

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目

建设单位（盖章）：隆化县万林矿业有限公司

编制日期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目		
建设项目类别	8-010 一石棉及其他非金属矿采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	隆化县万林矿业有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	承德德源项目咨询服务有限公司		
统一社会信用代码			
二'编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论		

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 承德德源项目咨询服务有限公司（统一社会信用代码 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）、 （信用编号 ）、等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：承德德源项目咨询服务有限公司

2023 年 4 月 25 日





恢复治理项目



仅用于隆化县万利矿业有限公司矿山弃



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

恢复治理项目



仅用于



河北省人力资源和社会保障厅统一制式

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：

兹证明

参保人姓名：

社会保障号码：

个人社保编号：

经办机构名称：双桥区

个人身份：企业职工

参保单位名称：承德德源项目咨询服务有限公司

首次参保日期：2015年08月01日

本地登记日期：2015年08月04日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：7年8个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201508-201512	3570.00	5	5	承德晟源环保技术服务有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201601	3570.00	1	1	承德晟源环保技术服务有限公司
企业职工基本养老保险	201602-201610	2620.45	9	9	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201611-201612	4166.00	2	2	河北德源环保科技有限公司承德分公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	4146.00	12	12	河北德源环保科技有限公司承德分公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	4146.00	12	12	河北德源环保科技有限公司承德分公司
企业职工基本养老保险	201901-201910	3962.30	7	7	河北俊采环境检测技术有限公司
企业职工基本养老保险	201902-201904	3581.65	3	3	河北俊采环境检测技术有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	2836.20	2	2	承德德源项目咨询服务有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	2836.20	12	12	承德德源项目咨询服务有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	承德德源项目咨询服务有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	承德德源项目咨询服务有限公司

证明机构签章：

证明日期：2023年04月20日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：
- 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
- 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。

企业职工基本养老保险	202301-202304	3473.25	4	3	承德德源项目咨询服务有限公司
------------	---------------	---------	---	---	----------------

证明机构签章：



证明日期： 2023年04月20日

用于隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



河北省人力资源和社会保障厅统一制式

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

兹证明

参保人姓名：

社会保障号码：

个人社保编号：

经办机构名称：双桥区

个人身份：企业职工

参保单位名称：承德德源项目咨询服务有限公司

首次参保日期：2019年09月01日

本地登记日期：2019年09月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：3年5个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201909-201912	2836.20	4	4	承德博堃建设集团有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202008	2836.20	8	8	承德博堃建设集团有限公司
企业职工基本养老保险	202011-202012	2836.20	2	2	承德德源项目咨询服务有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	承德德源项目咨询服务有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	承德德源项目咨询服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202304	3473.25	4	3	承德德源项目咨询服务有限公司

证明机构签章：

证明日期：2023年04月20日

业务专用章

1308021008237

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：
- 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
- 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。

委托书

承德德源项目咨询服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目”的环境影响评价报告的编制工作。

请贵公司接受委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：隆化县万林矿业有限公司（公章）

签发日期： 2023 年 3 月 12 日

承 诺 书

依据《中华人民共和国环境影响评价法》，我单位组织编制《隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目环境影响报告表》。我单位委托承德德源项目咨询服务有限公司对“隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目”开展环境影响评价，编制《隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目环境影响报告表》。

我单位郑重承诺：对《隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目环境影响报告表》内容和结论负责，自愿承担法律责任。

《隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目环境影响报告表》内容不涉及国家机密，商业秘密和个人隐私，同意该项目环境影响评价报告内容公开。

特此承诺。

隆化县万林矿业有限公司

2023 年 3 月 24 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公司矿区内		
地理坐标	经度 116°57'43.396"，纬度 41°44'1.728"		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业 10—石棉及其他非金属矿采选 109—矿区恢复治理工程	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	3500m 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	100	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“八、非金属矿采选业 10—石棉及其他非金属矿采选 109—矿区恢复治理工程”，应编制环境影响报告表（生态影响类）。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表要求，本项目不需要设置专项评价。 本项目与专项评价设置原则表要求对照如下：		

表 1-1 专项评价设置对照一览表		
专项评价类别	涉及项目类别	本项目
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目为矿区恢复治理工程，不存在重金属污染，因此不需设置地表水环境影响专项评价。
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目为矿区恢复治理工程，因此不需设置地下水环境影响专项评价。
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“八、非金属矿采选业 10—石棉及其他非金属矿采选 109—矿区恢复治理工程”，本项目工程不涉及环境敏感区，因此不需设置生态环境影响专项评价。
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目为矿区恢复治理工程，因此不需设置大气环境影响专项评价。
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目为矿区恢复治理工程，因此不需设置噪声环境影响专项评价。
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目为矿区恢复治理工程，因此不需设置环境风险环境影响专项评价。
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、产业政策合理性分析

根据“国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397 号）”，应严格落实“全国一张清单”管理要求，坚决维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性和权威性，确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面，需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的，应纳入全国统一的市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，禁止准入类共 6 项，涉及生态环境保护的 3 项，本项目符合性见下表。

表 1-2 项目与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析

项目号	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（涉及生态环境保护）				
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	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业属于B1099其他未列明非金属矿采选，经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于行业中的禁止类。
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《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为鼓励类“四十三，环境保护与资源节约综合利用：1、矿山生态环境恢复工程”。
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	根据《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》，本项目不属于限制类、淘汰类。

表1-3 与市场准入相关的禁止性规定（水利、环境和公共环境管理业）		
序号	禁止措施（与本项目相关）	符合性分析
73	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口	本项目未在饮用水水源保护区内，不设置排污口
74	禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目	本项目未在饮用水水源保护区内，不属于对水体污染严重的建设项目
75	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目	项目未在饮用水水源一级保护区内
76	禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目	项目未在饮用水水源二级保护区内

本项目属于八、非金属矿采选业 10—石棉及其他非金属矿采选 109—矿区恢复治理工程，不在市场准入相关的禁止性规定范围内。

由以上分析可知，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）》，水利、环境和公共设施管理业中许可准入项共 5 项，本项目不属于许可准入类项目。因此，项目符合相关产业政策要求。

2、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部文件：环环评〔2016〕150 号）、《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》（承德市生态环境局，2021 年 6 月 18 发布），对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析。

（1）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部文件：环环评〔2016〕150 号）符合性分析

①生态保护红线

生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内、自然保护区核心保护区外，在符合现行法律法规前提下，除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，严禁开展与其主导功能定位不相符合的开发利用活动。法律法规另有规定的，从其规定。国家和省生态保护红线相关管控政策颁布实施后，按照相关管控办法执行。

本项目位于河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公

	司矿区内，项目西侧距生态红线 116 米，东侧距小滦河生态红线 134 米，不在生态红线范围内。 因此本项目符合该文件关于生态保护红线的要求。 ②环境质量底线 1) 总体要求 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。 本项目为珍珠岩矿区弃渣清运及生态恢复治理工程，不会突破环境质量底线。 2) 大气环境质量底线 根据《2021 年承德市环境状况公报》中隆化县环境空气质量监测结果，项目所在地隆化县环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、O₃、NO₂ 六项指标全部符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，项目所在区域为达标区。 根据工程分析，项目建设阶段主要进行工程的建设施工，本工程运营期严格按照扬尘控制措施，弃渣区定期洒水降尘，依托现有洗车装置对进出车辆进行清洗，车辆苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫并洒水降尘，对环境空气质量影响较小，项目运行阶段无大气污染物产生，项目不会对周边区域环境空气造成明显不利影响。 综上所述，项目对周围环境造成影响较小，项目不会改变区域环境空气质量，不会突破项目所在地区的大气环境质量底线。 3) 水环境质量底线 根据《2021 年承德市生态环境状况公报》，2021 年滦河共布设地表水常规监测断面 6 个，2021 年大杖子（一）潘家口水库断面水质类别为Ⅱ类，郭家屯、偏桥子大桥、兴隆庄、上板城大桥断面水质类别为Ⅲ类，滦河流域总体水质状况为优，与 2020 年相比有明显改善。
--	--

	本项目运营期车辆清洗依托矿区原有洗车装置，废水经沉淀后循环利用，不外排，对区域地表水体影响小。工作人员生活废水用于矿区洒水降尘。雨季冲刷水设置挡墙，建设雨水收集池，雨季冲刷水经收集后用于厂区洒水降尘。本项目运营期无废水产生，对区域地表水环境无影响，满足水环境质量底线。 综上所述，项目符合水环境质量底线的要求。 4) 声环境质量底线 项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）II类标准。 根据工程分析，项目运营期通过采取合理安排施工机械作业时间，尽量选用低噪声的机械设备，合理布局施工设备，采取工程降噪措施，明确施工噪声控制责任，对运营期建设期间材料、设备运输车辆，也应合理安排，限制车辆鸣笛等综合降噪措施，项目运行阶段无噪声产生，项目不会对周边区域声环境造成明显不利影响。 综上所述，项目符合声环境质量底线的要求 5) 土壤环境质量底线 本项目所在区域环境质量现状不属于劣质化环境，同时本项目建成后不新增污染源，产生的环境影响主要发生在运营期。本项目运营期为两年，根据调查，项目区域环境现状质量较好，尚有一定的环境容量。本项目运营期的污染物排放对区域环境影响较小，与项目区域环境现状叠加后不会超过当地环境质量底线。 本项目实施后，不仅消除破损山体视觉污染，取得一定的环境效益，而且可修复破损山体生态环境，减少扬尘和水土流失，改善区内的生态环境和空气质量，恢复当地自然景观。综上所述，项目符合土壤环境质量底线的要求。 综上，项目的建设运行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、利用效率和防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。 项目不涉及能源、水、土地等资源的开发利用，项目为矿山生态治理类项目，属于鼓励类项目，不会达到资源利用上线。 综上，项目的建设运行符合资源利用上线的要求。 ④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。为采取切实有效措施改善河北省大气环境质量，加大京津冀及周边地区大气污染治理力度，促进经济社会与生态环境保护协调发展，把大气环境质量改善目标和主体功能区要求落实到具体行业，分解到具体准入条件上，严格环境准入，2019年4月1日，河北省生态环境厅印发关于《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的通知》（冀环环评函〔2019〕308号），根据此通知：改善大气环境质量实施差别化环境准入管理名录，建设项目管理分为限制行业类型和禁止行业类型两大类型，本项目不属于限制行业与禁止行业类型。 对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类项目；根据河北省发展和改革委员会关于印发《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）》的通知（冀发改规划〔2018〕920号），本项目不属于隆化县地区中的限制行业类型及禁止行业类型。 （2）《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》符合性分析 对照《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》及其承德市环境管控单元图，本项目所在地隆化县郭家屯镇位于环境管控单元准入清单中的一般管控单元，环境管控单元编码为ZH13082530001。 项目选址与承德市环境管控单元图位置关系示意图详见图1-1。具体“三线一单”的符合性分析详见表1-3。
--	--

附件1 承德市环境管控单元图

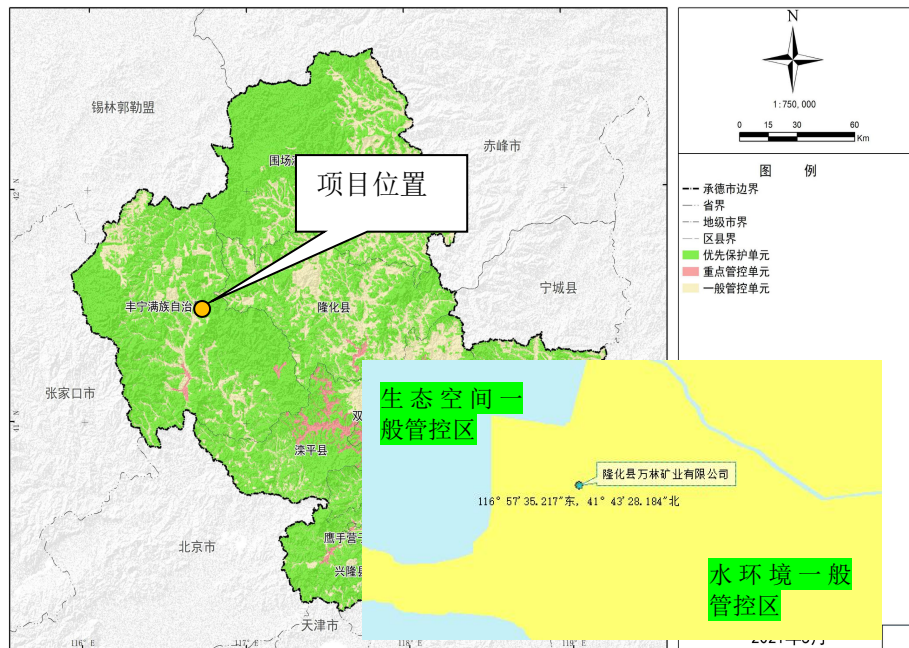


图 1-1 项目选址与承德市环境管控单元图位置关系示意图

表 1-4 项目环境管控单元准入清单符合性分析表

编号	管控类型	环境要素类别	维度	管控措施	企业情况	符合性
ZH1308 2530001	一般管控单元	一般管控区	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。	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。	符合
		涉及部分农用地优先保护区	污染物排放管控	2.生态用水补给区应在保障正常供水目标的前提下，为主要河流及湿地进行生态补水，改善和修复河流与湖泊湿地生态状况，合理调度水资源，维持湿地合理水位。	2、本项目选址不属于生态用水补给区	
		涉及部分生态用水补给区	环境风险防控	3.农用地优先保护区执行承德市总体准入清单要求。	3、本项目选址不属于农用地优先保护区。	
			资源利用效率			

3、《河北省主体功能区规划》

我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。对照《河北省主体功能区规划》，项目所在地隆化县地处该规划所指的“农产品主产区”，属于该规划中附一“河北省优化、重点开发、限制开发区域名录中”的限制开发区域（农产品主产区）。虽然限制开发区域的农产品主产区和重点生态功能区主体功能是提供农产品和生态产品，保障农产品供给安全和生态系统稳定，但允许适度开发能源和矿产资源，允许发展不影响主体功能定位、当地自然资源环境可承载的产业。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，而是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隆化县，隆化县属于农产品主产区，需要保障农产品供给安全和生态系统稳定，但允许适度开发能源和矿产资源。本项目不占用耕地，不会对粮食产量产生影响，不会对区域农业产生重大影响，符合该规划要求。河北省主体功能区划见图 1-2。

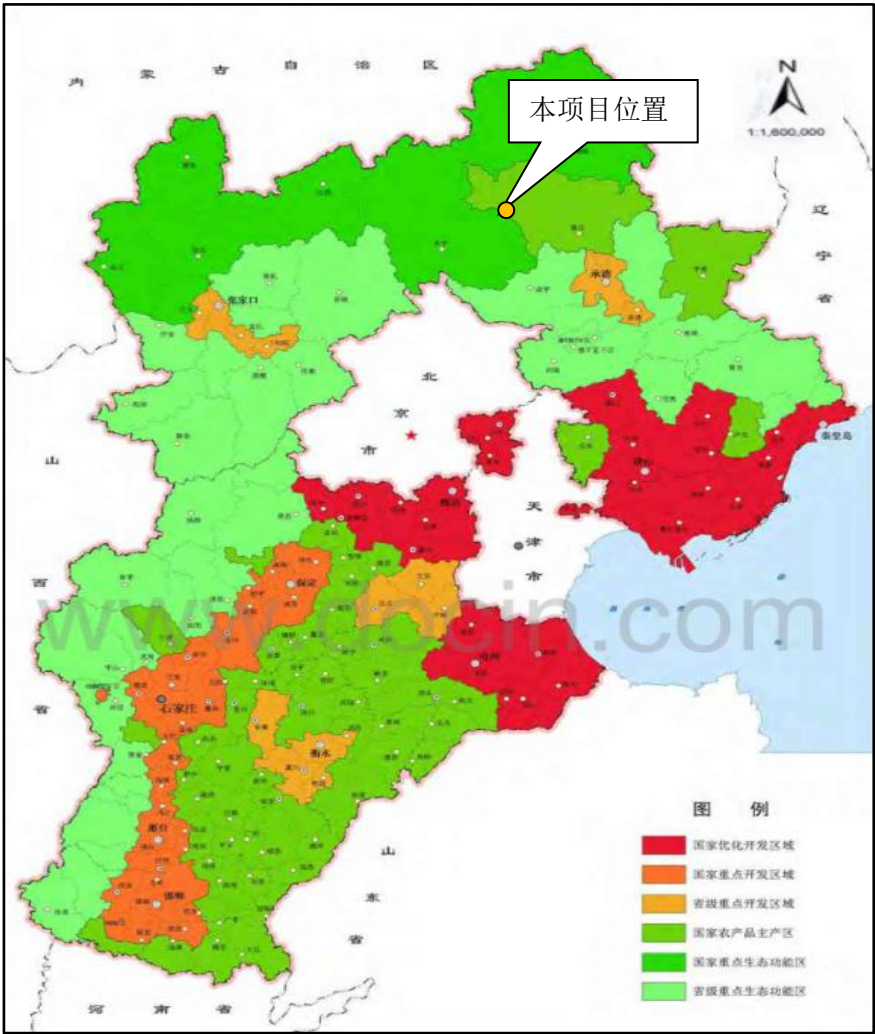


图 1-2 河北省主体功能区划图

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、市域生态环境保护规划内容

（1）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。

（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。

本项目位于河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村，根据承德市总体规划，隆化镇属于“冀北及燕山山地生态区（II）——冀北山地森林生态亚区（II-1）——滦河中上游水土保持、水源涵养功能区（II-1-4）”，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。

