围都是山区，生态环境与探矿区类似，动物会逐渐迁移到周边的类似生态环境地，不会对野生动物多样性和数量产生惊扰。

（6）项目对自然景观的影响分析

探矿区及周围没有文物古迹等环境敏感地区，评价范围内无其他具有开发价值的旅游资源，探矿区所在区域的生态景观主要为经济林等，生态景观敏感度较低。

本项目不在重要道路、航道两侧及重要生态敏感目标可视范围内，不属于禁止进行露天探矿的区域。由于探矿工程将改变了探矿区局部生态景观完整性，破坏其景观的自然属性，造成探矿区生态景观出现斑块化和破碎化，自然景观美感降低。

探矿区工业场地等基建改变了探矿区局部的生态景观格局，破坏该地的地表植被，完全裸露的土石景观和工程建设的繁忙景观取代了原来自然生态景观。

项目探矿期限内建设单位要加强探矿区裸露地表的绿化，并在探矿区勘探服务期满后对占用破坏的植被进行绿化。勘探区内的生活垃圾若未得到妥善处理，则会严重影响勘探区的卫生环境，尤其是在夏天，勘探区的生活废物乱扔，将会导致蚊蝇滋生，影响周围的生态环境质量。评价要求勘探区应设置垃圾箱进行收集，收集定期集中清理。由于本矿区生态景观敏感度较低，对区域的生态景观影响不显著，随着矿山服务期满后，生态恢复工程完成，有效恢复矿区生态景观，最大程度的恢复受损的自然景观。

(7) 服务期满后环境保护与恢复治理

为减小对生态环境的影响，本着“谁开发谁治理”的原则，项目在探矿作业结束后将严格按照要求对探矿作业遗留的孔洞进行封堵并进行植被恢复。对废石场选择当地适宜的本土树种，采用灌、草、木相结合的方式，确保植被恢复率大于70%。

二、大气环境影响分析

本项目钻探过程中使用黄泥、少量膨润土和水，基本不会产生扬尘，本项目施工期大气污染源主要来自于施工、爆破等工程中产生的扬尘以及运输车辆、柴油发电机废气。

(1) 爆破产生的烟尘

探矿工程施工中仅有爆破产生的烟尘，爆破时采用塑料水袋填充炮孔，爆破前对工作台面及四壁洒水，爆破后对爆堆洒水，并进行矿房通风，使部分粉尘从回风平硐逸出。由于在井下大量的粉尘会沉降下来，只有少量外排，因此粉尘排放量较小且以面源的形式外排。因此，对周围环境的影响很小。

(2) 汽车尾气

施工期在项目区内行驶的汽车将排放少量的汽车尾气。汽车尾气中主要成份为CO、NO_x和总碳氢化合物（THC），它们的浓度与汽车行驶条件有很大关系，尤其在怠速和慢速行驶时，汽车尾气中污染物排放量最高。本项目勘探期间车辆较少，

进出车辆的汽车尾气随着大气的自然扩散、稀释，加上绿化植被吸附后，对环境影响较小。

(3) 柴油发电机废气

项目需使用燃油发电机提供电力，发电机以柴油作为燃料，产生的废气主要成分为 SO₂、NO_x、烟尘、烃类等。本项目柴油发电机作为备用电源，使用时间较短，产生的有害气体量较小，通过周围植被和自然环境稀释后对环境影响较小。

探矿工程产生的粉尘以及废石场扬尘经过洒水降尘后呈无组织排放，且项目区内居民点及周边居民点距离项目产尘区较远，因此，项目排放的粉尘对大气环境和敏感目标影响较小。项目运营过程中产生的机械设备燃油废气通过自然稀释扩散，爆破烟尘采取洒水降尘措施，单位体积含尘量降低加之地势高，且处于旷野中，通过采取洒水降尘及自然稀释扩散后，对周围环境的影响也很小。

综上所述，项目运营对大气环境影响小。

三、水环境影响分析

本项目定员 12 人，根据《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021），用水定额取 20m³/人·a，本项目工期 270d，则用水量为 177.53m³/270d。

