

凤城市骏达石灰石有限责任公司
(水泥用石灰岩矿) 提高产能建设项目
竣工环境保护验收调查报告

项目名称：凤城市骏达石灰石有限责任公司

(水泥用石灰岩矿) 提高产能建设项目

委托单位：凤城市骏达石灰石有限责任公司

编制单位：丹东市精益理化测试有限责任公司

2025 年 10 月

目 录

1 概述	1
1.1 建设项目概况	1
1.2 项目建设阶段工作过程	1
1.2.1 工程前期	1
1.2.2 施工期	1
1.2.3 试运行期	1
1.3 环境影响评价执行过程	2
1.4 验收条件及工况	2
1.5 验收工作过程	2
2 综述	4
2.1 编制依据	4
2.1.1 任务依据	4
2.1.2 法律法规	4
2.1.3 法规及部门规章	4
2.1.4 环境保护政策及规范性文件	5
2.1.5 相关规划、批复	6
2.1.6 导则及技术规范	6
2.1.7 技术参考资料	7
2.1.6 项目变更情况	7
2.2.1 调查目的	7
2.2.2 调查原则	7
2.3 调查方法	7
2.3.1 相关文件调查	8
2.3.2 现场勘查	8
2.3.3 监测调查	8
2.4 调查范围	8
2.4.1 环评范围	8
2.4.2 验收范围	8
2.4.3 验收与环评范围差别	8
2.4.4 环评、环评批复内标准及环保设施工艺指标	9
2.5 主要环境保护目标和调查重点	13
2.5.1 环境保护目标	13
2.5.2 验收调查重点	18
3 工程调查	19
3.1 原有项目基本情况	19
3.1.1 原有项目情况	19
3.1.2 开采范围	19
3.1.3 原工程组成	20
3.1.4 原工程总平面布置	20
3.1.5 主要设备	21
3.1.6 主要原料消耗	22
3.1.7 公用工程	22
3.1.8 工艺流程及排污节点	22

3.1.9 原工程污染物排放及治理措施	23
3.1.10 原有工程环保手续履行情况	26
3.2 本次验收项目	26
3.2.1 项目概况	26
3.2.2 项目组成、规模	27
3.2.3 矿区资源概况	31
3.2.4 项目产品方案及实施计划	32
3.2.5 原辅材料及能源消耗	33
3.2.6 主要设备	33
3.2.7 工作制度与劳动定员	34
3.2.8 总平面布置	34
3.2.9 开采工艺	35
3.2.10 公用工程	39
3.3 运营期污染源	41
3.3.1 大气污染物	41
3.3.2 污水	42
3.3.3 噪声	43
3.3.4 固体废物	43
3.3.5 生态	44
4 环境影响报告书回顾	46
4.1 大气污染源分析	46
4.2 水污染源分析	46
4.3 噪声污染源分析	47
4.4 固体废物污染源分析	47
4.5 污染物排放汇总	48
4.6 扩能后污染物“三本帐”分析	50
5 环境保护措施落实情况调查	51
5.1 设计阶段	51
5.1.1 措施	51
5.1.2 落实情况	51
5.2 施工阶段	51
5.2.1 生态影响落实情况	51
5.2.2 污染影响落实情况	51
5.2.3 社会影响落实情况	51
5.3 调试阶段	51
5.3.1 生态保护及水土保持措施	51
5.3.2 污染影响措施	52
5.4 环保投资及落实情况	54
6 环境影响调查	56
6.1 生态环境影响调查	56
6.1.1 文件调查与现场调查	56
6.1.2 调查结果	56
6.2 污染影响调查	57
6.2.1 大气环境影响调查	57