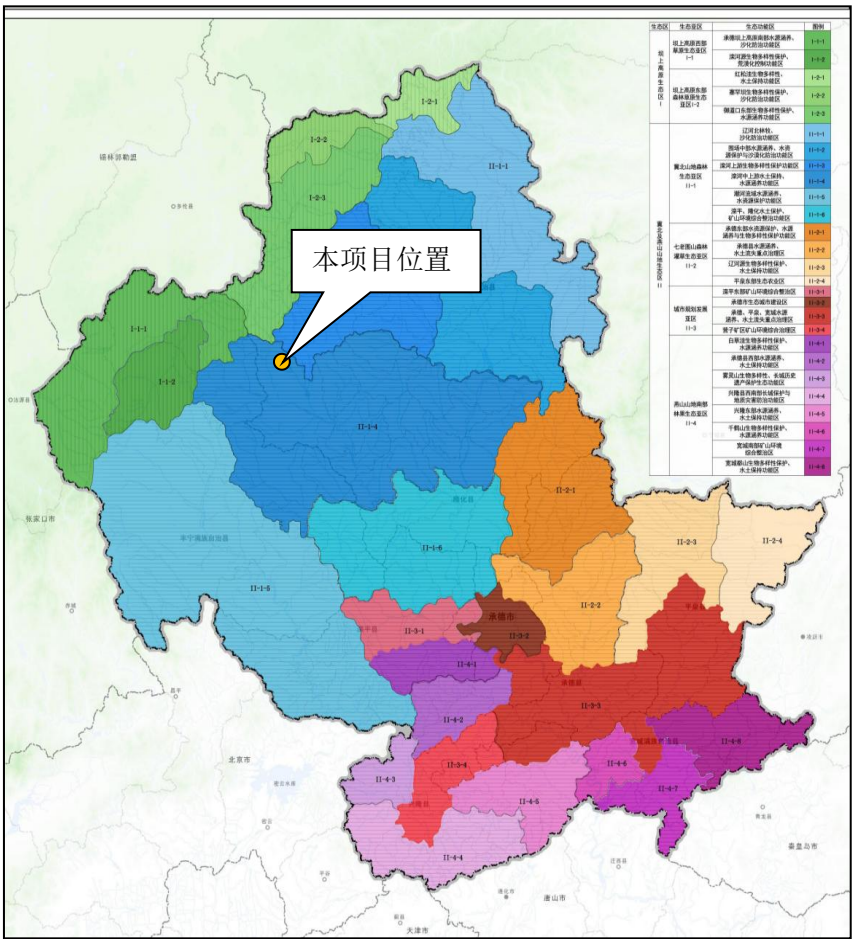


图 1-3 承德市城市总体规划 0

表 1-5 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	冀北山地森林生态亚区 II-1	滦河上游水土保持、水源涵养功能区 II-1-4	森林生态防护体系造成一定程度的破坏,土壤侵蚀问题突出,局部土地沙化,水源涵养功能减弱。	水源涵养、水土保持、生态农业生产	全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程;开展小流域综合治理;保护现有天然林,保护河流源头水源涵养林,营造防护林网;积极推进防沙治沙,做好水土流失综合防治工作,提高植被覆盖率和水源涵养能力。

承德市城市总体规划中生态功能区如下图所示:

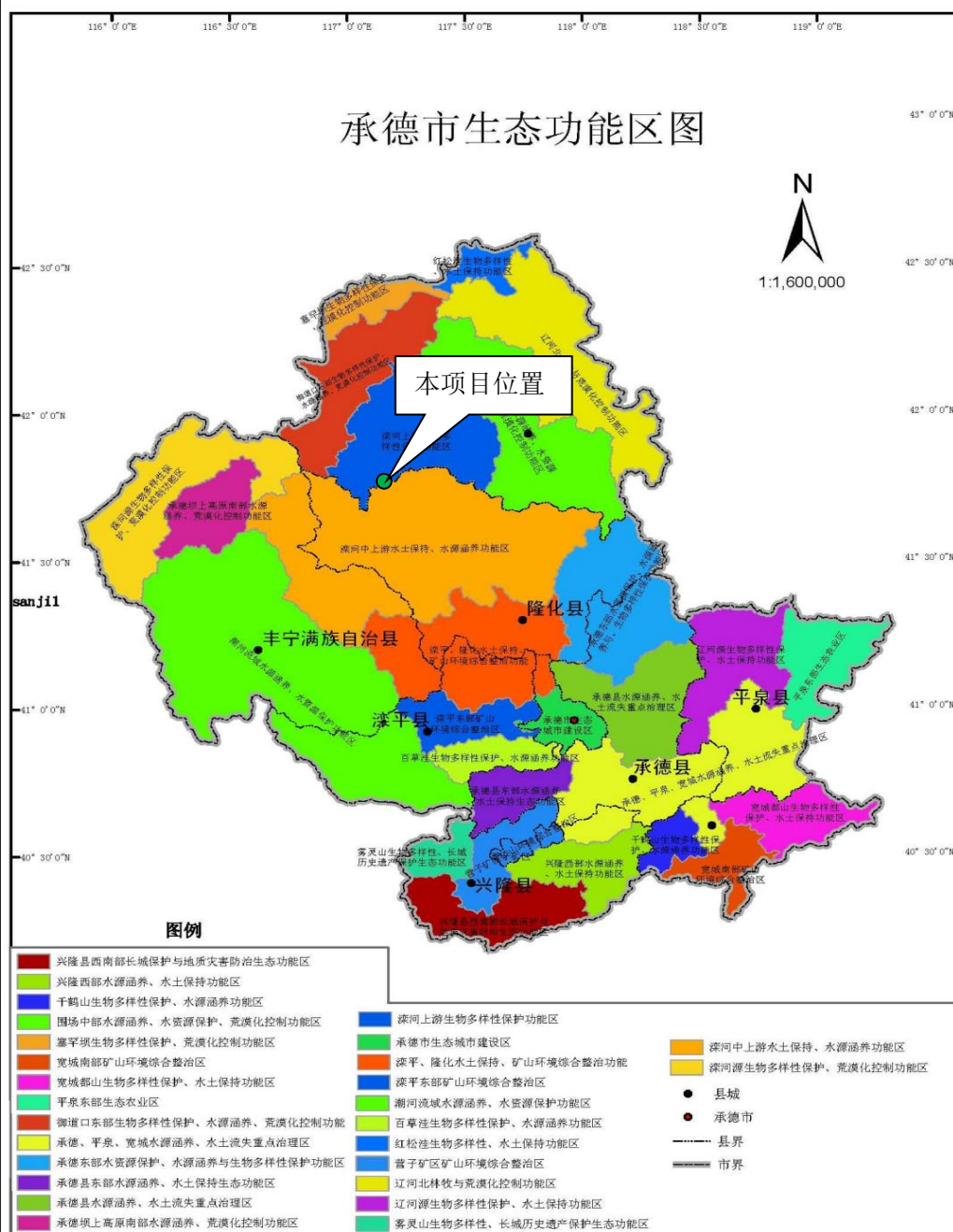


图 1-4 承德市生态功能区划图

本项目主要为矿区生态恢复工程，所有工程及占地均在矿区范围内，项目选址不占用林地及耕地，项目建成后将可改善现有场地生态环境，可有效防控水土流失，因此本项目符合《承德市城市总体规划（2016-2030 年）》中生态功能区划的相关要求。

5、《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》

项目位于河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村，根据《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在承德市的八县三区均有分布，涉及滦平县、隆化县、丰宁县、围场县、兴隆县、平泉县、宽城县、承德县、承德县、双滦区，包含 61 个乡镇，保护区总面积 8015.92km²。

项目属于承德市重点水源涵养生态功能保护区。项目的建设将土壤环境质量，增强区域对重要水源涵养及水土保持功能的生态空间的保护，因此本项目的建设符合《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》要求，详见下图。



图 1-5 项目与承德市京津水源涵养重要区规划的关系示意图

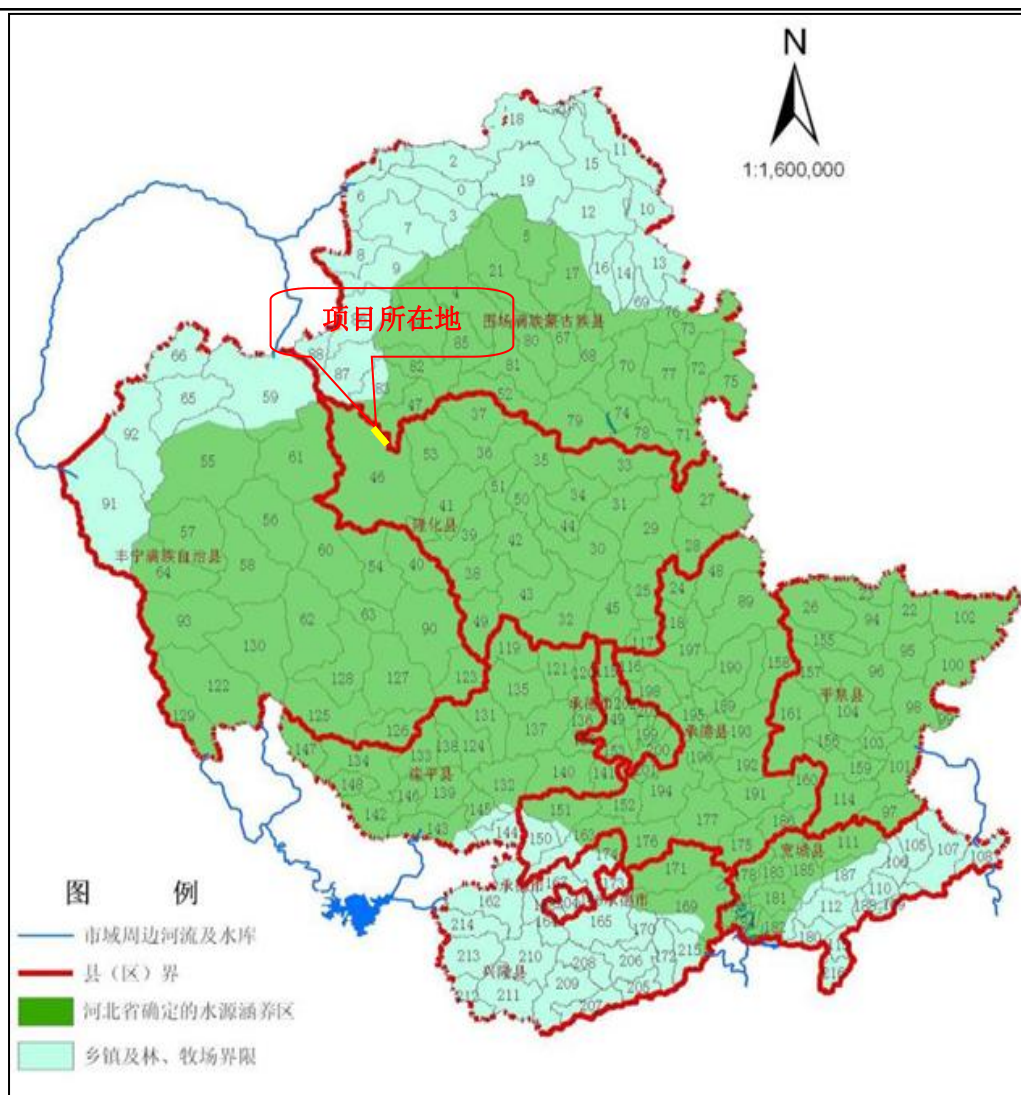


图 1-6 项目与承德市燕山山地水源涵养重要区规划的关系示意图

6、《河北省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《河北省生态环境保护“十四五”规划》：系统保护，筑牢京津冀生态安全屏障。其中包括：

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%。

本项目为矿山弃渣区生态恢复治理工程，工程的实施，能提高隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿山区域生态环境质量，在一定程度上能减缓区域存在的各类生态系统受损坏的程度，减缓弃渣区水土流失现象，从而实现对区域生态环境的保护，最终实现促进区域水源涵养、维护区域生物多样性的目的。工程的实施会带来环境正效益，其产生的生态环境影响是正面的、积极的。工程在一定程度上符合该规划的相关要求。

综上，工程符合《河北省生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

7、《承德市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

①做精做专资源综合利用业，加强秸秆、尾矿、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏等综合利用，规范废旧物资回收利用，构建协同高效的资源综合利用产业发展新格局。

②强化绿色矿山生态建设，构建全市绿色矿业新格局。大力推进绿色矿山建设“三达标”行动，分期实施关闭废弃矿山等生态修复与治理工程，全力推进国家绿色矿业发展示范区建设，加快形成建设开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化的“五化”绿色矿山发展格局。坚持绿色开发，加快矿业转型升级。以“科技创新、绿色发展”为引领，推进矿业改造升级和产业链条延伸，加大共伴生资源的综合利用，发展尾矿绿色新型建材产业，开发尾废生产砂石骨料新路径，搭建新型建材产业战略合作平台，拓展尾矿新型建材的市场应用。

本项目属于矿区生态恢复治理项目，采矿区弃渣可运至选厂作为原料使用，提高资源利用效率，符合《承德市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

8、关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见

2021年3月18日，自然资源部、生态环境部、工业和信息化部等十个部门联合发布《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号），本项目与该“指导意见”符合性分析如下：

表 1-6 项目与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》符合性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	开展产废行业绿色设计，在生产过程充分考虑后续综合利用环节，切实从源头削减大宗固废。大力发	本项目为矿区生态恢复治理项目，将矿	符合

		展绿色矿业，推广应用矸石不出井模式，鼓励采矿企业利用尾矿、共伴生矿填充采空区、治理塌陷区，推动实现尾矿就地消纳。开展能源、冶金、化工等重点行业绿色化改造，不断优化工艺流程、改进技术装备，降低大宗固废产生强度。推动煤矸石、尾矿、钢铁渣等大宗固废产生过程自消纳，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理水平，为综合利用创造条件。在工程建设领域推行绿色施工，推广废弃路面材料和拆除垃圾原地再生利用，实施建筑垃圾分类管理、源头减量和资源化利用。	区原有弃渣区进行清理并覆土绿化，弃渣外售珍珠岩加工厂作为原料使用，实现固体废物的本地消纳，不会对周边环境造成影响	
	2	持续提升利废企业技术装备水平，加大小散乱污企业整治力度。强化大宗固废综合利用全流程管理，严格落实全过程环境污染防治责任。推行大宗固废绿色运输，鼓励使用专用运输设备和车辆，加强大宗固废运输过程管理。鼓励利废企业开展清洁生产审核，严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染。	本项目在运输过程中，运输车辆应减速慢行，运输弃渣、土方等时应采用篷布遮盖，道路及时清扫，定期洒水降尘	符合
	3	加强大宗固废贮存及处置管理，强化主体责任，推动建设符合有关国家标准的贮存设施，实现安全分类存放，杜绝混排混堆。统筹兼顾大宗固废增量消纳和存量治理，加大重点流域和重点区域大宗固废的综合整治力度，健全环保长效监督管理制度。	本项目仅对弃渣区的弃渣进行清运及覆土绿化，不涉及其他固体废物清理	符合
	4	充分利用大数据、互联网等现代化信息技术手段，推动大宗固废产生量大的行业、地区和产业园区建立“互联网+大宗固废”综合利用信息管理系统，提高大宗固废综合利用信息化管理水平。充分依托已有资源，鼓励社会力量开展大宗固废综合利用交易信息服务，为产废和利废企业提供信息服务，分品种及时发布大宗固废产生单位、产生量、品质及利用情况等，提高资源配置效率，促进大宗固废综合利用率整体提升	在弃渣区设置 1—2 个视频监控点。视频监控应支持按摄像机编号、时间。事件等信息对监控图像进行备份、查询、回放。视频监控应具有夜视功能	符合

二、建设内容

地 理 位 置	本工程位于河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公司矿区内，地理坐标为：经度 116°57'43.396"，纬度 41°44'1.728"。运输依托矿区已有道路，交通便利，地理位置见附图 1。
项 目 组 成 及 规 模	1、项目由来 隆化县万林矿业有限公司位于隆化县郭家屯镇半壁山村，成立于 2013 年 12 月 20 日，法人代表 ，主要经营范围为：珍珠岩开采、加工、购销；砂石料加工。珍珠岩开采方式为露天开采，采区面积为 0.23km²，年产珍珠岩 2 万 t。 隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿成立于 2001 年，于 2001 年 8 月经过了环保部门审批后开始运营，属于独立采矿权的矿山企业。矿区地址位于隆化县郭家屯镇半壁山村。年开采珍珠岩 2 万吨，采用露天组合台阶式方式开采。隆化县万林矿业有限公司于 2015 年 4 月委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制了《隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目环境影响评价报告书》，该项目于 2015 年 7 月 6 日取得了隆化县环境保护局出具的环评批复：隆环保发〔2015〕54 号，并于 2016 年 5 月通过了环保验收，取得了隆化县环境保护局出具的验收意见：隆环验字〔2016〕022 号。2009 年 5 月，承德市五洲地质测绘有限公司编写完成了《河北省隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿资源储量核实报告》。2009 年 10 月，承德信诚矿山工程设计有限责任公司编制了《河北省隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿矿产资源开发利用方案》。 珍珠岩原砂经细粉碎和超细粉碎，可用于橡塑制品、颜料、油漆、油墨、合成玻璃、隔热胶木及一些机械构件和设备中作填充料；珍珠岩经膨胀而成为一种轻质、多功能新型材料，具有表观密度轻、导热系数低、化学稳定性好、使用温度范围广、吸湿能力小，且无毒、无味、防火、吸音等特点，广泛应用于多种工业部门。 早期因工艺落后，相关行业发展限制，对珍珠岩利用程度不够，隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿于 2001 年运营时，经筛分后，较大粒度的珍珠岩能够迎合市场需求，作为产品外售，40 目以上粒度较小的珍珠岩成为弃渣，后期随着市场和工

艺的发展，对珍珠岩的利用程度不断扩大，弃渣中珍珠岩粒度逐渐减小，对资源造成了一定程度的浪费，到目前为止，弃渣总量约 10 万吨，弃渣中珍珠岩含量约为 85%，粒度约为 150 目至 40 目，沿珍珠岩加工厂南侧山坡呈不规则堆放，堆放斜坡长约 70m，宽约 50m，斜坡高约 30m，经筛分后可全部作为产品外售。而且，矿山弃渣区虽停用已久，并进行了复垦绿化，但在绿化后出现了植被生长不佳，生态恢复效果较差，因此，本项目拟将弃渣清运外售，再进行复垦绿化。

2、工程内容及规模

（1）项目基本情况

项目名称：隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目

建设单位：隆化县万林矿业有限公司

建设性质：改建

建设地点：河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公司矿区内

建设规模：对 3500m² 弃渣区进行生态恢复治理。清理弃渣 10 万 t，年清运量为 5 万 t，同时对弃渣区进行覆土绿化，弃渣清运及生态恢复建设周期为 2 年。

工程投资：项目总投资为 40 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占项目总投资的 100%。

劳动定员及工作制度：职工定员为 7 人，在矿区原有职工中调配，不新增劳动定员，年工作 240 天，每天两班，每班 8 小时。

（2）建设内容

本次工程治理范围为隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿弃渣区，坐标为：经度 116°57'43.396"，纬度 41°44'1.728"，面积约 3500m²。基于现有矿区的生态环境质量现状，对弃渣区进行生态恢复治理，种植灌木 600 株，覆土 1700m³，播撒草种 120 公斤。

工程主要建设内容包括：（1）对弃用废渣区内的少量土方和弃渣进行清运，占地面积约 3500m²，于弃渣区西侧上方裸露部分开始清运，清运量约 10 万 t，弃渣总量约 10 万吨，弃渣中珍珠岩含量约为 85%，粒度约为 150 目至 40 目，沿珍珠岩加工厂南侧山坡呈不规则堆放，堆放斜坡长约 70m，宽约 50m，斜坡高约 30m。