生活污水主要为职工盥洗水，废水量按用水量 80%计算，生活污水产生量为 142.02m³/270d，盥洗水满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）用于泼洒抑尘，采区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥；探矿过程产生的涌水利用现有各生产中段设置的排水沟自流至地下水仓，由泵排入高位水池后部分用于采区生产抑尘用水，部分用于选厂生产用水。

四、声环境影响分析

(1) 工业企业噪声源强

钻探过程中产生的噪声主要为钻机、各种机械转动以及运输车辆等施工设备产生的噪声，项目通过选用低噪声设备，合理安排施工时间等措施，控制施工噪声对周围声环境的不利影响。本项目主要工业企业噪声源强调查清单详见下表：

表 4-1 工业企业噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m	声源源强	声源控制措施	运行时段
----	------	----	----------	------	--------	------

			X	Y	Z	声功率级 /dB (A)		
1	装运机	ZYQ-14	移动式声源（主要位于井下）			80~95	选用低噪声设备，加强设备维护。	昼间运行
2	侧翻式矿车	MG1.1-0.75M ³	移动式声源（主要位于井下）			80~95	选用低噪声设备，加强设备维护。	
3	全液压钻机	KY-500、ZY-4、ZYJ-400、Z90-1 等系列	移动式声源（主要位于各个钻探平台位置）			85~95	钻机安装排气软管和阻抗式消声器	
4	柴油发电机	SZ-M250ZF	移动式声源（备用）			80~90	选用低噪声设备，采用柴油发电机橡胶减振垫等减振措施，加强设备维护。	
5	汽车	--	移动式声源			80~85	尽量压缩汽车数量和行车密度，途经敏感点减速慢行，禁止夜间运输、要限制车速、合理装载、禁止鸣笛、间断运行。	

（2）运输道路噪声影响分析

本项目矿区运输路线位于探矿权范围内，矿山道路与村路相通，本项目矿山道路外扩 50m 范围内声环境敏感点为大道沟门，本项目为勘探项目，每 3~4 个野外工作日运输一次，制定在白天 8:00~18:00 之间运输计划，禁止车辆在夜间运输，尽量压缩汽车数量和行车密度，途经敏感点减速慢行，禁止夜间运输、要限制车速、合理装载、禁止鸣笛、间断运行，以有效降低车辆噪声的影响。

经过以上措施可以减轻交通噪声对沿线村屯等环境保护目标的影响，对环境影响较小。

（3）设备噪声控制

①建设单位尽量采用低噪声的铲车、岩心钻机、柴油发电机等机械设备，对于各机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的应禁止采用。

②加强各类设备的日常管理和维护，确保设备处于良好的工作状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

（4）运输噪声防治措施

- ①确保运输车辆保持良好技术性能，部件紧固，处于良好的工作状态。
 - ②加强运输车辆的管理，要求司机少按喇叭。
 - ③严禁在深夜休息时段进行运输。
 - ④对于沿途运输车辆需严格控制车速。
- 采取上述措施后可将本项目道路运输噪声降至最低。

表 4-2 噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值 dB (A)	治理措施	降噪后 噪声源 强
1	装运机	3	80~95	低噪声设备、加强设备维护，尽可能以液压工具代替气压工具。柴油发电机橡胶减振垫等减振措施，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换。岩心钻机安装排气软管和阻抗式消声器。	80
2	侧翻式矿车	20	80~95		80
3	全液压钻机	6	85~95		76
4	柴油发电机	1	80~90		75
5	汽车	1	80~85	尽量压缩汽车数量和行车密度，途经敏感点减速慢行，禁止夜间运输、要限制车速、合理装载、禁止鸣笛、间断运行。	80

采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，由于工程施工机械产生的噪声主要属中低频噪声，因此在考虑其影响时可只考虑扩散衰减，衰减计算可选用下式：

计算中考虑了距离衰减，建构筑物等围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应，以及空气的吸收衰减。预测模式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级；

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，声源外 1m；

各测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{总} = 10lg \left(10^{0.1L_b} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{总}$ ——测点总的 A 声级，dB (A)；

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级；dB (A)；

L_b ——环境噪声本底值；

n——声源个数。

探矿过程中钻机、挖掘机按顺序进行，不同时进行，按不利情况考虑。

表 4.3 噪声源对不同距离的预测噪声贡献值（单位：dB (A)）

机械 噪声	预测距离 (m)								
	25	50	75	100	125	150	200	300	400
84.3	56.3	50.3	46.8	44.3	42.4	40.8	38.3	34.8	32.3

