

平泉德昌钙业有限公司
狮子庙村方解石矿开采项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：平泉德昌钙业有限公司

二〇二四年二月

目 录

- 一、建设项目竣工环境保护验收调查报告
- 二、项目竣工环境保护验收意见(含工作组名单)
- 三、其他需要说明的事项

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称：平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿
开采项目

建设单位：平泉德昌钙业有限公司

编制单位：唐山立业工程技术咨询有限公司

二〇二四年二月

目 录

前 言	1
1 综述	6
1.1 编制依据	6
1.2 调查目的及原则	8
1.3 调查方法	8
1.4 调查范围及重点	9
1.5 验收标准	10
1.6 主要环境保护目标	16
2 工程调查	19
2.1 项目基本概况	19
2.2 项目组成调查	19
2.3 主要设备调查	24
2.4 开采工艺流程	24
2.5 矿区平面布置	27
2.6 工程环保投资调查	27
2.7 工程变动情况及分析	29
2.8 验收工况	29
2.9 工程调查结论	29
3 环境影响报告书回顾与批复	30
3.1 环境影响报告书主要结论	30
3.2 环境影响报告书批复意见	39
4 环境保护措施落实情况调查	43
4.1 环境影响报告提出的措施落实情况	43
4.2 环境影响报告书批复文件落实情况	48
5 施工期环境影响回顾调查	51
5.1 施工期生态影响调查	51
5.2 施工期污染影响回顾调查	51
5.3 施工期调查结论	52
6 生态环境影响调查	53

6.1 生态敏感目标调查	53
6.2 自然生态影响调查	53
6.3 农业生态影响调查	53
6.4 生态恢复与生态保护措施调查	53
6.5 生态恢复实施计划	54
6.6 生态环境影响调查小结与要求	55
7 水环境影响调查	56
7.1 水污染源及防治措施调查	56
7.2 水污染物排放总量	57
7.3 地下水检测	57
7.4 调查小结	58
8 大气环境影响调查	59
8.1 大气污染源及防治措施调查	59
8.2 大气污染源监测	61
8.3 大气环境质量监测	61
8.4 大气污染源治理措施有效性分析	61
8.5 大气污染物总量控制	62
8.6 扬尘在线监测设施	62
8.7 调查小结与要求	63
9 声环境影响调查	64
9.1 噪声源及防治措施调查	64
9.2 厂界噪声检测	64
9.3 声环境检测	65
9.4 振动检测	65
9.5 噪声治理措施有效性分析	65
9.6 调查小结与要求	65
10 固体废物环境影响调查	67
10.1 固体废物来源调查	67
10.2 固体废物处置方式	67
10.3 固体废物处置措施有效性分析	68
10.4 调查小结	68

11 社会环境影响调查	69
11.1 移民（搬迁）影响调查	69
11.2 文物保护措施调查	69
12 清洁生产调查	69
13 风险事故防范及应急措施调查	71
13.1 环境风险事故防范措施调查	71
13.2 环境风险事故应急预案	71
13.3 土壤检测	71
13.4 调查小结	72
14 环境管理及监测计划调查	73
14.1 环境管理状况调查	73
14.2 环境监测机构设置及监测计划	73
14.3 调查小结	73
15 公众意见调查	74
15.1 调查目的	74
15.2 调查范围、对象	74
15.3 调查方法、内容	75
15.4 调查结果及统计分析	76
15.5 调查小结	77
16 调查结论	78
16.1 工程概况	78
16.2 工程变动情况	78
16.3 环境影响调查结果	78
16.4 竣工验收结论	80

前 言

平泉德昌钙业有限公司原名平泉县三丰矿业有限公司，成立于 2006 年 03 月 01 日，位于平泉市杨树岭镇狮子庙村，经营范围为轻质碳酸钙、石子、白灰加工、销售；二氧化碳气体回收、销售；建筑石料用灰岩开采、销售；方解石开采、加工、销售；矿山机械设备修理、销售；建材销售及石灰石销售。

狮子庙村方解石矿为已有矿山，该矿山于 2001 年首次取得采矿许可证，采矿权人为平泉县东方采石场，开采矿种为方解石矿，开采方式为地下开采，生产规模 0.5 万 t/年，矿区面积 0.48km²。2004 年变更、延续了采矿许可证，采矿权人变更为平泉县三丰矿业有限公司。2004 年 3 月，在原平泉县环境保护局办理了《平泉县三丰矿业有限公司方解石开采项目环境影响登记表》。2011 年延续了采矿许可证。

2012 年 6 月矿山办理了扩界手续，并颁发了新的采矿许可证（证号：C130800201046120061492），开采矿种为方解石、建筑石料用灰岩；开采方式为露天/地下开采；生产规模：方解石为 5 万 t/年、建筑石料用灰岩 30 万 t/年；矿区面积为 1.47km²。2013 年 10 月再次延续了采矿许可证。

2016 年 3 月矿山对采矿权人进行变更，采矿权人变更为平泉德昌钙业有限公司。平泉德昌钙业有限公司于 2016 年 12 月委托河北圣泓环保科技有限责任公司编制了《平泉德昌钙业有限公司年开采 30 万吨方解石、建筑石料用灰岩项目现状环境影响评估报告》，于 2016 年 12 月 26 日取得了平泉县环境保护局备案意见（平环〔2016〕125 号）；于 2016 年 11 月委托承德创源水土保持技术服务站编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采及 15 万吨/年轻质碳酸钙生产项目水土保持方案报告书》，于 2016 年 11 月 29 日取得了平泉县水务局批复（平水字〔2016〕132 号）；于 2018 年 7 月委托北京创宇环境科技发展有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿矿山生态环境保护与恢复治理方案》，并于 2019 年 12 月 23 日经承德市生态环境局平泉市分局备案。2018 年 10 月，该矿延续采矿许可证（有效期限自 2018 年 10 月 7 日至 2020 年 10 月 7 日）。

为办理采矿证延续，平泉德昌钙业有限公司委托秦皇岛市众成矿业咨询服务

有限公司对该矿进行资源储量核实工作，2019年12月编制完成了《河北省平泉市平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿、建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》，于2020年7月27日取得了河北省矿产资源储量研究中心评审意见书（冀矿储评〔2020〕42号），并于2020年8月3日由河北省自然资源厅对矿产资源储量进行评审备案（冀自然资审〔2020〕514号）。经储量核实，截至2019年8月31日，矿界内方解石保有资源储量（122b+333）41.78万t，建筑石料用灰岩保有资源储量910.42万立方米。

由于设计利用的资源储量较多，原采矿许可证30万t/a的生产规模不再合理，秦皇岛市众成矿业咨询服务有限公司于2020年5月提交了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿矿产资源开发利用方案》，于2020年9月通过了河北省地质矿产研究中心评审，该开发利用方案设计拟将建筑石料用灰岩开采规模增加至150万t/a，方解石的生产规模仍为5万t/a。

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），河北省于2018年划定生态保护红线，该矿东侧、西侧、西南侧、北侧矿界周围紧邻生态保护红线，运输道路在矿区内连接矿区东南侧矿石加工厂，矿区东南侧矿界外及矿石加工厂未在生态保护红线范围内；根据国家及当地政府的的要求，该矿山须退让生态保护红线，将该矿四周矿界均退红线3m，矿区范围缩小为1.449km²，矿区范围仍由7个拐点坐标圈定。根据秦皇岛市众成矿业咨询服务有限公司出具的《关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿矿界拐点坐标调整后界内外资源储量变化情况的说明》，矿界调整前后，界内外资源储量均无变化。

2021年12月，矿山重新换领了采矿许可证。矿山现有采矿许可证证号：C130800201046120061492，采矿权人：平泉德昌钙业有限公司，矿山名称：平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿；开采矿种：方解石、建筑石料用灰岩（150万t/年）；开采方式：露天/地下开采；生产规模：5.00万t/年（方解石）；矿区仍由7个拐点围成，矿区面积为1.449km²；开采深度由1046米至550米标高；有效期限：伍年，自2018年10月7日至2023年10月7日。

根据《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于印发河北省露天矿山污染深度整治专项行动方案的通知》（冀气领办〔2016〕24号）、《关于印发承德市

露天矿山污染深度整治专项行动工作方案的通知》（承气领办〔2016〕19号）等文件要求，该矿属于保留、停产整治的有证矿山。平泉德昌钙业有限公司按照文件要求对矿区完成整治工作，已取得平泉市露天矿山污染深度整治验收意见；根据承德市委、市政府两办《关于印发〈承德市建设国家绿色矿业发展示范区攻坚行动（2019年）实施方案〉的通知》（承办发〔2019〕3号）及《承德市露天矿山环境整治技术要求》，平泉德昌钙业有限公司于2019年8月委托河北正润环境科技有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿露天矿山环保达标整治方案》，并通过承德市矿领办组织的露天矿山生态环境整治验收。

平泉德昌钙业有限公司于2020年5月18日编制了《平泉德昌钙业有限公司绿色矿山自评估报告》，并入选河北省绿色矿山储备库；于2020年11月委托秦皇岛市众成矿业咨询服务有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，通过了河北省自然资源厅审查，并于2023年3月30日，由平泉市自然资源和规划局组织专家对2021年1月-2023年2月矿山地质环境保护与土地复垦工程进行了验收，取得阶段性验收意见。

根据承德市自然资源和规划局2023年5月26日出具的关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿有关情况的说明，截止到2022年11月底，该矿方解石矿保有资源储量32.49万t，建筑石料用灰岩保有资源储量839.321万立方米。该矿自2022年11月底至今处于停产状态，保有资源储量无变化。

平泉德昌钙业有限公司现有一座配套矿石加工厂，位于矿区东南侧，其2012年新建15万吨/年轻质碳酸钙项目，一期生产规模为年产石子150万t、白灰20万t，二期建设规模为年产轻质碳酸钙15万t。项目于2012年12月25日获得原平泉县环境保护局批复，批复文号“平环〔2012〕84号”。项目一期部分建成后于2017年9月30日通过原承德环境保护局平泉市分局组织的阶段性竣工环境保护验收，验收文号“平环验〔2017〕38号”。2020年5月，公司实施一期工程的4号石灰窑及其配套环保设施建设，建成后自行组织专家进行了竣工环境保护验收，于2021年10月29日取得验收意见。因市场等原因，项目二期工程未建设。

平泉德昌钙业有限公司已于2022年1月7日申领排污许可证，证书编号：91130823757528085D001P，有效期限自2022年1月7日至2027年1月6日。

根据《关于切实做好非金属露天矿山“横切”式开采相关工作的函的通知》（冀自然资字〔2023〕98号）的要求，平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿属于“拟调整开发利用方案可实现‘横切’式开采”的矿山”。同时平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿采矿许可证将于2023年10月7日到期。为了采矿权延续及合理利用矿产资源（采用“横切”式开采），平泉德昌钙业有限公司委托秦皇岛市众成矿业咨询服务有限公司于2023年6月编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿矿产资源开发利用方案》，并于2023年6月7日由河北省地质矿产研究中心评审，于2023年8月10日出具了评审意见。根据开发利用方案，本次设计利用建筑石料用灰岩资源量472.60万立方米（1276.04万t），方解石矿资源量12.42万t，品位CaO55.53%。矿山开采方式为露天开采，开拓方式为露天水平分层开采法（“横切”式）开采，设计矿山生产规模为建筑石料用灰岩矿150万t/年，方解石矿配采，服务年限为8.58年。设计开拓运输方案为公路开拓，挖掘机装矿、矿用自卸汽车运输。生产的方解石矿石直接出售原矿矿石，建筑石料用灰岩矿石运至矿石加工厂破碎车间进行加工。矿石加工厂已有环保手续，现有生产能力能够满足本项目扩建后的建筑石料用灰岩矿加工需求。

经过多年开采，矿区目前形成了1处露天采场（被沟谷分割为南部采场和北部采场），面积207489m²，1处运输道路，面积749m²，合计208238m²。本次设计露天采场境界面积184464m²（其中新增采场面积44977m²），运输道路面积5115m²，合计189579m²。现有露天采场位于设计露天采场及运输道路外面积63636m²，以及设计露天采场中部沟谷地带已全部完成生态恢复。

2023年7月，企业委托河北太硕工程技术咨询有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书》。2023年11月3日，河北省生态环境厅以冀环审〔2023〕228号文对本项目环境影响报告书进行了批复。

项目矿山基建工程内容主要为修整采场内运输道路，2023年12月底采场内运输道路修整完成，项目基建工程结束，目前优先在南部采场进行开采。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》及建设项目竣工环境保护验

收技术规范的要求，平泉德昌钙业有限公司编制完成了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目竣工环境保护验收调查报告》。

1 综述

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日修订）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修订）；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日）；
- (11) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年修订）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修订）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- (14) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2023年5月1日起施行）；
- (15) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (16) 《中华人民共和国森林法》（2020年7月1日）；
- (17) 《中华人民共和国矿山安全法》（2009年8月27日）。

1.1.2 部门规章及有关要求

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727号）；
- (3) 《环境保护公众参与办法》（环境保护部令第35号，2015年9月1日）。

1.1.3 技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》(2008.2);
- (2)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (3)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (5)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (6)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);
- (7)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);
- (8)《环境影响评价技术导则 土壤环境》(试行)(HJ964-2018);
- (9)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (10)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 第 43 号);
- (11)《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》(HJ651-2013);
- (12)《矿区土地生态复垦技术规范》(DB13/T 1350-2010);
- (13)《非金属矿行业绿色矿山建设规范》(DZ_T 0312-2018);
- (14)《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》(DB13/T2935-2019);
- (15)《采矿迹地生态治理技术规范 第 3 部分: 恢复林草》(DB13/T 5232.3-2010);
- (16)《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范》(DB13/T2352-2016)。

1.1.4 其他相关文件、资料

- (1)《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书》, 2023 年 10 月;
- (2) 河北省生态环境厅以冀环审[2023]228 号“关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书的批复”, 2023 年 11 月 3 日;
- (3) 平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目检测报告;
- (4) 委托函。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程在施工和试运营阶段对环境影响报告书及批复文件中所提出的环境保护措施的落实情况,以及对各级环境保护行政主管部门关于本工程环境保护要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护及污染控制措施,根据工程污染源和区域环境现状监测结果,分析评价各项环境保护措施的有效性;针对该工程产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响,提出切实可行的补救措施和应急方案,对已实施的尚不完善的环保措施提出改进意见和建议。

(3) 通过公众意见调查,了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见和要求,针对居民工作和生活影响的程度,提出合理的解决方案和建议。

(4) 根据工程环境影响情况调查结果,客观、公正的论证本工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及相关规定;
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则;
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则;
- (4) 坚持充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则;
- (5) 坚持对工程建设前期、施工期、运营期环境影响全过程分析的原则,根据项目特点,突出重点、兼顾一般。

1.3 调查方法

(1) 采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中的要求执行,并参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的方法。

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法。

(3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法。

(4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

1.4 调查范围及重点

1.4.1 调查范围

本次竣工验收调查范围参照环境影响报告书评价范围。本次验收调查范围具体见表 1.4-1。

1.4-1 竣工验收调查范围一览表

序号	环境要素	评价范围	竣工验收调查范围	备注
1	大气环境	项目露天采场为中心区域，边长为 5km 的矩形区域，面积 25km ²	项目露天采场为中心区域，边长为 5km 的矩形区域，面积 25km ²	一致
2	地下水	北侧和南侧为向斜边界，东侧和西侧至矿区边界，面积约 4.90km ²	北侧和南侧为向斜边界，东侧和西侧至矿区边界，面积约 4.90km ²	一致
3	声环境	露天采场边界外 1m 及矿石运输道路两侧 200m	露天采场边界外 1m 及矿石运输道路两侧 200m	一致
4	生态环境	矿区边界外扩 1000m	矿区边界外扩 1000m	一致
5	土壤	露天采场占地范围及占地范围外 50m	露天采场占地范围及占地范围外 50m	一致

1.4.2 调查重点

根据竣工验收调查报告编制规范要求，结合项目实际情况，确定本次竣工环境保护验收调查的重点是：

- (1) 调查环境敏感目标基本情况及变更情况；
- (2) 调查实际工程建设内容及变更情况；
- (3) 调查环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其有效性、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范和应急措施落实情况及其有效性；
- (4) 调查环境质量和污染物排放达标情况和生态环境影响和治理情况；
- (5) 根据调查结果、提出相应的补救措施。

通过资料研读和现场踏勘，本次验收调查的对象和重点见表 1.4-2。

表 1.4-2 调查对象及重点

调查对象		调查重点	
污染影响调查	环境空气	露天采场	爆破打眼工艺采用液压潜孔钻作业，钻机配备收尘装置
			水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破
			爆堆、破碎锤作业及采装作业点采取喷淋洒水等抑尘措施及有效性
		运输道路	道路硬化情况，清扫路面情况
			洒水抑尘情况及有效性
			运输车辆苫布遮盖情况
	采区进出口设置洗车平台，车辆清洗情况等		
	剥离围岩临时堆场	是否设置临时堆场，剥离围岩贮存及处置情况	
	噪声	厂界	噪声治理措施、厂界噪声达标情况
	水环境	洗车废水	洗车沉淀池建设情况，废水的排放去向
		生活污水	生活污水处理情况
	固体废物	剥离围岩	剥离围岩的处置方法
		除尘灰	除尘灰的处置方法
		生活垃圾	合理处理落实情况
沉泥		沉泥的处置方法	
废润滑油		危险废物的产生、暂存情况及危废的处置去向	
废液压油		危险废物的产生、暂存情况及危废的处置去向	
废油桶		危险废物的产生、暂存情况及危废的处置去向	
生态影响调查	自然生态	工程影响区域自然生态情况	
	工程占地	工程占地的类型、用途等以及生态恢复情况	
	水土流失	工程影响区域内采取的水土保持措施、绿化措施以及措施的实施效果等	
	生态敏感目标	工程影响区域内自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标和人文景观的分布情况和位置关系	

1.5 验收标准

本次环境保护验收调查执行的标准与环境影响报告书所采用的环境标准一致。

1.5.1 质量标准

(1) 环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。

(2) 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准,石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(3) 声环境保护目标村庄执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准。

(4) 振动参照执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)居民、文教区标准。

(5) 土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值标准。

环境质量标准值见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境质量标准

项目	污染物	标准值		单位	标准来源
环境空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	TSP	年平均	200		
		24小时平均	300		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24小时均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24小时平均	75		
	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			
地下水	pH	6.5~8.5		无量纲	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准
	耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	3.0		mg/L	
	溶解性总固体	1000			
	氨氮(以N计)	0.5			

项目	污染物	标准值		单位	标准来源	
	总硬度(以CaCO ₃ 计)	450			参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	
	氯化物	250				
	硫酸盐	250				
	氟化物	1.0				
	挥发性酚类(以苯酚计)	0.002				
	硝酸盐(以N计)	20				
	亚硝酸盐(以N计)	1.0				
	铁	0.3				
	锰	0.1				
	铬(六价)	0.05				
	镉	0.005				
	镉	0.005				
	氰化物	0.05				
	砷	0.01				
	汞	0.001				
	铅	0.01				
	总大肠菌群	3.0	MPN/100mL			
	菌落总数	100	CFU/mL			
	石油类	0.05				mg/L
声环境	Leq(A)	村庄	昼间 55, 夜间 45	dB(A)	《声环境质量标准》GB3096-2008) 1类	
振动	振动	昼间 70, 夜间 67		dB	《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)居民区、文教区	

续表 1.5-1 环境质量标准

序号	名称	标准值				单位	执行标准
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5		
农用地	1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》
	2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4	
	3	砷	40	40	30	25	
	4	铅	70	90	120	170	

	5	铬	150	150	200	250	mg/kg	(GB15618-2018)其他筛选值
	6	铜	50	50	100	100	mg/kg	
	7	镍	60	70	100	190	mg/kg	
	8	锌	200	200	250	300	mg/kg	
	9	氟化物	--				mg/kg	
	10	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	-				mg/kg	
建设用地	序号	污染物项目	第一类用地	第二类用地			单位	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)建设用地筛选值
	1	砷	20	60			mg/kg	
	2	镉	20	65			mg/kg	
	3	铬(六价)	3.0	5.7			mg/kg	
	4	铜	2000	18000			mg/kg	
	5	铅	400	800			mg/kg	
	6	汞	8	38			mg/kg	
	7	镍	150	900			mg/kg	
	8	四氯化碳	0.9	2.8			mg/kg	
	9	氯仿	0.3	0.9			mg/kg	
	10	氯甲烷	12	37			mg/kg	
	11	1,1-二氯乙烷	3	9			mg/kg	
	12	1,2-二氯乙烷	0.52	5			mg/kg	
	13	1,1-二氯乙烯	12	66			mg/kg	
	14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596			mg/kg	
	15	反-1,2-二氯乙烯	10	54			mg/kg	
	16	二氯甲烷	94	616			mg/kg	
	17	1,2-二氯丙烷	1	5			mg/kg	
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10			mg/kg	
	19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8			mg/kg	
	20	四氯乙烯	11	53			mg/kg	
	21	1,1,1-三氯乙烷、	701	840			mg/kg	
	22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8			mg/kg	
	23	三氯乙烯	0.7	2.8			mg/kg	
	24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5			mg/kg	
	25	氯乙烯	0.12	0.43			mg/kg	
	26	苯	1	4			mg/kg	
	27	氯苯	68	270			mg/kg	
28	1,2-二氯苯	560	560			mg/kg		

29	1,4-二氯苯	5.6	20	mg/kg	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)筛选值
30	乙苯	7.2	28	mg/kg	
31	苯乙烯	1290	1290	mg/kg	
32	甲苯	1200	1200	mg/kg	
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	mg/kg	
34	邻二甲苯	222	640	mg/kg	
35	硝基苯	34	76	mg/kg	
36	苯胺	92	260	mg/kg	
37	2-氯酚	250	2256	mg/kg	
38	苯并(a)蒽	5.5	15	mg/kg	
39	苯并(a)芘	0.55	1.5	mg/kg	
40	苯并(b)荧蒽	5.5	15	mg/kg	
41	苯并(k)荧蒽	55	151	mg/kg	
42	蒽	490	1293	mg/kg	
43	二苯并(a,h)蒽	0.55	1.5	mg/kg	
44	茚并(1,2,3-cd)芘	5.5	15	mg/kg	
45	萘	25	70	mg/kg	
46	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	826	4500	mg/kg	
47	氟化物	1950	10000	mg/kg	
48	锌	10000	10000	mg/kg	