（2）对清理后的弃渣区进行复垦绿化，种植灌木 600 株，覆土 1700m³，播撒草种

120 公斤。

项目主体工程、公用工程、环保工程等内容见下表：

表 2-1 本工程主要内容一览表

工程类别	单项工程	生产方法及主要工程内容	备注
主体工程	弃渣清理	弃用废渣区占地面积约 3500m ² ，于弃渣区西侧上方裸露部分开始清运，清运量约 10 万 t，弃渣中珍珠岩含量约为 85%，粒度约为 150 目至 40 目，沿珍珠岩加工厂南侧山坡呈不规则堆放，堆放斜坡长约 70m，宽约 50m，斜坡高约 30m	新建
	复垦绿化	对清理后的弃渣区进行覆土绿化，种植灌木 600 株，覆土 1700m ³ ，播撒草种 120 公斤	新建
辅助工程	施工便道	依托矿区已有运输道路，并进行道路硬化，运输道路占地 2200m ² ，能够满足本工程治理的需求，因此不设施工便道，矿区外运输道路为硬化乡道，可满足运输要求	依托
	施工营地	项目不设置施工营地，施工区办公场所依托矿山原有办公区，不设宿舍、食堂	/
	施工布置	项目施工内容全部在矿区范围内，布置在弃渣区范围内，不额外新增施工用地	/
	施工场地	施工场地位于项目现场内，对弃渣进行清运工作并进行复垦绿化，不涉及其他施工设施和施工内容。	/
	挡墙	于弃渣区下方建设截排挡墙，长 70m，高 1m，防止水土流失。	/
	雨水收集池	建设雨水收集池一座，3m*5m*1.5m，混凝土结构	/
	取土场	本项目不设取土场，复垦绿化期利用矿区现有弃土和原有土壤进行复垦绿化	/
	弃土场	本项目不设置弃土场，清运弃渣期同时将弃土用于覆土	/
公用工程	供水	工作人员依托原有职工，均来自当地，不设住宿、食堂，生活饮用水和降尘用水来源于为附近村庄水井	依托
	供电	用电依托矿山原有 10kV 架空线路供电，电源引自郭家屯变电站高压电网 512 线，供电距离 90km，依托矿区原有一座 160kW 配电变压器进行供电	依托
环保工程	废气	项目运营期废气污染源主要有施工扬尘、车辆运输扬尘。尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘。项目完工后无废气污染物排放。	新建
	废水	运营期废水主要为洗车平台的洗车废水，经沉淀处理后循环使用；职工依托原有项目人员，不新增生活污水，矿区设置防渗旱厕，原有生活污水用于矿区洒水降尘；雨季冲刷水经收集后用于厂区洒水降尘。	新建
	噪声	运营期施工现场四周绿化隔声，使用低噪声设备，运输车辆减速、减少鸣笛，加强监理，施工机械定期维护和保养	新建
	固废	运营期固体废物主要为弃渣区内原有弃渣和少量土方、植被、沉淀底泥、后期植被养护过程产生的无纺布和生活垃圾。土方和植被回用于后期复垦绿化，弃渣不设临时存放场地，由	新建

		车辆直接运输外售，不在厂区贮存。洗车沉淀池底泥和雨水收集池底泥定期清理，与弃渣一同外售处理。废无纺布与生活垃圾等集中收集，交由环卫部门统一处理。	
	生态	按照当地生物生长习性，灌木、草本植物混栽，保证区内植被的有效恢复。选择适合于该区且易于成活的沙棘、刺槐等植被，植树绿化完成后在弃渣区范围内撒播草籽。	新建

(3) 弃渣来源

隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿成立于 2001 年，属于独立采矿权的矿山企业。矿区地址位于隆化县郭家屯镇半壁山村。年开采珍珠岩 2 万吨，采用露天组合台阶式方式开采。因矿山资源整合，现有矿山及加工厂已停工停产。

早期因工艺落后，相关行业发展限制，对珍珠岩利用程度不够，隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿于 2001 年运营时，经筛分后，较大粒度的珍珠岩能够迎合市场需求，作为产品外售，40 目以上粒度较小的珍珠岩成为弃渣，后期随着市场和工艺的发展，对珍珠岩的利用程度不断扩大，弃渣中珍珠岩粒度逐渐减小，到目前为止，弃渣总量约 10 万吨，弃渣中珍珠岩含量约为 85%，粒度约为 150 目至 40 目，沿珍珠岩加工厂南侧山坡呈不规则堆放，堆放斜坡长约 70m，宽约 50m，斜坡高约 30m，经筛分后可全部作为产品外售。

(4) 珍珠岩理化性质、分级标准及用途

表 2-2 珍珠岩矿石的一般化学成分表

矿石类型	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	Na ₂ O	MgO	H ₂ O
珍珠岩	68~74	±12	0.5~3.6	0.7~1.0	2~3	4~5	0.3	2.3~6.4

表 2-3 珍珠岩的主要物理性质

颜色	黄白、肉红、暗绿、灰、褐棕、黑灰等色，其中以灰白—浅灰为主
外观	断口参差状、贝壳状、裂片状、条痕白色
莫氏硬度	5.5-7
密度 g/cm ³	2.2-2.4
耐火度	1300-1380℃
折光率	1.483-1.506
膨胀倍数	4-25

表 2-4 珍珠岩的质量分级标准

等级	膨胀倍数	外观特征	折光率	Fe ₂ O ₃ 含量，%
一级(优质矿石)	>20	具有明亮的玻璃光泽或松脂光泽，碎片透明	一般<1.5	一般<1.0

二级(中等矿石)	10-20	具有玻璃光泽或松脂光泽	一般>1.5	一般>1.0
三级(劣等矿石)	<10	光泽较晦暗,有局部呈土状光泽碎片不透明,有的呈角砾构造或显著流纹	/	/

珍珠岩是一种火山喷发的酸性熔岩,经急剧冷却而成的玻璃质岩石,因其具有珍珠裂隙结构而得名。珍珠岩原砂经细粉碎和超细粉碎,可用于橡塑制品、颜料、油漆、油墨、合成玻璃、隔热胶木及一些机械构件和设备中作填充料,珍珠岩经膨胀而成为一种轻质、多功能新型材料。具有表观密度轻、导热系数低、化学稳定性好、使用温度范围广、吸湿能力小,且无毒、无味、防火、吸音等特点,广泛应用于多种工业部门。

3、主要生产设备情况

项目运营期主要设备一览表如下:

表2-5 运营期主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	挖掘机	1m ³	台	1
2	推土机	59kw	台	1
3	装载机	/	台	1
4	洒水车	/	台	1
5	运输汽车	50t	台	3

4、建设征地

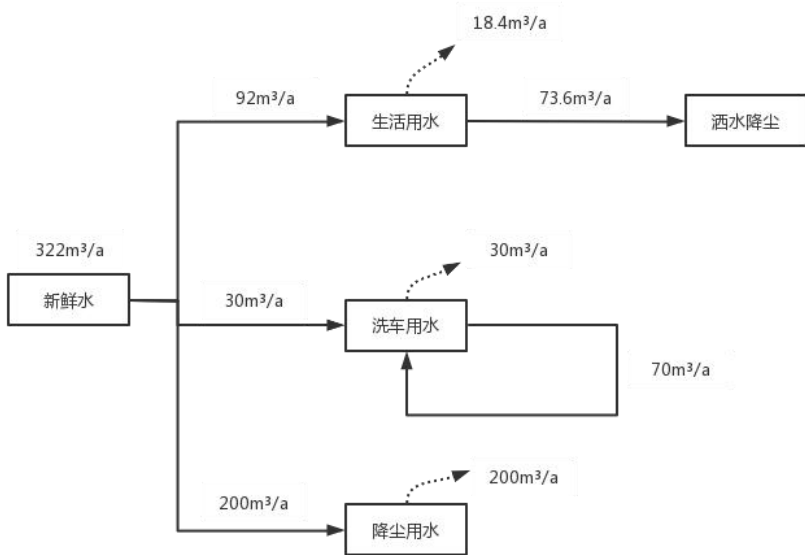
本工程位于河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公司矿区内,属于工矿用地。本工程无永久征地,无临时占地,占地范围均在弃渣区范围内。依托矿区现有道路,对弃渣区进行清运和复垦绿化。

5、公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要为生活污水、降尘用水和洗车用水。总用水量为322m³/a。

①生活用水:项目职工主要来自附近村庄,不设食宿,用水主要为职工盥洗用水。根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额—第1部分:居民生活》(DB13/T 5450.1—2021)中农村居民生活用水定额,用水量为18.5~22m³/人·a计,项目劳动定员7人,年运行240天,则生活用水量约为92m³/a。生活污水产生量约73.6m³/a,水质简单,用于厂区洒水降尘。

	②洗车用水：洗车用水量按$100\text{m}^3/\text{a}$计，由于蒸发损耗，需补充新鲜水量约$30\text{m}^3/\text{a}$，回水用量约$70\text{m}^3/\text{a}$。洗车废水经沉淀池沉淀后全部回用，不外排。 ③抑尘用水：降尘用水为厂区道路抑尘用水、厂区抑尘用水，总用水量约$200\text{m}^3/\text{a}$。抑尘用水全部挥发，无废水产生。  <pre> graph LR FreshWater[新鲜水 322m³/a] -- 92m³/a --> LifeWater[生活用水] FreshWater -- 30m³/a --> CarWashWater[洗车用水] FreshWater -- 200m³/a --> DustWater[降尘用水] LifeWater -. 18.4m³/a .-> Evaporation1[蒸发] LifeWater -- 73.6m³/a --> Sprinkling[洒水降尘] CarWashWater -. 30m³/a .-> Evaporation2[蒸发] CarWashWater -- 70m³/a --> CarWashWater DustWater -. 200m³/a .-> Evaporation3[蒸发] </pre> 图2-1 水平衡图 (2) 供暖 本项目冬季不进行施工，不要供暖 (3) 供电 本项目供电由当地电网供电
总平面及现场布置	1、施工交通 (1) 对外交通 对外交通充分利用现有公路，无需修建对外交通道路。 (2) 场内交通 场内交通包括废渣开挖、清运、土方回填、覆土绿化等，依托矿区现有公路可满足施工运输要求。场内道路为水泥硬化路面，占地面积为 2200m^2。 2、施工布置 (1) 施工布置原则 本工程主要为弃渣区生态恢复治理项目。依托矿区原有办公生活区，本工程施

	工场地交通方便，物资供应方便，生产、生活设施应本着精简的原则，因地制宜，合理布置。 （2）工程总布局 ①施工及生活办公区 本项目施工人员为 7 人，办公区依托矿区原有办公区，工程施工人员均来自当地，不设住宿、食堂等设施。 ②施工用水 施工人员为 7 人，依托原有职工，均来自当地，不设住宿、食堂，施工时生活饮用水和降尘用水来源于为附近村庄水井。 ③施工用电 施工用电依托矿山原有 10kV 架空线路供电，电源引自郭家屯变电站高压电网 512 线，供电距离 90km，依托矿区原有一座 160kW 配电变压器进行供电。 ④施工通讯 施工通讯利用现有的通讯网络，采用有线和无线通讯设备。																													
施 工 方 案	1、建设周期 本项目不涉及施工期，运营期内建设周期为两年，2023 年 6 月开工，2025 年 6 月竣工。 项目施工时间为 16h/d，2 班生产，每班 8 小时。项目施工时间为两年，年工作 240 天。项目预计 2025 年 6 月竣工。 项目实施进度安排表如下： 表 2-6 项目实施进度一览表 <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="4">实施进度</th></tr><tr><th>2023 年 3 月</th><th>2023 年 4 月-5 月</th><th>2023 年 6 月-2025 年 6 月</th><th>2023 年 7 月</th></tr><tr><td>初步设计</td><td>_____</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>环境影响评价</td><td></td><td>_____</td><td></td><td></td></tr><tr><td>工程施工</td><td></td><td></td><td>_____</td><td></td></tr><tr><td>施工验收</td><td></td><td></td><td></td><td>_____</td></tr></table> 2、施工工艺 （1）弃渣清运 主体工程施工安排在非汛期施工。	项目	实施进度				2023 年 3 月	2023 年 4 月-5 月	2023 年 6 月-2025 年 6 月	2023 年 7 月	初步设计	_____				环境影响评价		_____			工程施工			_____		施工验收				_____
项目	实施进度																													
	2023 年 3 月	2023 年 4 月-5 月	2023 年 6 月-2025 年 6 月	2023 年 7 月																										
初步设计	_____																													
环境影响评价		_____																												
工程施工			_____																											
施工验收				_____																										

本项目依托矿区现有道路，对弃渣进行清运，弃渣清运同时，对弃渣区进行覆土压实，尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗减少施工扬尘。

本项目拟于弃渣区西侧上方裸露部分开始清运，清运工程开始后应尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖。弃渣区内原有弃渣和少量土方、植被，土方和植被回用于后期复垦绿化，弃渣不设临时存放场地，由车辆直接运输外售至隆化县双隆珍珠岩加工有限公司进行处理，拟采用 3 辆运输车辆进行运输，工作时间为 16h/d，两班工作制，每班 8 小时，运输距离为 6km，每天运输 4-6 车。

隆化县双隆珍珠岩加工有限公司租用隆化玉原珍珠岩矿业有限公司厂房及设备进行加工处理。

2013 年 12 月，隆化县庆源珍珠岩厂委托河北嘉诚环境工程有限公司编制《隆化县庆源珍珠岩厂矿产资源加工项目环境影响报告表》，2014 年 1 月 9 日取得了隆化县环境保护局批复，批复文号为隆环审字〔2014〕004 号，并于 2019 年 12 月通过了专家评审，完成了竣工环境保护验收工作。本项目弃渣量共 10 万吨，清运工期为 2 年，年清运量为 5 万吨，隆化县双隆珍珠岩加工有限公司珍珠岩石屑设计产能为 10 万 t/a，能够满足本项目弃渣清运需求。

本项目待隆化玉原珍珠岩矿业有限公司满足生产条件时开始清运。

（2）覆土绿化

对弃渣清理后的区域进行覆土绿化，土壤厚度不低于 0.5 米，理论需土量 1700m³，由建设单位外购，覆土后进行绿化，种植灌木 600 株，覆土 1700m³，播撒草种 120 公斤，同时进行植被养护，及时补撒草种。

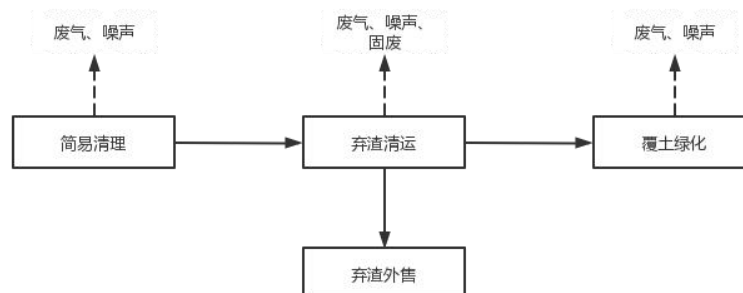


图 2-2 运营期弃渣清理工艺流程及产污环节图

	播撒草种后，可覆盖无纺布，无纺布能起到保湿、保温的作用，以每平方米 20g 为宜。无纺布覆盖时，应用 U 形钉固定，注意不要留接缝，无纺布覆盖后应注意观察种子发芽和生长情况，待草、灌木长到 3cm 后可撤去无纺布。废无纺布集中收集，交由环卫部门统一处理。 根据本地区的气候条件，及绿化区边坡面特点（朝向、高度、坡度、潮湿度、坡面自然生长的本地植物种类特征），本次绿化工程选用的草、灌木种子种类及配比用量推荐表如下，可供参考： 表 2-7 种子种类及配比用量推荐表 <table><tr><th>类别</th><th>种类</th><th>建议用量</th><th>配比用量</th></tr><tr><td rowspan="2">乔本科</td><td>高羊茅</td><td>2-2.5g/m²</td><td rowspan="2">3-5g/m²</td></tr><tr><td>狗牙根</td><td>0.5-1g/m²</td></tr><tr><td rowspan="2">豆科</td><td>紫花苜蓿</td><td>1-2g/m²</td><td rowspan="2">2-3g/m²</td></tr><tr><td>草木樨</td><td>1-2g/m²</td></tr><tr><td rowspan="5">灌木</td><td>胡枝子</td><td>4-5g/m²</td><td rowspan="5">13-17g/m²</td></tr><tr><td>马棘</td><td>4-5g/m²</td></tr><tr><td>刺槐</td><td>3-4g/m²</td></tr><tr><td>伞房决明</td><td>2-3g/m²</td></tr><tr><td>盐肤木</td><td>2-3g/m²</td></tr></table>	类别	种类	建议用量	配比用量	乔本科	高羊茅	2-2.5g/m ²	3-5g/m ²	狗牙根	0.5-1g/m ²	豆科	紫花苜蓿	1-2g/m ²	2-3g/m ²	草木樨	1-2g/m ²	灌木	胡枝子	4-5g/m ²	13-17g/m ²	马棘	4-5g/m ²	刺槐	3-4g/m ²	伞房决明	2-3g/m ²	盐肤木	2-3g/m ²
类别	种类	建议用量	配比用量																										
乔本科	高羊茅	2-2.5g/m ²	3-5g/m ²																										
	狗牙根	0.5-1g/m ²																											
豆科	紫花苜蓿	1-2g/m ²	2-3g/m ²																										
	草木樨	1-2g/m ²																											
灌木	胡枝子	4-5g/m ²	13-17g/m ²																										
	马棘	4-5g/m ²																											
	刺槐	3-4g/m ²																											
	伞房决明	2-3g/m ²																											
	盐肤木	2-3g/m ²																											
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、环境空气质量现状

本评价引用《2021 年承德市生态环境状况公报》中隆化县环境空气常规现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见表 3-1：

表 3-1 区域环境空气质量统计结果表（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物名称	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂	环境空气质量综合指数
年均值	21	44	13	1.2	128	20	3.05
标准（二级）	35	70	60	4.0	160	40	——

注：1、CO 的浓度单位是 mg/m^3 ，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 的浓度单位是 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；
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，其余为年均值。

2021 年区域环境空气质量现状评价表见表 3-2：

表 3-2 2021 年区域环境空气质量现状评价表（隆化县）

污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1.2 mg/m^3	4 mg/m^3	30	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	128	160	80	达标

由上表可知，项目评价范围内隆化县环境空气中，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 年均值、O₃ 日最大 8 小时平均值及 CO 的 24 小时平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单，项目位于达标区。

2、地表水环境质量现状

项目附近河流为小滦河，全长 143 公里，流域面积 2009 平方公里，小滦河发源于围场县西北塞罕坝上老岭西麓，流向西南至御道口，再南行进隆化县，在隆化县郭家屯附近汇小滦河后称滦河，为滦河支流。滦河在承德地区先后汇兴洲

河、伊逊河、武烈河、鸛鹑河（热河）、柳河、瀑河等支流，下游汇青龙河，最后经乐亭县、昌黎县注入渤海湾。滦河全长 885 公里，干流呈东南向，横穿燕山和冀东平原，流域面积 4.49 万平方公里，我市境内干流长 486 公里，流域面积 2.86 万平方公里，共布设地表水常规监测断面 6 个，2021 年大杖子（一）潘家口水库断面水质类别为Ⅱ类，郭家屯、偏桥子大桥、兴隆庄、上板城大桥断面水质类别为Ⅲ类，滦河流域总体水质状况为优，与 2020 年相比有明显改善。各断面监测结果见下表。

依据河北省水利厅、河北省环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》的通知（冀水资〔2017〕127 号），本次项目区水功能区名称为滦河承德保留区，流域范围为郭家屯—三道河子，开发利用程度不高，水质目标为Ⅲ。