由于本项目夜间不施工，探矿施工场地远离村庄，所以施工期各噪声源产生的噪声在25m工作范围即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)昼间标准的要求。本项目施工期噪声影响范围比较小，所以本项目施工噪声对周围环境影响比较小。

五、固体废物影响分析

(1) 固体废物产生量

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废石、钻探岩心、表土以及废润滑油、废油桶。

①生活垃圾

探矿期间工程作业人员及工程师共计 12 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则本项目生活垃圾产生量为 6kg/d，则生活垃圾产生总量为 1.62t/270d，存放在指定的生活垃圾箱内，定期清运。

②废石

坑道断面采用现断面规模 2.6×2.4m，设计坑道掘进 570m，则废石产生量为 3556.8m³，利用现有巷道暂存，全部用于坑道回填。

③钻探岩心

终孔直径大于Φ75.00mm，设计钻孔进尺 4530m，则岩心产生量为 20.0m³，全部带回实验室进行分析化验，钻孔使用水泥进行封堵，水泥用量约 20.0m³。

④表土

根据《河北省丰宁满族自治县大道沟门萤石矿坑道探矿实施方案》，表土剥离

约 20m³，施工场地旁的临时堆场，待钻探施工结束后立即回填，并对场地进行植被恢复。

⑤废润滑油、废油桶

根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废润滑油属于危险废物，类别为 HW08 废润滑油，代码为 900-214-08。产生量约为 0.1t/a，使用桶装收集，暂存于危废间，定期由有资质的危废处理单位处置，不外排。废油桶属于危险废物，类别 HW08900-249-08，产生量约为 0.05t/a，暂存于危废间，定期由有资质单位处理。

(2) 土石方平衡

本项目主要为探矿工程，项目挖方主要是坑道、钻孔以及施工现场周边表土剥离等。

本项目土石方平衡分析如下表所示。

表 4-4 工程土石方平衡分析表

项目	挖方 m ³	填方 m ³	调出 m ³	备注
钻孔表土剥离	20	20	0	施工场地旁临时堆放，待施工结束后立即回填，先岩后土，覆土恢复植被。
钻探岩心	20.0	0	20.0	施工的钻孔进行封堵，使用水泥量为 20.0m ³ ，样品及岩心全部带回实验室进行分析化验。
废石	3556.8	3556.8	0	利用现有巷道暂存，全部用于坑道回填。
合计	3596.8	3576.8	20	/

六、土壤和地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则确定，土壤环境保护措施采取“土壤环境质量现状保障措施、源头控制措施、过程防控措施”等。

本项目不在现场进行设备维修，无废机油及废润滑油产生，项目所用柴油用量较小，不在现场设置储罐；本项目无生产废水产生，生活污水流入防渗旱厕，用于作农家肥。本项目仅涉及施工作业，无营运期，因此，项目对当地地下水及土壤环

境影响很小。

七、环境风险分析

本项目设备维修过程中产生废润滑油，废油桶，利用采区现有危废间暂存，定期交由有资质单位处置。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中有关内容，本项目环境风险物质识别如下：

表 4-5 环境风险物质数量与临界量比值

序号	风险物质名称	最大存在量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	该种危险物质 Q 值	备注
1	废润滑油	0.1	2500	0.00004	第八部分 油类物质
合计				0.00004	

根据上表，建设项目 Q 值 < 1，根据（HJ169-2018）风险评价工作等级划分，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析即可。

现有采区危险废物暂存间地面及裙脚进行防渗，使渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时危废间设计堵截泄漏的裙角，并设围堰、导流槽、收集池等。对装有危险废物的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将其装入完好容器内。采取以上措施后，可有效的避免废润滑油、废油桶泄漏的发生，环境风险在可接受范围以内。

八、探矿结束后环境恢复治理

（1）场地清理

勘查施工区（点）工作结束后，应及时拆除现场施工设备、物资和临时设施，清除现场各类杂物、垃圾及污染物。

（2）场地恢复平整

场地恢复平整应根据恢复治理设计要求，结合现场情况，尽可能按原始地形地貌平整。难以复原的地段，应按恢复治理设计场地平整标高进行平整，尽可能与自然环境相协调。探矿现场的凿岩、池等，应采用开挖或外运的土石进行回填，场地平整工作不应产生新的挖损破坏。