1.5.2 污染物排放标准

(1) 采场颗粒物无组织排放执行《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表3作业场所无组织排放浓度限值。

表 1.5-2 运营期大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控点	浓度限值	单位	标准及级(类)别
颗粒物	采场场界外 10m 处	1.0 (扣除参考值)	mg/m ³	《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)表3标准

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

表 1.5-3 噪声排放标准

时段	污染物	排放标准值		单位	标准及级(类)别
运营期	等效连续 A 声级	昼间	60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类
		夜间	50		

1.5.3 污染物控制标准

(1) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定。

(2) 固体废物危险性鉴别执行《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》(GB5085.1-2007)、《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)。

危险废物鉴别标准见表 1.5-4。按照 HJ/T299 制备的固体废物浸出液中任何一种有害成分含量超过表所列浓度限值，则判定该该固体废物是具有浸出毒性危险废物。

表 1.5-4 危险废物鉴别标准

标准名称	鉴别标准		
GB5085.1-2007	pH≥12.5 或 pH≤2.0 为具有腐蚀性的危险废物		
GB5085.3-2007	序号	危害成分项目	浓度限值(mg/L)
	1	铅	5
	2	镉	1
	3	六价铬	5
	4	汞	0.1
	5	铜	100
	6	锌	100
	7	镍	5
	8	砷	5
	9	无机氟化物	100
	10	总铬	15
	11	铍	0.02
	12	钡	100
	13	烷基汞	不得检出
	14	总银	5
15	氰化物	5	

标准名称	鉴别标准		
	16	硒	1

1.6 主要环境保护目标

本项目位于平泉市城区东南 19km，平泉市杨树岭镇狮子庙村西北。本项目不在饮用水水源地保护区范围内，区域内无重点保护文物古迹、自然保护区、风景名胜、世界文化和自然遗产地、地质遗迹保护区、珍稀动植物等。项目矿区边界距京津冀北部水源涵养功能区生态保护红线最近距离为 39.7m，不在生态保护红线区内。主要环境保护对象为矿区及周边的水环境、环境空气、声环境、土壤环境和生态环境等。经调查了解，主要环境保护目标及分布情况与环评阶段一致，验收期间主要环境保护目标情况见表 1.6-1。

表 1.6-1 验收期间大气主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	人数	保护内容	环境功能区	相对矿区方位	距离(m)	
		X	Y						矿区范围	露天采场边界
环境空气	槽碾沟村	118.813354°	40.981580°	居民	375	不对周围环境空气质量产生明显影响,满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及修改单	二类	N	950	1170
	小槽碾沟村	118.803803°	40.976464°	居民	93		二类	NW	1070	1600
	贺梁沟村	118.843993°	40.988475°	居民	39		二类	NE	2180	2270
	四股道村	118.846471°	40.990670°	居民	69		二类	NE	2490	2600
	四股道子村	118.841300°	40.990394°	居民	9		二类	NNE	2180	2300
	苏杖子村	118.838725°	40.964345°	居民	129		二类	ESE	1200	1330
	戴杖子村	118.842523°	40.964539°	居民	75		二类	ESE	1490	1610
	狮子庙村	118.849540°	40.965544°	居民	210		二类	ESE	2020	2140
	狮子庙村小学	118.848360°	40.965495°	师生	90		二类	ESE	1920	2030
	尹杖子村	118.834670°	40.962433°	居民	132		二类	SE	1050	1180
	大北山村	118.811817°	40.957231°	居民	153		二类	S	770	1080
	东梁村(付杖子村)	118.820357°	40.956178°	居民	117		二类	S	1040	1150
	小北山村	118.807386°	40.956745°	居民	69		二类	SSW	730	1450
	西杖子村	118.815315°	40.953091°	居民	72		二类	S	1290	1540
	大河北村	118.807215°	40.950927°	居民	249		二类	SSW	1370	2000
	河南村	118.809650°	40.949582°	居民	33		二类	SSW	1560	2050
张家店村	118.797269°	40.946552°	居民	300	二类	WSW	1690	2870		

表 1.6-2 验收期间地下水环境保护目标一览表

保护目标	井深(m)	供水人口(人)	数量(个)	地下水类型	方位	保护要求
矿石加工厂 2#水井	210	60	1	岩溶裂隙水	下游	满足《地下水质量标准》
厂址及周边区域潜水						(GB/T14848-2017)III 类标准

表 1.6-3 验收期间土壤及生态环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	目标
土壤环境	评价范围内的耕地、园地	--	--	土壤环境敏感目标处占地各评价因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值
	评价范围内其他建设用地	--	--	土壤环境敏感目标处占地各评价因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中的第 2 类用地土壤污染风险筛选值和《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)筛选值标准
生态环境	生态敏感区: 距离矿区边界 39.7m、开采境界 410m 的京津冀北部水源涵养功能区生态保护红线区			满足生态功能要求
	一般区域: 矿山占地及外延 1000m 范围内植被、野生动物及其生境等			满足生态功能要求

表 1.6-4 验收期间声环境保护目标一览表

序号	保护目标	所在路段	方位	预测点与路面高差(m)	距运输道路中心线距离(m)	户数	保护目标情况说明(建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
1	苏杖子村	乡村道路	东侧	1	37	40	砖混, 南, 1 层, 临近平狮线
2	尹杖子村	乡村道路	西侧	1	120	6	砖混, 南, 1 层, 临近平狮线

2 工程调查

2.1 项目基本情况

(1)项目名称：平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目。

(2)建设单位：平泉德昌钙业有限公司。

(3)建设地点：项目位于平泉市城区东南 19km，平泉市杨树岭镇狮子庙村西北，中心坐标为东经 118.821259°，北纬 40.968412°。

(4)建设性质：改扩建。

(5)项目投资：项目目前实际总投资 860 万元，其中环保投资 495 万元，占总投资的 57.6%。

(6)开采方式：露天开采。

(7)采矿方法：水平分层开采法（横切式）。

(8)开采范围：采矿许可证批准的矿区范围，矿区范围由 7 个拐点坐标圈定，矿区面积为 1.449km²。开采深度由 1046m 至 550m 标高。本次设计露天开采深度为 858m~660m 标高。

(9)开采顺序：露天开采为山坡露天采场，开采顺序由上而下逐台阶开采，直进式开拓，公路自采场总出入沟口至露天采场底部。共设置 840m、828m、816m、804m、792m、780m、768m、756m、744m、732m、720m、708m、696m、684m、672m、660m 16 个开采水平。项目设有一个露天采场，分为北部采场和南部采场，北部采场从 840m 开采水平由上而下逐台阶开采，南部采场从 708m 开采水平由上而下逐台阶开采。目前主要在南部采场进行开采作业。

(10)生产规模：露天开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年，方解石矿配采。

2.2 项目组成调查

项目主要由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程及依托工程组成。

本次验收调查期间项目组成与环评阶段项目组成对比情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成对比情况一览表

工程组成	名称	环评内容	本次验收期间实际工程情况
主体工程	露天采场	开采对象为区内I号灰岩矿体和②号方解石矿体（赋存在I号灰岩矿体内），设计采用一个露天采场进行开采。山坡露天采场长 964m，宽 360m，采场最高标高为 858m，最低标高 660m，采场边坡最大高度 198m，最终边坡角 $\leq 42^\circ$ 。由于矿石加工厂位于爆破警戒线以内，设计采场分为爆破开采区域和非爆破开采区域。开采方法采用水平分层开采法（横切式），开采顺序由上而下逐台阶开采，直进式开拓，公路自采场总出入口至露天采场底部。共设置 840m、828m、816m、804m、792m、780m、768m、756m、744m、732m、720m、708m、696m、684m、672m、660m 16 个开采水平。确定爆破作业时台阶高度定为 12m，非爆破作业方式开采时台阶高度为 6m。安全平台宽度不小于 5m，清扫平台宽度不小于 20m。爆破开采区域设计采用潜孔钻机穿孔、深孔爆破进行开采，挖掘机装矿、自卸汽车运输；非爆破开采区域设计采用挖掘机配破碎锤作业，破碎锤破碎，挖掘机装矿，自卸汽车运输。设计采准工程将 840m 以上矿体推至终了边界，然后在 830m 水平开拓装运平台。	开采对象为区内I号灰岩矿体和②号方解石矿体（赋存在I号灰岩矿体内），现场设有一个露天采场进行开采，露天采场分为南部采场和北部采场。开采方法采用水平分层开采法（横切式），开采顺序由上而下逐台阶开采，直进式开拓，公路自采场总出入口至露天采场底部。目前主要在南部采场 708m 开采平台作业，爆破作业时台阶高度定为 12m，非爆破作业方式开采时台阶高度为 6m。爆破开采区域采用潜孔钻机穿孔、深孔爆破进行开采，挖掘机装矿、自卸汽车运输；非爆破开采区域采用挖掘机配破碎锤作业，破碎锤破碎，挖掘机装矿，自卸汽车运输。
储运工程	矿石临时堆场、排土场及剥离物临时堆场	本次设计不设矿石临时堆场、排土场及剥离物临时堆场。采场紧邻矿石加工厂，开采的建筑石料用灰岩由汽车直接运至矿石加工厂破碎车间入料仓；方解石矿量较小，直接用汽车外运销售。矿山开采产生的剥离围岩除自用外，剩余部分外售综合利用，待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。接收单位确定后，剥离围岩直接由采场运至接收单位。项目利用现有矿石加工厂封闭半成品库房闲置面积 1000m ² ，作为剥离物临时堆场。	现场无矿石临时堆场、排土场及剥离物临时堆场，开采的建筑石料用灰岩由汽车直接运至矿石加工厂破碎车间入料仓；方解石矿量较小，直接用汽车外运销售；矿山新增露天采场位置为山坡，土层较薄，无法进行剥离，矿山开采产生的剥离围岩在现有矿石加工厂封闭半成品库房（1000m ² ）临时堆场，用于铺路修建挡墙等。
	矿石运输	运营期开采的矿石采用 SGA3722 型自卸汽车运输，建筑石料用灰岩直接运输至矿石加工厂，方解石矿直接运出采场外售。现状运输道路由矿区东南侧山沟内进入矿区，道路宽度为 4.5m，平均坡度 14.9%，该道路超过“矿山三级道路最大纵坡度不能超过 9%，特殊地段可增加 1%”的规范规定。设计对现有道路坡度较缓路段进行修整后利用，将路面拓宽至 6.0m，然后沿此道路折返修建至矿区上部，道路平均坡度 6.5%，路面宽 6m，路基宽 11.5m。设计修整已有道路总长 252m，	开采的矿石采用 SGA3722 型自卸汽车运输，建筑石料用灰岩直接运输至矿石加工厂，方解石矿直接运出采场外售。运输道路由矿区东南侧山沟内进入矿区，道路已进行修整，道路平均坡度 6.5%，路面宽 6m，路基宽 11.5m，均位于开采境界内，采用碎石硬化路面。

		新建道路总长为 2063m，均位于开采境界内，采用碎石硬化路面。	
辅助工程	生活区、库房	依托现有矿石加工厂内的生活区、库房	依托现有矿石加工厂内的生活区、库房
	洗车平台	露天采场出入口设置 1 座洗车平台，对运输车辆进行冲洗	利旧露天采场出入口洗车平台，对运输车辆进行冲洗
	危废暂存间	依托现有矿石加工厂内危废暂存间，建筑面积 18m ² ，用于危险废物暂存	依托现有矿石加工厂内危废暂存间，建筑面积 18m ² ，用于危险废物暂存
公用工程	供水	依托现有矿石加工厂供水系统。现有矿石加工厂设置自备井 1 眼，已取得取水许可证，设置 72m ³ 雨水收集池 3 座，雨水经沉淀后用于矿区抑尘及绿化等，作为自备井的补充。	依托现有矿石加工厂供水系统。现有矿石加工厂设置自备井 1 眼，已取得取水许可证，加工厂现有 72m ³ 雨水收集池 3 座，雨水经沉淀后用于矿区抑尘及绿化等，作为自备井的补充。
	排水	矿区东南部运输道路连接露天采场坑底，道路靠山侧设置排水沟，与矿石加工厂排水沟相连，用于排出采场内降雨汇水。 现有矿石加工厂设有 72m ³ 雨水收集池 3 座，用于采场和矿石加工厂雨水汇水的收集利用，收集的雨水经沉淀后用于矿区抑尘及绿化等。雨水收集池入口设有拦渣设施，雨水汇水可自流入雨水收集池，遇大雨雨水收集池集满后，雨水汇水溢流出场外。	利旧现有排水系统，矿区东南部运输道路连接露天采场坑底，道路排水与矿石加工厂排水沟相连，用于排出采场内降雨汇水。 现有矿石加工厂设有 72m ³ 雨水收集池 3 座，用于采场和矿石加工厂雨水汇水的收集利用，收集的雨水经沉淀后用于矿区抑尘及绿化等。雨水收集池入口设有拦渣设施，雨水汇水可自流入雨水收集池，遇大雨雨水收集池集满后，雨水汇水溢流出场外。
	供电	设计矿山采用内燃机驱动的潜孔钻机、柴油机驱动的空压机、挖掘机、装载机以及自卸汽车，且矿山采用单班作业，采场无用电的生产设备。办公生活及维修设备用电依托矿石加工厂的供电系统。	依托现有供电设施，矿山采用内燃机驱动的潜孔钻机、柴油机驱动的空压机、挖掘机、装载机以及自卸汽车，矿山采用单班作业，采场无用电的生产设备。办公生活及维修设备用电依托矿石加工厂的供电系统。
	供热	该项目办公生活依托现有矿石加工厂。项目冬季运行无需供热，不设采暖设施。	项目办公生活依托现有矿石加工厂。项目冬季运行无供热设施。
	压缩空气	矿山用气设备为 1 台潜孔钻车，工作风压 0.7-1.7MPa，耗气量：10-15m ³ /min，设计矿山选用 1 台 HGT17-17Y 移动式螺杆空压机供气，排气压力 1.3MPa，排气量 17m ³ /min，矿区内不设空压站。	矿山用气设备为 1 台潜孔钻车，工作风压 0.7-1.7MPa，耗气量：10-15m ³ /min，矿山选用 1 台 HGT17-17Y 移动式螺杆空压机供气，排气压力 1.3MPa，排气量 17m ³ /min，矿区内不设空压站。
环保工程	废气治理	潜孔钻机自带干式捕尘、水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破；爆堆喷雾抑尘	潜孔钻机自带干式捕尘器、采用水袋封堵炮孔、采取多排孔微差爆破；爆破后爆堆喷雾抑尘。

		破碎锤作业、铲装作业喷雾抑尘、工作面定期喷洒抑尘剂	破碎锤作业、铲装作业时采用雾炮喷雾抑尘、工作面定期喷洒抑尘剂
		道路硬化，及时清扫路面，定期洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖、采区进出口设置洗车平台，限速行驶	道路硬化，及时清扫路面，定期洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖、采区进出口设置洗车平台，限速行驶
废水治理		地下涌水：项目属于削坡开采，最低开采标高为 660m，位于地下水位标高(610m)之上，无地下涌水产生和排放。	项目属于削坡开采，最低开采标高为 660m，位于地下水位标高(610m)之上，无地下涌水产生和排放。
		生活污水：职工盥洗废水水质简单，泼洒地面抑尘，厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕。	职工盥洗废水水质简单，泼洒地面抑尘，厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕。
		洗车废水：洗车废水经洗车平台旁设置的沉淀池沉淀后排入清水池循环使用，不外排	洗车废水经洗车沉淀池沉淀后排入清水池循环使用，不外排
噪声治理		采用低噪声的钻机、挖掘机等设备，空压机安装消声器；运输车辆减速慢行。	采用低噪声的钻机、挖掘机等设备，空压机安装消声器；运输车辆减速慢行。
固废治理		剥离围岩除自用外，剩余部分外售综合利用，待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置；洗车平台沉淀池污泥清理后用于矿山生态恢复；钻机干式捕尘除尘灰外售用于建筑材料；职工产生的生活垃圾统一收集，定期送环卫部门统一处置；废液压油、废润滑油及废油桶暂存于现有矿石加工厂内的危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	剥离围岩部分自用，剩余部分外售综合利用；洗车平台沉淀池污泥清理后用于矿山生态恢复；钻机干式捕尘除尘灰外售用于建筑材料；生活垃圾统一收集，定期送环卫部门统一处置；废液压油、废润滑油及废油桶暂存于现有矿石加工厂内的危废暂存间，定期交由有资质单位处置。
生态		①采场运输道路建设严格限制临时占地范围，减少附近地表植被破坏。合理施工，减少挖方，平衡石方，土石方施工区域采取设置临时围挡、及时回填等措施以减少水土流失。②加强施工管理，控制施工作业区域，减少对地表的扰动。③在推进到山体外边界时，采取切实可行的措施，控制爆堆的形态和延伸方向，降低对周边自然景观和植被的破坏。④施工过程合理安排施工工序，避开大风、暴雨天气。⑤矿区内植被进行养护，发现植被死亡后及时补种。	施工期①采场运输道路建设全部在开采范围内，严格限制临时占地范围，减少附近地表植被破坏。合理施工，减少水土流失。②严格控制施工作业区域，减少对地表的扰动。③山体边界区控制爆堆的形态和延伸方向，降低对周边自然景观和植被的破坏。④大风、暴雨天气停止施工。⑤矿区内植被定期浇水进行养护，植被死亡后及时补种。
		①矿区内已恢复植被进行养护，发现植被死亡后及时补种；②通过合理的开采生产布局，尽量避免或减少破坏地形地貌景观；③及时对开采形成的危岩进行清理；④长期进行露天采场地质灾害、地形地貌、水土环境监测，开展地质灾害巡查，防止崩塌、滑坡，如发现地质灾害问题及时采取危岩清理、削坡等有效措施进行处理；⑤在满足安全生产要求的前提下，实施边开采、边治理、边	运行期①矿区内已恢复植被进行养护，植被死亡后及时补种；②严格按照开发利用方案要求进行开采，减少破坏地形地貌景观；③对开采形成的危岩将及时进行清理；④企业每年定期组织对露天采场地质灾害、地形地貌、水土环境进行监测，开展地质灾害巡查，防止崩塌、滑坡，发现地质灾害问题及时采取

		<p>恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎；⑥运营过程中，严格控制生产和运输区域，减少对其他区域的侵占和破坏；坚决贯彻《野生动物保护法》等相关法律法规，教育职工不得猎杀、捕捉偶尔出现的野生动物；⑦在最终开采境界外设置混凝土柱刺网，在刺网处按照 100m 的间距设置警示牌。</p>	<p>危岩清理、削坡等有效措施进行处理；⑤目前，项目刚开始进行开采，顺着开采的进行，将实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘将修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎等；⑥运营过程中，严格控制生产和运输区域；定期宣传，教育职工不得猎杀、捕捉野生动物；⑦在最终开采境界外设置混凝土柱刺网，在刺网处按照 100m 的间距设置警示牌。</p>
		<p>①按照矿山生态环境保护与恢复治理方案的要求开展矿山生态环境保护与恢复治理工程；②露天采场底部平台土地平整，覆土，栽植油松；安全平台边缘修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎；③矿石加工厂工业场地（包括洗车平台）设备拆除，建构筑物及硬化地面拆除。④矿石加工厂工业场地土地平整，覆土，栽植苹果树。⑤考虑复垦后园地、林地及其他草地的监测管护，将矿山道路保留，后续继续使用；⑥对恢复的植被进行定期养护；⑦继续进行地质灾害、地形地貌、水土环境监测，若发生崩塌、滑坡，立即采取危岩清理、削坡等有效措施进行处理，并进行生态恢复治理。</p>	<p>待闭矿期实施</p>
<p>依托工程</p>	<p>平泉德昌钙业有限公司矿石加工厂</p>	<p>本项目采出的建筑石料用灰岩矿石送该加工厂作为原料。加工厂生产规模为年产石子 150 万 t，白灰 13.3 万 t。加工厂已通过环评（平环（2012）84 号）及环保验收（平环验（2017）38 号及自行验收专家意见），并申领了排污许可证（91130823757528085D001P），环保手续齐全。</p>	<p>依托平泉德昌钙业有限公司矿石加工厂，本项目采出的建筑石料用灰岩矿石送该加工厂作为原料</p>

2.3 主要设备调查

项目主要生产设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	液压潜孔钻机	红五环 HC420A	台	1
2	空压机	HGT17-17Y	台	1
3	挖掘机	沃尔沃 360, 斗容 1.8m ³	台	6
4	破碎锤	山水 SB151TR 型	台	6
5	矿用自卸汽车	42t	台	8
6	装载机	ZL50	台	2
7	清扫车		台	2
8	材料车	8t	台	1
9	洒水车	15t	辆	2
10	洒水车	10t	辆	1
11	雾炮	15L/min	台	6

2.4 开采工艺流程

(1)非爆破作业开采工艺

设计工业场地周边 300m 范围内矿、岩采用挖掘机配破碎锤作业，开采工艺为破碎锤破碎—铲装—运输。根据水平断面法计算，具体开采工艺如下：

①破碎锤破碎

利用液压挖掘机配套液压破碎锤自上而下分层采剥作业。

产排污节点：破碎锤作业粉尘（G₁），采用雾炮喷雾抑尘；破碎锤噪声（N₁），通过选用低噪声设备，安装减振装置降低噪声。

②铲装

剥离的围岩、开采的矿石利用挖掘机装车。挖掘机斗容为 1.8m³。同时配备 ZL50 型前端式装载机辅助装车、清理地面等。

产排污节点：挖掘机、装载机作业粉尘（G₂），采用雾炮喷雾抑尘；挖掘机、装载机噪声（N₂），通过选用低噪声设备降低噪声。

项目选用沃尔沃 360 型液压挖掘机配备破碎锤对禁爆区矿体进行开采作业，

工作线长度 60m，选用沃尔沃 360 型液压挖掘机进行装载作业，同时配备 ZL50 型前端式装载机辅助装车、清理地面等，工作线长度 54m。项目选用远程雾炮机，射程可达 60m 以上，单台雾炮可覆盖 1 条工作线。项目配备 6 台雾炮机可满足最多 6 条工作线要求。