表 3-3 2021 年滦河地表水监测断面水质评价结果

河流名称	断面	水质情况	水质达标情况	主要污染物	2020 年河流水质情况	2021 年河流水质情况
滦河	郭家屯	Ⅲ	达标	/	良好	优
	大杖子（一）	Ⅱ	达标	/		
	偏桥子大桥	Ⅲ	达标	/		
	兴隆庄	Ⅲ	达标	/		
	上板城大桥	Ⅲ	达标	/		
	潘家口水库	Ⅱ	达标	/		

3、地下水环境质量现状

根据工程分析，项目不设置施工生活区，不设机修场所，机械及车辆均场外维修，沉淀水池均防渗处理，不涉及地下水污染源、地下水污染途径，不开展环境质量现状调查。

4、土壤环境质量现状

本项目为矿山恢复治理工程，根据工程分析，本项目不涉及土壤污染源、土壤环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

5、声环境质量现状

本项目所在区域属 2 类声环境功能区，区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

6、生态环境质量现状

本项目位于河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公

	司矿区内，属于山区环境，周围生态环境质量良好 植物种类及分布项目所在区域在《中国植被》的区划是属于泛北极植物区（1），中国---日本森林植物亚区（1E），华北地区（1En），华北平原地区、山地亚区（1E11（6））。 区域地处冀东北山区，该地区属于华北植物区系，植被在分区上属于暖温带落叶林区，地带性植被类型为暖温带落叶和针叶林。现有植被类型主要有： ①阔叶落叶林，主要分布在 1200-1500 米以上的山地，土壤为棕壤，承德市北部武烈河上游 1200-1500 米以上山坡阴坡、半阴坡、有小面积分布，以栎树、槲树、辽东栎、山杨、桦木为主，阳坡、半阳坡以蒙古栎为主。其它植物有榆树、五角枫、蒙椴、糠椴等。成纯林或混交林成片分布，大部分为次生林，作用材和薪炭、涵养水源用。 ②针叶林，主要分布在 800-1200 米的低、中山丘陵的阴坡，在稍湿润、土层较厚的阳坡也分布，以油松、侧柏、华北落叶松为主，大部分为次生林或人工林。油松分布的面积最广，油松一般高 12-13 米，胸径 9-13 厘米，在阴坡生长较好，100 平方米约 17 株，郁闭度 0.3-0.4，林下有油松幼苗，层次明显，灌木层以荆条为主，还有胡枝子、鼠李等，水分较好的阴坡种类较多，有绣线菊、虎榛子、毛榛。 ③落叶灌丛，大多分布在 500 米以下的低山丘陵，土壤为淋溶褐土或褐色性土壤，土层浅薄，干旱、砾石多，土壤含水量 7-8%，养分中等，主要植物为荆条、酸枣、胡枝子、三桠绣线菊、绒毛绣线菊、榛子、山杏等。覆盖度 35%—45%，种类一般 8-15 种。 ④草丛，分布在 500 米以下的丘陵、低山地带，土壤为褐色土，土层浅薄、干旱、含水量约 6-8%，养分含量较低，植物主要为黄背草、白草、萎陵菜、翻白草、茵陈蒿、酸枣、胡枝子等，大部分已开垦为农田，如在棒槌山以黄背草为主的群落，覆盖度 20-25%，植物种类 14-15 种，是荆条、酸枣群落被破坏后演变的阶段，伴生了一些荆条、酸枣、铁杆蒿等。 通过现场查勘及收集到的相关资料，本项目所在区域植被主要有 1) 丛生隐子草灌草丛（Form.Cleistogenescaespitosa） 优势种为丛生隐子草，主要伴生种为苘麻（Abutilontheophrasti）、反枝苋
--	---

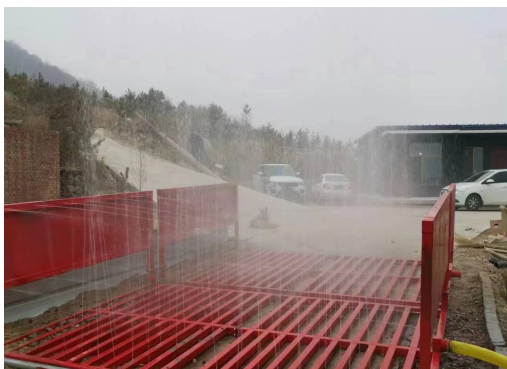
	(<i>Amaranthusretroflexus</i>)、鬼针草(<i>Bidenspilosa</i>)、苋草、蒙古蒿(<i>Artemisiamongolica</i>)、黄花蒿(<i>Artemisiaanmua</i>)、蒺藜(<i>Polygonumaviculare</i>)、狗尾草等。 2) 苋草灌草丛(<i>Form.Arthraxonhispidus</i>) 优势种为苋草,主要伴生种为反枝苋、蒙古蒿、狗尾草、虎尾草(<i>Chlorisvirgata</i>)等。 3) 黄花蒿灌草丛(<i>Form.Artemisiaannua</i>) 优势种为黄花蒿,主要伴生种为蒙古蒿、狗尾草、反枝苋、西伯利亚滨藜(<i>Atriplexsibirica</i>)、大籽蒿等。 4) 鬼针草灌草丛(<i>Form.Bidenspilosa</i>) 优势种为鬼针草,层高约 0.3-0.8m,伴生种较少,主要有狗尾草、反枝苋等。 5) 猪毛菜灌草丛(<i>Form.Salsolacollina</i>) 优势种为猪毛菜(<i>Salsolacollina</i>),主要伴生种为反枝苋、苍耳、蒙古蒿、蒺藜、狗尾草、虎尾草等。 6) 狗尾草灌罐草丛(<i>Form.Humulusscandens</i>) 优势种为狗尾草,主要伴生种为虎尾草。 7) 苍耳灌草丛(<i>Form.Xanthiumsibiricum</i>) 优势种为苍耳,主要伴生种为狗尾草、苘麻、虎尾草、大籽蒿、黄花蒿、蒙古蒿、反枝苋、西伯利亚滨藜等。 (2) 陆生动物现状调查 根据调查了解,项目所在区域内分布动物主要有哺乳类、鸟类、昆虫类等。哺乳类包括田鼠等小型动物;鸟类包括麻雀、大山雀等,昆虫类包括蜻蜓、蜜蜂、蝗虫、螳螂、蟋蟀、臭虫、金龟子、瓢虫、家蝇、蚂蚁等。其他还有蜘蛛、蚯蚓等。
--	--

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	1、原有项目基本情况 隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿成立于 2001 年，于 2001 年 8 月经过了环保部门审批后开始运营，属于独立采矿权的矿山企业。矿区地址位于隆化县郭家屯镇半壁山村。年开采珍珠岩 2 万吨，采用露天组合台阶式方式开采。隆化县万林矿业有限公司于 2015 年 4 月委托中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制了《隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目环境影响评价报告书》，该项目于 2015 年 7 月 6 日取得了隆化县环境保护局出具的环评批复：隆环保发〔2015〕54 号，并于 2016 年 5 月通过了环保验收，取得了隆化县环境保护局出具的验收意见：隆环验字〔2016〕022 号。2009 年 5 月，承德市五洲地质测绘有限公司编写完成了《河北省隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿资源储量核实报告》。2009 年 10 月，承德信诚矿山工程设计有限责任公司编制了《河北省隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿矿产资源开发利用方案》。 项目采区面积为 0.23km²，珍珠岩加工厂区占地 12000m²，道路占地 2200m²，设计可利用储量 21.4 万吨，服务年限为 8 年。主要建设内容为采区 1 处，同时配套建设弃渣场、储料场、破碎磨矿加工生产线、运输道路和办公区。项目不建设食堂、洗浴场所。生活用水和生产降尘用水从矿区附近村庄取水并取得。因矿山资源整合，现有矿山及加工厂已停工停产。 2、原有项目污染治理措施 （1）大气污染防治措施 ①运营期有组织扬尘防治措施 运营期有组织粉尘产生于矿石破碎、筛分车间，矿石在输送、破碎、筛分等过程中均会产生粉尘。设置封闭的破碎车间，将破碎设备安置于车间内；破碎、筛分工序处粉尘废气采用布袋除尘器进行净化处理，净化后废气经 15 米高排气筒排放。 ②运营期无组织扬尘防治措施 原料矿石堆场四周设防尘围挡，一侧预留车辆进出通道，原料堆场应分别设多点水喷淋装置，淋水范围应覆盖全部堆场占地区域，每日定时洒水降尘；废石场及时进行覆土植树种草，堆积区设水管喷雾降尘，减少废石堆放产生二次扬尘对周围环境的影响；厂区北侧设防风绿化带三排，阻止扬尘向居民村扩散，加强
---------------------	--

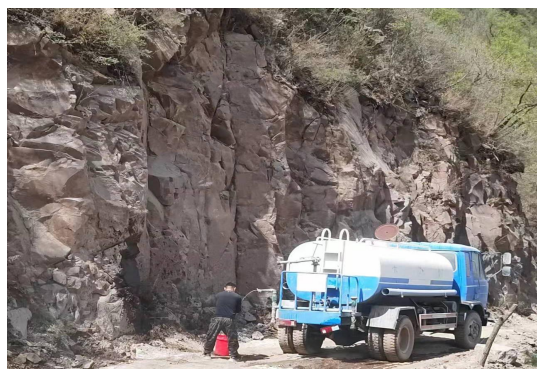
	构筑物色彩等景观美学设计，使厂区建筑设施较好地融入道路景观环境中，营造新的特色景观；厂区运输道路应当进行路面硬化，以减轻二次扬尘。运输道路，特别是经过村庄的路段应及时清扫、定期洒水，矿石的运输，应该注意控制沿路遗洒，物料运输进行表面应当采取水喷淋增湿或帆布遮盖的措施抑尘；运输车辆经过村庄时减速行驶。 （2）水污染防治措施 使用防渗旱厕，粪便定期清掏作农肥，其生活污水主要为职工盥洗产生的盥洗污水，直接泼洒抑尘，不外排 （3）噪声污染防治措施 噪声源主要为凿岩机、破碎机、高频筛、泵站以及车辆运输噪声等。项目运营期采取了适当的减振降噪、封闭隔声等措施，车辆减速慢行，禁止鸣笛，有效缓解项目对声环境的影响 （4）固体废物污染防治措施 项目固体废物主要为露天采区废石，采区废石部分堆至废石场，部分存至采区南侧山沟，将南侧堆积不规范废石与1号废石场进行绿地恢复，2号废石场委托资质部门进行水保设计。在该废石场沟口处修筑挡渣坝，并修筑截洪沟、排水沟等排水工程，排出污水，降低泥石流风险。产生固体废物全部得到利用或妥善处置，不会因堆存而对周围环境产生明显影响。生活垃圾集中收集后定期运至指定的填埋场处置。该项目产生的固体废物均得到妥善地处理、处置，不会对周围环境产生影响。 3、原有环境问题 隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿因矿产资源整合，现有矿山及加工厂已停工停产。 积存已久的弃渣区已进行覆土绿化、恢复植被，但在绿化后出现了植被生长不佳，生态恢复效果较差等问题。
--	---



弃渣区



洗车平台



洒水车



矿区道路



办公区

生态环境
保护
目
标

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，无大气环境保护目标；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目在现有矿区内施工建设，不新增占地，用地范围内不含生态环境保护目标。根据现场调查，项目环境保护目标见下表：

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	相对方位	相对距离（m）	规模	环境功能区
大气环境	界沟门	居民	北	570	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
声环境	界沟门	居民	北	570	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准
水环境	小滦河	水文及水质	东	134	滦河支流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
/	生态红线	/	西	116	/	/
			东	134	/	/
生态环境	主体工程	陆生生态	工程及评价范围内		严格控制施工占地，尽可能减少植被破坏面积，尽量避让林地，恢复临时占地区植被，禁止捕杀陆生动物，维护工程区陆生生态系统完整性和多样性。	
		水生生态	/		/	

1、环境质量标准

(1) 大气质量标准

项目所在地环境空气质量功能为二类区，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单。

表 3-4 环境空气质量标准

类别	污染物名称	平均时间	标准值	备注
			二级	
环境空气	PM ₁₀	年平均	70ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单
		24小时平均	150ug/m ³	
	PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³	
		24小时平均	75ug/m ³	
	SO ₂	年平均	60ug/m ³	
		24小时平均	150ug/m ³	
		1小时平均	500ug/m ³	
	NO _x	年平均	40ug/m ³	
		24小时平均	80ug/m ³	
		1小时平均	200ug/m ³	
	CO	24小时平均	4mg/m ³	
		1小时平均	10mg/m ³	
	O ₃	日最大8小时平均	160ug/m ³	
		1小时平均	200ug/m ³	
	TSP	年平均	200ug/m ³	
		24小时平均	300ug/m ³	

(2) 地表水环境质量标准

依据河北省水利厅、河北省环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》的通知（冀水资〔2017〕127号），本次项目区水功能区名称为“滦河承德保留区”，流域范围为郭家屯—三道河子，开发利用程度不高，水质目标为III。地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002 中）II 类水体标准。基本项目标准限值如下表所示。

表 3-6 地表水环境质量标准

污染物名称	标准值	单位
pH 值（无量纲）	6-9	/

水温	周平均最大温升 ≤ 1 周平均最大温降 ≤ 2	/
溶解氧	≥ 6	mg/L
高锰酸盐指数	≤ 4	
化学需氧量	≤ 15	
五日生化需氧量	≤ 3	
氨氮	≤ 0.5	
总磷	≤ 0.1	
总氮	≤ 0.5	
铜	≤ 1	
锌	≤ 1	
氟化物	≤ 1	
硒	≤ 0.01	
砷	≤ 0.05	
汞	≤ 0.00005	
镉	≤ 0.005	
六价铬	≤ 0.05	
铅	≤ 0.01	
氰化物	≤ 0.05	
挥发酚	≤ 0.002	
石油类	≤ 0.05	
阴离子表面活性剂	≤ 0.2	
硫化物	≤ 0.1	
粪大肠菌群	≤ 2000	个/L

(3) 地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水标准，详见下表。

表 3-7 地下水质量标准

监测项目	标准值（mg/L）
pH	6.5-8.5
氨氮	≤ 0.5 mg/L
硝酸盐（以 N 计）	≤ 20 mg/L
亚硝酸盐（以 N 计）	≤ 1.00 mg/L

挥发性酚类	≤0.002 mg/L
溶解性总固体	≤1000 mg/L
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤450 mg/L
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	≤3.0 mg/L
氰化物	≤0.05 mg/L
氟化物	≤1.0 mg/L
氯化物	≤250 mg/L
硫酸盐	≤250 mg/L
挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002 mg/L
锰	≤0.1 mg/L
铁	≤0.3 mg/L
汞	≤0.001 mg/L
锌	≤1.0 mg/L
铜	≤1.0 mg/L
砷	≤0.01 mg/L
铅	≤0.01mg/L
镉	≤0.005mg/L
铬（六价）	≤0.05 mg/L
总大肠菌群	≤3.0 CFU/100mL

（4）声环境质量标准

本项目所在区域敏感目标属于声环境质量功能区 2 类地区，其声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，具体限值列于下表。

表 3-8 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2	60dB（A）	50dB（A）

2、污染物排放标准

（1）本项目不涉及施工期

（2）运营期建设阶段

①废气：建设阶段扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值：颗粒物 1.0mg/m³。

表 3-9 建设阶段废气排放标准					
时段	污染物名称	污染物名称	标准值		标准名称
			单位	数值	
运营期	扬尘	颗粒物	mg/m ³	1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值

②噪声：运营期施工噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

昼间	夜间
60dB（A）	50dB（A）

③固体废物

运营期固体废物的排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

项目运营期工程内容完成后，后期主要为植被养护，无废气、废水、噪声、固废等排放。

其他

本项目运营期工程结束后，对环境的影响也随之结束，后期主要为植被养护，无工作人员，无废水、废气等污染物产生，不需要申请总量排放。

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	本项目为弃渣区生态恢复治理项目，不涉及施工期																																					
运 营 期 生 态 环 境 影 响 分 析	4.1 产污环节 项目产污情况及治理措施汇总表如下： 表 4-1 项目运营期产污环节及治理措施一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th><th style="width: 15%;">排放源</th><th style="width: 15%;">污染因子</th><th style="width: 60%;">治理措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td><td style="text-align: center;">弃渣区扬尘</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td>尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">运输道路扬尘</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td>车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘</td></tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td><td style="text-align: center;">生活污水</td><td style="text-align: center;">COD、SS、氨氮、TN、TP</td><td>依托原有职工定员，不新增生活污水，生活污水水质简单，用于矿区内泼洒降尘</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">雨季冲刷水</td><td style="text-align: center;">SS</td><td>建设截排挡墙和雨水收集池，冲刷雨水经沉淀后用于厂区洒水降尘</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">生产废水</td><td style="text-align: center;">SS、石油类等</td><td>施工废水主要为洗车废水，本项目车辆清洗依托矿区现有洗车平台，洗车废水经沉淀后循环使用</td></tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">噪声</td><td style="text-align: center;">工程施工</td><td style="text-align: center;">Leq（A）</td><td>施工现场四周绿化隔声，使用低噪声设备，加强监理，施工机械定期维护和保养</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">运输车辆</td><td style="text-align: center;">Leq（A）</td><td>运输车辆减速、减少鸣笛，加强运营期监理，定期维护和保养</td></tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固体废物</td><td style="text-align: center;">弃渣</td><td style="text-align: center;">垃圾</td><td>弃渣不设置暂存区，由运输车直接拉运外售处理</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">洗车沉淀池底</td><td style="text-align: center;">/</td><td>定期清理，与弃渣一同外售处理</td></tr> </tbody> </table>			类别	排放源	污染因子	治理措施	废气	弃渣区扬尘	颗粒物	尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘	运输道路扬尘	颗粒物	车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	依托原有职工定员，不新增生活污水，生活污水水质简单，用于矿区内泼洒降尘	雨季冲刷水	SS	建设截排挡墙和雨水收集池，冲刷雨水经沉淀后用于厂区洒水降尘	生产废水	SS、石油类等	施工废水主要为洗车废水，本项目车辆清洗依托矿区现有洗车平台，洗车废水经沉淀后循环使用	噪声	工程施工	Leq（A）	施工现场四周绿化隔声，使用低噪声设备，加强监理，施工机械定期维护和保养	运输车辆	Leq（A）	运输车辆减速、减少鸣笛，加强运营期监理，定期维护和保养	固体废物	弃渣	垃圾	弃渣不设置暂存区，由运输车直接拉运外售处理	洗车沉淀池底	/	定期清理，与弃渣一同外售处理
类别	排放源	污染因子	治理措施																																			
废气	弃渣区扬尘	颗粒物	尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘																																			
	运输道路扬尘	颗粒物	车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘																																			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	依托原有职工定员，不新增生活污水，生活污水水质简单，用于矿区内泼洒降尘																																			
	雨季冲刷水	SS	建设截排挡墙和雨水收集池，冲刷雨水经沉淀后用于厂区洒水降尘																																			
	生产废水	SS、石油类等	施工废水主要为洗车废水，本项目车辆清洗依托矿区现有洗车平台，洗车废水经沉淀后循环使用																																			
噪声	工程施工	Leq（A）	施工现场四周绿化隔声，使用低噪声设备，加强监理，施工机械定期维护和保养																																			
	运输车辆	Leq（A）	运输车辆减速、减少鸣笛，加强运营期监理，定期维护和保养																																			
固体废物	弃渣	垃圾	弃渣不设置暂存区，由运输车直接拉运外售处理																																			
	洗车沉淀池底	/	定期清理，与弃渣一同外售处理																																			