其他现场场地平整中，应彻底清除场地上污染物。废浆、废液应进行固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤。

（3）场地覆土

	<p>场地的覆土厚度及土质应符合恢复地类的复绿设计及相关行业的规范标准要求。</p> <p>仅压占未挖损及污染的场地，可采取深翻、松土、培土等方式，满足相关规定和设计恢复治理要求。</p> <p>（4）复垦复绿</p> <p>涉及复垦复绿，应按照绿色勘查实施方案及相关行业规范要求进行，工程质量符合《土地复垦规定》、DB11/T212、TD/T1036等相关验收标准及项目绿色勘查实施方案的要求。</p> <p>经现场深翻、松土及覆土后，应满足当地农作物耕种条件。复垦复绿施工中，应做好环境恢复治理工程的维护管理。在工程质保期及植被恢复养护期间，应对损坏或检查不合格的工程进行修补和返工处理。</p> <p>恢复治理工作应达到现场无污染破坏痕迹，生态恢复良好，环境协调。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本项目为勘探项目，仅包含勘探期，不涉及运营期的生态影响分析。</p>

选址 选 址 线 环 境 合 理 性 分 析	<p>该探矿权勘查区块范围不涉及自然保护区、生态红线、国家公园、世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、地质公园、地质遗迹、国家重点保护历史文物、名胜古迹，建设项目压覆区，矿产资源规划禁止区等重要地区。</p> <p>在落实本报告提出的污染防治措施前提，确保各项污染物稳定达标排放，对周围环境的影响不大，选址可行。</p>
--	---

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>一、大气环境保护措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>为有效控制施工期间的扬尘影响，本评价要求项目建设及施工单位严格执行关于印发《河北省 2022 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》的通知、《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)、《河北省大气污染防治条例》(2016 年 1 月 13 日)、《中共河北省委河北省人民政府关于强化推进大气污染综合治理的意见》(冀发[2017]7 号)、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》、《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB13/T2935-2019)、《河北省扬尘污染防治办法》，同时结合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)及同类施工场地采取的抑尘措施，对项目施工提出以下扬尘控制要求。通过采取以下抑尘措施后，可较大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响。</p> <ul style="list-style-type: none">①在表土剥离过程中，预先对作业面进行洒水加湿，作业时洒水抑尘，②表土堆放加盖苫布，并设专人监管，防止二次扬尘污染；③在施工场地和运输道路及时清扫浮渣，定期在施工场地洒水抑尘；④爆破时采用塑料水袋填充炮孔，爆破前对工作台面及四壁洒水，爆破后对爆堆洒水。 <p>通过采取以上扬尘控制措施，施工场地扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)限值要求。本项目施工期较短，随着施工期的结束，影响将会消失。</p> <p>(2) 燃油废气</p> <p>本项目使用柴油发电机为勘查工作作为备用电源，柴油发电机在使用过程中会产生燃烧废气，污染因子为 CO、HC、NO_x、烟尘 (PM)，尾气经柴油机自带排气筒排放。尾气随着大气的自然扩散、稀释，加上绿化植被吸附，柴油机发电机 (钻井备用动力系统) 仅在备用状态下启用，运行时间短，尾气对周围环境影响作用时间短，对周围大气环境影响很小。</p> <p>综上所述，工程施工期大气污染防治措施可行。</p>
---------------------------------	--

二、水环境保护措施

项目施工期产生的废水主要为探矿废水和生活污水。

①探矿废水

探矿过程产生的涌水利用现有各生产中段设置的排水沟自流至地下水仓，由泵排入高位水池后部分用于采区生产抑尘用水，部分用于选厂生产用水。

②生活污水

生活污水主要为职工盥洗水，盥洗水满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）用于泼洒抑尘，采区设有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

三、声环境环境保护措施

本项目噪声主要来自钻机、各种机械转动以及运输车辆等施工设备，故环评要求施工单位需采取如下噪声防治措施：

（1）合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，且高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量；