③运输

剥离的围岩由自卸汽车运出矿区；采出的矿石由自卸汽车运输至破碎车间入料口。

产排污节点：道路运输粉尘（ G_3 ），采用及时清扫道路浮渣、洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫皮遮盖、设置洗车平台对车辆进行冲洗等措施抑尘；运输车辆噪声（ N_3 ），通过车辆减速慢行降低噪声。项目配备 15t 洒水车 2 台，10t 洒水车 1 台，可满足道路洒水要求。

非爆破作业方式采矿方法图见附图。

非爆破作业开采工艺流程及产排污节点见图 2.4-1。

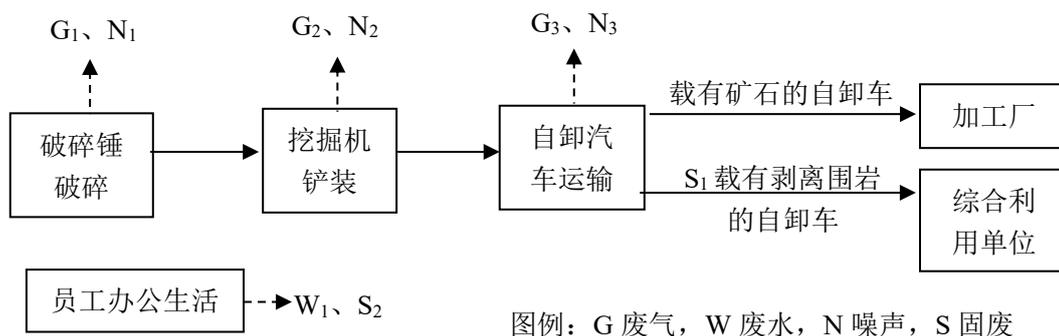


图 2.4-1 非爆破作业开采工艺流程及产排污节点

(2)爆破作业开采工艺

对于可爆破区域矿体，设计采用潜孔钻机穿孔、深孔爆破进行开采，挖掘机装矿、自卸汽车运输。采矿工艺流程：穿孔—爆破—铲装—运输。

①穿孔作业

采用液压潜孔钻机进行穿孔。潜孔钻机采用干式捕尘，自带捕尘罩。设计矿山选用移动式螺杆空压机为潜孔钻机供气。

产排污节点：穿孔作业粉尘（ G_4 ），采用潜孔钻机自带干式捕尘器除尘；潜孔钻机噪声（ N_4 ），通过选用低噪声设备降低噪声；空压机噪声（ N_5 ），采用空压

机安装消声器降低噪声。

②爆破作业、二次破碎

深孔爆破采用粉状乳化炸药，数码电子雷管孔间毫秒延期爆破。爆破至最终露天边坡采用预裂爆破、光面爆破工艺以提高边坡的稳定性。本矿爆破工作外委当地民用爆破公司。

爆破警戒范围应根据爆破点的实际位置和最小抵抗线的方向，依设计要求的距离派出警戒人员。警戒人员要及时将警戒范围内的所有人员撤离到安全警戒线以外的区域。根据《爆破安全规程》(GB6722-2014) 13.6.1 条款规定：对于一般工程爆破个别分散物对人员的安全距离不应小于 200m，沿山坡爆破时，下坡方向的飞石安全允许距离应增大 50%，即为 300m。本矿山露天采场周围大部分为下坡方向，因此设计爆破危险界限距离为 300m。

生产时，对于一般的大块，先用采装挖掘机把大块拣出，归拢到不影响生产的场地，然后采用液压挖掘机配套液压破碎锤进行二次破碎工作。

产排污节点：爆破粉尘 (G_5)，采用多排孔深孔微差爆破，水袋封堵炮孔，爆堆喷雾抑尘方式抑尘；二次破碎破碎锤作业粉尘 (G_1)，采用雾炮喷雾抑尘；爆破噪声(N_6)及振动，通过多排孔深孔微差爆破降低噪声和振动；破碎锤噪声 (N_1)，通过选用低噪声设备，安装减振装置降低噪声。

③铲装作业

采用挖掘机进行装载作业，挖掘机斗容为 $1.8m^3$ 。同时配备 ZL50 型前端式装载机辅助装车、清理地面等。

产排污节点：挖掘机、装载机作业粉尘 (G_2)，采用雾炮喷雾抑尘；挖掘机、装载机噪声(N_2)，通过选用低噪声设备降低噪声。

④运输作业

采用矿山自卸汽车进行运输，额定载重为 42t。剥离的围岩运出矿区；采出的矿石运输至破碎车间入料口。

产排污节点：道路运输粉尘 (G_3)，采用及时清扫道路浮渣、洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫皮遮盖、设置洗车平台对车辆进行冲洗等措施抑尘；运输车辆噪声(N_3)，通过车辆减速慢行降低噪声。

爆破作业开采工艺流程及产排污节点见图 2.4-2。

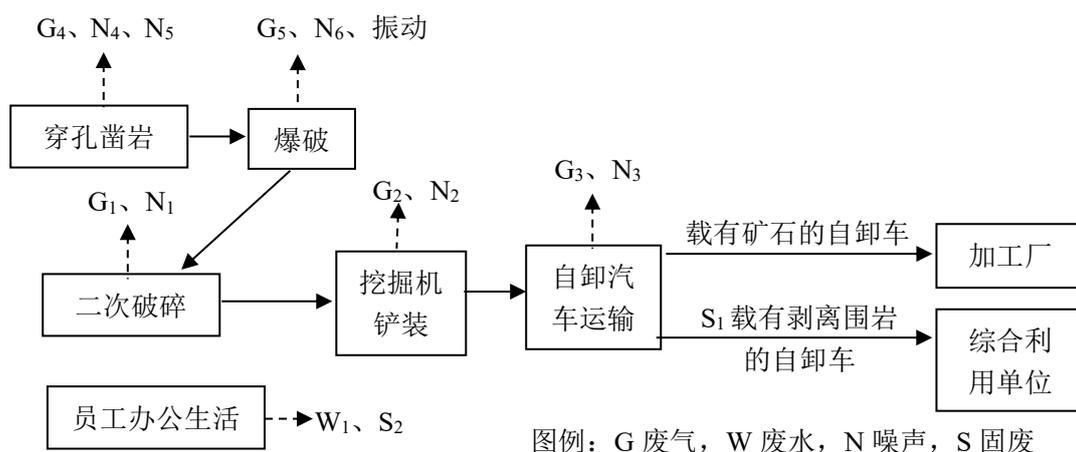


图 2.4-2 爆破作业开采工艺流程及产排污节点

2.5 矿区平面布置

项目现形成了 1 处露天采场，被沟谷分割为南部采场和北部采场，项目实际平面布置情况与环评相符，项目平面布置情况见附图 2。

2.6 工程环保投资调查

项目环评阶段计划总投资 1000 万元，其中环保投资 572 万元，占总投资的 57.2%；经调查，项目目前实际总投资 860 万元，其中环保投资 495 万元，占总投资的 57.6%；根据开采的进度，将进一步对生态等措施进行投资，最终环保投资预计达到 850 万，项目具体环保工程投资见表 2.6-1。

表 2.6-1 环境保护工程投资一览表

时段	类别		环保设施及治理措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	废气	场地施工扬尘	施工场地出入口洗车；散状物料遮盖；洒水抑尘；	2	15
		扬尘在线监控及视频监控	施工工地同步安装视频监控设备 1 套和扬尘污染物在线监测设备 2 套	6	12
		采准工程粉尘	潜孔钻机自带干式捕尘、水袋封堵炮孔、爆堆及铲装喷雾抑尘		
	废水	生活污水	泼洒抑尘	计入工程费用	30
		噪声	采用低噪声设备，采取消声、减振等措施		
	固废	剥离围岩	除自用外，剩余部分外售综合利用		
生活垃圾		收集后送环卫部门处置	--	2	

时段	类别		环保设施及治理措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)		
	生态环境		清理边坡危岩、碎石	7	55		
			对矿区内植被进行养护,发现植被死亡后及时补种	2	35		
			设置临时围挡等减少水土流失	2	20		
运营期	废气	钻钎凿岩	潜孔钻机自带干捕尘装置	计入设备费用	5		
		洒水抑尘	新增洒水车 1 台	10	30		
		喷雾抑尘	新增雾炮 2 台	10	10		
		路面清扫	新增清扫车 1 台	6	44		
		扬尘在线监控	扬尘在线监测系统 2 套	施工期已 计入	-		
		视频监控	视频监控设备 1 套		-		
	废水	生活污水	直接泼洒抑尘;厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕	--	1		
	噪声		低噪声设备、破碎锤减振、空压机安装消声器	计入设备费用	--		
	固废	危险废物	依托现有矿石加工厂危废暂存间(18m ²)	--	5		
	生态		对矿区内植被进行养护,发现植被死亡后及时补种		4	15	
			边开采、边治理、边恢复	边坡清理		5.8	40
				场地平整		14	25
				覆土、翻耕		99	10
				砌筑挡土墙、安装排水管		52	28
栽植松树				16	35		
栽植爬山虎				68	25		
在开采境界外设置混凝土柱刺网,每 100m 设警示牌 1 个;		5	40				
风险		详见表 5.2-46	2	13			
闭矿期	生态		砌体拆除	42.3	后期投资		
			硬化地面拆除	9.5			
			建筑垃圾清运	25			
			场地平整	14.7			
			覆土、翻耕	100			
			砌筑挡土墙、安装排水管	44			
			栽植松树	8.7			
			栽植爬山虎	9			

时段	类别	环保设施及治理措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
		栽植苹果树	5	
		对恢复的植被进行定期养护	3	
合计			572	495

2.7 工程变动情况及分析

项目实际建设内容与环评及批复内容相符，无变化。

2.8 验收工况

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目设计露天开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年，方解石矿配采。

验收检测期间，根据企业提供的工况证明记录，2024 年 1 月 10 日、11 日、13 日石矿累计开采量为 11745 吨，折合年开采建筑石料用灰岩等约为 1174500 吨。实际生产能力达到设计生产能力的 78.3%，运行期间生产稳定，环保设施运行正常。石矿日产量情况见表 2.8-1。

表 2.8-1 石矿产量表

年份月份	日期	产量 (吨)
2024 年 1 月	10	3820
	11	3790
	13	4135
合计		11745

2.9 工程调查结论

根据现场调查并对比环境影响报告书中的相关内容，项目实际建设内容，生产规模、建设性质、生产工艺以及平面布置等与环评内容基本相符。

3 环境影响报告书回顾与批复

3.1 环境影响报告书主要结论

3.1.1 建设项目情况

3.1.1.1 项目概况

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南 19km，平泉市杨树岭镇狮子庙村西北，中心坐标为东经 118.821259°，北纬 40.968412°。矿区东南侧为平泉德昌钙业有限公司矿石加工厂，矿区东侧、南侧、西侧、北侧均为山地（林地）。距离矿区边界最近敏感点为南侧 730m 的小北山村，距离露天采场边界最近敏感点为南侧 1080m 的大北山村；矿区边界距离最近的生态保护红线 39.7m。

项目为改扩建工程。矿区范围仍由 7 个拐点坐标圈定，矿区面积为 1.449km²。开采深度由 1046m 至 550m 标高。本次设计露天开采开采深度为 858m~660m 标高。改扩建后，采用露天开采方式，设计利用建筑石料用灰岩控制资源量 472.60 万立方米（1276.04 万 t），设计剥岩量 320.14 万立方米（864.40 万 t），境界剥采比 0.68m³/m³（t/t）；设计利用方解石矿（控制+推断）资源量 12.42 万 t，品位 CaO55.53%。其中控制资源量 1.50 万 t，品位 CaO55.49%；推断资源量 10.92 万 t，品位 CaO55.53%。开采规模为开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年，方解石矿配采，服务年限为 8.58 年。项目设计采用公路开拓，挖掘机装矿、自卸汽车运输的开拓运输方案，开采方法采用水平分层开采法（横切式）开采。

矿山基建工程内容主要有运输道路修整修建、采准工程等。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 572 万元，占项目总投资的 57.2%。劳动定员 20 人，每天 1 班，每班工作 8 小时，项目年工作日 300d。

3.1.1.2 政策、规划符合性

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目；项目对照《市场准入负面清单》（2022 年版），不在禁止准入类清单之列。

项目符合《全国主体功能区划》、《河北省主体功能区划》、《全国矿产资源规划》（2016-2020 年）、《河北省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》、《承德市矿

产资源总体规划》(2021-2025年)、《平泉市矿产资源总体规划》(2021-2025年)、《承德市城市总体规划》(2016-2030年)、《河北省平泉县城乡总体规划(2013-2030年)》等主题功能区划及相关规划要求。

项目符合《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《河北省生态环境保护“十四五”规划》《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》《承德市生态环境保护“十四五”规划》《承德市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《平泉市生态环境保护“十四五”规划》等生态保护规划要求。

项目符合《全国生态功能区划》《河北省生态功能区划》《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》《承德市生态功能区划》《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》《平泉市生态功能区划》等生态功能区划要求。

项目符合《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》(国土资发〔2014〕176号)、《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于印发河北省露天矿山污染深度整治专项行动方案的通知》(冀气领办〔2016〕24号)、《河北省自然资源厅关于印发<加强矿产资源开发管控十条措施>的通知》、《中共河北省委、河北省人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》(冀发〔2017〕7号)、《河北省非煤矿山安全专项整治若干措施》(冀安委办〔2022〕46号)、《国家矿山安全监察局关于印发加强非煤矿山重点地区安全生产工作方案的通知》(矿安〔2021〕123号)、《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》(HJ651-2013)、《关于改革和完善矿产资源管理制度加强矿山环境综合治理的意见》(冀字〔2018〕3号)、《中共河北省委办公厅、河北省人民政府办公厅关于严格控制矿产资源开发加强生态环境保护的通知》(冀办传〔2018〕25号)、《关于加强矿山建设项目环境管理意见的通知》(冀环办发〔2018〕136号)、《关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4号)、《非金属矿绿色矿山建设规范》(DZ/T0312-2018)、《砂石行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0316-2018)、《河北省露天矿山污染持续整治三年作战计划》(冀气领办〔2018〕255号)、《河北省非煤矿山综合治理条例》、《关于加强重要生态功能区及周边区域环境管理工作的通知》(省生态环境厅〔2020〕407号)、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》、《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》(自然资办函〔2019〕819号)、《河北省扬尘污染防治办法》、《河

北省自然资源厅关于进一步规范非金属矿产露天开采管理工作的通知》（冀自然资字〔2023〕88号）、《河北省自然资源厅办公室关于印发〈河北省非金属露天矿山水水平分层开采法（“横切”式）技术规定（试行）〉的通知》（冀自然资办发〔2023〕38号）、《河北省生态环境厅关于对非金属露天矿山“横切”式开采分类完善环评手续的通知》（冀环督字〔2023〕21号）、《关于切实做好非金属露天矿山“横切”式开采相关工作的函》（冀自然资字〔2023〕98号）、《河北省矿产资源总体规划》（2021-2025年）规划环评及审查意见、《承德市建设国家绿色矿业发展示范区攻坚行动(2019年)实施方案》（承办发〔2019〕3号）等相关环境管理政策要求。

3.1.1.3 “三线一单”符合性

本项目不在平泉市生态保护红线区内，矿区边界距离最近的生态保护红线京津冀北部水源涵养功能区 39.7m，本次设计露天开采终了境界距离最近的生态保护红线 410m。

根据工程分析，项目各产污环节采取了完善的污染防治措施，严格控制污染物排放，各类污染物均能够实现达标排放。因此，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。

项目不设工业场地，占地面积约 18.9579hm²，仅为矿区面积的 13.08%，占用土地资源较少，项目消耗的主要能源为柴油和水，柴油由当地的加油站供给，生产用水取自矿石加工厂内自备水井，已取得取水许可证，能源的供应有保障，不受资源利用上线的制约。

项目与主要产业、环境准入要求对比，满足相关的产业、环境准入条件和要求。

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）及《河北省生态环境准入清单》，项目位于一般管控单元；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》，项目位于 ZH13088130001 一般管控单元。项目为有证矿山，已针对历史生态问题按《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ651-2013）要求进行恢复治理、覆土绿化，符合省、市生态环境准入清单提出的单元管控要求。

经以上分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

3.1.1.4 项目衔接

(1)给排水

①给水

本项目用水主要为生活用水、生产用水以及绿化用水。其中生产用水单元主要为水袋封堵炮孔用水，爆堆喷雾抑尘、破碎锤作业及铲装作业喷雾抑尘用水，车辆冲洗用水，运输道路抑尘用水。绿化季项目生产、生活和绿化总耗用水量 $82.03\text{m}^3/\text{d}$ ，非绿化季总用水量 $58.03\text{m}^3/\text{d}$ 。项目供水依托现有矿石加工厂供水系统。现有矿石加工厂设置自备井1眼，已取得取水许可证，设置 72m^3 雨水收集池3座，雨水经沉淀后用于矿区抑尘及绿化等，作为自备井的补充。

②排水

项目水袋封堵炮孔、爆堆、破碎锤作业及铲装作业喷雾抑尘及道路抑尘用水、绿化用水全部损耗，车辆冲洗废水经洗车平台旁设置的沉淀池沉淀后排入清水池循环使用，不外排，员工生活污水为职工盥洗废水，水质简单，泼洒地面抑尘。厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕。

③露天采场汇水

矿山为山坡型露天矿山，根据地形条件，设计在矿区东南部矿石加工工业场地标高 648m 处直接修筑开拓运输道路连接露天采场坑底，道路靠山侧设置排水沟，用来排出采场内汇水。目前矿石加工厂内已经修建有排水沟，设计道路两侧设置排水沟与矿石加工工业场内现有的排水沟相连接，实现由西向东自流排出场外。

(2)供电

设计矿山采用内燃机驱动的潜孔钻机、柴油机驱动的空压机、挖掘机、装载机以及自卸汽车，且矿山采用单班作业，采场无用电的生产设备。办公生活及维修设备用电依托矿石加工厂的供电系统。

(3)供热

该项目办公生活依托现有矿石加工厂。项目冬季运行不需取暖，不设采暖设施。

3.1.2 环境质量现状和区域主要环境问题

3.1.2.1 环境质量现状监测

①区域年统计数据

根据《2022年承德市生态环境状况公报》，2022年平泉市二氧化硫（SO₂）年均值浓度13μg/m³、二氧化氮（NO₂）年均值浓度20μg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值浓度46μg/m³、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度24μg/m³、一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度1.6mg/m³，均达标，臭氧（O₃）日最大8小时平均第90百分位数浓度167μg/m³，不达标。

综上，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

②环境空气质量现状补充监测

由表4.2-4可知，监测点各监测时段TSP 24小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

(2)地下水质量现状

由表4.2-7可知，除总硬度轻度超标外，监测期间各地下水监测点各项监测因子标准指数均小于1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地下水水质良好。造成总硬度超标的主要原因是地质岩性及矿化类型所致。

(3)声环境质量现状

现状监测表明，项目采场边界各噪声监测点噪声监测值昼间为52~54分贝，夜间为44~46分贝，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。矿区外道路两侧村庄噪声监测值昼间为47~48分贝，夜间为41~42分贝，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。区域声环境质量较好。

(4)土壤环境质量现状

由表4.2-10~表4.2-13可知，各监测点农用地土壤环境满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值；建设用地土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的第二类建设用地土壤污染风险筛选值，区域土壤环境质量现状良好。

3.1.2.2 环境保护目标

评价区域内无重点保护文物古迹、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、地质遗迹保护区、珍稀动植物等；矿区边界距京津冀北部水源涵养功

能区生态保护红线最近距离为 39.7m。根据工程特点及周围环境特征，确定大气环境保护目标为周围村庄、学校等；声环境保护目标为运输道路两侧 200m 范围内的居民区；地下水环境保护目标为厂址及周边区域潜水；土壤环境保护目标为矿区周边耕地，生态保护目标为工程占地周围物种、种群、生物群落及生态空间等，以及距离矿区边界 39.7m 的京津冀北部水源涵养功能区生态保护红线区。

3.1.3 环保措施的可行性

(1) 废气污染防治措施

项目的废气污染源主要包括：开采粉尘、道路运输扬尘。项目采用潜孔钻机自带干式捕尘、水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破；爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业喷雾抑尘、工作面定期喷洒抑尘剂等措施减少开采粉尘排放量。采用道路硬化，及时清扫路面，定期洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖、采区进出口设置洗车平台，限速行驶等措施减少道路运输扬尘。同时在开采作业区安装在线监测系统，对产生颗粒物实时监控。采取上述抑尘措施后，项目矿界粉尘浓度能够《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放厂界浓度监控限值要求，措施可行。

(2) 废水污染防治措施

项目无地下涌水产生和排放。水袋封堵炮孔用水全部进入炮孔，无废水产生；雾炮抑尘用水、道路洒水抑尘用水全部随生产损耗蒸发，无废水产生。洗车废水经洗车平台旁设置的沉淀池沉淀后排入清水池循环使用，不外排。生活污水主要为生活盥洗废水，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。因此，本项目采取的水污染防治措施技术经济可行。

(3) 噪声污染防治措施

本项目破碎机安装弹簧、橡胶软木等减振，其他开采设备噪声通过选用低噪声设备，定期检修等措施控制噪声，空压机安装消声器降低噪声。爆破采用多孔微差爆破方式，以降低开采爆破产生的噪声。爆破采用多孔微差爆破方式，以降低开采爆破产生的噪声。运输车辆采取限速行驶、禁止鸣笛等降低噪声。以上噪声污染防治措施属于国内成熟可靠措施，产生的降噪效果明显，经济合理，是切实可行的。

(4)固体废物污染防治措施

剥离围岩除自用外，剩余部分外售综合利用，待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。沉洗车平台沉淀池沉泥，用于矿山生态恢复。钻机干式捕尘除尘灰外售用于建筑材料。废润滑油、废液压油、废油桶收集后暂存于现有矿石加工厂危废暂存间，定期交由有资质单位处置。生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运。

综上所述，建设项目所有固体废物均得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染，固废处置措施可行。

(5)生态保护措施

①施工期

采场运输道路建设严格限制临时占地范围，减少附近地表植被破坏。合理施工，减少挖方，平衡石方，土石方施工区域采取设置临时围挡、及时回填等措施以减少水土流失。加强施工管理，控制施工作业区域，减少对地表的扰动。在推进到山体外边界时，采取切实可行的措施，控制爆堆的形态和延伸方向，降低对周边自然景观和植被的破坏。施工过程合理安排施工工序，避开大风、暴雨天气。对矿区内植被进行养护，发现植被死亡后及时补种。