泥		
雨水收集池底泥	/	定期清理，与弃渣一同外售处理
废无纺布	/	集中收集后，交由环卫部门统一处理
生活垃圾	垃圾	不新增劳动定员，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理

4.2 运营期生态环境影响分析

项目针对隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿露天开采形成的弃渣区进行生态修复治理，主要工程为弃渣清运工程和覆土绿化工程等。本次生态修复治理面积为3500m²，对弃渣进行清理后，进行覆土绿化，种植灌木 600 株，覆土 1700m³，播撒草种 120 公斤。



图 4-1 项目周边土地现状

(1) 对植物的影响

矿山弃渣区停止使用已久，并进行了复垦绿化，但在绿化后出现了植被生长不佳，生态恢复效果较差。治理过程中因对弃渣清运，造成植被减少，加剧水土流失，

对周边生态环境产生不利影响，会对项目区的生态环境造成影响，但是土壤剥离是暂时的，项目后期经过植被重建后，表土重新覆盖，植被恢复等，治理过程中虽然对生态环境影响有不利影响，但是治理完成后，通过植被的恢复等，将改善动物的栖息环境，项目的实施对区域生态影响是有利的。

①转运过程

项目位于隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿区范围内，仅对弃渣区进行清理、覆土绿化，不用新增临时占地，减少了临时占地对环境的影响，尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖，在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘，依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗，建设截排挡墙和雨水收集池，有效地减少了扬尘的产生与水土流失情况发生。

本项目的弃渣运输采用汽车等运输，项目区域运输主要为弃渣的对外运输，项目运输距离短，对生态的影响主要为环境空气污染的污染，污染的大小主要与车速、车型、车流量、风速、路面状况和道路表面积尘量等多种因素有关。通过加强运输车辆的管理，运输车辆采用篷布苫盖等覆盖，严格控制运输过程中物料遗落，从源头控制交通扬尘，出场车辆需进行清洗，出场车辆通过矿区现有的洗车平台进行清洗，对道路进行洒水抑尘等措施，并加强管理和检查，尽量减少治理区运输扬尘的扩散污染。项目结束后，影响随之消失。

②植被重建工程

弃渣沿珍珠岩加工厂南侧山坡呈不规则堆放，堆放斜坡长约 70m，宽约 50m，斜坡高约 30m，生态修复区面积为 3500m²，种植灌木 600 株，覆土 1700m³，播撒草种 120 公斤。本项目通过工程和生物相结合的措施对项目区内进行植被的恢复治理，项目在通过绿化后合理的搭配不同种类的土著植物覆土恢复植被，可以恢复到项目区域原生植被覆盖率，既增加了项目区的植物种类又增加了项目区的植被覆盖率，该项目对植被的影响是有利的。经过一段时间后可逐渐恢复原有的生态环境，使区域内生态环境得到改善。

（2）对野生动物的影响

采场经过多年的开发，早已破坏了原有生态环境野生动物的栖息环境，加上矿山施工机械噪声及人员活动产生影响，给周围动物的生活造成了干扰，使它们的生

活受到威胁而迁徙，早已远离矿山施工地周围。施工对动物的直接影响主要是施工过程中对各种动物的驱赶，由于人类的开发利用干扰，大型野生动物已不多见，野生动物资源较少，主要动物有体型较小的鸟类，如山雀等，但每种鸟的种群数量不大。哺乳类有田鼠等；爬行类有蛇、壁虎等；其他昆虫类，如蝴蝶、蜻蜓等。施工过程中，大多数动物可以迁徙它处，这对动物分布产生一定影响，使区域动物多样性影响降低，但该行为是短暂的，待生态恢复后，届时主要因矿坑开发建而造成植被破坏将得到恢复，将改善动物的栖息环境，动物逐渐回迁，可以增加当地野生动物的多样性，项目的实施对区域动物的多样性的影响是有利的。

（3）对景观的影响

项目区经过多年的开采活动，该区域内的景观已经遭到了严重破坏。植被恢复工程修复完成后，通过植树种草形成新的人工景观将很大程度改善项目景观的连续性，该影响利大于弊。但应注意以种植当地乡土植物为主，避免引进不适应当地环境的物种。

（4）水土流失影响分析

运营期因弃渣清运产生了裸露地面，可能存在水土流失现象，土壤侵蚀强度加大，水土流失总量比施工前期有一定的增加，本项目建设截排挡墙和雨水收集池，雨水经收集沉淀后用于厂区洒水降尘，底泥定期清理，与弃渣一同清运外售，项目运营期较短，待施工结束，运营期造成的水土流失即可得到有效的控制。

4.3 污染影响分析

4.3.1 大气环境影响分析

本工程运营期大气污染主要来自施工现场、施工交通道路扬尘、机动车辆和施工机械排放的燃油废气等。

一、物料堆存的扬尘源排放量

堆场堆存过程中扬尘主要为装卸、运输扬尘，堆场四周设置防风抑尘围挡，车辆减速慢行，厂区内洒水降尘。

颗粒物产生量参照环境保护部发布的《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等5项技术指南的公告（公告2014年第92号）中《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》的堆场扬尘源排放量计算方法进行计算。

1、堆场堆积期间堆场风蚀扬尘排放系数 E_w 的计算

(1) 摩擦风速的计算

$$u^* = 0.4u(z)/\ln\left(\frac{z}{z_0}\right) \quad (z > z_0) \quad ①$$

式中:

u^* ——摩擦风速, m/s;

$u(z)$ ——地面风速, m/s; 当地面风速遇到不利的大风情况, 即本项目五级风将闭场停工, 故风速取四级风速: $u(z)$ 为 5.5m/s;

z ——地面风速检测高度, m, 为 10m;

z_0 ——地面粗糙度, m, 城市取值 0.6, 郊区取值 0.2。本次计算取 0.2。

将上述数值代入公式①计算得出摩擦风速 $u^*=0.56\text{m/s}$;

(2) 最大风速的风蚀潜势计算

$$P_i = \begin{cases} 58 \times (u^* - u_t^*)^2 + 25 \times (u^* - u_t^*); & (u^* > u_t^*) \\ 0 & ; \quad (u^* \leq u_t^*) \end{cases} \quad ②$$

式中:

P_i ——第 i 次扰动中观测的最大风速的风蚀潜势, g/m^2 ;

u^* ——摩擦风速, m/s。计算方法见公式①;

u_t^* ——阈值摩擦风速, 即起尘的临界摩擦风速, m/s。参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中的表 15, 本项目参考“煤粉尘堆”的阈值摩擦风速为 0.54m/s。

由于 $u^* > u_t^*$, 本项目扰动中观测的最大风速的风蚀潜势 P_i 为 0.52g/m^2

(3) 堆场风蚀扬尘排放系数 E_w :

$$E_w = k_i \times \sum_{i=1}^n P_i \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad ③$$

式中:

E_w ——堆场风蚀扬尘的排放系数, kg/m^2 。

k_i ——物料的粒度乘数。

n ——料堆每年受扰动的次数。

P_i ——第 i 次扰动中观测的最大风速的风蚀潜势, g/m^2 , 通过公式②求得。
 η ——污染控制技术对扬尘的去除效率, %。取料堆定期洒水对 TSP 的去除效率 52%。

参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中的表 13, 本项目 k_i 为 1.0;
 搅动次数视为装卸次数, 本项目取 n 为 2000;
 值将上述数据代入公式③计算得出 TSP 的堆场风蚀扬程的排放系数 E_w 为 0.5kg/m^2 。

项目物料堆存过程颗粒物排放系数 E_w 计算参数及结果见表 4-2。

表 4-2 堆场风蚀扬尘颗粒物排放系数 E_w 计算参数及结果

项目	$u(z)$ (m/s)	z (m)	Z_0 (m)	u^* (m/s)	u_t^* (m/s)	E_w (kg/m^2)
堆场	5.5	10	0.2	0.56	0.54	0.5
	P_i (g/m^2)	k_i	n	η (%)		
	0.52	1.0	2000	52		

2、装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算:

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta) \quad (4)$$

- 1) E_h 为堆场装卸扬尘的排放系数, kg/t 。
- 2) K_i 为物料的粒度乘数, 见表4-3。
- 3) u 为地面平均风速, m/s 。
- 4) M 为物料含水率, %。
- 5) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率, %。

表 4-3 装卸过程中产生的颗粒物粒度乘数

粒径	TSP
粒度乘数无量纲	0.74

- ①物料粒度乘数 K_i 取: TSP: 0.74;
- ②地面平均风速参照隆化县多年气象数据中多年平均风速, u 取 1.4m/s ;
- ③珍珠岩含水率 M 按4%计;
- ④污染控制技术对扬尘的去除效率按对环境最不利的影响计算, η 取 TSP:

74%。

物料装卸过程颗粒物排放系数 E_h 计算参数及结果见下表 4-4。

表 4-4 弃渣区物料装卸过程污染物排放系数 E_h 计算参数及结果

项目	K_i	M (%)	η (%)	u (m/s)	E_h (kg/t)
TSP	0.74	4	74	1.4	0.040898

堆场的扬尘源排放量是装卸、运输引起的扬尘与堆积存放期间风蚀扬尘的加和，计算公式如下：

$$W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3} \quad (5)$$

式中：

- 1) W_Y 为堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。
- 2) E_h 为堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t。
- 3) m 为每年料堆物料装卸总次数。
- 4) G_{Yi} 为第*i*次装卸过程的物料装卸量，t。
- 5) E_w 为料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数，kg/m²。
- 6) A_Y 为料堆表面积，m²。

①废石年卸车万t，每车载重50t，年卸车次数 m ：2000；

②废石装卸过程的物料装卸量 G_Y ：50t；

③因堆场风蚀扬程的排放系数 E_w 为 0.5kg/m²。故 $E_w \cdot A_Y \cdot 10^{-3}$ 值为 1.75。

根据上述公式及相关参数，计算项目堆存过程产生的颗粒物。

原矿堆场颗粒物排放量计算参数及结果见下表 4-5。

表 4-5 物料堆存过程污染物排放量计算参数及结果

项目	E_h (kg/t)	m (次)	G_Y (t)	$E_w \cdot A_Y \cdot 10^{-3}$	W_Y (t/a)	排放速率 (kg/h)
TSP	0.040898	2000	50	1.75	5.84	1.52

二、车辆行驶扬尘

1、道路扬尘源排放系数计算：

本项目厂区运输道路为以混凝土铺筑的铺装道路，对于铺装道路，可按《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中计算公式计算：

$$E_{Pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta)$$

式中：

(1) E_{Pi} 为铺装道路的扬尘中 PM_i 排放系数，g/Km（机动车行驶1千米产生的道路扬尘质量）。

(2) K_i 为产生的扬尘中 PM_i 的粒度乘数，推荐值见表4-6。

(3) sL 为道路积尘负荷，g/m²。具体监测方法见《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中的附录A。

(4) W 为平均车重，t。平均车重表示通过某等级道路所有车辆的平均重量。

(5) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%。表4-8是常用的铺装道路扬尘控制措施的控制效率，其他控制措施的控制效率可选用与表中类似的措施效率替代。多种措施同时开展的，取控制效率最大值。

表 4-6 铺装道路产生颗粒物的粒度乘数

粒径	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
粒度乘数（g/Km）	3.23	0.62	0.15

表 4-7 铺装道路扬尘源控制措施的控制效率

控制措施	控制对象	TSP控制效率	PM ₁₀ 控制效率	PM _{2.5} 控制效率
洒水2次/天	所有铺装道路	66%	55%	46%
喷洒抑尘剂	城市道路	48%	40%	30%
吸尘清扫 (未安装真空装置)	支路	8%	7%	6%
	干路	13%	11%	9%
吸尘清扫 (未安装真空装置)	支路	19%	16%	13%
	干路	31%	26%	22%

①本项目粒度乘数 K_i 取TSP：3.23g/Km；

②根据承德市大气污染防治工作领导小组办公室发布《关于进一步加大中心城区道路扬尘整治力度的通知》（承气领办（2021）18号）的中所提到的“9月份中心城区道路平均积尘负荷1.35g/m²” 本项目道路做到每日洒水降尘2次，定期清扫，厂区道路洁净程度可以保证与市区道路洁净程度相似，可作为参考依据。故本项目平均积尘负荷 sL 取1.35g/m²；

③空车重约10t，重车重约60t，故平均车重 W ：35t；

④污染控制技术对扬尘的去除效率取“所有铺装道路-TSP”， η ：66%。

经计算，铺装道路的扬尘中 PM_{10} 排放系数 E_{pi} 为：54.229g/km。

2、道路的扬尘排放量计算：

道路扬尘量等于调查区域所有铺装道路与非铺装道路扬尘量的总和，本项目车辆运输道路均为铺装道路，道路的扬尘排放量计算公式如下：

$$W_{Ri} = E_{Ri} \times L_R \times N_R \times (1 - \frac{n_r}{365}) \times 10^{-6}$$

式中：

(1) W_{Ri} 为道路扬尘源中颗粒物 PM_{10} 的总排放量，t/a。

(2) E_{Ri} 为道路扬尘源中 PM_{10} 平均排放系数，g/（km•辆）。

(3) L_R 为道路长度，km。

(4) N_R 为一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a。

(5) n_r 为不起尘天数，通过实测（统计降水造成的路面潮湿的天数）得到；在实测过程中存在困难的，可使用一年中降水量大于0.25mm/d的天数表示。

本项目铺装道路由厂区内起，经过下洼子村，最后与御关线相连，厂区内运输长度约1000米；本项目平均运输车流量为4000辆/2a；不起尘天数因实测存在困难，根据项目所在地区多年气象数据，降水量大于0.25mm/d的天数为58d。

经计算，扬尘源中颗粒物 PM_{10} —TSP在每天洒水两次（污染物控制率在66%）的前提下，总排放量为：0.18t/2a（0.375kg/d），排放速率为0.0234kg/h。属于无组织排放。

三、无组织污染物排放达标分析

本项目排放的大气污染物主要为弃渣区内弃渣堆存过程中产生的颗粒物。

本项目污染源参数调查清单见表4-8。

表4-8 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标（°）		海拔高度（m）	矩形面源			排放速率（kg/h）
	经度	纬度		长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）	TSP

弃渣区	116.961403	41.733557	959.00	65.00	53.00	10.00	1.5200
-----	------------	-----------	--------	-------	-------	-------	--------

本次评价采用预测软件EIAPro2018（版本V2.6.483）中AERSCREEN筛选计算机评价等级模块进行初步预测。采用AERSCREEN模型进行估算时采用的评价因子、评价标准及估算模型参数分别见下表。

表4-9 评价因子和评价标准筛选

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
TSP	日均	300.0	环境空气质量标准 (GB3095-2012)

表4-10 估算模型参数表参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市人口数)	/
最高环境温度		36.8
最低环境温度		-39.8
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率 (m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

项目污染物排放源及各源在各厂界离散点落地浓度如下：

表4-11 污染源在厂界离散点有组织落地浓度

离散点信息					弃渣区
离散点名称	经度 (度)	纬度 (度)	海拔 (m)	下风向距离 (m)	TSP (μg/m ³)
西	116.960877	41.733301	997.0	64.49	890.01
东	116.962428	41.733902	959.0	93.3	762.27
北	116.961526	41.734494	973.0	105.62	726.61
南	116.962294	41.732561	964.0	133.26	650.13

分别预测颗粒物到达东、西、南、北四厂界的浓度值并进行达标排放分析，详见下表：

表4-12 项目厂界达标情况一览表

污染因子	颗粒物		
类型	厂界落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
污染源	贡献值	排放标准	达标情况
北厂界	890.01	1000	达标
东厂界	762.27		达标
西厂界	726.61		达标
南厂界	650.13		达标

根据上述预测结果，项目排放的污染物排放量较小，排放浓度较低，弃渣区产生的颗粒物在各厂界处叠加浓度均 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。项目无组织排放的污染物，均为达标排放。

4.3.2 水环境影响分析

工程运营期产生的施工废水主要来自洗车废水、工作人员生活污水。

（1）洗车废水对水环境的影响分析

该项目施工废水主要为运输车辆清洗废水等。废水产生量与施工进度、季节以及施工人员的经验、素质等因素有关，主要污染因子为 SS，一般浓度为 $500\text{mg}/\text{L} \sim 2000\text{mg}/\text{L}$ 。经类比施工高峰期用水量一般为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，排水系数取 0.8，则施工废水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。根据国内外同类工程废水监测资料：施工废水悬浮物浓度 $500\text{mg}/\text{L} \sim 2000\text{mg}/\text{L}$ ，项目所含悬浮物浓度属上述浓度的中下水平。项目施工现场出入口拟设置临时隔油沉淀池等设施，运营期施工废水、车辆清洗废水进行隔油处理后经临时沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘等，废水不外排，对区域地表水体影响不大。

原有洗车装置为 $3.9\text{m} \times 4.1\text{m}$ ，洗车装置沉淀池有效容积约为 20m^3 ，原有矿山及加工厂均已停工停产，能够容纳本项目产生的洗车废水，洗车废水经沉淀澄清后循环利用，不外排，底泥定期清理，与弃渣一同外售处理。洗车废水处理方式可行。

（2）施工人员生活污水对水环境的影响分析

本项目依托原有职工调配，不新增劳动定员，不增加生活污水，原项目生活污水水质简单，用于矿区洒水降尘，施工人员主要来自当地，施工现场不设置食宿。

（3）雨季冲刷水

本项目拟在弃渣区下方建设挡墙，约 70m 长，1m 高，设置雨水收集池一座，尺寸为 3m*5m*1.5m，弃渣区雨季冲刷水经收集沉淀后，用于厂区洒水降尘，底泥定期清理，与弃渣一同外售处理。

4.3.3 噪声污染环境影响分析

一、施工设备噪声环境影响

施工噪声主要来自挖掘机、运输汽车、推土机等机械施工活动，主要位于工程现场和施工基地，根据对同类型企业的类比调查，产生噪声值一般 70-90dB（A）之间。

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下。

- 1) 进出车辆应减速慢行，禁止鸣响喇叭。
- 2) 合理安排工作，夜间减少运营设备运行。

因此，降噪措施实施后各运营阶段的主要噪声源及其声级见下表。

表 4-13 项目主要设备噪声源强及治理措施

位置	序号	设备名称	数量（台/套）	噪声源强（dB）	治理措施
排土场	1	挖掘机	1	90	减速慢行
	2	推土机	1	90	购置低噪声设备，设备定期检修
	3	洒水车	1	80	
	4	运输汽车	3	85	