（2）合理布局施工场地，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；

（3）降低设备声级，尽量采用低噪声设备；

（4）对动力机械设备和运输车辆进行定期的维修、养护。

四、固体废弃物治理措施

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废石、钻探岩心、表土以及废润滑油、废油桶。

生活垃圾存放在指定的生活垃圾箱内，定期清运。

废石利用现有巷道暂存，全部用于坑道回填。

钻探岩心全部带回实验室进行分析化验。

表土在施工场地旁的临时堆场，待钻探施工结束后立即回填，并对场地进行植被恢复。

废润滑油和废油桶属于危险废物，暂存于危废间，定期由有资质单位处理。

五、生态环境保护措施

（1）生态避让及保护措施

工程避让措施：选址时已避开植被生长茂密地带，在此基础上新建探临道路尽量取直。钻探占地应在满足勘探设计和施工要求的前提下进行适当的调整，以减少占地。确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响，并进一步影响植物的生长。工程勘查开展时，应根据现场情况避开乔木林地及重点保护植物、濒危植物的分布区，避免对植物体造成损伤。

管理措施：①严格控制钻探占地，严格遵守环境保护规章制。②严格划定车辆行驶路线及临时道路开拓路线，尽量利用已有道路，运输车辆及勘探车辆需在规定的路线范围内行使，禁止乱碾乱轧，减少扰动面积。③严格规定各类工作人员的活动范围，使之限于在各工区范围内活动，避免踩踏野生植被。④项目在建设过程中，应避免在大风天气作业，土石方开挖时应分层开挖、分层堆放，堆放的土方应压实并采用苫布遮盖，避免风蚀而造成水土流失。⑤施工过程及施工人员产生的固体废弃物应妥善收集，依托当地固体废物处理系统进行处置，不得随意丢弃；施工人员生活污水及施工废水合理处置不得随意外排。⑥施工期应在主要工程区边界设置警示牌，明确施工边界和保护要求，加强施工期对工作人员的宣传教育工作，严禁采集、挖掘濒危植物及其他保护植物，严禁捕杀野生动物。

恢复措施：钻探结束后须对临时占地范围进行平整，工程量即为项目所有临时占地，钻探结束后施工设备及时撤离，固体废物全部妥善处置，现场禁止遗留，占地应清理平整，尽量利用临时道路施工时产生的表层弃土对临时占地进行覆盖，然后开展植被恢复工作。恢复植被物种选择以工程占地周边植物物种为主，不得随意引入外来植物物种。

（2）防沙治沙措施

本次评价要求建设单位严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》(2018)及《关于印发〈全国防沙治沙规划(2021-2030年)的通知〉》（林规发(2022)115号）中有关规定，执行以下防沙治沙措施：

①土地临时使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府。

②大力宣传《防沙治沙法》，使施工人员知法、懂法、守法，自觉保护林草植被，自觉履行防治义务。禁止在沙化土地砍挖灌木、药材及其他固沙植物。

	<p>③施工结束后对占地进行平整，清运现场遗留的污染物，涉及占用草地、林地的按照林草部门规定给予补偿。</p> <p>④严格控制施工活动范围，严禁乱碾乱轧，避免对项目占地范围外的区域造成扰动。</p> <p>⑤钻探周边应根据场地周边植被分布情况，在满足设计要求的前提下进行适当的调整，以减少占地。</p> <p>⑥优化施工组织，缩短施工时间，开挖的土方应分层开挖、分层堆放、分层回填，避免在风天气作业，以免造成土壤风蚀影响。</p> <p>⑦施工结束后对场地进行清理、平整并压实，场站实施场地硬化，避免水土流失影响。</p> <p>采取上述措施，项目施工过程中对周围生态环境的破坏可降低至可接受水平。</p> <p>六、环境风险防范措施</p> <p>(1) 修筑施工场地，应根据自然条件及安全文明、环境保护等管理要求进行规划布置。</p> <p>(2) 修筑施工场地尽可能减少土地的占用面积、树木与植被的破坏。需要并可移植的树木应尽量移植保存，用于项目施工结束的植被恢复或就近栽培。</p> <p>(3) 施工中剥离的土石方堆存与探矿作业点周边，应做好遮盖及拦挡，预防崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，尽量减少土石压占土地面积。</p> <p>(4) 公司应建立健全健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。</p> <p>(5) 加强矿区的安全环保管理，对全体工作人员进行安全环保的教育和培训。</p> <p>(6) 加强员工森林防火的意识。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目为勘探项目，仅包含勘探期，不涉及运营期的生态影响分析。</p>