②运行期

通过合理的开采生产布局，尽量避免或减少破坏地形地貌景观；在满足安全生产要求的前提下，实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎。及时对开采形成的危岩进行清理，长期进行监测，如发现地质灾害问题及时采取危岩清理、削坡等有效措施进行处理。矿区内已恢复植被进行养护，发现植被死亡后及时补种。运营过程中，坚决贯彻《野生动物保护法》等相关法律法规，教育职工不得猎杀、捕捉偶尔出现的野生动物。在最终开采境界外设置混凝土柱刺网，在刺网处按照 100m 的间距设置警示牌。

③闭矿期

露天采场底部平台土地平整，覆土，栽植油松；安全平台边缘修建浆砌石挡墙，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎；矿石加工厂工业场地（包括洗车平台）设备拆除，构筑物及硬化地面拆除；矿石加工厂工业场地土地平整，覆土，栽植苹果树；矿山道路保留，后续继续使用；对恢复的植被进行定期养护；继续进行地质灾害、地形地貌、水土环境监测，若发生崩塌、滑坡，立即采取危岩清理、削坡等有效措施进行处理，并进行生态恢复治理。

综上所述，本项目在施工期、运营期及闭矿期均采取了合理可行的生态保护及恢复措施，并制订了生态恢复计划，落实了责任主体、资金投入和完成时间。在采取相应的生态保护和恢复措施后，本项目对区域生态环境影响较小，生态保护措施可行。

3.1.4 环境影响评价结论

(1)大气环境影响

①本项目采取了完善的废气污染控制措施，污染物排放满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641—2012)表3作业场所无组织排放浓度限值，有效控制了污染物的排放。

②采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模型计算项目污染源的最大环境影响，本项目P_{max}最大值出现为露天开采排放的TSP的P_{max}值为6.7376%，对大气环境影响较小。

③本项目投运后颗粒物年排放量为8.226t/a。承德市生态环境局平泉市分局同意由平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目“以新带老”减排的颗粒物2.431t/a及中盐银港（承德）人造板有限公司拆除项目减排的颗粒物53t/a调剂给本项目，从而实现本项目颗粒物倍量削减。

综合以上分析，本项目实施后大气环境影响可以接受。

(2)水环境影响

①地表水

项目无地下涌水产生和排放。生产用水全部损耗，洗车废水沉淀后循环使用，员工生活污水为矿区职工盥洗废水，水质简单，泼洒抑尘，不外排。厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕。

综上所述，项目建设不会对当地地表水环境产生明显影响。

②地下水

矿山开采矿种为建筑石料用灰岩、方解石，根据方解石矿、建筑石料用灰岩矿全成分分析结果，矿石中无有毒有害成分。正常状况下，大气降水淋滤水入渗不会对地下水水质造成影响；通过严格规范操作，减少跑冒滴漏情况的发生，对液压设备储油箱定期检查，发现泄漏情况时及时采取堵漏、吸附措施，一旦发生跑冒滴漏的情况，立即对沾染矿物油的土石方进行清理，事故状况下基本不会对地下水环境造成影响。

(3)声环境影响

经预测，采场各边界的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。声环境保护目标噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求。

(4)固体废物环境影响

项目所有固体废物均得到妥善处置和综合利用，不直接排入外环境，不会对周边环境产生不良影响。

(5)土壤环境影响

项目运行后对土壤的影响不大。

(6)生态环境影响

工程在运行期间会对评价区域生态环境会有一些影响，但不会明显改变评价区域的植物物种多样性状况、植被组成类型、动物多样性和种群结构组成，不会导致评价区域陆生生态系统稳定性和生态服务功能发生明显变化。在做好野生动植物及景观的保护、积极开展植被恢复以增加与周围自然景观的协调性、严格落实对地表径流的截排分洪、防治水土流失，以及生物多样性监测的前提下，工程建设对评价区域陆生生态不利影响可得到缓解，从生态环境角度，项目建设总体可行。

3.1.5 风险评价结论

项目涉及到的危险物质主要润滑油、液压油，通过采取防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平。

3.1.6 总量控制

项目总量控制指标建议值为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a; COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。总量管理指标颗粒物: 8.226t/a。

3.1.7 公众参与

建设单位在确定环境影响报告书编制单位后 7 个工作日内, 于 2023 年 7 月 24 日, 在平泉市人民政府网站进行了第一次公示; 于 2023 年 8 月 30 日~2023 年 9 月 12 日, 在平泉市人民政府网站进行了征求意见稿公示; 在评价范围内所有敏感点以张贴公告的形式进行了征求意见稿公示; 网上公示期间, 在《河北青年报》上进行了两次报纸公示。2023 年 9 月 15 日, 报批前在平泉市人民政府网站进行了报批前公示。

公示期间未收到公众反馈意见, 无公众反对项目建设。

3.1.8 综合结论

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目符合国家和地方相关产业政策、环保政策, 符合相关规划和区域“三线一单”生态环境分区管控要求; 项目对污染物采取了合理、有效的治理措施, 对周围环境的影响程度在可接受的范围内, 不会改变周围地区当前的大气、水、土壤、声环境质量的现有功能; 项目严格落实“边开采, 边治理、边恢复”, 采取了切实可行的生态保护及恢复措施, 对生态环境影响较小; 项目符合清洁生产要求; 根据公众参与调查, 公示期间未收到反馈意见。综上所述, 在认真落实各项环保措施的前提下, 从环境保护角度分析, 项目的建设是可行的。

3.2 环境影响报告书批复意见

2023 年 11 月 3 日, 河北省生态环境厅以冀环审〔2023〕228 号文《关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书的批复》对本项目环境影响报告书进行了批复。批复意见内容如下:

你公司《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书》及相关申请材料收悉。结合河北省生态环境保护技术服务中心出具的《关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书的评估意

见》，经研究，批复如下。

一、平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于承德市平泉市杨树岭镇狮子庙村，矿区面积为 1.449 平方公里，开采矿种为建筑石料用灰岩矿、方解石，采用露天开采，水平分层开采法（“横切”式），自上而下分层开采，开采深度由 1046 米至 550 米标高，生产规模为建筑石料用灰岩矿 150 万吨/年（折合约 55.56 万立方米/年），方解石矿配采，服务年限为 8.58 年。项目设一个露天采场，不设矿石临时堆场、排土场及剥离物临时堆场，依托现有矿石加工厂内生活区、库房及危险废物暂存间。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 572 万元。

该项目符合《河北省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》及其规划环评审查意见、《承德市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》等相关规划要求。该项目在全面落实报告书提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目实施对环境的不利影响能够得到减缓和控制。我厅原则同意环境影响报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、该项目建设 and 运行过程中要加强环境管理，认真落实环境影响报告书提出的废气、废水、噪声、固体废物等各项污染防治和生态保护措施。

（一）严格按照建设绿色矿山的有关规定开展项目建设。在矿产资源开采的全过程，实施科学有序开采，最大限度的减少环境扰动与破坏，认真落实生态环境保护 and 矿区生态恢复治理措施。开采初期在保证开采规模的前提下，优先开采南部采场，尽快完成南部采场开采并立即进行生态恢复。开采范围、工业场地、运输道路等工程严格按照环境影响报告书选址要求建设，不得侵占生态保护红线。

（二）严格落实生态保护措施。按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）（HJ651-2013）》有关要求，做好矿山施工期、运营期、闭矿期各项生态保护与恢复治理工作。施工期严格控制占地面积，严禁在规定的施工作业范围外随意破坏植被；采矿过程中坚持“边开采、边治理、边恢复”原则，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采区建设截排水系统，减少水土流失量；开展地质灾害、地形地貌、水土环境监测，及时处理崩塌、滑坡等现象，采取清理危岩、削坡等有效措施，并进行生态恢复治理。

（三）严格落实大气污染防治措施。严格落实扬尘污染及施工机械尾气防治

措施，施工工地按要求安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，并与相关部门联网，施工期污染物排放须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)相关要求。采用自带干式捕尘器的潜孔钻机，水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破，爆堆喷雾抑尘，破碎锤、铲装作业喷雾抑尘，工作面定期喷洒抑尘剂等措施；运输道路水泥硬化，设置车辆冲洗设施；污染物排放浓度须满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表3作业场所颗粒物无组织排放浓度限值要求。

(四)严格落实水环境和噪声污染防治措施。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排；盥洗生活污水泼洒抑尘。采取选用低噪声设备，破碎锤安装弹簧、橡胶软木等减振，空压机安装消声器等降噪措施，并加强设备保养维护；运输车辆采取限速、禁鸣、禁止夜间运输等措施减轻运输噪声影响；采场各边界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(五)严格落实固体废物污染防治措施。剥离围岩除用于修筑运输道路外，剩余部分作为砂石料纳入公共资源交易平台处置；沉淀池沉泥用于矿山生态恢复；除尘灰外售用于建筑材料；危险废物暂存于该公司现有矿石加工厂危废暂存间，定期送有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。危险废物暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。

(六)严格落实环境风险防范和应急措施。加强对环境风险源的管理，制定应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

各生产设施和污染防治措施须满足安全生产要求。

(七)严格落实清洁生产要求。采用先进生产工艺、技术和设备，加强生产全过程管理，减少各种污染物的产生量和排放量。

三、你公司应严格落实生态环境保护主体责任，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定程序开展竣工环境保护验收。环境影响报告书批准后，项目实施中涉及工程性质、规模、工艺和选址或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当依法重新报批环境影响评价文件。

四、承德市生态环境局负责组织开展对该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理等工作。你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复等文件分送河北省发展和改革委员会、河北省生态环境执法局、承德市生态环境局、平泉市人民政府、承德市生态环境局平泉市分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。同时，按要求定期向河北省生态环境执法局和承德市生态环境局报告项目环保“三同时”进展情况。

4 环境保护措施落实情况调查

4.1 环境影响报告提出的措施落实情况

根据本工程环境影响报告书提出的环保措施，经现场调查了解，本次验收调查阶段各项环境保护措施落实情况见表 4.1-1、表 4.1-2

表 4.1-1 施工期环保设施“三同时”验收内容落实情况一览表

项目	治理对象	污染因子	环评要求	落实情况	结论
废气	施工场地	粉尘	①采取施工场地定期喷洒抑尘剂、潜孔钻机自带干式捕尘器除尘、水袋封堵炮孔、爆堆及铲装喷雾抑尘等抑制采准工程扬尘；②道路修筑采取雾炮，抑制石方开挖、路基回填等环节的扬尘；③施工现场出入口配备车辆冲洗设施，对车辆进行冲洗；④物料运输车辆苫布遮盖，运输道路及时清扫浮渣、定期洒水并使用抑尘剂抑尘；⑤施工场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。⑥遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，严禁土方开挖和回填等作业；⑦在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，并与相关部门联网，并保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复。	①施工场地定期喷洒抑尘剂、潜孔钻机自带干式捕尘器除尘、采用水袋封堵炮孔、爆堆及铲装喷雾抑尘等；②道路修筑过程采取雾炮喷雾抑尘；③施工现场出入口配备车辆冲洗设施，对车辆进行冲洗；④物料运输车辆苫布遮盖，运输道路及时清扫浮渣、定期洒水并使用抑尘剂抑尘；⑤施工场地清理阶段，先洒水，后清扫，防止扬尘产生。⑥遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，停止施工；⑦在施工工地安装了视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，并与相关部门联网，系统正常运行。	符合环评要求
废水	生活污水	COD、SS	泼洒地面抑尘	泼洒地面抑尘，不外排	符合环评要求
固体废物	采准工程	剥离围岩	除自用外，剩余部分外售综合利用，待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置	部分自用用于修筑运输道路，剩余部分外售综合利用；待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置	符合环评要求
	施工人员生活	生活垃圾	收集后由环卫部门定期清运	收集后由环卫部门定期清运	符合环评要求
	设备维修	废润滑油	收集后暂存于现有矿石加工厂危废暂存间，定期送有资质单位处置	矿石加工厂现有危废暂存间 1 座，用于暂存危险废物，定期送有资质单位处置，目前企业已经签订危险废物处置协议。	符合环评要求
废液压滑					
废油桶					
噪声	施工设备、运输车辆	噪声	加强施工管理、采用低噪声设备并加强保养维护、车辆限速、禁止夜间施工等	加强施工管理、采用低噪声设备并定期保养维护、运输车辆限速行驶、夜间未施工等	符合环评要求
生态环	生态保护措施		①采场运输道路建设严格限制临时占地范围，减少附近地表植被破坏。合理施工，减少挖方，平衡石方，土石方施工区域采取设置临时围挡、及时回填等措施以减少水土流失。②加强施工管理，控制施工作业区域，减少对地表的扰动。③在推进到山体外	①采场运输道路建设严格限制临时占地范围，减少附近地表植被破坏。合理施工，减少挖方，平衡石方，土石方施工区域设置临时围挡、及时回填等措施以减少水土流失。②加强	符合环评要求

境		边界时，采取切实可行的措施，控制爆堆的形态和延伸方向，降低对周边自然景观和植被的破坏。④施工过程合理安排施工工序，避开大风、暴雨天气。⑤对矿区内植被进行养护，发现植被死亡后及时补种。	施工管理，控制施工作业区域，减少对地表的扰动。③在推进到山体外边界时，采取切实可行的措施，控制爆堆的形态和延伸方向，降低对周边自然景观和植被的破坏。④施工过程合理安排施工工序，大风、暴雨等天气停止施工。⑤对矿区内植被进行养护，发现植被死亡后及时补种。
---	--	---	---

表 4.1-2 项目环保措施“三同时”验收内容落实情况一览表

项目	治理对象	污染因子	环评要求		落实情况		结论	
			主要设施和处理方法	数量规模	主要设施和处理方法	数量规模		
废气	无组织	露天采场	颗粒物	潜孔钻机自带干式捕尘、水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破；爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业喷雾抑尘、工作面定期喷洒抑尘剂	6 台雾炮（4 台利旧，2 台新增）	潜孔钻机自带干式捕尘器、水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破；爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业喷雾抑尘、工作面定期喷洒抑尘剂	6 台雾炮	符合环评要求
		运输道路	颗粒物	道路硬化，及时清扫路面，定期洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖、采区进出口设置洗车平台，限速行驶	洒水车 3 台（利旧 2 台，新增 1 台），清扫车 2 台（利旧 1 台，新增 1 台）	矿区内道路石砟硬化，矿区外水泥硬化，地面定期清扫，定期洒水并使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖、采区进出口设置洗车平台，车辆限速行驶	洒水车 3 台，清扫车 2 台	符合环评要求
		剥离围岩临时堆场	颗粒物	现有封闭库房采用喷雾抑尘	--	现有封闭库房采用喷雾抑尘	--	符合环评要求
		在开采作业区安装一套扬尘在线监控系统，矿山开采区、道路运输区安装视频监控设备，并与建设主管部门、环境保护主管部门的监控设备联网			在开采作业区已安装扬尘在线监控系统，矿山开采区、道路运输区已安装视频监控设备，并与相关主管部门联网			符合环评要求
废水	洗车废水	COD、SS	经洗车平台旁设置的沉淀池沉淀后排入清水池循环使用		经洗车平台旁设置的沉淀池沉淀后排入清水池循环使用		符合环评要求	
	员工生活污水	COD、SS	职工盥洗废水水质简单，泼洒地面抑尘，厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕		职工盥洗废水水质简单，泼洒地面抑尘，厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕		符合环评要求	
固体废物	采矿	剥离围岩	除自用外，剩余部分外售综合利用，待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。本次设计不设剥离物临时堆场，接收单位确定后，剥离围岩直接由采场运至接收单位。项目利用现有矿石加工厂封闭半成品库房闲置面积 1000m ² ，作为剥离物临时堆场		剥离围岩部分自用用于修筑运输道路及挡墙，剩余部分外售综合利用；现场无剥离物临时堆场，项目利用现有矿石加工厂封闭半成品库房闲置面积 1000m ² ，作为剥离物临时堆场。待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。		符合环评要求	

	钻机干式捕尘	除尘灰	外售用于建筑材料	外售用于建筑材料	符合环评要求
	员工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门定期清运	收集后交由环卫部门定期清运	符合环评要求
	洗车平台沉淀池	沉泥	用于矿山生态恢复	用于矿山生态恢复	符合环评要求
	钻机干式捕尘	除尘灰	外售用于建筑材料	外售用于建筑材料	符合环评要求
	机械维修	废润滑油 (900-214-08)	暂存于现有矿石加工厂内 18m ² 危废暂存间，定期交危废处理资质的单位进行处置	外售用于建筑材料	外售用于建筑材料
废液压油 (900-218-08)					
废油桶 (900-041-49)					
噪声	潜孔钻机、挖掘机、装载机		选用低噪声设备	选用低噪声设备	符合环评要求
	破碎锤		选用低噪声设备+安装弹簧、橡胶软木等减振	选用低噪声设备+安装减振等措施	符合环评要求
	空压机		选用低噪声设备+安装消声器	选用低噪声设备+安装消声器	符合环评要求
	爆破		采用多排孔微差爆破	采用多排孔微差爆破	符合环评要求
风险	应急预案		编制突发环境事件应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练	企业已编制突发环境事件应急预案并完成备案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练	符合环评要求
	防渗		洗车平台沉淀池及清水池采用抗渗混凝土浇筑，池壁厚度 15mm，强度 C30，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	洗车平台沉淀池及清水池采用抗渗混凝土浇筑，池壁厚度 15mm，强度 C30，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	符合环评要求
生态环境	①对矿区内已恢复植被进行养护，发现植被死亡后及时补种；②通过合理的开采生产布局，尽量避免或减少破坏地形地貌景观；③及时对开采形成的危岩进行清理；④长期进行露天采场地质灾害、地形地貌、水土环境监测，开展地质灾害巡查，防止崩塌、滑坡，如发现地质灾害问题及时采取危岩清理、削坡等有效措施进行处理；⑤在满足安全生产要求的前提下，实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢			①矿区内已恢复植被进行养护，植被死亡后及时补种；②严格按照开发利用方案要求进行开采，减少破坏地形地貌景观；③对开采形成的危岩将及时进行清理；④企业每年定期组织对露天采场地质灾害、地形地貌、水土环境进行监测，开展地质灾害巡查，防止崩塌、滑坡，发现地质灾害问题及时采取危岩清理、削坡等	符合环评要求

	<p>复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎，总恢复面积 13.4178hm²，各平台具体恢复时限要求详见表 6.6-3；⑥运营过程中，严格控制生产和运输区域，减少对其他区域的侵占和破坏；坚决贯彻《野生动物保护法》等相关法律法规，教育职工不得猎杀、捕捉偶尔出现的野生动物；⑦在最终开采境界外设置混凝土柱刺网，在刺网处按照 100m 的间距设置警示牌。</p>	<p>有效措施进行处理：⑤目前，项目刚开始进行开采，顺着开采的进行，将实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘将修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎等；⑥运营过程中，严格控制生产和运输区域；定期宣传，教育职工不得猎杀、捕捉野生动物；⑦在最终开采境界外设置混凝土柱刺网，在刺网处按照 100m 的间距设置警示牌。</p>	
--	--	---	--

4.2 环境影响报告书批复文件落实情况

2023年11月3日，河北省生态环境厅以冀环审〔2023〕228号文《关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书的批复》对本项目环境影响报告书进行了批复。批复意见落实情况如下：

（一）环评批复要求：严格按照建设绿色矿山的有关规定开展项目建设。在矿产资源开采的全过程，实施科学有序开采，最大限度的减少环境扰动与破坏，认真落实生态环境保护和矿区生态恢复治理措施。开采初期在保证开采规模的前提下，优先开采南部采场，尽快完成南部采场开采并立即进行生态恢复。开采范围、工业场地、运输道路等工程严格按照环境影响报告书选址要求建设，不得侵占生态保护红线。

落实情况：已落实。目前项目正在开采南部采场，在708平台开采作业，待南部采场开采结束将立即进行生态恢复。开采范围、工业场地、运输道路等工程与环评相符，未侵占生态保护红线。

（二）环评批复要求：严格落实生态保护措施。按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）（HJ651-2013）》有关要求，做好矿山施工期、运营期、闭矿期各项生态保护与恢复治理工作。施工期严格控制占地面积，严禁在规定的施工作业范围外随意破坏植被；采矿过程中坚持“边开采、边治理、边恢复”原则，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采区建设截排水系统，减少水土流失量；开展地质灾害、地形地貌、水土环境监测，及时处理崩塌、滑坡等现象，采取清理危岩、削坡等有效措施，并进行生态恢复治理。

落实情况：已落实。按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）（HJ651-2013）》有关要求，矿山施工期已将原有采区区域进行了生态恢复，运营期将边开采边治理，待闭矿期全部完成生态保护与恢复治理工作。施工期严格在规定的施工作业范围施工，施工作业范围外区域植被没有破坏；采矿过程采取“边开采、边治理、边恢复”原则，目前为开采初期，未形成开采终了边坡和平台。待形成开采终了边坡和平台后及时进行生态恢复治理，采区建设截排水系统，减少水土流失量；企业定期开展地质灾害、地形地貌、水土环境监测工作，及时处理崩塌、滑坡等现象，采取清理危岩、削坡等有效措施，并进行生态恢复治理。

（三）环评批复要求：严格落实大气污染防治措施。严格落实扬尘污染及施工机械尾气防治措施，施工工地按要求安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，并与相关部门联网，施工期污染物排放须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）相关要求。采用自带干式捕尘器的潜孔钻机，水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破，爆堆喷雾抑尘，破碎锤、铲装作业喷雾抑尘，工作面定期喷洒抑尘剂等措施；运输道路水泥硬化，设置车辆冲洗设施；污染物排放浓度须满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3作业场所颗粒物无组织排放浓度限值要求。

落实情况：已落实。项目场地定时清扫、洒水，减少扬尘产生，施工机械安装有尾气净化装置，施工工地安装有视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，并与相关部门联网。开采过程采用自带干式捕尘器的潜孔钻机，采用水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破，爆堆进行喷雾抑尘，破碎锤、铲装作业时喷雾抑尘，工作面定期喷洒抑尘剂等措施；矿区外运输道路水泥硬化，设置车辆冲洗设施；经检测，污染物排放满足标准限值要求。

（四）环评批复要求：严格落实水环境和噪声污染防治措施。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排；盥洗生活污水泼洒抑尘。采取选用低噪声设备，破碎锤安装弹簧、橡胶软木等减振，空压机安装消声器等降噪措施，并加强设备保养维护；运输车辆采取限速、禁鸣、禁止夜间运输等措施减轻运输噪声影响；采场各边界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