二、厂界达标情况分析

设备运行时，根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，各产噪设备均属于固定点声源，因此上述噪声源可视为点声源。根据项目所在地点噪声源实际情况，预测出项目运营期厂界噪声值，以厂内噪声设备经噪声防治措施治理后的实际贡献值作为噪声源，进行预测。

①、预测方法及模式

本评价选用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4-2021）中推荐的预测模式预测本项目噪声影响。

②、声环境的影响预测

1、预测点的位置

预测点的位置为项目车间四厂界。

2、噪声预测结果分析

①预测软件本评价使用石家庄环安科技有限公司的噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）（版本V4.0.2022.4）进行噪声预测，预测过程中，噪声设备在一定的距离处可以被视作点源，设备所处位置、与预测点的距离等均按实际布设确定，同时考虑了地形因素的影响。

②声级等值线图

项目弃渣区生产运行阶段声级等值线（贡献值）分布如下图所示：

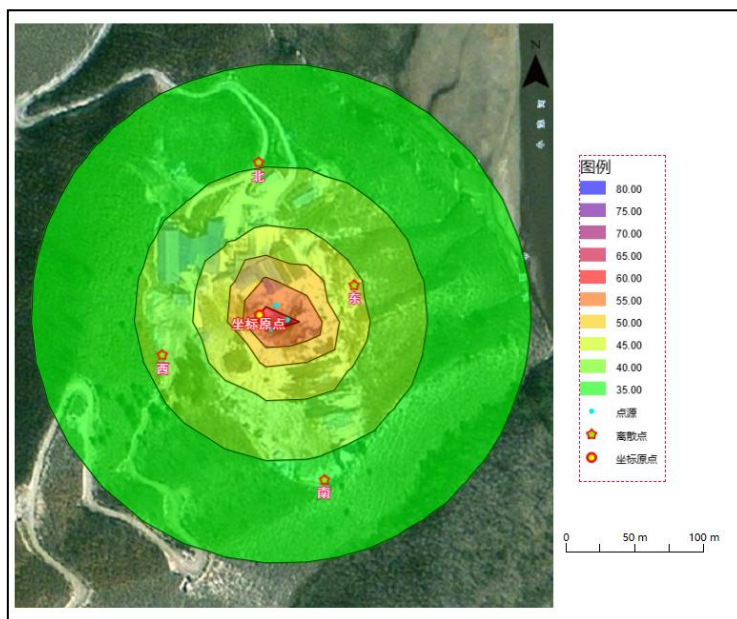


图 4-2 噪声贡献值分布图

根据声环境质量现状监测结果和预测出的声级等值线（贡献值）图，厂区噪声预测结果见下表。

表 4-14 拟建工程实施后噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

点位	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
北	39.61	0	60	50
西	41.39	0	60	50
南	38.54	0	60	50
东	45.92	0	60	50

从上表可以看出，项目投产后，本项目推土机等产生的噪声对各厂界贡献值在

叠加现状值后均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，达标排放。

综上所述，项目生产运行阶段不会改变区域声环境质量功能要求，对区域声环境质量影响较小。

三、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测要求详见下表：

表 4-15 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次

4.3.4 固体废物污染源

本工程固体废弃物主要是施工挖方和施工人员产生的生活垃圾等。

（1）施工挖方

运营期施工固体废物主要为弃渣区内原有弃渣和少量土方、植被，土方和植被回用于后期复垦绿化，弃渣不设临时存放场地，由车辆直接运输外售至隆化县双隆珍珠岩加工有限公司进行处理。

隆化县双隆珍珠岩加工有限公司租用隆化玉原珍珠岩矿业有限公司厂房及设备进行加工处理。

2013 年 12 月，隆化县庆源珍珠岩厂委托河北嘉诚环境工程有限公司编制《隆化县庆源珍珠岩厂矿产资源加工项目环境影响报告表》，2014 年 1 月 9 日取得了隆化县环境保护局批复，批复文号为隆环审字〔2014〕004 号，并于 2019 年 12 月通过了专家评审，完成了竣工环境保护验收工作。本项目弃渣量共 10 万吨，清运工期为 2 年，年清运量为 5 万吨，隆化县双隆珍珠岩加工有限公司珍珠岩石屑设计产能为 10 万 t/a，能够满足本项目弃渣清运需求。

本项目待隆化玉原珍珠岩矿业有限公司满足生产条件时开始清运。

（2）底泥

洗车沉淀池底泥和雨水收集池底泥定期清理，与弃渣一同外售处理。

（3）无纺布

生态恢复植被养护过程使用的无纺布，集中收集后，交由环卫部门统一处理。

	(4) 生活垃圾 本项目职工从矿区原有职工中调配，不新增劳动定员，不新增生活垃圾。 施工人员日常生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。 项目运营期所有区域覆土、绿化工作结束后，后期主要工作内容为后期绿化的养护和补植等内容。通过采取相应的生态修复措施，生态修复区面积为 3500m²。因此运营期后期阶段不产生废气、废水、噪声、固体废物等污染源。 根据上述工程技术手段进行生态修复后，地表植被主要为灌木和杂草，种植灌木 600 株，播撒草种 120 公斤。 本项目恢复治理范围为弃渣区，生态修复区面积为 3500m²，治理区所在矿区内历史采矿活动导致地形地貌景观、生态植被、土地资源以及含水层遭受极大破坏，本项目实施后，再通过矿山地质环境治理恢复工程的实施，大幅提高治理区内植被恢复面积，提高地下水补给涵养量，对矿山周边的地貌景观进行修复，对生态植被实施恢复，对径流区内矿区污染源进行清除，减轻对地下水资源的污染。 对本次治理的弃渣区进行弃渣整理和覆土绿化，整理为林地和草地等，提高土地开发利用资源，有效提高土地利用价值，促进资源开发与环境保护协调发展、使矿区及周边地区人民群众的生产生活环境得到明显改善。 综上所述，本项目实施后将对矿区生态环境具有改善作用，具有环境正效益。
选址选线环境合理性分析	本项目仅对矿区现有弃渣区进行生态恢复治理，该弃渣区已停用多年，并进行过覆土绿化，临时工程仅为弃渣清运和覆土绿化，临时工程不涉及新增用地，不涉及临时占地。项目对外交通充分利用现有道路，无需修建对外交通道路。本项目的建设能起到提升矿区生态环境质量，改善项目区域生态环境的作用，对环境影响是有利的。项目建成后，对环境的不利影响相对较小，施工结束后采取相应的补偿和恢复措施，减少生态影响，从环保角度出发较为合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目不涉及施工期
运营期生态环境保护措施	一、污染防治措施 1、大气环境保护措施 运营期工程大气污染主要来自施工场地、运输道路扬尘。 尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘，通过采取以上措施后，可有效控制弃渣区扬尘及道路运输扬尘的产生，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。 本项目运营期工期为两年，建设阶段的扬尘污染具有临时性，当建设阶段结束后，扬尘所带来的污染也将随之结束。 2、水环境保护措施 运营期产生的废水主要为洗车废水和生活污水，以及雨季降水产生的冲刷水。 （1）施工作业生产废水 施工过程中产生的施工废水主要是冲洗各种机械车辆产生的少量废水，主要污染物为泥沙和悬浮颗粒物。拟建项目运营期车辆清洗依托矿区现有洗车平台，洗车废水经沉淀后循环使用，不外排。 （2）雨季冲刷水 弃渣区由于雨季降水会产生冲刷水，造成水土流失现象。本项目运营期内建设挡墙和雨水收集池，雨水经沉淀澄清后用于厂区洒水降尘，底泥及时清理，与

	弃渣一同外售处理。 (3) 施工人员生活污水 本项目施工人员依托矿区现有职工，不新增劳动定员，不新增生活污水。生活污水主要为盥洗水，随时产生随时泼洒于地面，用于厂区的洒水降尘，不外排，由于每天产生量较小，均被蒸发。因此不会对地表水产生影响。 综上所述，在采取合理有效的措施后，本工程施工产生的洗车废水等对区域地表水环境的影响较小。 3、声环境保护措施 运营期噪声主要为挖掘机、推土机和运输车辆产生的噪声，弃渣区四周绿化隔声，施工设备使用低噪声设备，运输车辆减速慢行、减少鸣笛，加强监理，施工机械定期维护和保养。本项目运行期建设阶段为两年，随着工程完工，影响将不存在，后期主要为植被养护，无噪声产生。 4、固体废弃物治理措施 本工程固体废弃物主要是矿区弃渣、施工人员产生的生活垃圾等。 (1) 弃渣 弃渣区的弃渣主要成分为珍珠岩和沙土，不在矿区暂存，由车辆直接清运外售。 运营期固体废物主要为弃渣区内原有弃渣和少量土方、植被，土方和植被回用于后期复垦绿化，弃渣不设临时存放场地，由车辆直接运输外售至隆化县双隆珍珠岩加工有限公司进行处理。 隆化县双隆珍珠岩加工有限公司租用隆化玉原珍珠岩矿业有限公司厂房及设备进行加工处理。 2013 年 12 月，隆化县庆源珍珠岩厂委托河北嘉诚环境工程有限公司编制《隆化县庆源珍珠岩厂矿产资源加工项目环境影响报告表》，2014 年 1 月 9 日取得了隆化县环境保护局批复，批复文号为隆环审字〔2014〕004 号，并于 2019 年 12 月通过了专家评审，完成了竣工环境保护验收工作。本项目弃渣量共 10 万吨，清运工期为 2 年，年清运量为 5 万吨，隆化县双隆珍珠岩加工有限公司珍珠岩石屑设计产能为 10 万 t/a，能够满足本项目弃渣清运需求。 本项目待隆化玉原珍珠岩矿业有限公司满足生产条件时开始清运。
--	--

	(2) 底泥 洗车沉淀池底泥和雨水收集池底泥定期清理，与弃渣一同外售处理。 (3) 无纺布 生态恢复植被养护过程使用的无纺布，集中收集后，交由环卫部门统一处理。 (4) 生活垃圾 本项目施工人员依托矿区原有职工，不新增劳动定员，不新增生活垃圾。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理，对环境产生的影响较小。 二、生态环境保护措施 针对本项目运营期建设阶段生态环境负面影响主要表现在建设过程对地表植被的破坏和对土壤的扰动，以及由于施工影响景观等方面。本环评建议在施工过程中应做到以下生态环境污染防治措施： (1) 植被破坏防范措施 ①保护好治理区周边的植被，减少对生态环境的破坏。在工程建设中，除治理区占地外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的林地等； ②将滑落到山坡植被上的土方尽快清理，使植被恢复原有的生长状态。项目施工过程中应加强管理，要采取尽量少占地、少破坏植被的原则，将临时占地面积控制在最低限度，以免造成土壤与植被的大面积破坏。 ③弃渣区生态恢复治理运营期禁止在非规划用地毁林开荒和放火烧山，不得随意砍伐工程用地外的现有树木，破坏植被；对修复治理区应及时进行植树绿化，以恢复植被。 ④合理规划修复治理顺序，分阶段复垦，恢复地表植被。 (2) 侵扰野生动物防范措施 运营期对弃渣区的清运过程会野生动物的生存环境，对野生动物的生存环境造成破坏，导致动物栖息环境发生改变，治理区范围内野生动物种类较少，对野生动物资源潜在的最大威胁主要来自人为因素造成的间接影响。为了保护生态平衡，在项目建设前后应禁止乱捕滥杀，建设单位要加强对员工的教育及管理，提高企业职工保护野生动物的意识及法纪观念，禁止捕猎野生动物。 (3) 对土壤环境的防范措施 根据本项目运营期对土壤环境的影响特点，本环评建议施工方按照修复治理
--	---

	方案规划生产布局使用土地，各项生产活动必须严格控制在规划区域内进行，施工过程中应加强监管，禁止随意扩大占用地块，以控制对土地的影响、损毁范围。同时充分利用原有道路设施进行运输作业，尽量减少压占土地；施工过程中产生的生产、生活垃圾严禁乱堆、乱扔，应采用垃圾桶收集，由有关人员定期将垃圾运往集中收集点进行处理。对清运产生的弃渣，由运输车辆直接拉运出矿区外售。通过土地复垦、大面积恢复植被，可改善土壤环境。 （4）对景观环境防范措施 施工过程中，由于土石方开挖及机械设备的停放等，使施工区域内的原有植被等遭到破坏，失去其景观的观赏价值。运营期分区清运的同时，对裸露地表进行覆土绿化，减少裸露面积。运营期结束后，随着植被恢复、绿化建设完成，区域内景观环境将会得到恢复且得到明显改善，工程建设对区域内景观带来的影响相对较小。 （5）对水土流失的防范措施 本项目施工在阴雨季可带来一定的水土流失影响。拟采取以下措施： 以弃渣区为重点防治区域，建设挡墙和雨水收集池，雨水经收集后用于厂区洒水降尘，底泥与弃渣一同外售处理，可有效防止水土流失，实现工程与施工措施相结合，形成完整的防治体系。 严格控制运输流失。对出入场区的工程车辆要严格管理，严禁超载，防止因车辆超载而将物料洒落在运输途中；在转运时容易漏洒在转运途中，容易形成扬尘，因此，运输车必须加盖防护，不能超载；依托矿区现有洗车平台，工程车辆在驶出工程区时必须进行清洗，以防泥土带出工程区而造成区外水土流失和环境污染，严格控制运输流失。
其他	无
环保投资	本工程为环保项目，总投资即为环保投资，即 40 万元。

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	运营期	
	环境保护措施	验收要求
陆生生态	保护好治理区周边的植被，减少对生态环境的破坏。在工程建设中，除弃渣占地外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的林地等；将滑落到山坡植被上的土方尽快清理，使植被恢复原有的生长状态；对修复治理区应及时进行植树绿化，以恢复植被；合理规划修复治理顺序，于弃渣区西侧上部开始清运，尽量减小开挖面积，根据不同施工断面，采取分区防治措施，分阶段复垦，恢复地表植被；清运及复垦绿化前后应禁止乱捕滥杀和毁坏植被；施工过程中产生的固体废物、生活垃圾严禁乱堆、乱扔，应采用垃圾桶收集，交由环卫部门统一处理；对清运产生的弃渣，由运输车辆直接拉运出矿区外售；尽量避免在雨季进行开挖，裸露部分及时苫盖，防止水土流失。	工程结束后，进行植被恢复
水生生态	/	/
地表水环境	洗车废水经沉淀处理后循环使用；职工依托原有项目人员，不新增生活污水，矿区设置防渗旱厕，原有生活污水用于矿区洒水降尘；雨季冲刷水经收集后用于厂区洒水降尘，不外排	洗车废水经沉淀处理后循环使用；职工依托原有项目人员，不新增生活污水，矿区设置防渗旱厕，原有生活污水用于矿区洒水降尘；雨季冲刷水经收集后用于厂区洒水降尘，不外排
地下水及土壤环境	严格控制施工范围，禁止扩大占地面积，避免侵占周边土地；地表开挖尽量避开暴雨季节，尽量减少开挖面积，裸露部分及时苫盖；分期分区开挖，清运完成后及时覆土压实，进行边清运边复垦绿化；通过洗车装置对进出车辆进行清洗，严格控制运输流失	减少对周边敏感点的影响，减少水土流失
声环境	弃渣区周边绿化隔声，合理安排施工机械作业时间，尽量选用低噪声的机械设备，加强监理，施工机械定期维护和保养，车辆减速慢行，禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）
振动	/	/

大气环境	项目运营期废气污染源主要有施工扬尘、车辆运输扬尘。尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘	项目运营期废气污染源主要有施工扬尘、车辆运输扬尘。尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘
固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理	生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理
	洗车沉淀底泥和雨水收集池底泥定期清理，与弃渣一同外售处理	洗车沉淀底泥和雨水收集池底泥定期清理，与弃渣一同外售处理
	废无纺布集中收集，交由环卫部门统一处理	废无纺布集中收集，交由环卫部门统一处理
	弃渣区的弃渣主要成分为珍珠岩和沙土，不在矿区暂存，由车辆直接清运外售	弃渣区的弃渣不在矿区暂存，由车辆直接清运外售
电磁环境	/	/
环境风险	/	/
环境监测	/	/
其他	/	/

七、结论

项目建设符合国家产业政策，选址可行，区域环境质量良好；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，在认真落实各项环保措施的条件下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

隆化县行政审批局

备案编号：隆审批投资备（2023）90号

企业投资项目备案信息

隆化县万林矿业有限公司：

关于隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目的备案信息如下：

项目名称：隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目。

项目建设单位：隆化县万林矿业有限公司。

项目建设地点：河北省承德市隆化县。

主要建设规模及内容：对 3500 平方米弃渣区进行生态恢复治理。清理弃渣 10 万吨，年清运量为 5 万吨，对弃渣区进行覆土绿化，绿化面积为 3500 平方米。

项目总投资：40 万元，其中项目资本金为 20 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 50%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

隆化县行政审批局

2023 年 05 月 15 日

审批专用章

1308253008079

固定资产投资项



营业执照

统一社会信用代码

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

副本编号: 1-1

名称	隆化县万林矿业有限公司	注册资本	伍佰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2013年12月20日
法定代表人		营业期限	2013年12月20日至 2033年12月19日
经营范围	珍珠岩开采、加工、购销;砂石料加工。(依法须经批准的项 目,经相关部门批准后方可开展经营活动)**		
住所	隆化县郭家屯镇半壁山村		



登记机关

2021年6月17日

隆化县环境保护局文件

隆环保发（ 2015 ） 54 号



隆化县环境保护局 关于《隆化县郭家屯镇半壁山村 珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建 项目环境影响报告书》的批复

隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿：

你单位报送的《隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经我局审查，批复如下：

一、项目基本情况

隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿成立于 2001 年，属于独立采矿权的矿山企业。矿区地址位于隆化县郭家屯镇半壁山村。总投资 2 万元，年开采珍珠岩 1 万吨，采用露天组合台阶式方式开采。该项目于 2001 年 8 月经过了环保部门审批。2009 年 5 月，承德市五洲地质测绘有限公司编写完成了《河北省隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿资源储量核实报告》。2009 年 10 月，承德信诚矿山工程设计有限责任公司编制了《河北省隆化县郭家屯镇半壁山村珍珠岩矿矿产资源开发利用方案》，设计项目采区面积为 0.23km²，珍珠岩加工厂区占地 12000 m²，

道路占地 2200 m²。设计可利用储量 21.4 万吨，年产珍珠岩 2 万吨，服务年限为 8 年。项目改、扩建后总投资 200 万元，主要建设内容为采区 1 处，同时配套建设废石场、储料场、破碎磨矿加工生产线、运输道路和办公区。项目不建设食堂、洗浴场所。生活用水和生产降尘用水从矿区附近村庄取水并取得。项目办公休息区供暖采用太阳能或电暖方式，不配建锅炉。