其他	<p>一、环境保护管理</p> <p>(1) 环境管理机构与人员</p> <p>本项目环境管理主要是项目施工期的环境管理，管理机构由施工单位负责。</p> <p>(2) 环境管理机构职责</p> <p>环境管理机构负责项目施工期的环境管理与环境监测工作，主要职责：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、编制、提出该项目施工期的环境保护计划； 2、贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受生态环境主管部门的监督、领导，配合生态环境主管部门作好环保工作； 3、领导并组织施工期环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及县生态环境主管部门上报； 4、在施工期负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的“三同时”制度。 <p>(3) 项目施工期的环境保护管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、环境管理机构对施工期环境保护工作全面负责，履行施工期各阶段环境管理职责。 2、对施工队伍实行职责管理，要求施工队伍按要求文明施工，并做好监督、检查和教育工作的。 3、按照生态环境主管部门的要求和本报告表中有关环境保护对策措施对施工程序和场地布置实施统一安排。 4、土建工程中土石方的挖掘与运输施工建材、机械等产生粉尘，对产生的扬尘应及时洒水，及时清除弃土，避免二次扬尘。 5、合理布置施工场内的机械和设备。
----	--

本项目总投资417.7万元，其中环保投资24.5万元，占总投资的5.87%。
各项环保措施及投资估算见表5-1。

表 5-1 环保投资一览表

序号	项目	内容	投资金额（万元）
1	废水	截水沟、循环沉淀池	5.5
2	废气	利用采区现有洒水降尘设施	0
3	固废	利用采区现有危废间	0
		利用采区现有垃圾桶	0
4	噪声	设备减震设施	2.0
5	生态	坑探施工坑口设施拆除及恢复	10
		临时施工场地植被恢复	7.0
合计			24.5

环保
投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容		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	探矿后及时回填,对于临时土方堆放、设备及工作人员活动造成的植被破坏,探矿活动结束后,及时土方回填、场地平整、覆土绿化。		土壤分层回填,表土回填到地表,将临时占地恢复至原有质量		/	/
水生生态	/		/		/	/
地表水环境	探矿废水(地下涌水)经沉淀池沉淀处理后回用;生活污水排入旱厕,盥洗水满足《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)用于泼洒抑尘,不外排。		不外排		/	/
地下水及土壤环境	(1)加强管理,分段施工,弃土优先回填;(2)钻探结束后,将钻孔用水泥封闭。		落实相关措施,对周围地下水及土壤环境无影响		/	/
声环境	合理进行施工总平布置;采用低噪声设备并做好施工机械的保养和维护;对高噪声设备采取隔声措施。		《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)		/	/
振动	/		/		/	/
大气环境	定期洒水抑尘;钻探时采用湿式作业;土方物料采取遮盖措施;当风速过大时,应停止施工作业。				/	/
固体废物	废石利用现有巷道暂存,全部用于坑道回填;钻探岩心全部带回实验室进行分析化验;表土暂存施工场地旁的临时堆场,待钻探施工结束后立即回填,并对场地进行植被恢复。		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		/	/
危险废物	废润滑油、废油桶利用采区现有危废暂存间暂存,定期交由有资质单位处理。		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		/	/
生活垃圾	集中收集后,环卫部门定期清运。		/		/	/
电磁环境	/		/		/	/
环境风险	做好防腐防渗,定期进行应急培训和演练。					
环境监测	/		/		/	/
其他	/		/		/	/

七、结论

项目所在地环境现状满足功能区划要求，项目建设符合相关规划、符合产业政策，选址合理，不违背“三线一单”相关规定。其施工期、营运期将产生一定的污染物和环境污染，通过采取环评提出的防治措施后，项目产生的污染物可得到有效控制，符合达标排放、总量控制原则。项目建设不会降低当地环境功能，对区域环境影响不大。从环境影响角度分析，通过采取相应的防治措施后，本项目建设是可行的。