落实情况：已落实。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排；盥洗生活污水泼洒抑尘。采取选用低噪声设备，破碎锤安装减振，空压机安装有消声器等降噪措施，并定期对设备保养维护；运输车辆限速形式、禁止鸣笛、禁止夜间运输等措施减轻运输噪声影响；经检测，采场边界噪声排放满足标准要求。

（五）环评批复要求：严格落实固体废物污染防治措施。剥离围岩除用于修筑运输道路外，剩余部分作为砂石料纳入公共资源交易平台处置；沉淀池沉泥用于矿山生态恢复；除尘灰外售用于建筑材料；危险废物暂存于该公司现有矿石加工厂危废暂存间，定期送有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。危险废物暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要

求。

落实情况：已落实。剥离围岩除用于修筑运输道路，剩余部分外售综合利用；沉淀池沉泥用于矿山生态恢复；除尘灰外售用于建筑材料；项目依托原有矿石加工厂危废暂存间，废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废暂存间内，定期送有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准要求。

(六) 环评批复要求：严格落实环境风险防范和应急措施。加强对环境风险源的管理，制定应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

落实情况：已落实。企业已落实相关风险防范措施，编制了突发环境事件应急预案并备案。

(七) 环评批复要求：严格落实清洁生产要求。采用先进生产工艺、技术和设备，加强生产全过程管理，减少各种污染物的产生量和排放量。

落实情况：已落实。项目生产工艺、技术和设备符合环评要求，项目清洁生产可达到国内先进水平，生产全过程加强管理，减少各种污染物的产生量和排放量。

5 施工期环境影响回顾调查

5.1 施工期生态影响调查

本项目施工期建设内容包括运输道路修整修建、采准工程等，施工期间采场运输道路建设严格限制临时占地范围，减少附近地表植被破坏。合理施工，减少挖方，平衡石方，土石方施工区域采取设置临时围挡、及时回填等措施以减少水土流失。加强施工管理，控制施工作业区域，减少对地表的扰动。在推进到山体外边界时，控制爆堆的形态和延伸方向，降低对周边自然景观和植被的破坏。施工过程合理安排施工工序，大风、暴雨天气停止施工。对矿区内植被定期养护，发现植被死亡后及时补种。

5.2 施工期污染影响回顾调查

5.2.1 大气环境影响调查

项目施工期废气主要为采准工程和修建修整运输道路工程中凿岩钻孔、爆破、清渣、平整等产生的粉尘，以及运输道路扬尘。

经回顾调查，在施工期间施工场地定期喷洒抑尘剂、使用潜孔钻机自带干式捕尘器、炮孔采用水袋封堵、爆堆及铲装进行喷雾抑尘等；道路修筑采取雾炮喷雾抑尘；出入口配备车辆冲洗设施，对车辆进行冲洗；运输车辆苫布遮盖，运输道路及时清扫、定期洒水并使用抑尘剂抑尘；4级以上大风天气停止土方施工，每天派专职人员对现场及时洒水抑尘；现场安装有视频监控和扬尘在线设备；施工及运输车辆安装尾气处理装置等。

5.2.2 水环境影响调查

经回顾调查，施工期间施工区未设施工营地、食堂、洗浴等生活设施。施工期的废水污染源为施工人员生活盥洗废水，直接泼洒道路抑尘。

5.2.3 声环境影响调查

经回顾调查，施工单位在施工过程中全部选用低噪设备，合理安排施工时间，夜间禁止施工，车辆运输路线合理，车辆限速行驶，禁止鸣笛。采用深孔微差爆破，单次爆破作业持续时间短，且项目距敏感点较远，对敏感点振动噪声影响不大。

5.2.4 固体废物影响调查

项目施工期固废为剥离围岩、生活垃圾、废润滑油、废液压油、废油桶。

经回顾调查，剥离围岩部分用于修筑运输道路，剩余部分外售综合利用；生活垃圾收集后装袋送当地环卫部门指定地点处置；项目依托公司原有矿石加工厂危废暂存间，用于暂存危险废物，企业与承德双然环保科技有限公司签订危险废物处理协议。项目施工期固体废物均得到合理处置。

5.3 施工期调查结论

本工程施工期采取了各项环保措施，有效地降低了工程建设对区域生态、地表水、环境空气、声环境的影响，固体废物也得到有效处置，施工期环保措施落实较好，将对区域环境的不利影响降至了最低。

6 生态环境影响调查

6.1 生态敏感目标调查

本项目矿区边界距京津冀北部水源涵养功能区生态保护红线最近距离为39.7m，采场边界距离最近的生态保护红线约410m。项目采场与生态保护红线相隔距离较远，形成有效的缓冲，项目开采不会对矿区周围生态保护红线内的植被生长造成影响。

6.2 自然生态影响调查

项目的开采过程对区域内的地形地貌、土地利用类型、自然植被等产生一定影响。露天开采过程中实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了的边坡和平台及时覆土绿化，进行生态恢复，使被破坏的生态环境得到一定恢复和补偿，待开采完毕后，严格按照要求开展矿山生态环境保护与恢复治理工程，可使矿山损毁植被得到逐步和全面的恢复，以减轻项目对生态系统生产能力的不良影响。

6.3 农业生态影响调查

项目未占用耕地和基本农田，不会对当地农业生态造成影响。

经调查，验收调查期间工程建设未发生破坏水利设施，堵塞河流通道、污染水体等现象，未对农业用水及灌溉造成不良影响。

6.4 生态恢复与生态保护措施调查

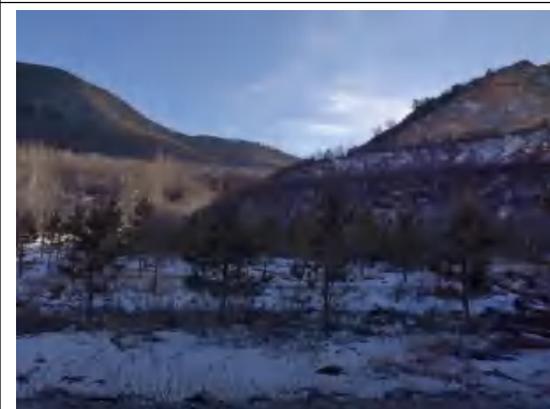
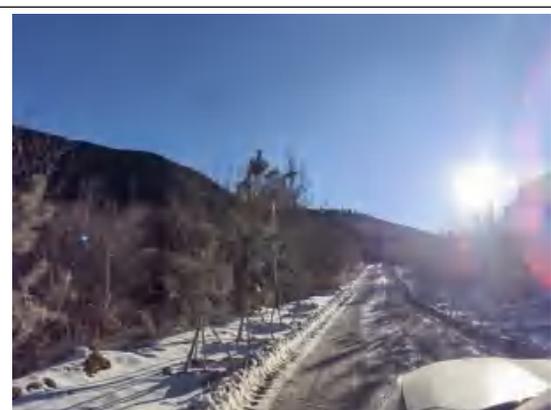
1、露天采场

①北部露天采场：原开采区域已进行生态恢复，对边坡危岩、碎石进行了清理，进行削坡处理，在台阶、边坡上进行了覆土，栽种油松约51000株、棉槐6120丛，坡脚栽植爬山虎10000株，边坡播撒草籽350kg。

②南部露天采场：原开采区域已进行生态恢复，对边坡危岩、碎石进行了清理，进行削坡出台，平台外侧边缘修建挡墙约1650m，在台阶、边坡上进行了覆土，栽种油松约6126株、棉槐9000丛，坡脚栽植爬山虎500株，边坡播撒草籽150kg。

2、运输道路：采矿境界外道路硬化为混凝土路面，两侧栽植油松、国槐、

糖槭绿化，间距 5m；采场内道路采用碎石硬化，道路外侧设有挡土埂。

	
<p>北部露天采场恢复情况</p>	<p>北部露天采场恢复情况</p>
	
<p>南部露天采场恢复情况</p>	<p>南部露天采场恢复情况</p>
	
<p>道路两侧绿化</p>	<p>道路两侧绿化</p>

6.5 生态恢复实施计划

企业在开采过程将实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶，及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎等，对矿区内已恢复植被

进行养护，发现植被死亡后及时补种。

6.6 生态环境影响调查小结与要求

本工程落实了环境影响评价报告书及批复文件中所提出的生态保护与生态恢复措施，后期要求企业实施边开采、边治理、边恢复，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采完一个台阶及时清理一个边坡，整平一个台阶，及时覆土绿化治理恢复一个台阶，安全平台边缘修建浆砌石挡墙，安装排水管，平台覆土，栽植油松；边坡喷播草籽，边坡喷播草籽，底部、顶部种植爬山虎。

工程建设没有对区域生态系统的完整性、稳定性及生物多样性、农业生态环境造成影响，水土流失影响得到有效控制。

7 水环境影响调查

7.1 水污染源及防治措施调查

7.1.1 水污染源调查

项目运行期间废水污染源主要为洗车废水、生活污水和大气降水。项目无生产废水产生。

(1) 洗车废水

经调查，项目洗车过程产生洗车废水。

(2) 生活污水

矿区内无食堂、宿舍、浴室等设施，厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕，生活用水主要为职工盥洗用水。

(3) 大气降水

雨季会有大气降水。

7.2.2 水污染防治措施调查

(1) 洗车废水

露天采场出入口设置 1 座洗车平台，配建设沉淀池 1 座，洗车废水经沉淀后循环利用。

(2) 生活污水污染治理措施

生活污水主要为生活盥洗废水，直接泼洒地面抑尘，不外排。厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕。

(3) 大气降水措施

现有矿石加工厂设有 72m³ 雨水收集池 3 座，用于采场和矿石加工厂雨水汇水的收集利用，收集的雨水经沉淀后用于矿区抑尘及绿化等。雨水收集池入口设有拦渣设施，雨水汇水可自流入雨水收集池，遇大雨雨水收集池集满后，雨水汇水溢流出场外。

	
洗车设施	雨水收集池

7.2 水污染物排放总量

洗车废水经沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排；人员盥洗废水直接泼洒地面抑尘，不外排。项目无 COD、NH₃-N 排放，水污染物排放总量为 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a。

7.3 地下水检测

现有矿石加工厂 1#水井地下水检测结果见表 7.3-1。

表 7.3-1 地下水检测结果表

采样时间		2024.01.10		2024.01.11		标准 限值 (mg/L)
检测项目	单位	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS 001	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS 002	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS 003	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS 004	
pH	--	7.7	7.7	7.9	7.9	6.5-8.5
总硬度	mg/L	209	206	206	210	450
高锰酸盐 指数 (耗氧量)	mg/L	0.99	1.09	1.05	0.98	3.0
氨氮	mg/L	0.274	0.237	0.257	0.289	0.5
硝酸盐氮	mg/L	6.52	6.89	6.67	6.84	20
亚硝酸盐 氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.0
砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.01

采样时间		2024.01.10		2024.01.11		标准 限值 (mg/L)
检测项目	单位	现有矿石加 工厂 1#水井 2401253DXS 001	现有矿石加 工厂 1#水井 2401253DXS 002	现有矿石加 工厂 1#水井 2401253DXS 003	现有矿石加 工厂 1#水井 2401253DXS 004	
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.001
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
铅	μg/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.01
氟化物	mg/L	0.24	0.26	0.28	0.24	1.0
镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.005
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.0
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05

注：“数值+L”代表小于检出限

根据检测结果可知，现有矿石加工厂 1#水井，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、耗氧量检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

7.4 调查小结

项目落实了环境影响报告书及其批复文件中的水污染防治措施。项目为削坡开采，最低开采标高为 660m，位于地下水位标高（610m）之上，无地下涌水产生和排放。经检测，现有矿石加工厂 1#水井，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、耗氧量检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

8 大气环境影响调查

8.1 大气污染源及防治措施调查

8.1.1 大气污染源调查

项目的废气污染源主要包括：露天采场粉尘、矿山运输道路扬尘、剥离围岩临时堆场粉尘。

8.1.2 大气污染防治措施调查

(1) 露天开采粉尘治理措施

项目使用潜孔钻机自带干式捕尘器，炮孔采用水袋封堵，采用多排孔微差爆破；对爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业时采用雾炮喷雾抑尘，对工作面定期喷洒抑尘剂。

(2) 运输道路扬尘治理措施

矿区内道路采用石砟硬化，矿区外连接道路采用水泥硬化，道路定时清扫，配有洒水车定期洒水，使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖，采区进出口设置洗车平台，车辆限速行驶。

(3) 剥离围岩临时堆场粉尘治理措施

现有矿石加工厂封闭半成品库房闲置面积约 1000m²，剥离围岩在现有矿石加工厂封闭半成品库房内进行临时堆存，库房内设有喷雾抑尘设施。

	
<p>潜孔钻机自带干式捕尘器</p>	<p>水袋封堵</p>

	
清扫车+雾炮	洒水车
	
矿区外水泥硬化道路	矿区内石砟硬化道路
	
现有矿石加工厂封闭半成品库房	闭半成品库房内喷淋设施

8.2 大气污染源监测

项目采场无组织检测结果见表 8.2-1

表 8.2-1 采场无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	标准限值	达标情况
2024.01.10	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	1	0.219	0.387	0.490	0.427	≤1.0	达标
		2	0.234	0.448	0.473	0.477		
		3	0.247	0.449	0.471	0.492		
		4	0.251	0.409	0.440	0.435		
2024.01.11		1	0.271	0.400	0.396	0.442	≤1.0	达标
		2	0.246	0.458	0.487	0.481		
		3	0.271	0.490	0.476	0.455		
		4	0.225	0.426	0.452	0.430		

经检测，采场边界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.492mg/m³，满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表 3 作业场所无组织排放浓度限值要求。

8.3 大气环境质量监测

项目区域环境空气质量监测结果见表 8.3-1。

表 8.3-1 环境空气 TSP 检测结果表

单位：μg/m³

检测项目	采样日期	平均时间	采场下风向边界外侧	标准限值	是否达标
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	2024.01.10	24 小时平均值	165	≤300	达标
	2024.01.11	24 小时平均值	168		

经检测，项目区域环境空气质量 TSP 日平均浓度最大浓度为 168μg/m³，检测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级浓度限值要求。

8.4 大气污染源治理措施有效性分析

8.4.1 露天开采粉尘治理措施有效性

项目使用潜孔钻机自带干式捕尘器，炮孔采用水袋封堵，采用多排孔微差爆

破；对爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业时采用雾炮喷雾抑尘，对工作面定期喷洒抑尘剂。检测结果表明，排放浓度符合《石灰行业大气污染物排放标准》（GB13/1641-2012）表3颗粒物无组织排放浓度限值要求，治理措施有效。

8.4.2 运输道路粉尘治理措施有效性

矿区内道路采用石砟硬化，矿区外连接道路采用水泥硬化，道路定时清扫，配有洒水车定期洒水，使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖，采区进出口设置洗车平台，车辆限速行驶。检测结果表明，排放浓度符合《石灰行业大气污染物排放标准》（GB13/1641-2012）表3颗粒物无组织排放浓度限值要求，治理措施有效。

8.4.3 剥离围岩临时堆场粉尘治理措施有效性

现有矿石加工厂封闭半成品库房闲置面积约1000m²，剥离围岩在现有矿石加工厂封闭半成品库房内进行临时堆存，库房内设有喷雾抑尘设施，治理措施有效。

8.5 大气污染物总量控制

项目无燃煤锅炉等设施，冬季供暖采用空调，项目无SO₂、NO_x排放。

8.6 扬尘在线监测设施

在开采作业区已安装扬尘在线监控系统，矿山开采区、道路运输区安装视频监控设备，并联网。



8.7 调查小结与要求

本工程落实了环境影响报告及批复文件中所提环境大气污染防治措施。

项目使用潜孔钻机自带干式捕尘器，炮孔采用水袋封堵，采用多排孔微差爆破；对爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业时采用雾炮喷雾抑尘，对工作面定期喷洒抑尘剂；矿区内道路采用石砟硬化，矿区外连接道路采用水泥硬化，道路定时清扫，配有洒水车定期洒水，使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖，采区进出口设置洗车平台，车辆限速行驶；剥离围岩在现有矿石加工厂封闭半成品库房内进行临时堆存，库房内设有喷雾抑尘设施。

根据检测报告可知，采场边界颗粒物排放浓度均满足《石灰行业大气污染物排放标准》（GB13/1641-2012）表3颗粒物无组织排放浓度限值要求。大气污染治理措施效果较好，区域环境质量良好。

要求：加强对各环保设施的运行维护，保证各环保设施的正常使用，确保污染物达标排放。

9 声环境影响调查

9.1 噪声源及防治措施调查

9.1.1 噪声源调查

本项目验收调查期间噪声源主要潜孔钻机、挖掘机、破碎锤、装载机、空压机等设备噪声和装药爆破产生的爆破噪声以及运输车辆噪声。

9.1.2 噪声防治措施调查

项目选用低噪声设备，破碎锤安装减振，空压机安装消声器；运输车辆采取限速行驶、禁止鸣笛等，夜间禁止运输，爆破采用多孔微差爆破方式等措施。



9.2 厂界噪声检测

项目采场边界噪声检测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 项目采场边界噪声检测结果表

日期 \ 点位	检测项目	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧	标准限值	达标情况
		昼	昼	昼	昼	昼间	
2024.01.10	L _{eq}	48.0	51.3	49.2	50.6	≤60	达标
2024.01.11	L _{eq}	51.7	49.7	48.8	49.9	≤60	达标

经检测，采场边界昼间噪声检测最大值为 51.7dB(A)，夜间不生产，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，为达标排放。

9.3 声环境检测

声环境检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 声环境检测结果表

日期 \ 点位	检测项目	苏杖子村		尹杖子村	
		昼	夜	昼	夜
2024.01.10	L _{eq}	51.1	38.6	49.8	38.4
2024.01.11	L _{eq}	49.5	39.9	49.3	40.6
标准限值		昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)			
达标情况		达标			

经检测，苏杖子村、尹杖子村声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准限值要求。

9.4 振动检测

本次验收期间振动检测结果见表 9.4-1。

表 9.4-1 振动检测结果表

日期 \ 点位	检测项目	大北山村	标准值	达标情况
		昼		
2024.01.10	最大 Z 振级 (VL _{Zmax})	68.34	70	达标
2024.01.13		67.22	70	达标

经检测，大北山村昼间振动最大值为 68.34dB(A)，满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 居民区、文教区标准要求。

9.5 噪声治理措施有效性分析

项目选用低噪声设备，破碎机安装减振，空压机安装消声器；运输车辆采取限速行驶、禁止鸣笛等，夜间禁止运输等措施；爆破采用先进的爆破技术，合理安排爆破工作，禁止休息时间爆破。经检测，满足标准限值要求。

9.6 调查小结与要求

建设单位已按照环境影响报告及批复的要求，落实了噪声污染防治措施。根据检测报告可知，采场边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)2 类标准要求；苏杖子村、尹杖子村声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准限值要求；大北山村振动满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)居民区、文教区标准要求。

要求：进一步做好高噪声设备的运行管理及维护工作，生产期间及时维修、更换故障高噪声设备，以降低对周边声环境影响。

10 固体废物环境影响调查

10.1 固体废物来源调查

项目固体废物为剥离围岩、除尘灰、沉淀池沉泥、废润滑油、废液压油、废油桶和生活垃圾。

10.2 固体废物处置方式

根据调查，剥离围岩部分用于修筑运输道路，剩余部分外售综合利用；沉淀池沉泥用于矿山生态恢复；除尘灰外售用于建筑材料；项目依托公司原有矿石加工厂危废暂存间，废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置，企业目前与承德双然环保科技有限公司签订有危险废物处理协议；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

	
<p>危废暂存间</p>	<p>危废暂存间分区</p>
	
<p>危废管理制度</p>	<p>管理台账</p>

	
<p>磅秤</p>	<p>导流沟+集液池</p>
	
<p>有矿石加工厂封闭半成品库房</p>	

10.3 固体废物处置措施有效性分析

剥离围岩部分用于修筑运输道路，剩余部分外售综合利用；沉淀池沉泥用于矿山生态恢复；除尘灰外售用于建筑材料；废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于公司现有矿石加工厂危废暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。本项目固体废物得到妥善处置。

10.4 调查小结

建设单位已按照环境影响报告及批复的要求，落实了固体废物污染防治措施。本项目固体废物得到妥善处置。待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，剥离围岩作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。

11 社会环境影响调查

11.1 移民（搬迁）影响调查

项目建设位置与环评相符，无变化，项目不涉及移民（搬迁）情况。

11.2 文物保护措施调查

项目为已有矿山，项目不在生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内；项目 1000m 范围内无铁路，无高速公路，无国道等。

12 清洁生产调查

验收调查阶段从矿石特征、开采工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求等方面进行调查。

1、矿石特征

根据项目资源储量核实报告可知，方解石矿矿石化学成分主要为 CaO，矿石中主要有益组分为 CaO，其它化学成份主要为 MgO、SiO₂、Fe₂O₃、TiO₂、Al₂O₃、P₂O₅、K₂O、Na₂O；建筑石料用灰岩矿矿石化学成分主要为 CaO，矿石中主要有益组分为 CaO，其它化学成分主要为 SiO₂、MgO、Fe₂O₃、TiO₂、Al₂O₃、P₂O₅、K₂O、Na₂O。矿石中有害组份含量较低，矿石质量较好。本项目矿石可达到建筑用石质量标准要求，能满足工业指标要求，同时本项目矿石资源利用率高，放射性低，符合清洁生产要求。

2、开采工艺与装备技术

(1)采矿工艺分析

项目采用露天台阶式水平分层开采法（横切式），开采过程中采用钻机自带干式捕尘器和中深孔多孔微差爆破，项目开采工艺属各矿山企业运用较为成熟的开采工艺，达到国内先进水平。

(2)装备水平分析

项目矿山钻孔使用高效节能、安全环保的红五环液压潜孔钻机，铲装采用高效低耗的沃尔沃 360 挖掘机，类比国内同行业项目，达到国内先进水平。

3、资源能源利用指标

本项目矿石资源利用率高，开采回采率达 98%。剥离围岩除自用外，剩余部分外售综合利用，待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置，最大限度地综合利用资源，综合利用率达 100%。项目开采回采率和废石综合利用率均达到国内先进水平。