项目建设符合国家相关产业政策，环评报告采取的污染防治措施和生态保护措施总体可行。

二、相关要求

建设单位要按照本《报告书》中确定的环境保护对策、措施及下述要求进行项目建设和管理：

（一）设立环境保护管理机构，配备环保专业技术人员，制定完善的环境管理制度。做好日常环境保护管理、环境监测工作。认真落实事故风险防范设施和措施，编制应急预案。

（二）加强施工期环境保护工作。施工场地采取洒水抑尘、地面硬化、物料遮盖等措施。对矿区道路等矿业活动区周围要求建设护坡挡墙，截水沟或挡水围堤等设施。

（三）做好大气污染防治工作。原料矿石堆场四周设防尘围挡，分别设多点水喷淋装置，淋水范围应覆盖全部堆场占地区域。建设封闭的破碎加工车间，将破碎加工设备安置于车间内生产。破碎、筛分工序处粉尘废气采用布袋除尘器进行净化处理。成品堆场设置顶棚和防尘围挡，对运输道路进行合理硬化，及时洒水降尘。

（四）做好水污染防治工作。生活污水建防渗漏污水沉淀池进行收集，用作厂区抑尘及道路抑尘用水，不得外排。

（五）做好固体废物处置工作。项目固体废物主要为露天采区废石，目前采区废石部分堆至废石场，部分存至采区南侧山沟内。此次建设必须将南侧堆积不规范的废石与 1 号废石场进行覆土绿化、恢复植被。2 号废石堆场委托有资质部门进行水保设计。在该废石场沟口处修筑挡渣坝，并修筑截洪沟、排水沟等排水工程，排出山体汇水，降低泥石流风险。生活垃圾

集中收集，由环卫部门处理，不得乱堆乱放。

（六）做好噪声污染防治工作。项目产噪设备主要有凿岩机、破碎机、高频筛、泵站等。厂界噪声排放必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（七）做好生态保护工作。项目开采过程中对采空区、运输道路等生态破坏区域采取有效的生态保护措施。开采结束后，按矿山管理部门要求封闭采空区，对矿石堆场、原材料堆场、运输道路覆土绿化，恢复区域生态功能。

（八）项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。并委托有资质的单位开展施工期环境监理工作。

（九）企业投入开采加工后，控制污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物的年排放量均为0吨。

（十）该项目如需改、扩建或配建锅炉，必须另行办理环保审批手续。

项目竣工后，你单位必须向我局申请环境保护设施竣工验收。通过竣工验收审批后，项目方可投入生产。

二〇一五年七月六日



隆化县环境保护局

2015年7月6日印

(共印6份)

表十五

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

隆环验字[2016] 022 号

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》相关规定,隆化县环保局组织对隆化县万林矿业有限公司年产2万吨珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目进行了竣工环境保护验收,参加验收的有隆化县环境保护局、隆化县环境监测站、隆化县环境监察大队和建设单位代表。会议组成了项目验收组。现场检查了工程建设情况,听取了建设单位工程建设及相关工作汇报,并查验了检测报告,生态调查报告等有关资料,经研究,形成验收意见如下:

一、验收内容

隆化县万林矿业有限公司年产2万吨珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目的废水、废气、噪声、固废等污染治理措施及有关设施落实情况,污染物达标排放情况,企业环境保护机构建设及管理情况等。

二、项目基本情况

隆化县郭家屯半壁山村年产2万吨珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目环境影响报告书于2015年7月6日经隆化县环境保护局批准,后更名为隆化县万林矿业有限公司。项目性质是扩建,扩建后总投资200万元,主要建设内容为采区1处,配套建设废石场、储料场、破碎磨矿加工生产线、运输道路和办公区。其工艺分为两部分石料开采工艺和珍



珠岩加工工艺。

三、项目污染治理设施落实情况

(一) 矿山开采部分

1、矿山基本情况

隆化县郭家屯半壁山村年产 2 万吨珍珠岩矿采矿属于独立采矿权的矿山企业，开采方式为露天组合台阶式开采，矿区面积 0.23 平方公里，矿山矿石储量 21.4 万吨，服务年限 8 年。

2、矿山开采对生态环境影响分析及防治

本项目生态环境影响主要是采空区、运输道路、采区废石。在开采过程中加强对植被的保护，严格按照矿山利用方案对矿产资源进行合理开采，覆土剥离作业产生大量废土石运往堆石场堆置，进行绿化恢复植被，矿区表层的弃土，应在开采服务期满后回填采区，矿山封闭后恢复植被，降低对生态环境的影响。

3、该公司已编制的《隆化县万林矿业有限公司半壁山珍珠岩矿环境生态恢复治理方案》，报隆化县国土资源局备案。

(二) 珍珠岩生产加工部分

1、废水污染防治措施

该项目珍珠岩生产加工废水主要为职工生活污水，项目无生产性废水产生。职工生活污水主要为盥洗废水和粪便废水，盥洗废水用于洒水降尘，不外排；粪便废水该公司建设旱厕 1 座，用于粪便废水的收集，



并经定期清运，用于农田施肥。

2、废气污染防治措施

该项目产生的废气主要为粉尘。粉尘主要包括石料开采粉尘、装卸、运输粉尘、破碎筛分粉尘。开采粉尘、装卸粉尘、运输粉尘为无组织排放，主要经自然沉降、定期洒水、绿化硬化等措施减少粉尘的产生和排放。粉碎、筛分产生的粉尘，建设封闭的加工车间，经布袋收尘装置处理。项目原料堆场建设了半封闭厂房和防尘围挡，成品堆场建设全封闭厂房。

3、固体废物污染防治措施

该项目产生的固体废物主要为开采弃土和生活垃圾。其中，开采弃土主要来源于露天开采产生的弃土，产生量较少，贮存于排土场内，用作项目服务期满后回填土。生活垃圾主要来源于矿区职工生活产生的垃圾，经定期收集后，运至附近垃圾处理站处置。

4、噪声污染防治措施

该项目产生的噪声主要来源于开采、空压机、铲车、运输、破碎等过程产生的噪声。项目周围无环境敏感点。通过隔声、减振设施，封闭厂房以降低噪声的影响。

四、监测结果

根据隆化县环境监测站编制的《隆化县万林矿业有限公司年产珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工项目验收监测报告》（隆环竣测字 2016 第 008



由 扫描全能王 扫描创建

号)表明:

1、有组织排放废气:有组织排放监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度为限值。

2、无组织排放:无组织排放监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度为限值。

3、噪声:该公司厂界各噪声监测点昼间、夜间噪声监测等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准排放限值,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

五、验收结论

隆化县郭家屯半壁山村年产2万吨珍珠岩矿采矿及珍珠岩矿砂加工扩建项目,基本落实了环境影响报告书及其批复要求,基本落实了项目各项环保措施,主要污染物达标排放,符合建设项目竣工环境保护验收条件。依据上述情况以及专家组意见,我局认为该项目符合验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、意见和建议

1、加强项目环境保护管理,制定完善环保管理制度,实行制度上墙、明岗定责的管理模式。定期对各项环保设施进行清理和维护检修,保证其正常运行,确保各污染物稳定达标排放。

2、加强运营过程中管理性环保措施监管和落实,如边坡、排水沟、集水池的改造、围挡修复、道路洒水抑尘、运输车辆苫盖,建议使用自



备专用洒水车。

3、进一步强化环境治理，严格按《隆化县万林矿业有限公司半壁山珍珠岩矿环境生态恢复治理方案》落实生态恢复治理措施。

4、该项目如需改扩建需另行办理环保审批手续。

经办人（签字）：



由 扫描全能王

合作协议

甲方：隆化县万林矿业有限公司

乙方：隆化县双隆珠岩加工有限公司

双方本着互惠互利的原则处理甲方珍珠岩粉渣废料，特达成如下协议：

1、甲方同意乙方将厂区内的珍珠岩粉渣废料运走处理，费用乙方承担；腾出的厂区空地由乙方进行平整绿化，费用乙方承担。

2、乙方应于 2023 年 6 月起开始外运，截止 2025 年 10 月 31 日前全部外运清空处理完毕。

3、甲乙双方严格遵守珍珠岩粉渣废料处理协议，在外运清理过程中相互协助，予以提供必要的支持。

4、以上如有变更，甲乙双方协商解决。



2023 年 4 月 18 日



2023 年 4 月 18 日

合 作 协 议

甲方：隆化玉原珍珠岩矿业有限公司

乙方：隆化县双隆珍珠岩加工有限公司

甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，依据《民法典》有关规定，就甲方以其合法拥有的库房与乙方进行合作的有关事宜，双方达成协议如下：

一、厂房情况

1、甲方保证交付给乙方使用的厂房系甲方拥有的具有完全使用权，并享有与他人合作的权利。

2、甲方与乙方合作的厂房座落在 河北省承德市隆化县郭家屯镇干沟门村，乙方有权使用全部厂房、库房（厂房、库房共 5 间）；办公用房 2 处；设备（设备包括：输送带、收集传送装置、配电装置、环保除尘设施、泵站 等除车辆外生产加工可以利用设备），水电暖等设施（具体包括：现有的水电暖设施）。

二、厂房及附属设备、设施交付日期和合作期限

1、厂房及附属设备、设施交付日期：协议签订日期。

2、厂房合作期限：自 2023 年 4 月 16 日起，至 2026 年 4 月 15 日止，合作期限暂定 3 年。

3、合作期满，甲方有权收回厂房、设备及其他附属设施，乙方应如期归还；乙方需继续使用的，应于期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订协议。在协议期内，如乙方不想合作，提前两个月通知甲方后，合同自动解除，乙方不应因此承担任何违约责任，但乙方应保证厂房及附属设备、设施处于完好状态。

三、合作费用及保证金支付方式

1、甲、乙双方约定，合作期间因甲方投入了厂房及附属设备、

设施，乙方每年向甲方支付合作费用人民币 35 万元。

2、支付方式为：每壹年支付一次。合同签订之日一次性支付。以后每年乙方支付给甲方的合作费用金额与第一年相同（人民币 35 万元），支付方式为自本协议签订之日起每届满一年之日，一次性全额支付。

3、水、电、暖行政许可手续由乙方办理，费用乙方全部承担，甲方提供相应证件，并负责完成行政许可手续中由甲方完成的事项。

4、乙方所使用厂房期间的城镇土地使用税、房产税、印花税、增值税及附加等相关税费由乙方负责。

四、甲乙双方的权利与义务

1、乙方不得将该厂房用于违法活动，不得寄存危险物品、有毒物品、易燃易爆物品，具有高度腐蚀性物品。对于乙方开展的合法经营活动，甲方不得以任何理由加以干涉。

合作期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房进行非法活动。

2、合作期间，乙方负责做好消防、安全、卫生、环保等工作，手续由乙方办理，费用由乙方承担，甲方提供相应证件。

3、甲方应当保证乙方在合作期内的正常使用权限，并为乙方提供安全使用的主观及客观环境。在使用期间，由于甲方债务问题而影响乙方生产的，责任由甲方负责，因甲方解决不善造成乙方停工等损失，由甲方承担。

4、合作期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，甲方退还乙方相应期间的租金。由乙方的投入评估归乙方。

5、合作期间，甲方保证交付使用的厂房及其附属设施处于正常的可使用状态，使用期间的维修、维护、保养费用由乙方承担；甲方检查养护时，乙方应予以积极配合。

6、甲方有义务协助乙方与其他周围主体处理日常管理及使用的和谐关系。

五、合作期间其它有关约定：

1、使用期间, 乙方可根据自己的经营特点进行装修, 但原则上不得破坏原房主体结构, 装修费用由乙方自负, 期满后如乙方不再继续使用, 原则上应恢复原状, 甲方同意不恢复的, 可保持现状。

2、合作期间, 乙方应及时向甲方支付合作费用及其他应支付的一切费用, 如有拖欠, 甲方有权随时终止本协议。

3、合作期满后, 同等条件下乙方享有合作优先权: 如期满后不再合作, 乙方应如期搬场。乙方投入的机械和设备有权运走。

4、乙方招录使用的员工, 工资、保险费用由乙方支付, 解除劳动合同需要支付补偿金的, 由乙方负责全额支付。

六、其它条款

1、合作期间, 无特殊原因甲方不得提前终止合同。如甲方提前终止合同而违约, 应赔偿乙方三个月使用费的违约金。

2、合作协议签订后, 如企业名称变更, 可由甲乙双方盖章签字确认, 原合作协议条款不变, 继续执行到协议期满。

3、乙方使用本协议之外的设备、车辆的, 另行签订协议, 费用另行支付。

4、乙方经营期间, 应为员工向劳动保障部门缴纳工伤保险费。如出现工伤事故, 除劳动保障、保险部门承担的费用外, 由乙方承担剩余费用。

5、乙方接手前已经对甲方现有条件有充分的了解, 无任何异议。

6、对于甲方存放在公司院内的物品和设备 (包括协议以外的机器设备、材料、成品等属于甲方的物品), 甲方有权随时查看、

装卸、运输，乙方不得阻拦，应予积极配合。

七、本合同未尽事宜甲乙双方应共同协商解决，并签订书面补充协议；协商不成的向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、本合同一式肆份，每份肆页，附件另附，双方各执贰份，合同经双方盖章签字后生效。.

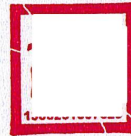
甲方（盖章）：

授权代表人：



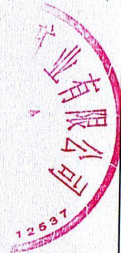
乙方（盖章）：

授权代表人：



签约地址：承德市隆化县

签约日期： 年 月 日



审批意见:

隆环审字[2014]004号

隆化县庆源珍珠岩厂新建矿产资源加工项目位于隆化县郭家屯镇干沟门村榆树沟。项目总投资3988万元,占地面积260亩,建筑面积1500平方米。项目建设内容为外购珍珠岩矿石加工外售,建设规模为年加工珍珠岩石屑10万吨。本报告表可作为该项目环保工程设计和环境管理的依据。同意该项目建设。要求:

1、该项目在建设和投入生产过程中须严格遵守环保法律法规,认真落实本报告表中确定的环保措施,确保污染物达标排放。

2、该项目污染物排放必须执行以下标准:

(1)粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。烘干机废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)相应标准。

(2)厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(3)固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中标准要求。

3、项目用于加工机械降温所产生的废水,必须建30立方米污水沉降池处理后循环使用。生活废水建防渗漏化粪池处理后用作绿化用水,严禁外排。

4、矿石的破碎、筛分、烘干工序必须在生产车间内实施,并安装布袋除尘器对粉尘进行处理。原料在装卸、运输过程中必须加设防尘、防扬尘设施,减轻粉尘对周边环境的影响。

5、项目成品堆场、料场必须加设防雨顶棚,并用三合土铺底,水泥浇底,做好防腐防渗工作,防止长期堆存对地下水造成不利影响。

6、该项目如需改、扩建,配建取暖锅炉或涉及矿山开采内容,必须另行办理环保审批手续。

7、项目建成后,须经我局验收合格后方可投入生产。

经办人:

公 章

2014年1月9日

隆化县环境保护局文件

隆环保发〔2015〕10 号



隆化县环境保护局 关于隆化玉原珍珠岩矿业有限 公司变更企业名称的批复

隆化玉原珍珠岩矿业有限公司：

你公司申请对“隆化县庆源珍珠岩厂所建矿产资源加工项目”变更单位名称的申请材料收悉。经我局审查，批复如下：

一、基本情况

隆化县庆源珍珠岩厂所建“矿产资源加工项目”位于隆化县郭家屯镇干沟门村榆树沟。总投资 3988 万元，占地面积 260 亩，建筑面积 1500 平方米。主要建设内容为生产用房、附属工程、成品堆场和原材料堆场。项目建成后年加工珍珠岩石屑 10 万吨。企业法人代表为“刘国桐”。该项目《建设项目环境影响报告表》于 2014 年 1 月 9 日经过隆化县环境保护局审批。

该项目在地址、规模、经营范围、环境保护措施及法定代表人不发生改变的前提下，同意你单位将名称由“隆化县庆源珍珠岩厂”变更为“隆化玉原珍珠岩矿业有限公司”。

二、相关要求

(一) 单位名称变更后, 该公司所建项目要认真落实原《建设项目环境影响报告表》中确定的污染防治措施和环保审批要求, 确保污染物达标排放。涉及环境保护法律法规相关责任和义务由新单位“隆化玉原珍珠岩矿业有限公司”承担。

(二) 该项目污染物排放必须执行以下标准:

1、粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。烘干机废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)相应标准。

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

3、固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中标准要求。

(三) 矿石的破碎、筛分、烘干程序必须在生产车间内实施, 原料在装卸、运输过程中必须加设除尘、防扬散设施, 减轻粉尘对周边环境的影响。

(四) 项目成品堆场、料场必须加设防雨顶棚, 并用三合土铺底, 水泥浇筑。做好防腐防渗工作, 防止长期堆存对地下水造成不利影响。

(五) 公司名称变更后, 该项目要及时向环保部门申请验收。

(六) 该项目如需改、扩建配建取暖锅炉, 必须重新办理环保审批手续。

2015年2月2日

隆化县环境保护局

2015年2月2日印

(共印5份)



营业执照

副本编号: 1-1

(副本)

统一社会信用代码

名称 隆化玉原珍珠岩矿业有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 隆化县郭家屯镇干沟门村

法定代表人

注册资本 壹仟万元整

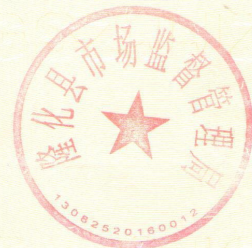
成立日期 2013年04月01日

营业期限 2013年04月01日 至 2033年03月31日

经营范围 珍珠岩开采、加工、销售** (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2016 年 11 月 16 日

www.hebsezt.xvxx.gov.cn

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

隆化玉原珍珠岩矿业有限公司矿产资源加工项目 环境保护设施竣工验收工作组验收意见

2019年12月21日,根据环保部文件《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号)相关规定,依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求,隆化玉原珍珠岩矿业有限公司组织召开了“隆化玉原珍珠岩矿业有限公司矿产资源加工项目”竣工环境保护验收会。参加会议的有建设单位和专业技术人员,会议由5位成员组成验收工作组(名单附后)。与会人员检查了项目工程现场,勘察了各项污染防治设施的建设及运行情况。会上,验收工作组听取了建设单位对项目建设、监测及相关工作汇报,查阅了建设项目环境保护竣工验收监测报告等相关资料,经质询、答疑及与会代表共同讨论、审议,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

项目位于隆化县郭家屯镇干沟门村,中心地理坐标为东经E116°59'29.45731"、N41°43'5.80166"。项目占地面积为19000m²,主要建设内容主要有破碎车间、筛分车间、原料库房、成品库房。项目总投资300万元,其中环保投资30万元,年运行300天,每天2班,每班运行6小时,年产珍珠岩10万吨。

隆化玉原珍珠岩矿业有限公司原名为隆化县庆源珍珠岩厂,于2013年12月委托河北嘉诚环境工程有限公司编制完成《隆化县庆源珍珠岩厂矿产资源加工项目环境影响报告表》,原隆化县环境保护局于2014年1月8日以“隆环审字[2014]004号”予以审批,后由于工程变更,于2019年9月编制《隆化玉原珍珠岩矿业有限公司矿产资源加工项目环境影响变更说明》,承德市生态环境局隆化县分局于2019年11月22日予以备案。