4、产品指标

本项目方解石、建筑石料用灰岩矿内照射指数 $I_{ra} < 1.0$ ，外照射指数 $I_r < 1.0$ ，均满足《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566-2010）建筑主体材料要求，符合清洁生产要求。

5、污染物产生指标

项目落实了环评及批复要求的废气、废水、噪声、固废等治理措施。经检测，项目污染物均能达标排放或合理处置，符合清洁生产要求。

13 风险事故防范及应急措施调查

13.1 环境风险事故防范措施调查

项目涉及到的风险物质为润滑油、液压油、废润滑油、废液压油。为防止润滑油、液压油、废润滑油、废液压油存储过程中对环境产生污染影响，企业采取以下措施：

- ①对开采机械设备严格规范操作，减少跑冒滴漏情况的发生。
- ②安排专职人员定期对液压设备储油箱进行巡回检查，检查是否出现跑冒滴漏现象，并及时检修。
- ③一旦发生跑冒滴漏的情况，立即对沾染矿物油的土石方进行清理。
- ④现有矿石加工厂库房油品存储区、危废暂存间进行防渗处理。
- ⑤厂区设有灭火器、消防沙、消防锹、消防桶等应急物资。
- ⑥定期进行应急培训、应急演练。

13.2 环境风险事故应急预案

企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号为 130823-2024-007-L，详见附件。

13.3 土壤检测

露天采场坑底（表层样）、矿区外东南侧耕地（表层样）土壤检测结果见表 13.3-1。

表 13.3-1 土壤检测结果一览表

采样时间		2024.01.10	
检测项目	单位	露天采场坑底 (表层样) 2401253TR001	矿区外东南侧耕地 (表层样) 2401253TR002
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	41	48

验收检测期间，露天采场坑底土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）为 41 mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类建设用地标准限值要求；矿区外东南侧耕地的土壤中石油烃（C₁₀-C₄₀）为 48 mg/kg。

13.4 调查小结

企业落实了项目环境风险防范措施,企业编制了突发环境事件应急预案并完成备案,满足环评及批复文件要求。

14 环境管理及监测计划调查

14.1 环境管理状况调查

14.1.1 环境管理机构

为切实做好本工程环境保护工作，结合矿山环境管理情况，企业设立有环境管理组织机构，负责组织、落实、监督环境保护工作。

14.1.2 环境管理职责

负责制定并监督实施项目环保工作和规章制度；负责检查项目环保治理设施的运行情况，监督各环保操作岗位的工作；负责向上级环保部门报告项目环保工作情况，接受上级环保部门的监督和领导，并配合环保部门做好监督检查；协助开展清洁生产，节能减排工作；组织编写企业突发环境事件应急预案，对突发事件及时进行处理；负责项目环境数据统计、上报工作；负责组织对职工的环保知识培训。

14.2 环境监测机构设置及监测计划

14.2.1 环境监测机构

根据调查，平泉德昌钙业有限公司已制定监测方案，委托有资质单位进行负责实施。

14.2.2 监测计划落实情况

经调查，平泉德昌钙业有限公司已取得排污许可证，制定了自行监测方案，定期开展自行监测。

14.3 调查小结

通过资料收集和现场调查，建设单位设立了环境管理机构和专职管理人员，制定了各项环境保护管理制度，明确了环境管理职责，制定了环境监测方案，其日常监测委托有资质单位负责实施。

综上，建设单位对环保管理工作较为重视，企业整体环境保护管理水平较高。

15 公众意见调查

15.1 调查目的

工程竣工环保验收调查阶段，通过公众意见调查，可以了解企业对项目环评文件中所要求的各项环境保护措施的落实情况和防治效果，同时了解项目施工期、运营期所产生的环境影响状况以及项目所在地公众关注的环境问题，为项目正式投产后持续改进已有环保措施和提高环境管理能力提供参考。

15.2 调查范围、对象

本次验收公众意见调查范围以工程影响区域为主，建设单位于2024年1月8日至2024年1月10日之间对小北山、大北山、尹杖子、苏杖子的村民进行了问卷调查。调查对象为以上4个村庄共40位村民代表。被调查人员名单见表15.2-1。

表 15.2-1 被调查人员名单

序号	姓名	住址或单位	性别	年龄	职业	文化程度	联系电话
1	贾强	小北山	男	52	农民	初中	15531404029
2	路雯全	小北山	男	50	农民	高中	13283389707
3	王爱军	小北山	男	55	农民	初中	13930525567
4	赵致祥	小北山	男	27	工人	大学及以上	13932580129
5	徐梓健	小北山	男	26	农民	大学及以上	15231418921
6	张爱	小北山	男	35	工人	初中	18531432008
7	杜立永	小北山	男	35	农民	初中	13373144066
8	赵国勇	小北山	男	49	农民	初中	13131523878
9	张立	小北山	男	41	农民	初中	13293278205
10	高文成	小北山	男	65	农民	高中	18832411916
11	张东生	大北山	男	52	工人	初中	15176516795
12	何艳兵	大北山	男	46	农民	初中	18715906168
13	魏国良	大北山	男	53	农民	初中	15128619791
14	李博清	大北山	男	54	农民	初中	13472091541
15	滕淑贤	大北山	女	55	工人	初中	13403348175
16	王海峰	大北山	男	45	工人	初中	18632443270
17	沈智永	大北山	男	48	工人	初中	18632434351
18	滕建华	大北山	男	35	工人	初中	18731447781
19	李伟	大北山	男	37	工人	初中	13131422275
20	闫瑞民	大北山	男	55	工人	初中	17531429319
21	李庆君	尹杖子	男	40	工人	初中	13232232628
22	曹淑春	尹杖子	女	43	工人	初中	15933686806

序号	姓名	住址或单位	性别	年龄	职业	文化程度	联系电话
23	李艳红	尹杖子	女	42	工人	初中	13832493814
24	荣彩霞	尹杖子	女	53	工人	初中	15233463813
25	康春雨	尹杖子	女	37	工人	初中	13231426822
26	尹增	尹杖子	男	54	工人	初中	13313144543
27	王春东	尹杖子	男	46	工人	初中	19903145089
28	高致清	尹杖子	男	60	工人	初中	13131411570
29	郭红	尹杖子	女	38	工人	初中	13283380607
30	李贺娟	尹杖子	女	40	工人	高中	13283393161
31	李成书	苏杖子	男	60	工人	初中	15075492072
32	陈贺	苏杖子	男	69	工人	小学及以下	13932486544
33	黄晨	苏杖子	男	38	工人	大学及以上	15512560662
34	滕树贵	苏杖子	男	60	工人	初中	18933485478
35	王玉芹	苏杖子	女	70	工人	小学及以下	15612495823
36	陈广永	苏杖子	男	39	工人	高中	13031429454
37	苏志国	苏杖子	男	58	农民	初中	18932876966
38	刘杰	苏杖子	男	43	工人	初中	13283382007
39	薛海军	苏杖子	男	47	工人	初中	13303146750
40	洪志敏	苏杖子	女	46	工人	初中	15233409571

15.3 调查方法、内容

本次公众意见调查采取问卷调查的形式进行，调查内容见表 15.3-1。

表 15.3-1 公众意见调查表

参与信息	姓 名：_____ 性 别： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	
	年 龄：_____	
	职 业： <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他	
	文化程度： <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	
	住址或工作单位：_____ 联系方式：_____	
项目概况	平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南 19km，平泉市杨树岭镇狮子庙村西北，开采方式为露天开采，采矿方法为水平分层开采法（横切式）；项目露天开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年，方解石矿配采；矿区面积为 1.449km ² 。开采深度由 1046m 至 550m 标高。本次设计露天开采深度为 858m~660m 标高。目前，该项目已建设完成，项目已达到设计生产能力。	
阶段	调查内容	您的意见
施工阶段	1 施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	2 施工噪声对您生活的影响程度	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响

	3	项目夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期建筑及生活垃圾是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	6	项目施工期对周围生态环境的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
运营 调试 阶段	7	项目运营废气对周围环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	9	项目对您生活、生产用水的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 无影响
	10	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 没有
	11	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题可另附纸，感谢您的参与。			

15.4 调查结果及统计分析

本次验收调查期间共发放公众意见调查表 40 份，收回 40 份。经对公众意见调查问卷的统计，调查结果见表 15.4-1。

表 15.4-1 公众意见调查统计结果

类型	项目	统计结果			
		是	没有	/	/
施 工 阶 段	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	是	没有	/	/
		0	100%	/	/
	施工噪声对您生活的影响程度	严重	一般	轻微	无影响
		0	0	0	100%
	项目夜间是否进行施工作业	是	没有	/	/
		0	100%	/	/
	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	严重	一般	轻微	无影响
0		0	0	100%	
施工期建筑及生活垃圾是否存在乱堆乱放现象	是	没有	/	/	
	0	100%	/	/	
施工期对周围生态环境的影响	严重	一般	轻微	无影响	
	0	0	0	100%	
试 生 产 期 间	项目运营废气对周围环境产生的影响	严重	一般	轻微	无影响
		0	0	0	100%
	生产噪声对您生活产生的影响	严重	一般	轻微	无影响
		0	0	0	100%
项目对您生活、生产用水的影响	严重	一般	轻微	无影响	

		0	0	0	100%
	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	是	没有	/	/
		0	100%	/	/
综合评价	您对该工程的环境保护工作总的态度	满意	基本满意	不满意	/
		95%	5%	0	/

从调查统计结果中可以看出，本工程施工阶段，100%的被调查者认为施工期未发生环境污染事件或扰民事件，未发生生活垃圾乱堆乱放现象；100%的被调查者认为施工机械噪声未对其生活产生影响；100%的被调查者认为项目夜间未进行施工；100%的被调查者认为工程施工期扬尘对周边环境空气质量无影响；100%的被调查者认为工程施工对周边生态环境的无影响。

验收调查期间，100%的被调查者认为工程运行产生的废气对周边环境无影响；100%的被调查者认为噪声对日常生活无影响；100%的被调查者认为项目开采对生活用水无影响；所有被调查者均表示运行期间本工程产生的固体废物得到了合理处置，不存在乱堆乱放、随意处置现象。

被调查者普遍认可本工程采取的各项环保措施，100%的被调查者对本工程的环境保护工作持满意态度。

经分析可知，本工程所在区域周围居民受本工程建设及运行影响较小。根据现场调查可知，被调查者均表示支持项目建设。

15.5 调查小结

本工程采用问卷调查的方式对工程附近的公众进行了调查，调查结果表明，100%的被调查者均对本工程的环境保护工作表示满意。

由此可见，建设单位环境保护意识较高，在项目施工期及运行期间按环评及批复要求落实了各项环境污染防治和生态环境保护措施，没有造成环境污染事件和扰民事件。

16 调查结论

16.1 工程概况

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南19km，平泉市杨树岭镇狮子庙村西北，中心坐标为东经118.821259°，北纬40.968412°，开采方式为露天开采，采矿方法为水平分层开采法（横切式），生产规模为露天开采建筑石料用灰岩150万t/年、方解石矿配采，矿区面积为1.449km²，开采深度由1046m至550m标高。本次设计露天开采深度为858m~660m标高。

项目目前实际总投资860万元，其中环保投资495万元，占总投资的57.6%。

2023年12月底采场内运输道路修整完成，项目基建工程已结束，开始进行生产调试，目前主要在南部采场进行开采。

根据现场调查并对比环境影响报告书中的相关内容，项目实际平面布置、生产工艺以及建设内容与环境影响报告书内容基本相符。

16.2 工程变动情况

项目实际建设内容与环评及批复内容相符，无变化。

16.3 环境影响调查结果

16.3.1 生态环境影响调查结论

本工程落实了环境影响报告书及批复文件中所提出的生态保护与生态恢复措施，工程建设没有对区域生态系统的完整性、稳定性及生物多样性、农业生态环境造成影响，水土流失影响得到有效控制。

16.3.2 大气环境影响调查结论

本工程落实了环境影响报告及批复文件中所提环境大气污染防治措施。项目使用潜孔钻机自带干式捕尘器，炮孔采用水袋封堵，采用多排孔微差爆破；对爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业时采用雾炮喷雾抑尘，对工作面定期喷洒抑尘剂；矿区内道路采用石砟硬化，矿区外连接道路采用水泥硬化，道路定时清扫，配有洒水车定期洒水，使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖，采区进出口设置洗

车平台，车辆限速行驶；剥离围岩在现有矿石加工厂封闭半成品库房内进行临时堆存，库房内设有喷雾抑尘设施。

根据检测报告可知，采场边界颗粒物排放浓度均满足《石灰行业大气污染物排放标准》（GB13/1641-2012）表3颗粒物无组织排放浓度限值要求。大气污染治理措施效果较好，区域环境质量良好。

16.3.3 声环境影响调查结论

建设单位已按照环境影响报告及批复的要求，落实了噪声污染防治措施。根据检测报告可知，矿区边界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；苏杖子村、尹杖子村声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准限值要求；大北山村振动满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）居民区、文教区标准要求。

16.3.4 水环境影响调查结论

项目落实了环境影响报告书及其批复文件中的水污染防治措施。洗车废水经沉淀后循环利用；生活盥洗废水，直接泼洒地面抑尘，不外排；厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕；采场和矿石加工厂雨水汇水经雨水收集池收集沉淀后用于矿区抑尘及绿化等。项目为削坡开采，最低开采标高为660m，位于地下水位标高（610m）之上，无地下涌水产生和排放。经检测，现有矿石加工厂1#水井，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、耗氧量检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

16.3.5 固体废物影响调查结论

建设单位已按照环境影响报告及批复的要求，落实了固体废物污染防治措施。本项目固体废物得到妥善处置。待所在地相关公共资源交易平台正常运行后，剥离围岩作为砂石料由所在地县级自然资源主管部门报同级人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。

16.3.6 清洁生产调查结论

项目矿石特征、开采工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物产

生指标、废物回收利用指标和环境管理等均符合清洁生产要求。

16.3.7 风险事故防范及应急措施调查结论

建设单位已落实项目风险防范措施。建设单位已编制完成突发环境事件应急预案并备案。

16.3.8 环境管理状况及监测计划调查结论

经调查，企业设有环境管理机构，并由专职人员负责。制定了环境管理制度，规范了环保管理。企业制定了环境监测计划，日常监测委托有资质单位负责。

16.3.9 公众意见调查结论

本工程采用问卷调查的方式对工程附近的公众进行了调查，调查结果表明，100%的被调查者均对本工程的环境保护工作表示满意。

16.4 竣工验收结论

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环境影响报告及批复中要求的施工期及运行期的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施、生态保护措施，采取的污染防治措施和生态保护措施效果较好。根据检测报告可知，各项污染物满足达标排放的要求。

调查认为：平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环境影响报告及批复中要求的各项环境保护措施，项目具备竣工环境保护验收条件，可以通过本项目竣工环境保护验收。

附图：

附图 1、项目地理位置图；

附图 2、项目平面布置图；

附件：

附件 1、企业采矿许可证；

附件 2、河北省环境保护厅关于本项目环境影响报告书的批复；

附件 3、排污许可证；

附件 4、突发环境事件应急预案备案表；

附件 5、危险废物处理协议；

附件 6、公众意见调查表；

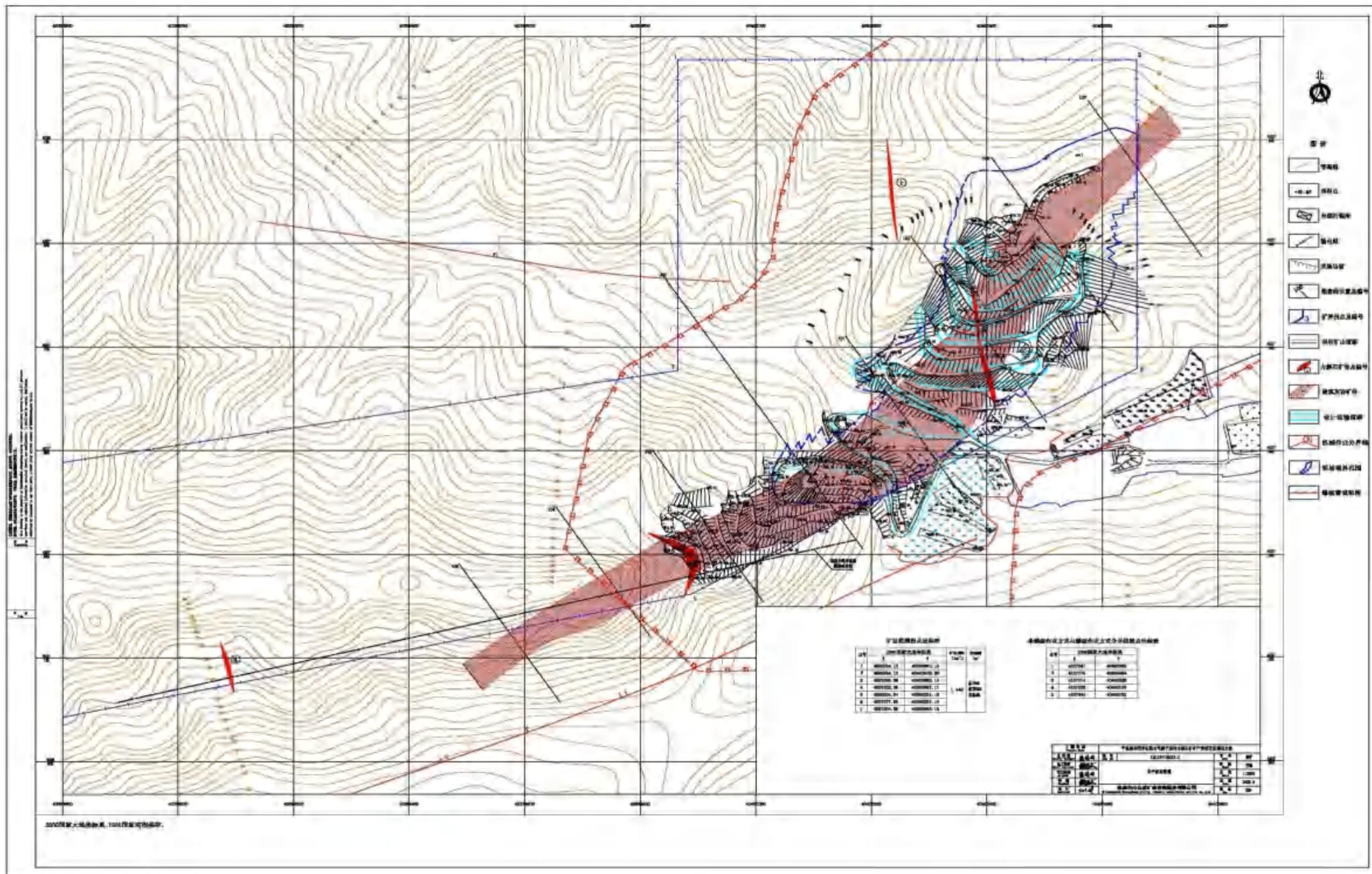
附件 7、验收监测期间工况；

附件 8、验收检测报告；

附件 9、“三同时”验收登记表；



附图 1-2 项目地理位置图



附图2 项目矿区平面布置图



中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C1308002010046120061492

采矿权人:平泉德昌钙业有限公司

地 址:平泉市杨树岭镇狮子庙村

矿山名称:平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿

经济类型:有限责任公司

有效期限:10年 自2023年10月07日至 2033年10月07日

开采矿种:方解石、建筑石料用灰岩

开采方式:露天/地下开采

生产规模:方解石(5万吨/年)、建筑石料用灰岩(150万吨/年)

矿区面积:1.499平方公里

矿区范围:(见副本)



河北省生态环境厅文件

冀环审〔2023〕228号

河北省生态环境厅 关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿 开采项目环境影响报告书的批复

平泉德昌钙业有限公司：

你公司《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书》及相关申请材料收悉。结合河北省生态环境保护技术服务中心出具的《关于平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书的评估意见》，经研究，批复如下。

一、平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于承德市平泉市杨树岭镇狮子庙村，矿区面积为1.449平方公里，开采矿种为建筑石料用灰岩矿、方解石，采用露天开采，水平分层开采法（“横切”式），自上而下分层开采，开采深度由1046米

至 550 米标高，生产规模为建筑石料用灰岩矿 150 万吨/年（折合约 55.56 万立方米/年），方解石矿配采，服务年限为 8.58 年。项目设一个露天采场，不设矿石临时堆场、排土场及剥离物临时堆场，依托现有矿石加工厂内生活区、库房及危险废物暂存间。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 572 万元。

该项目符合《河北省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》及其规划环评审查意见、《承德市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》等相关规划要求。该项目在全面落实报告书提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目实施对环境的不利影响能够得到减缓和控制。我厅原则同意环境影响报告书中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、该项目建设和运行过程中要加强环境管理，认真落实环境影响报告书提出的废气、废水、噪声、固体废物等各项污染防治和生态保护措施。

（一）严格按照建设绿色矿山的有关规定开展项目建设。在矿产资源开采的全过程，实施科学有序开采，最大限度的减少环境扰动与破坏，认真落实生态环境保护和矿区生态恢复治理措施。开采初期在保证开采规模的前提下，优先开采南部采场，尽快完成南部采场开采并立即进行生态恢复。开采范围、工业场地、运输道路等工程严格按照环境影响报告书选址要求建设，不得侵占生态保护红线。

（二）严格落实生态保护措施。按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）（HJ651-2013）》有关要求，做好矿山

施工期、运营期、闭矿期各项生态保护与恢复治理工作。施工期严格控制占地面积，严禁在规定的施工作业范围外随意破坏植被；采矿过程中坚持“边开采、边治理、边恢复”原则，对开采终了边坡和平台及时进行生态恢复治理，采区建设截排水系统，减少水土流失量；开展地质灾害、地形地貌、水土环境监测，及时处理崩塌、滑坡等现象，采取清理危岩、削坡等有效措施，并进行生态恢复治理。

（三）严格落实大气污染防治措施。严格落实扬尘污染及施工机械尾气防治措施，施工工地按要求安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，并与相关部门联网，施工期污染物排放须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）相关要求。采用自带干式捕尘器的潜孔钻机，水袋封堵炮孔、多排孔微差爆破，爆堆喷雾抑尘，破碎锤、铲装作业喷雾抑尘，工作面定期喷洒抑尘剂等措施；运输道路水泥硬化，设置车辆冲洗设施；污染物排放浓度须满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表3作业场所颗粒物无组织排放浓度限值要求。

（四）严格落实水环境和噪声污染防治措施。车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排；盥洗生活污水泼洒抑尘。采取选用低噪声设备，破碎锤安装弹簧、橡胶软木等减振，空压机安装消声器等降噪措施，并加强设备保养维护；运输车辆采取限速、禁鸣、禁止夜间运输等措施减轻运输噪声影响；采场各边界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

(五) 严格落实固体废物污染防治措施。剥离围岩除用于修筑运输道路外, 剩余部分作为砂石料纳入公共资源交易平台处置; 沉淀池沉泥用于矿山生态恢复; 除尘灰外售用于建筑材料; 危险废物暂存于该公司现有矿石加工厂危废暂存间, 定期送有资质单位处置; 生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。危险废物暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 标准要求。

(六) 严格落实环境风险防范和应急措施。加强对环境风险源的管理, 制定应急预案, 并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接, 定期进行应急培训和演练, 有效防范和应对环境风险。各生产设施和污染防治措施须满足安全生产要求。

(七) 严格落实清洁生产要求。采用先进生产工艺、技术和设备, 加强生产全过程管理, 减少各种污染物的产生量和排放量。

三、你公司应严格落实生态环境保护主体责任, 加强生态环境管理, 推进各项生态环境保护措施落实。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度, 并按规定程序开展竣工环境保护验收。环境影响报告书批准后, 项目实施中涉及工程性质、规模、工艺和选址或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应当依法重新报批环境影响评价文件。

四、承德市生态环境局负责组织开展对该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理等工作。你单位应在收到本批复后 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告书及批复等文件分送河北省发展和改革委员会、河北省生态环境执法局、承德市生态环境局、

平泉市人民政府、承德市生态环境局平泉市分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。同时，按要求定期向河北省生态环境执法局和承德市生态环境局报告项目环保“三同时”进展情况。



固定资产投资项
2108-130881-89-01-353771



抄送：河北省发展和改革委员会，河北省生态环境执法局，承德市生态环境局、平泉市人民政府、承德市生态环境局平泉市分局。

河北省生态环境厅办公室

2023年11月03日印发



排污许可证

证书编号：91130823757528085D001P

单位名称：平泉德昌钙业有限公司

注册地址：平泉市杨树岭镇狮子庙村

法定代表人：刘杰

生产经营场所地址：平泉市杨树岭镇狮子庙村

行业类别：石灰和石膏制造，工业炉窑，其他未列明非金属矿采选

统一社会信用代码：91130823757528085D

有效期限：自2022年01月07日至2027年01月06日止

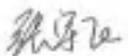


发证机关：（盖章）承德市行政审批局

发证日期：2022年01月07日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	平泉德昌钙业有限公司	机构代码	91130823757528085D
法定代表人	刘杰	联系电话	17717779999
联系人	刘浩然	联系方式	18232255888
传真	-	电子邮箱	-
地址	东经 118.821259°，北纬 40.968412°		
预案名称	平泉德昌钙业有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 2024 年 2 月 6 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">平泉德昌钙业有限公司（公章）</p>			
预案签署人	刘杰	报送时间	2024 年 2 月 6 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明； 3. 专项处置预案； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 环境应急预案评审意见。 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年2月6日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  备案受理部门（公章） 2024年2月6日 </div>		
<p>备案编号</p>	<p style="text-align: center;">130823-2024-007-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p style="text-align: center;">平泉德昌钙业有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p style="text-align: center;"></p>	<p style="text-align: center;">经办人</p>	<p style="text-align: center;"></p>



承德双然环保科技有限公司

危险废物收集转运技术服务合同

合同编号: SRHB20230919-09
服务热线: 0314-7585555

甲方(产废方): 平泉德昌钙业有限公司

地址: 平泉市杨树岭镇狮子庙村

联系人: 刘浩然

电话: 18232255888

乙方(收集厂): 承德双然环保科技有限公司

地址: 河北省承德市双滦区钒钛工业园

联系人: 李海玲

电话: 15097891129

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《河北省固体废物污染防治条例》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方作为危险废物的产生单位,应当按照国家有关规定和环境保护标准要求处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放。不得将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。乙方作为河北省有正规资质的危险废物收集单位,甲方同意委托乙方集中收集危险废物。甲乙双方现就上述危险废物集中收集转移事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1、甲方应将产生的危险废物连同包装物全部交予乙方集中收集转移,本合同有效期内不得非法自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物的具体数量等。

2、甲方应当按照国家有关规定和环境保护标准要求将危险废物分类贮存,如实称重,在外包装物上规范张贴危险废物标签并填写相关信息,不可混入其他杂物,以方便乙方收集转运过程中保障操作安全。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方车辆装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

(1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种,特别是含有易爆物质、多氯联苯等剧毒物质及含有感染性的危险废物;

(2) 标识标签不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

(3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

(4) 其他违反危险废物贮存运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

5、甲方在转移危险废物前，需规范填写《危险废物转移联单》中相关信息，并保证联单信息与实际情况相符。

二、乙方服务内容及合同义务

1、乙方在合同有效期内，应具备收集转运危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持相关证件合法有效，根据甲方需要提供乙方相应的资质证明材料。

2、乙方自备有资质的危险废物运输车辆，按双方商议的计划到甲方收运危险废物至乙方厂区集中贮存，保证不影响甲方正常生产、经营活动。（乙方将对集中收集的危险废物，按照环境保护管理要求转移至符合条件的危险废物经营单位，以达到最终处置的目的）

3、乙方收运车辆以及司机应当在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。在收集转移甲方的危险废物期间，乙方需遵守相关的环境保护污染防治要求。

4、在收集转移危险废物期间，若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

三、危险废物的收运时间、收运频次、计重方式

1、收运时间：甲方需要转移危险废物需提前 48 小时通知乙方单位联系人，乙方按照与甲方协商约定的时间及时为乙方转运危险废物；

2、收运频次：根据危险废物转移管理办法及河北省固体废物动态信息管理平台规定，防止超一年贮存，收运频次≥1 次/年；

3、计重方式：在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；用乙方地磅免费称重；若危险废物不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

四、委托收集的危险废物信息以及收费凭证

序号	废物名称	废物类别	废物代码	危废特性	预估数量(吨)	处理方式	单价(元/吨)	付款方
1	废机油	HW08	900-214-08	T、I	按实际量	C5-收集	0	甲方
2	废油桶	HW49	900-041-49	T、I	按实际量	C5-收集	4200	甲方
3	实验室废液瓶	HW49	900-047-49	T	按实际量	C5-收集	12000	甲方

4	化验室废液	HW49	900-047-49	T	按实际量	C5-收集	35000	甲方
备注	1、甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对危险废物的种类、数量以及收费的凭证。 2、请将各废物分开存放，贴上标签做好标识，谢谢合作！ 3、危废特性中T表示毒性(Toxicity)、C表示腐蚀性(Corrosivity)、I表示易燃性(Ignitability)、R表示反应性(Reactivity)、In表示感染性(Infectivity)。 4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！							

五、费用及结算方式

1、鉴于甲方希望就危险废物从产生、贮存、转移及申报管理等过程中，能够满足国家和地方环保法律法规、规范和相关环境监管要求，防范危险废物造成的环境污染，从而降低环境保护违法风险，乙方愿意利用其对相关环境保护政策、危险废物管理及相关技术服务的专业优势，为甲方提供危险废物规范管理的技术服务，并收取相应的危险废物技术服务费用，在双方签订完服务合同十日内甲方需向乙方支付 3000 元/年的技术服务费，乙方开具相应金额的增值税专用发票，如需转运危险废物按照 1500 元/车次收取运输费。

2、危险废物转移完成后 10 个工作日内，甲方以转账或现金的形式支付危险废物收集和转运费用。同时乙方为甲方开具国家税务机关增值税专用发票。如甲方不按合同约定的日期向乙方支付费用，则需支付乙方合同总款 20% 的违约金，每逾期一日另加收合同总额千分之一的滞纳金。若甲方需要乙方先开具发票后付款，此发票不作为乙方已收到相应的技术服务费及转运服务费用的结算凭证，款项结算以乙方指定银行账户实际到账为准。

3、结算账户：

(1) 乙方收款单位名称：承德双然环保科技有限公司
(2) 乙方收款开户银行名称：承德银行股份有限公司双滦开发区支行
(3) 乙方收款银行账号：5014874100015

甲方将合同款项付至上述指定结算账户，进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

4、价格更新

本合同中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内，若市场行情发生较大变化，双方可以对合同价格进行协商，根据市场行情重新确定新的价格。若有新增废物和服务内容时，相关价格和服务条款由双方另行协商后签订补充协议确定。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取

得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，可向甲方所在地人民法院申请诉讼。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责转运；如协商不成，乙方不负责转运，并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常危险废物装车，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理处置费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或处置费的，每逾期一日按应付总额1%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的危险废物及包装物等违规自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物(液)的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、甲方应对乙方危险废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，甲方不得向任何第三方泄漏，若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的危险废物及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则甲方应向乙方支付违约金人民币10,000元，且乙方有权在不另行通知甲方的情况下，按照本合同价格直接购买或接收该批废物，且相应购买货款可先直接抵扣违约金。此外，乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产

生的经济损失以及相应的法律责任。

8、属于危险废物的，必须要按照法规进行转移处置，与其他废物或货物不同。自行利用或处置危险废物法规允许，但需要有正规的环保手续。固废法只要求委托收集处置经营单位的资质，没有数量或其他指定要求，可以在协商合同中体现唯一性内容。另外在费用上，也可以考虑采取预付定金的类似方式，定金可作用于最后结算。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期从 2023 年 9 月 4 日起至 2024 年 9 月 3 日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式肆份，甲乙双方各持贰份，以备交环境保护部门备案。

4、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：平泉德昌钙业有限公司

代表签字：

签订日期：2023年9月4日

乙方盖章：承德双然环保科技有限公司

代表签字：

签订日期：2023年9月4日

公众意见调查表

参与信息	姓名: <u>陈哲</u> 性别: <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
	年龄: <u>69</u>		
	职业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input checked="" type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>狮子庙村苏家</u> 联系方式: <u>13932486544</u>		
项目概况	平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南19km, 平泉市杨树岭镇狮子庙村西北, 开采方式为露天开采, 采矿方法为水平分层开采法(横切式); 项目露天开采建筑石料用灰岩150万t/年, 方解石矿配采; 矿区面积为1.449km ² 。开采深度由1046m至550m标高。本次设计露天开采深度为858m~660m标高。目前, 该项目已建设完成, 项目已达到设计生产能力。		
阶段	调查内容	您的意见	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活的影响程度	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	3	项目夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期建筑及生活垃圾是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	项目施工期对周围生态环境的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营调试阶段	7	项目运营废气对周围环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	项目对您生活、生产用水的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	10	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	11	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的□处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题可另附纸, 感谢您的参与。			

公众意见调查表

参与信息	姓名: <u>康春雨</u> 性别: <input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女		
	年 龄: <u>37岁</u>		
	职 业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input checked="" type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input checked="" type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>狮子庙村尹杖子</u> 联系方式: <u>1323426822</u>		
项目概况	平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南19km, 平泉市杨树岭镇狮子庙村西北, 开采方式为露天开采, 采矿方法为水平分层开采法(横切式); 项目露天开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年, 方解石矿配采; 矿区面积为 1.449km ² 。开采深度由 1046m 至 550m 标高。本次设计露天开采深度为 858m~660m 标高。目前, 该项目已建设完成, 项目已达到设计生产能力。		
阶段	调查内容	您的意见	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活的影响程度	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	3	项目夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期建筑及生活垃圾是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	项目施工期对周围生态环境的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营调试阶段	7	项目运营废气对周围环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	项目对您生活、生产用水的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	10	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	11	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的□处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题可另附纸, 感谢您的参与。			

公众意见调查表

参与信息	姓名: <u>何艳兵</u> 性别: <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
	年 龄: <u>46</u>		
	职 业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input checked="" type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>东梁村大北山</u> 联系方式: <u>18715906168</u>		
项目概况 平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南19km, 平泉市杨树岭镇狮子庙村西北, 开采方式为露天开采, 采矿方法为水平分层开采法(横切式); 项目露天开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年, 方解石矿配采; 矿区面积为 1.449km ² . 开采深度由 1046m 至 550m 标高。本次设计露天开采深度为 858m~660m 标高。目前, 该项目已建设完成, 项目已达到设计生产能力。			
阶段	调查内容	您的意见	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活的影响程度	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	3	项目夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期建筑及生活垃圾是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	项目施工期对周围生态环境的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营调试阶段	7	项目运营废气对周围环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	项目对您生活、生产用水的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	10	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	11	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的□处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题可另附纸, 感谢您的参与。			

公众意见调查表

参与信息	姓名: <u>贾强</u> 性别: <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		
	年龄: <u>52</u>		
	职业: <input type="checkbox"/> 领导干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input checked="" type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 其他		
	文化程度: <input type="checkbox"/> 大学及以上 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 初中 <input checked="" type="checkbox"/> 小学及以下		
	住址或工作单位: <u>东梁村小北山</u> 联系方式: <u>15531404029</u>		
项目概况 平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于平泉市城区东南19km, 平泉市杨树岭镇狮子庙村西北, 开采方式为露天开采, 采矿方法为水平分层开采法(横切式); 项目露天开采建筑石料用灰岩 150 万 t/年, 方解石矿配采; 矿区面积为 1.449km ² 。开采深度由 1046m 至 550m 标高。本次设计露天开采深度为 858m~660m 标高。目前, 该项目已建设完成, 项目已达到设计生产能力。			
阶段	调查内容	您的意见	
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	2	施工噪声对您生活的影响程度	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	3	项目夜间是否进行施工作业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	4	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	5	施工期建筑及生活垃圾是否存在乱堆乱放现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	6	项目施工期对周围生态环境的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
运营调试阶段	7	项目运营废气对周围环境产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	8	项目生产噪声对您生活产生的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	9	项目对您生活、生产用水的影响	<input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 轻微 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	10	固体废物是否存在乱堆、随意处置现象	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 没有
	11	您对该工程的环境保护工作总的态度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意
注: 请您在同意项目的□处画√, 并希望从环境保护方面提出您的看法和意见, 可不限于以上问题可另附纸, 感谢您的参与。			

27

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目
验收检测期间工况证明

验收检测期间，项目生产运行稳定，环保设施运行正常，具体产量如下：

检测日期	产量	
2024.1.10	矿石量	3820t/d
2024.1.11	矿石量	3790t/d
2024.1.13	矿石量	4135t/d

平泉德昌钙业有限公司
2024年1月15日





17061205N061

检测报告

(辽鹏环测)字 PY2401253-001 号

项目名称: 平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目

受检单位: 平泉德昌钙业有限公司

样品类别: 废气、环境空气、噪声、振动、地下水、土壤

报告日期: 2024.01.17

辽宁鹏宇环境监测有限公司



声 明

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
2. 本报告页面所使用“鹏宇”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造，“鹏宇”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测，如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务。
10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

本公司通信地址：

单位：辽宁鹏宇环境监测有限公司

地址：辽宁省朝阳市凌源市南河佳缘小区6号

电话：13904213185 15604216633 15604216622

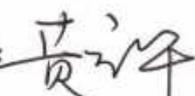
邮编：122500

检测单位：辽宁鹏宇环境监测有限公司

公司地址：辽宁省朝阳市凌源市南河佳缘小区 6 号



报告编写： 

报告审核： 

授权签字人签发： 

签发日期： 2024-1-17

一、项目基本情况

受检单位	平泉德昌钙业有限公司																																			
受检单位地址	平泉市城区东南 19km, 平泉市杨树岭镇狮子庙村西北																																			
联系人	马立民	联系电话	13166506871																																	
检测项目	1、废气：无组织排放检测总悬浮颗粒物 2、噪声：Leq 3、振动：垂直振动级 (VLZ) 4、地下水：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、高锰酸盐指数 (耗氧量)、石油类 5、环境空气：总悬浮颗粒物 6、土壤：石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)																																			
采样日期	2024.01.10-2024.01.13	分析日期	2024.01.10-2024.01.16																																	
检测频次	1、废气：检测 2 天，每天检测 4 次 2、噪声：检测 2 天，厂界四周每天昼间检测 1 次；苏杖子村、尹杖子村每天昼间、夜间各检测 1 次 3、振动：检测 2 天，每天检测 1 次 4、地下水：检测 2 天，每天检测 2 次 5、环境空气：检测 2 天、每天检测 24 小时平均值 6、土壤：检测 1 天，每天检测 1 次																																			
采样地点及坐标	1、废气：无组织排放 <table border="1" data-bbox="427 1249 1410 1568"> <thead> <tr> <th>点位序号</th> <th>检测点名称</th> <th>坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>上风向</td> <td>东经：118.832577° 北纬：40.967391°</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>下风向 1</td> <td>东经：118.829560° 北纬：40.968049°</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>下风向 2</td> <td>东经：118.829539° 北纬：40.968035°</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>下风向 3</td> <td>东经：118.829532° 北纬：40.968059°</td> </tr> </tbody> </table> 2、噪声 <table border="1" data-bbox="427 1617 1410 2000"> <thead> <tr> <th>点位序号</th> <th>检测点名称</th> <th>坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>厂界东侧</td> <td>东经：118.820807° 北纬：40.968479°</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>厂界南侧</td> <td>东经：118.820832° 北纬：40.968541°</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>厂界西侧</td> <td>东经：118.820944° 北纬：40.967070°</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>厂界北侧</td> <td>东经：118.820966° 北纬：40.967049°</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>苏杖子村</td> <td>东经：118.842605° 北纬：40.964001°</td> </tr> </tbody> </table>			点位序号	检测点名称	坐标	1	上风向	东经：118.832577° 北纬：40.967391°	2	下风向 1	东经：118.829560° 北纬：40.968049°	3	下风向 2	东经：118.829539° 北纬：40.968035°	4	下风向 3	东经：118.829532° 北纬：40.968059°	点位序号	检测点名称	坐标	5	厂界东侧	东经：118.820807° 北纬：40.968479°	6	厂界南侧	东经：118.820832° 北纬：40.968541°	7	厂界西侧	东经：118.820944° 北纬：40.967070°	8	厂界北侧	东经：118.820966° 北纬：40.967049°	9	苏杖子村	东经：118.842605° 北纬：40.964001°
点位序号	检测点名称	坐标																																		
1	上风向	东经：118.832577° 北纬：40.967391°																																		
2	下风向 1	东经：118.829560° 北纬：40.968049°																																		
3	下风向 2	东经：118.829539° 北纬：40.968035°																																		
4	下风向 3	东经：118.829532° 北纬：40.968059°																																		
点位序号	检测点名称	坐标																																		
5	厂界东侧	东经：118.820807° 北纬：40.968479°																																		
6	厂界南侧	东经：118.820832° 北纬：40.968541°																																		
7	厂界西侧	东经：118.820944° 北纬：40.967070°																																		
8	厂界北侧	东经：118.820966° 北纬：40.967049°																																		
9	苏杖子村	东经：118.842605° 北纬：40.964001°																																		

	10	尹杖子村	东经: 118.836213° 北纬: 40.962163°
	3. 振动		
	点位序号	检测点名称	坐标
	11	大北山村	东经: 118.813076° 北纬: 40.956537°
	4. 地下水		
	点位序号	检测点名称	坐标
	12	现有矿石加工厂 1#水井	东经: 118.827786° 北纬: 40.967538°
	5. 环境空气		
	点位序号	检测点名称	坐标
	13	采场下风向边界外侧	东经: 118.820825° 北纬: 40.968512°
	6. 土壤		
	点位序号	检测点名称	坐标
	14	露天采场坑底 (表层样)	东经: 118.820755° 北纬: 40.968529°
	15	矿区外东南侧耕地 (表层样)	东经: 118.835489° 北纬: 40.965395°
样品状态	1. 废气: 无组织排放		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	1	上风向	滤膜密封完好, 无破损
	2	下风向 1	滤膜密封完好, 无破损
	3	下风向 2	滤膜密封完好, 无破损
	4	下风向 3	滤膜密封完好, 无破损
	2. 地下水		
	点位序号	检测点名称	样品状态
	12	现有矿石加工厂 1#水井	无色、无味、无肉眼可见物、液体
	3. 环境空气		

点位序号	检测点名称	样品状态
13	采场下风向边界外侧	滤膜密封完好, 无破损
4、土壤		
点位序号	检测点名称	样品状态
14	露天采场坑底 (表层样)	浅棕、干、无植物根系、砂壤土、团粒结构体、松散、砂砾含量 15%
15	矿区外东南侧耕地 (表层样)	黄棕、潮、少量植物根系、轻壤土、团粒结构体、松散、砂砾含量 5%

二、检测仪器、分析及检出限/最低检出浓度

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	无组织排放 $168 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器: SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号: PY/G-3313 使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: PY/G-5017、 PY/G-5018、PY/G-5019、 PY/G-5020
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	$7 \mu\text{g}/\text{m}^3$	使用仪器: SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号: PY/G-3313 使用仪器: ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号: PY/G-5021
3	噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	—	使用仪器: P6-8232 风向风速仪 仪器编号: PY/G-5625
		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348—2008	—	使用仪器: AWA6021A 型声校准器 仪器编号: PY/G-5634 使用仪器: AWA6228 型多功能声级计 仪器编号: PY/G-5617
4	振动	城市区域环境振动测量方法 GB/T 10071-1988	—	使用仪器: AWA6256B 型环境振动分析仪

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
				仪器编号: PY/G-5601
5	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	使用仪器: PHBJ-260 便携式 pH计 仪器编号: PY/G-1213
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度 计 仪器编号: PY/G-1204
7	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺 酸分光光度法 GB/T 7480-1987	0.02mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度 计 仪器编号: PY/G-1204
8	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光 光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度 计 仪器编号: PY/G-1204
9	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L	使用仪器: AFS—8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
10	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测 定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	使用仪器: AFS—8220 原子荧光光度计 仪器编号: PY/G-1104
11	六价铬	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 GB/T 5750.6—2023 13.1 二苯碳酰二 肼分光光度法	0.004mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度 计 仪器编号: PY/G-1204
12	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	0.05mmol/L	使用仪器: 50ml 酸式滴定管
13	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦 合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09 μg/L	使用仪器: ICP-MS2000E 电感 耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115
14	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分 光光度法 HJ 488-2009	0.02mg/L	使用仪器: N2S 可见分光光度 计 仪器编号: PY/G-1204
15	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦 合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05 μg/L	使用仪器: ICP-MS2000E 电感 耦合等离子体质谱仪 仪器编号: PY/G-1115
16	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸 收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L	使用仪器: AA—7000 原子吸 收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
17	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
18	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L	使用仪器: AA-7000 原子吸收分光光度计 仪器编号: PY/G-1103
19	高锰酸盐指数 (耗氧量)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	使用仪器: 25ml 酸式滴定管
20	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	使用仪器: 752N 紫外可见分光光度计 仪器编号: PY/G-1208
21	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法 HJ1021-2019	6mg/kg	使用仪器: GC-2030 气相色谱仪 仪器编号: PY/G-1101