二、工程变更情况

1、生产工艺及设备变更

环评中涉及物料烘干及产品包装工段,实际建设中,企业虽已购进烘干、包装设备,但由于烘干设备燃料购入成本过高,企业一直未运行烘干设备,同时,
验收工作组:

由于包装车间占用道路红线，企业现正在拆除包装车间及包装设备，因此，企业决定取消烘干及产品包装工段。本次验收不再包括物料烘干及产品包装工段，如物料烘干及产品包装工段再次运行需重新办理环评手续并另行环保验收。

2、主要内容变更

环评中物料堆存涉及原料堆场及原料库各一座，但由于项目采区距离加工区较近，加工厂内原料实际堆存量不大，因此，企业实际仅需要设置原料库一座。

其他内容均与环评一致。

三、环保措施落实情况

1、废气

(1) 原矿堆存粉尘

企业建设原矿堆存库一座，原矿堆存及装卸均在原矿堆存库封闭进行。

(2) 原料入料废气

企业设置三面围挡并带顶棚的入料口，并设置喷雾降尘系统对入料废气进行降尘

(3) 破碎、筛分

破碎、筛分设备置于封闭的破碎、筛分车间内，破碎设备及滚筛的入料、落料，振动筛入料、筛面以及落料点废气集中收集，分别经8台布袋除尘器处理后，分别经15m高排气筒排放。

(4) 产品堆存粉尘

企业设置产品堆存库一座，产品堆存于封闭的产品库房内，各产品落料点设置集尘系统，废气集中收集后与筛分工段共用一台布袋除尘器，最终经15m排气筒排放。

(5) 其他无组织废气

厂区地面及外运道路采用水泥硬化，厂区设洒水车1辆，每日定期洒水，厂区出口处设1套洗车喷淋装置。

2、废水

项目运营期生产废水主要为洗车废水，洗车废水循环使用，不外排；生活废

验收工作组：

水主要为盥洗水，水质简单，用于厂区洒水降尘，不外排。

3、噪声

项目破碎、筛分设备置于封闭车间内，并采取了减振措施；运输车辆减速、禁鸣。

4、固体废物

本项目固体废物主要为除尘灰、废油（废机油、废润滑油）、废油桶、生活垃圾。除尘灰收集后由斗提机运至筒仓内储存外售；生活垃圾集中收集后送至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。废机油、废润滑油、废油桶（含废机油桶、废润滑油桶），暂存于危险废物贮存间内，废油定期交由有沧州市南大港管理区宏远资源再生利用有限公司处理。

四、验收监测结果

承德圣合环境检测有限公司于2019年12月9日~12日对《隆化玉原珍珠岩矿业有限公司矿产资源加工项目》进行检测，并出具检验检测报告（圣合(检)字WT2019-0256）。

（1）监测工况

检测期间，本项目生产设备正常运行，满足验收条件。

（2）废气

经监测，企业1-8#排气筒颗粒物浓度为26.2-39.6mg/m³，最大排放速率为1.79kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物排放限值中颗粒物排放浓度及速率要求。无组织废气中颗粒物最大浓度为0.683mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

（4）噪声

经监测，项目边界昼间噪声最大值57.2dB(A)，夜间噪声最大值为37.5dB(A)，其边界检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值要求，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

五、结论

验收工作组：

验收组经现场巡查，审阅有关资料并充分讨论审议后，认为项目基本执行了建设项目环保“三同时”制度，各项污染防治措施基本达到环境影响报告表及批复要求，验收监测结果显示废气、噪声达标排放，基本符合环境保护竣工验收要求，在落实后续要求的前提下，验收工作组建议本项目通过竣工环保验收。

六、后续要求

- 1、企业现存原矿置于原矿堆存库外，并采用苫布遮盖，企业应立即将原矿清运，外售或运至原矿堆存库内，不得露天存放原矿。
- 2、进一步加强各产尘节点集尘罩封闭，确保废气收集效率。
- 3、增高各排气筒高度，高于周围半径 200m 距离内最高建筑物 5m 以上。
- 4、洗车平台加装光电感应设备，并强化洗车废水循环系统建设。
- 5、严格按照《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》强化危险废物暂存间建设。

验收单位：隆化玉原珍珠岩矿业有限公司

2019 年 12 月 21 日

验收工作组：

隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理 项目环境影响报告表技术评估专家评审会 专家评审意见

隆化县万林矿业有限公司组织召开了《隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目环境影响报告表》技术评估专家评审会。参加会议的有建设单位、评价单位的领导和代表共计 6 人，会议由 3 位专家组成专家评审组（名单附后）。与会专家和代表踏勘了项目选址，分别听取了建设单位、评价单位对项目概况及报告表内容的介绍，结合参会单位的领导、代表意见，经认真讨论，形成专家评审意见如下：

一、建设项目基本情况

项目名称：隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目；

项目性质：改建；

建设单位：隆化县万林矿业有限公司；

项目投资：项目总投资 40 万元，其中环保投资 40 万元；

建设地点：河北省承德市隆化县郭家屯镇半壁山村隆化县万林矿业有限公司矿区内，地理坐标为：经度 $116^{\circ} 57' 43.396''$ ，纬度 $41^{\circ} 44' 1.728''$ 。

主要建设内容：对 3500m^2 弃渣区进行生态恢复治理。清理弃渣 10 万 t，年清运量为 5 万 t，同时对弃渣区进行覆土绿化，弃渣清运及生态恢复建设周期为 2 年。

具体建设内容见下表。

表 1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程	生产方法及主要工程内容	备注
主体工程	弃渣清理	弃用废渣区占地面积约 3500m ² ，于弃渣区西侧上方裸露部分开始清运，清运量约 10 万 t，弃渣中珍珠岩含量约为 85%，粒度约为 150 目至 40 目，沿珍珠岩加工厂南侧山坡呈不规则堆放，堆放斜坡长约 70m，宽约 50m，斜坡高约 30m	新建
	复垦绿化	对清理后的弃渣区进行覆土绿化，种植灌木 600 株，覆土 1700m ³ ，播撒草种 120 公斤	新建
辅助工程	施工便道	依托矿区已有运输道路，并进行道路硬化，运输道路占地 2200m ² ，能够满足本工程治理的需求，因此不设置施工便道，矿区外运输道路为硬化乡道，可满足运输要求	依托
	施工营地	项目不设置施工营地，施工区办公场所依托矿山原有办公区，不设宿舍、食堂	/
	施工布置	项目施工内容全部在矿区范围内，布置在弃渣区范围内，不额外新增施工用地	/
	施工场地	施工场地位于项目现场内，对弃渣进行清运工作并进行复垦绿化，不涉及其他施工设施和施工内容。	/
	挡墙	于弃渣区下方建设截排挡墙，长 70m，高 1m，防止水土流失。	/
	雨水收集池	建设雨水收集池一座，3m*5m*1.5m，混凝土结构	/
	取土场	本项目不设取土场，复垦绿化期利用矿区现有弃土和原有土壤进行复垦绿化	/
	弃土场	本项目不设置弃土场，清运弃渣期同时将弃土用于覆土	/
公用工程	供水	工作人员依托原有职工，均来自当地，不设住宿、食堂，生活饮用水和降尘用水来源于为附近村庄水井	依托
	供电	用电依托矿山原有 10kV 架空线路供电，电源引自郭家屯变电站高压电网 512 线，供电距离 90km，依托矿区原有一座 160kW 配电变压器进行供电	依托
环保工程	废气	项目运营期废气污染源主要有施工扬尘、车辆运输扬尘。尽量减小开挖面积，清理后及时覆土压实，开挖部位进行苫盖；在弃渣区清理、覆土绿化等作业时同步洒水抑尘；依托矿区原有 1 台洒水车进行洒水降尘，车辆进出依托矿区原有洗车平台进行清洗；道路硬化，运输车辆进行苫盖，避免物料洒落，道路及时清扫，定期洒水降尘。项目完工后无废气污染物排放。	新建
	废水	运营期废水主要为洗车平台的洗车废水，经沉淀处理	新建

		后循环使用；职工依托原有项目人员，不新增生活污水，矿区设置防渗旱厕，原有生活污水用于矿区洒水降尘；雨季冲刷水经收集后用于厂区洒水降尘。	
	噪声	运营期施工现场四周绿化隔声，使用低噪声设备，运输车辆减速、减少鸣笛，加强监理，施工机械定期维护和保养	新建
	固废	运营期固体废物主要为弃渣区内原有弃渣和少量土方、植被、沉淀底泥、后期植被养护过程产生的无纺布和生活垃圾。土方和植被回用于后期复垦绿化，弃渣不设临时存放场地，由车辆直接运输外售，不在厂区贮存。洗车沉淀池底泥和雨水收集池底泥定期清理，与弃渣一同外售处理。废无纺布与生活垃圾等集中收集，交由环卫部门统一处理。	新建
	生态	按照当地生物生长习性，灌木、草本植物混栽，保证区内植被的有效恢复。选择适合于该区且易于成活的沙棘、刺槐等植被，植树绿化完成后在弃渣区范围内撒播草籽。	新建

劳动定员及工作制度：职工定员为 7 人，在矿区原有职工中调配，不新增劳动定员，年工作 240 天，每天两班，每班 8 小时。

二、报告表编制质量

报告表编制规范，评价内容全面，工程概况描述清楚，工程分析基本全面，工程拟采取的污染防治措施基本可行，评价结论明确。

三、报告表需修改完善的主要内容

1、严格按照《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》中项目所在区域的管控意见，完善“三线一单”符合性分析；充分说明项目建设背景，完善规划符合性分析；完善项目政策符合性，补充备案文件；

2、完善原有工程内容、污染源识别、治理措施以及达标情况分析，进一步识别现有工程主要的环境问题，并提出“以新带老”措施；完善弃渣区规模核算及介绍，补充完善弃渣区清运工程产品分析，包括：分区清运工程、清运量、清运产品成分及利用价值等；细化生态

恢复工程，补充取土工程；完善水量核算等内容；

3、结合依托的珍珠岩加工厂原料及产品质量，分析清运物料依托处置的合法性、对应性，补充依托处置单位环保手续，充分说明隆化县双隆珍珠岩加工有限公司与隆化玉原珍珠岩矿业有限公司的关系，并补充相关佐证材料，如无法保障清运物料妥当处置，应考虑其他处置途径；由于项目临近小滦河，应补充弃渣区的截排、拦挡等工程，防止雨水冲刷对小滦河的影响；补充噪声源强表，完善噪声达标分析，细化降噪措施；以项目占地区域及生态评价范围为重点细化生态现状及影响分析，量化生态恢复措施（包括施工期生态恢复临时措施）。

4、完善监督检查清单，相关附图、附件、附表。

四、评审结论

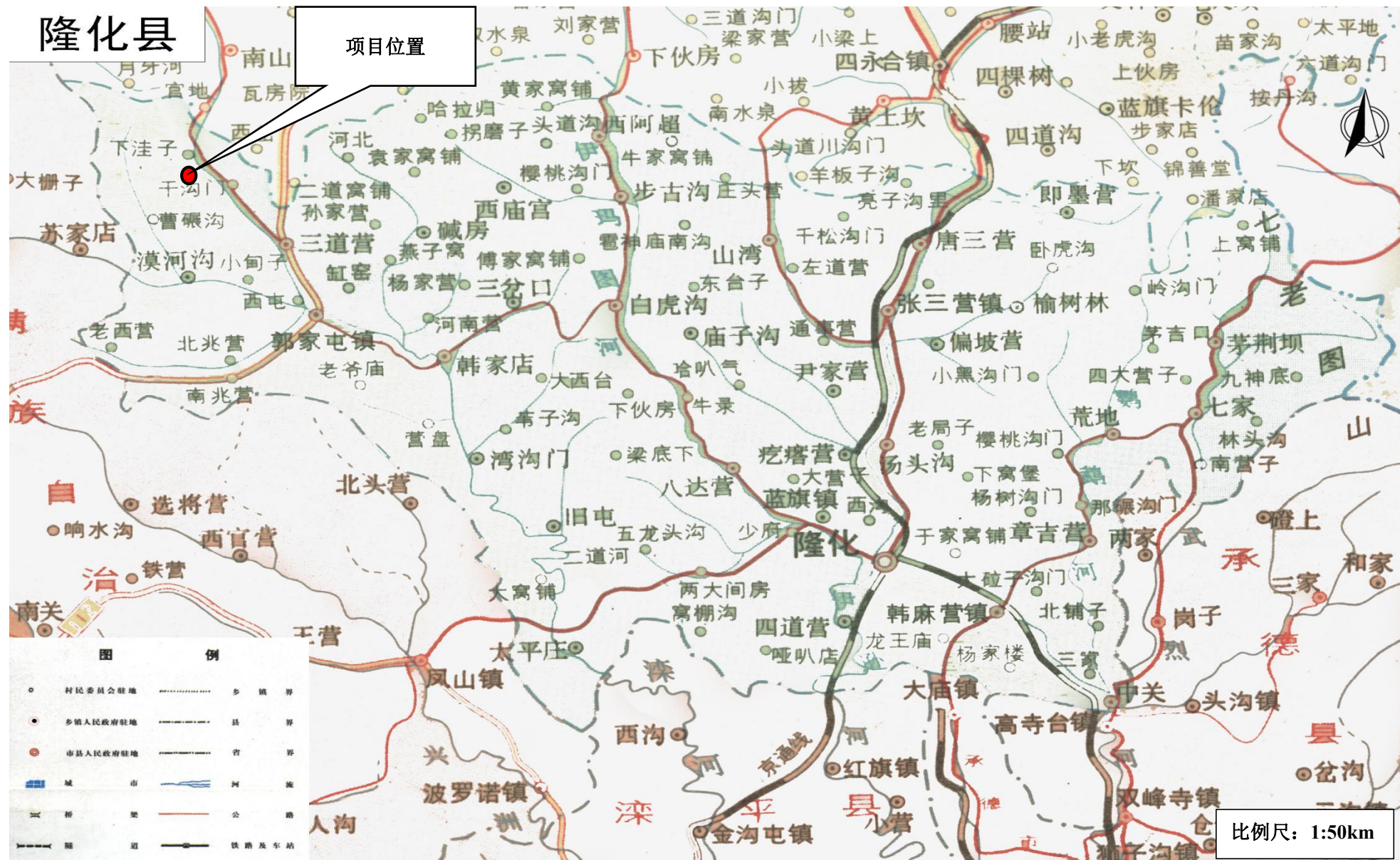
报告表在认真按照上述意见修改、完善后，方可作为下一步优化工程建设及相关环境管理的依据，可上报生态环境管理部门审批。

专家组长：

二〇二三年五月十三日

隆化县万林矿业有限公司矿山弃渣区生态恢复治理项目
环境影响报告表专家评审组名单

专家组	工作单位	职称/职务	签字
李	承德市环境科学研究院	正 高	
赵	承德市环境监控中心	副站长	
李	承德市环境科学研究院	环评工程师	



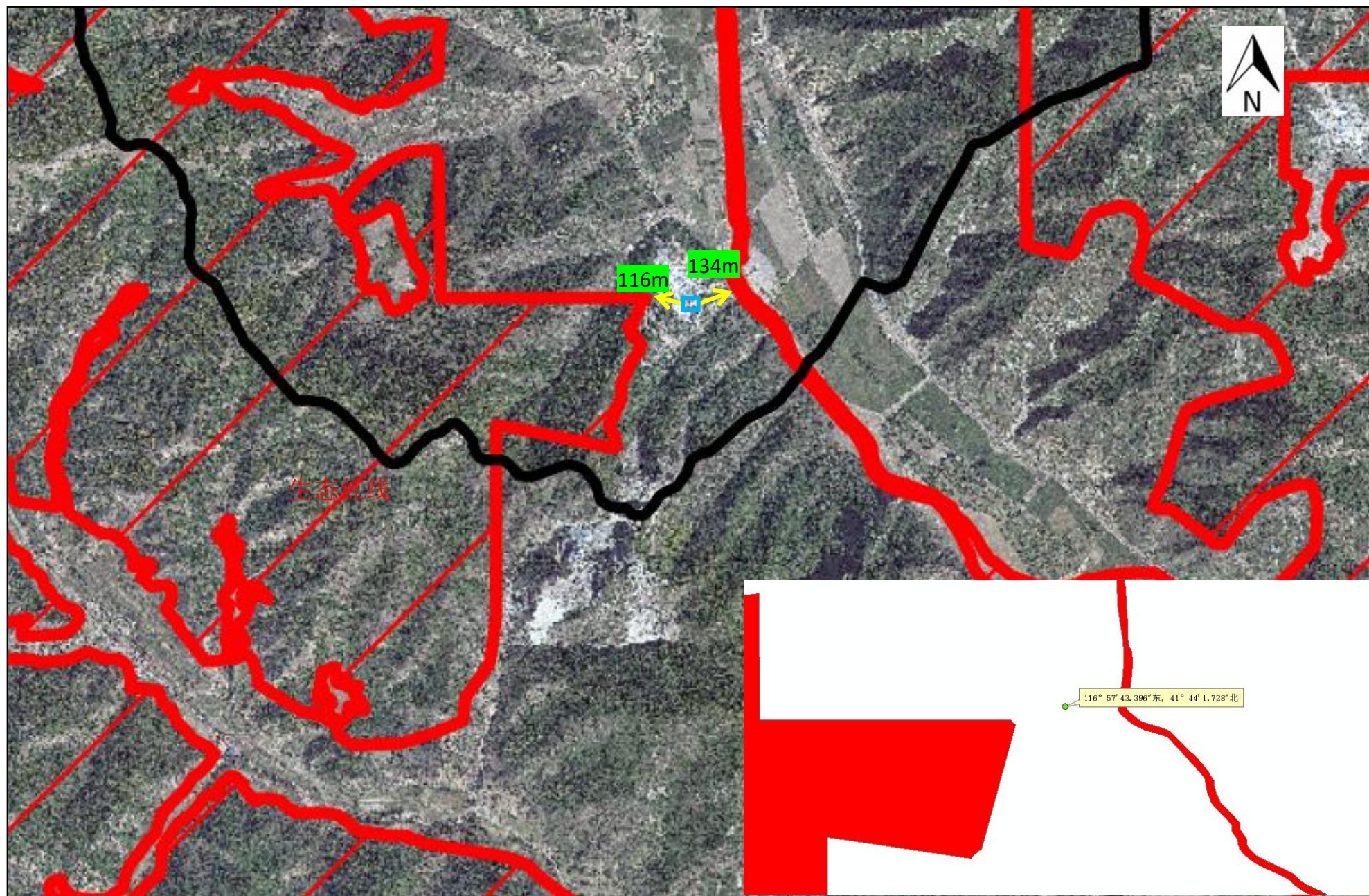
附图1 地理位置图



附图2 周边关系图



附图3 平面布置图图



附图 4 生态红线图