三、质量控制

检测过程符合质量保证体系要求, 检测仪器均经辽宁省计量科学研究所和朝阳市计量科学测试所等单位检定或校准, 检测仪器在计量部门校验有效期内使用, 检测人员均已持证上岗, 内部质控样品检测值符合质量控制要求, 检测数据严格执行三级审核。

四、检测数据:

1、废气现状检测数据表

无组织排放

采样日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
2024.01.10	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	1	0.219	0.387	0.490	0.427
		2	0.234	0.448	0.473	0.477
		3	0.247	0.449	0.471	0.492
		4	0.251	0.409	0.440	0.435
2024.01.11		1	0.271	0.400	0.396	0.442
		2	0.246	0.458	0.487	0.481
		3	0.271	0.490	0.476	0.455

采样日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
		4	0.225	0.426	0.452	0.430

2、环境空气现状检测数据表

检测项目	采样日期	平均时间	采场下风向边界外侧
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2024.01.10	24小时平均值	165
	2024.01.11	24小时平均值	168

3、噪声现状检测数据表

单位: dB(A)

日期 \ 点位	检测项目	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
		昼	昼	昼	昼
2024.01.10	L_{eq}	48.0	51.3	49.2	50.6
2024.01.11	L_{eq}	51.7	49.7	48.8	49.9

单位: dB(A)

日期 \ 点位	检测项目	苏杖子村		尹杖子村	
		昼	夜	昼	夜
2024.01.10	L_{eq}	51.1	38.6	49.8	38.4
2024.01.11	L_{eq}	49.5	39.9	49.3	40.6

4、振动现状检测数据表

单位: dB

日期	检测项目	大北山村
		昼
2024.01.10	最大 Z 振级 (VL _{Zmax})	68.34
2024.01.13		67.22

5、地下水现状检测数据表

采样时间		2024.01.10		2024.01.11	
检测项目	单位	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS001	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS002	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS003	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS004
pH	--	7.7	7.7	7.9	7.9
总硬度	mg/L	209	206	206	210
高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	0.99	1.09	1.05	0.98
氨氮	mg/L	0.274	0.237	0.257	0.289
硝酸盐氮	mg/L	6.52	6.89	6.67	6.84
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
砷	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
铅	μg/L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
氟化物	mg/L	0.24	0.26	0.28	0.24
镉	μg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L

采样时间		2024.01.10		2024.01.11	
检测项目	单位	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS001	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS002	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS003	现有矿石加工厂 1#水井 2401253DXS004
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

注：“数值+L”代表小于检出限

6、土壤现状检测数据

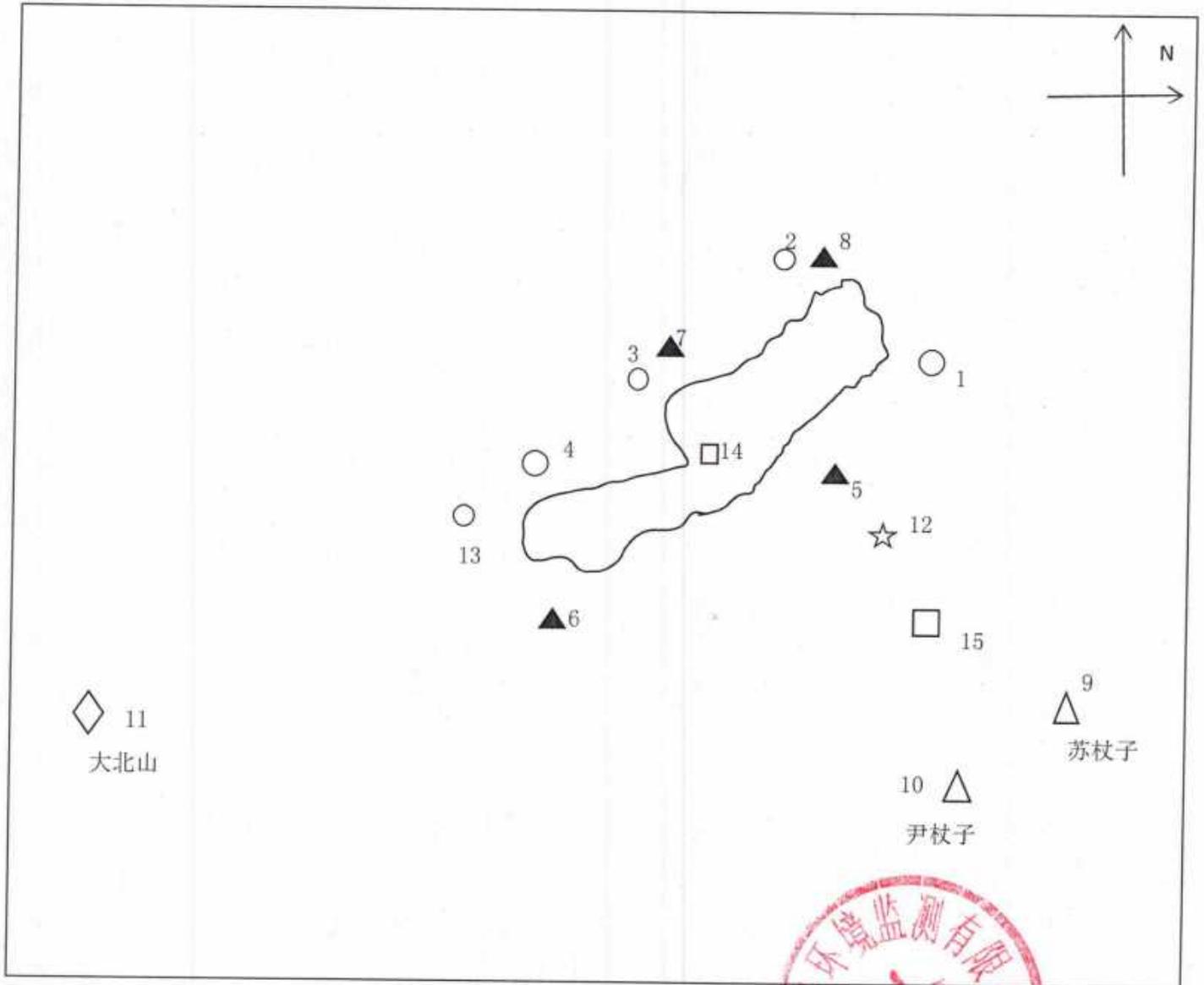
采样时间		2024.01.10	
检测项目	单位	露天采场坑底 (表层样) 2401253TR001	矿区外东南侧耕地 (表层样) 2401253TR002
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	41	48

以下无正文



附件:

1、采样点位图



- 图例:
- ▲ 噪声
 - 无组织废气和环境空气
 - ☆ 地下水
 - △ 噪声敏感点
 - ◇ 振动
 - 土壤

2、气象参数

废气：无组织排放

表 1. 颗粒物检测期间气象参数表

采样时间		检测点位	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024. 01. 10	9:41	上风向	-13.4	93.65	东	2.3
	11:43		-8.5	93.18	东	2.2
	13:44		-3.3	92.67	东	2.3
	16:12		-1.6	92.44	东	2.2
	9:41	下风向 1	-13.3	93.64	东	2.3
	11:43		-8.6	93.19	东	2.2
	13:44		-3.2	92.66	东	2.3
	16:12		-1.5	92.43	东	2.2
	9:41	下风向 2	-13.5	93.66	东	2.3
	11:43		-8.4	93.17	东	2.2
	13:44		-3.4	92.68	东	2.3
	16:12		-1.7	92.45	东	2.2
	9:41	下风向 3	-13.2	93.63	东	2.3
	11:43		-8.3	93.16	东	2.2
	13:44		-3.5	92.69	东	2.3
	16:12		-1.4	92.42	东	2.2

采样时间		检测点位	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024. 01. 11	9:52	上风向	-9.4	93.84	东	2.3
	11:53		-3.8	93.27	东	2.2
	13:54		0.5	92.96	东	2.3
	15:11		2.2	92.78	东	2.4
	9:52	下风向 1	-9.3	93.83	东	2.3
	11:53		-3.9	93.28	东	2.2
	13:54		0.6	92.95	东	2.3
	15:11		2.1	92.79	东	2.4

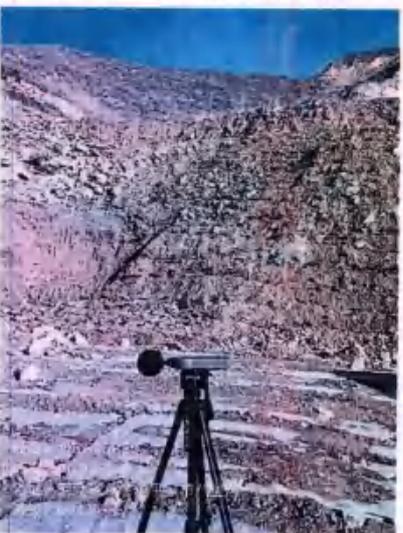
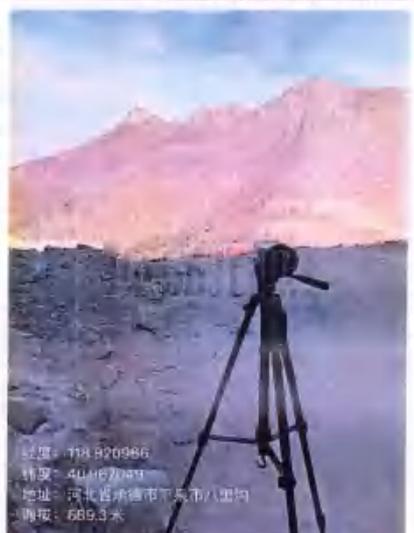
	9:52	下风向 2	-9.5	93.85	东	2.3
	11:53		-3.7	93.26	东	2.2
	13:54		0.4	92.97	东	2.3
	15:11		2.3	92.77	东	2.4
	9:52	下风向 3	-9.2	93.27	东	2.3
	11:53		-3.6	93.25	东	2.2
	13:54		0.7	92.94	东	2.3
	15:11		2.4	92.76	东	2.4

环境空气

表 2. 颗粒物检测期间气象参数表

采样时间		检测点位	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024.01.10	9:12	采场下风向 边界外侧	-13.6	93.67	东	2.3
2024.01.11	9:12	采场下风向 边界外侧	-9.5	93.85	东	2.3

3、现场采样图





建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目				建设地点	平泉市杨树岭镇狮子庙村西北						
	行业类别	非金属矿采选及制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	建筑石料用灰岩 150 万 t/年，方解石矿配采		建设项目开工日期	-	实际生产能力	建筑石料用灰岩 150 万 t/年，方解石矿配采		投入试运行期	-			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	572		所占比例（%）	57.2%			
	环评审批部门	河北省生态环境厅				批准文号	冀环审〔2023〕228 号文		批准时间	2023 年 11 月 3 日			
	初步设计审批部门	-				批准文号	/		批准时间	/			
	环保验收审批部门	-				批准文号	/		批准时间	/			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			环保设施监测单位	辽宁鹏宇环境监测有限公司			
	实际总投资（万元）	860				实际环保投资（万元）	495		所占比例（%）	57.6			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	158	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	7	绿化及生态（万元）	296	其它（万元）	13	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时					
建设单位	平泉德昌钙业有限公司		邮政编码		联系电话			环评单位	河北太硕工程技术咨询有限公司				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	0.492	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	油烟	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目 竣工环境保护验收意见

2024年2月25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，平泉德昌钙业有限公司组织成立了“平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目”竣工环保设施验收工作组（名单附后），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书和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目位于承德市平泉市杨树岭镇狮子庙村，矿区面积为1.449平方公里，开采矿种为建筑石料用灰岩矿、方解石，采用露天开采，水平分层开采法（“横切”式），自上而下分层开采，开采深度由1046米至550米标高，本次设计露天开采深度为858m~660m标高，生产规模为建筑石料用灰岩矿150万吨/年，方解石矿配采。项目设一个露天采场，分为北部采场和南部采场，目前优先开采南部采场。

（二）建设过程及环保审批情况

环境影响报告书编制及审批情况：2023年7月，企业委托河北太硕工程技术咨询有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书》。2023年11月3日，河北省生态环境厅以冀环审（2023）228号文对本项目环境影响报告书进行了批复。

企业已取得排污许可证，证书编号：91130823757528085D001P。

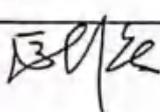
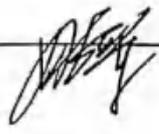
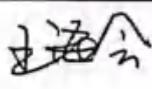
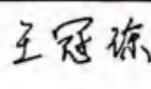
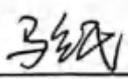
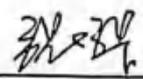
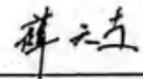
（三）投资情况

项目目前实际总投资860万元，其中环保投资495万元，占总投资的57.6%。

（四）验收范围

环境影响报告书及批复要求的实际建设内容。

验收工作组签名：

二、项目变动情况

项目实际建设内容与环评及批复内容相符，无变动。

三、环境保护措施落实情况

(一) 施工期措施

项目按照环评及批复要求落实了施工期环保措施。

(二) 运营期措施

1、废水

项目废水主要为洗车废水、生活污水。

露天采场出入口设置1座洗车平台，配建设沉淀池，洗车废水经沉淀后循环利用。生活污水主要为生活盥洗废水，直接泼洒地面抑尘，不外排。厕所依托现有矿石加工厂防渗旱厕。

2、废气

项目废气污染源主要为露天采场粉尘、矿山运输道路扬尘、剥离围岩临时堆场粉尘。

项目使用潜孔钻机自带干式捕尘器，炮孔采用水袋封堵，采用多排孔微差爆破；对爆堆喷雾抑尘；破碎锤作业、铲装作业时采用雾炮喷雾抑尘，对工作面定期喷洒抑尘剂。矿区内道路采用石砟硬化，矿区外连接道路采用水泥硬化，道路定时清扫，配有洒水车定期洒水，使用抑尘剂抑尘，运输车辆苫布遮盖，采区进出口设置洗车平台，车辆限速行驶。剥离围岩在现有矿石加工厂封闭半成品库房内进行临时堆存，库房内设有喷雾抑尘设施。项目已安装扬尘在线监控系统和视频监控设备，并与相关部门联网。

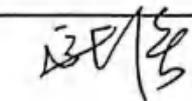
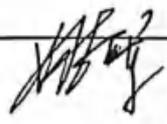
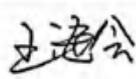
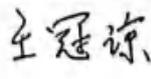
3、噪声

项目噪声源主要潜孔钻机、挖掘机、破碎锤、装载机、空压机等设备噪声和装药爆破产生的爆破噪声以及运输车辆噪声。

项目选用低噪声设备，破碎锤安装减振，空压机安装消声器；运输车辆限速行驶、禁止鸣笛，夜间禁止运输等措施。

4、固体废物

验收工作组签名：

			
马杰	张辉	王勇	李懿彤
			薛云杰

固体废物为剥离围岩、除尘灰、沉淀池沉泥、废润滑油、废液压油、废油桶和生活垃圾。

剥离围岩部分自用修筑运输道路，剩余部分外售综合利用；沉淀池沉泥用于矿山生态恢复；除尘灰外售用于建筑材料；项目依托公司原有矿石加工厂危废暂存间，废润滑油、废液压油、废油桶产生后暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运。

5、生态措施

(1) 露天采场

①北部露天采场：原开采区域已进行生态恢复，对边坡危岩、碎石进行了清理，进行削坡处理，在台阶、边坡上进行了覆土，栽种油松约 51000 株、棉槐 6120 丛，坡脚栽植爬山虎 10000 株，边坡播撒草籽 350kg。

②南部露天采场：原开采区域已进行生态恢复，对边坡危岩、碎石进行了清理，进行削坡出台，平台外侧边缘修建挡墙约 1650m，在台阶、边坡上进行了覆土，栽种油松约 6126 株、棉槐 9000 丛，坡脚栽植爬山虎 500 株，边坡播撒草籽 150kg。

(2) 运输道路：采矿境界外道路为混凝土硬化路面，两侧栽植树松、国槐、糖槭绿化，间距 5m；采场内道路采用碎石硬化，道路外侧设有挡土埂。

6、其他

企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130823-2024-007-L。

四、污染物排放情况

1、无组织废气：采场边界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.492\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)表 3 作业场所无组织排放浓度限值要求。

2、噪声：采场边界昼间噪声检测最大值为 51.7dB(A)，夜间不生产，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

1、地下水：现有矿石加工厂 1#水井的 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、

验收工作组签名：

王德全	王德全	王德全	王冠源
马强	马强	马强	薛天杰

汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、耗氧量检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

2、环境空气：项目区域环境空气质量 TSP 日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求。

3、土壤：露天采场坑底土壤中石油烃（C10-C40）为 41 mg/kg，检测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）第二类建设用地标准限值要求；矿区外东南侧耕地的土壤中石油烃（C10-C40）为 48mg/kg。

4、声环境：苏杖子村、尹杖子村声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准限值要求。大北山村昼间振动满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）居民区、文教区标准要求。

六、验收结论

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；验收检测报告表明，污染物稳定达标排放；项目符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、采场区域内堆存有散装物料，要求进行清运；
- 2、后续采矿过程中坚持“边开采、边治理、边恢复”原则，对开采終了边坡和平台及时进行生态恢复治理；
- 3、加强对环保设施的维护、管理等工作，确保污染物长期、稳定达标排放。

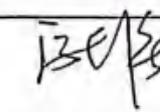
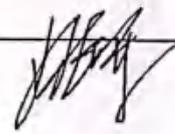
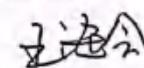
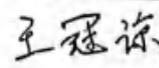
八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

平泉德昌钙业有限公司

2024 年 2 月 25 日

验收工作组签名：

			
张洁	王辉	王军	王军

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目竣工环境保护验收工作组名单

验收组	参会单位	姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字
组长	建设单位	马立民	平泉德昌钙业有限公司	经理	13166506871	马立民
		姚亚军	河北大硕工程技术咨询有限公司	工程师	15931586806	姚亚军
成员	调查报告编制单位	薛天杰	唐山立业工程技术咨询有限公司	工程师	13383241726	薛天杰
		王冠琼	辽宁鹏宇环境监测有限公司	工程师	15642106784	王冠琼
	专业技术专家	高志强	河北圣泓环保科技有限公司	高工	13832435880	高志强
		王海会	承德市环境工程评估中心	正高工	13785384882	王海会
		张浩	承德市环境监控中心	高工	15324265586	张浩

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	1
1.1 设计简况	1
1.2 施工简况	1
1.3 验收过程简况	1
1.3.1 生产调试时间	1
1.3.2 验收工作启动	1
1.3.3 验收监测	1
1.3.4 自主验收会议情况	2
1.4 公众反馈意见及处理情况	2
2 其他环保措施落实情况	2
2.1 环境管理	2
2.2 环境风险措施落实情况	3
2.3 其他	3

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2023年7月，企业委托河北太硕工程技术咨询有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目环境影响报告书》。2023年11月3日，河北省生态环境厅以冀环审〔2023〕228号文对本项目环境影响报告书进行了批复。

项目由秦皇岛市众成矿业咨询服务服务有限公司编制了《平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿矿产资源开发利用方案》。

1.2 施工简况

项目矿山基建工程内容主要为修整采场内运输道路，2023年12月底矿山基建工程完成，施工过程中落实了施工期各项环境保护措施。

1.3 验收过程简况

1.3.1 生产调试时间

项目于2023年12月底开始生产调试。

1.3.2 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

2024年1月，平泉德昌钙业有限公司参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、环评及其审批意见的相关规定，开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.3 验收监测

辽宁鹏宇环境监测有限公司于 2024 年 1 月 10~13 日对项目污染物排放情况及区域环境质量现状进行了现场取样。根据现场调查情况及检测结果编制了项目竣工环境保护验收调查报告。

1.3.4 自主验收会议情况

2024 年 2 月 25 日，平泉德昌钙业有限公司组织成立验收工作组，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南及本项目环境影响报告书和审批部门批复等要求进行自主验收。

验收工作组现场核实了环保工作落实情况，审阅了项目竣工环境保护验收调查报告，经讨论，形成验收意见，验收意见结论如下：

平泉德昌钙业有限公司狮子庙村方解石矿开采项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；验收检测报告表明，污染物稳定达标排放；项目符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

验收调查期间，对小北山、大北山、尹杖子、苏杖子的村民进行了调查，调查结果表明 100%的被调查者均对本工程的环境保护工作表示满意。

2 其他环保措施落实情况

2.1 环境管理

为切实做好本工程环境保护工作，结合矿山环境管理情况，企业设立有环境管理组织机构，负责组织、落实、监督环境保护工作。

制定了环境管理职责，环境管理负责人负责制定并监督实施项目环保工作和规章制度；负责检查项目环保治理设施的运行情况，监督各环保操作岗位的工作；负责向上级环保部门报告项目环保工作情况，接受上级环保部门的监督

和领导，并配合环保部门做好监督检查；协助开展清洁生产，节能减排工作；组织编写企业突发环境事件应急预案，对突发事件及时进行处理；负责项目环境数据统计、上报工作；负责组织对职工的环保知识培训。

2.2 环境风险措施落实情况

已落实风险防范措施：①对开采机械设备严格规范操作，减少跑冒滴漏情况的发生。②安排专职人员定期对液压设备储油箱进行巡回检查，检查是否出现跑冒滴漏现象，并及时检修。③一旦发生跑冒滴漏的情况，立即对沾染矿物油的土石方进行清理。④现有矿石加工厂库房油品存储区、危废暂存间进行防渗处理。⑤厂区设有灭火器、消防沙、消防锹、消防桶等应急物资。⑥定期进行应急培训、应急演练。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号为 130823-2024-007-L。

2.3 其他

项目不涉及移民（搬迁）等情况。