6.2.2 水环境影响调查	58
6.2.3 声环境影响调查	64
6.2.4 固体废物影响调查	65
6.3 社会影响调查	67
6.3.1 移民拆迁影响调查	67
6.3.2 环境事件调查	67
7 清洁生产调查	68
7.1 清洁生产	68
7.2 清洁生产调查	68
8 风险事故防范及应急措施调查	73
8.1 环评及批复要求	73
8.2 风险事故防范	73
8.2 风险事故建议	73
9 环境管理状况及监测计划落实情况调查	74
9.1 环境管理情况	74
9.1.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	74
9.1.2 初步设计与环评要求的环保设施完成及运行情况	76
9.1.3 环境保护档案管理情况	76
9.1.4 环境管理机构设置	76
9.2 监测计划落实情况	76
9.2.1 监测计划	76
9.2.2 落实情况	77
10 公众意见调查	77
11 调查结论与建议	78
11.1 项目验收概况	78
11.2 环保手续履行情况	78
11.3 其他部门手续履行情况	78
11.4 环评及环评批复落实情况	79
11.5 建成后主要环境问题	79
11.6 现有环保措施有效性	79
11.7 环保措施改进措施和建议	79
11.8 竣工环境保护验收结论	79
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	80
13 附图附件	81
附件 1 环评结论	82
附件 2 环评批复	88
附件 3 验收监测报告	91
附件 4 工况证明	103
附件 5 竣工公示	104
附件 6 调试公示	106

1 概述

1.1 建设项目概况

凤城市骏达石灰石有限责任公司矿区位于凤城市赛马镇温洞村，始建于 2003 年，本矿区设置一个采矿权，经济类型为有限公司，开采矿种为水泥用石灰岩矿，初始生产规模为 5 万吨/年；于 2010 年第一次进行扩界，扩界后生产规模不变仍为 5 万吨/年，开采方式仍为露天开采；于 2022 年 1 月进行第二次扩界，扩界后生产规模提升至 30 万吨/年，矿区范围不变，矿区面积 1.1582 平方千米，开采标高 588 米~300 米，开采矿种为石灰岩矿，开采方式露天开采。

1.2 项目建设阶段工作过程

项目建设分为三个阶段，工程前期、施工期、试运行期，项目各阶段工作过程如下：

1.2.1 工程前期

建设单位在工程投产前所做的准备工作有：

（1）《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》，凤城市骏达石灰石有限责任公司，2017.10；

（2）《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审备案证明》，丹国土资储备字〔2017〕37 号，2017.12.25；

（3）《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》，凤城市矿业开发有限责任公司，2017.10；

（4）《〈凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》，丹国土信字〔2018〕K025 号，2018.4.27；

（5）《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》及其批复凤环审〔2022〕2 号；

建设单位在上述准备工作完成后，开展了施工建设工作。

1.2.2 施工期

建设单位于 2021 年 7 月起开始施工建设，内容主要为表土剥离、剥离围岩、道路修建等工程，以及部分生态恢复工作。

1.2.3 试运行期

项目于 2025 年 5 月竣工，随后 2025 年 7 月开始试运行，在项目稳定运行后委托丹东市精益理化测试有限责任公司开展建设项目竣工环境保护验收工作。

1.3 环境影响评价执行过程

环保手续履行情况如下：

（1）2010 年 10 月 26 日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目环境影响报告书》的批复，批复文号：凤环审〔2010〕55 号；

（2）2018 年 12 月 22 日完成《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目竣工环境保护验收调查报告》的现场评审会，并取得验收意见。

（3）2022 年 1 月 19 日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》的批复，批复文号凤环审〔2022〕2 号；

（4）建设项目在完成环评要求的建设内容及环保措施后，启动试生产项目于 7 月 6 日—7 日进行了环保验收现场监测。

1.4 验收条件及工况

本项目已按照环评及环评批复建设，工况达到矿山正常运行条件。环评结论见附件 1，环评批复见附件 2。

1.5 验收工作过程

根据国务院〔1998〕第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和〔2017〕第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、国家环境保护部国环规环评〔2017〕4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》的有关要求，丹东市精益理化测试有限责任公司受凤城市骏达石灰石有限责任公司委托，帮助其完成《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》竣工环境保护验收工作，并编制《竣工环境保护验收调查报告》。

丹东市精益理化测试有限责任公司接受委托后，对《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》的生产状况及环保设施运行情况进行了现场勘察，并查阅了环境影响评价报告书及批复，在此基础上于 2025 年 7 月编制了《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目环境保护验收调查实施方案》。随后，按照验收调查实施方案确定的工作内容，收集资料，对该项目环评审批意见的落实情况和环保设施的设计、建设和

运行等情况进行了全面检查，对该工程产生的废气、污水、噪声、固体废物等污染防治设施的处理能力、处理效果及污染物排放现状进行了调查，对该工程的生态破坏情况、生态恢复措施执行情况、恢复效果等现状进行了调查。依据资料及现场检查结果，编制了本次验收调查报告。

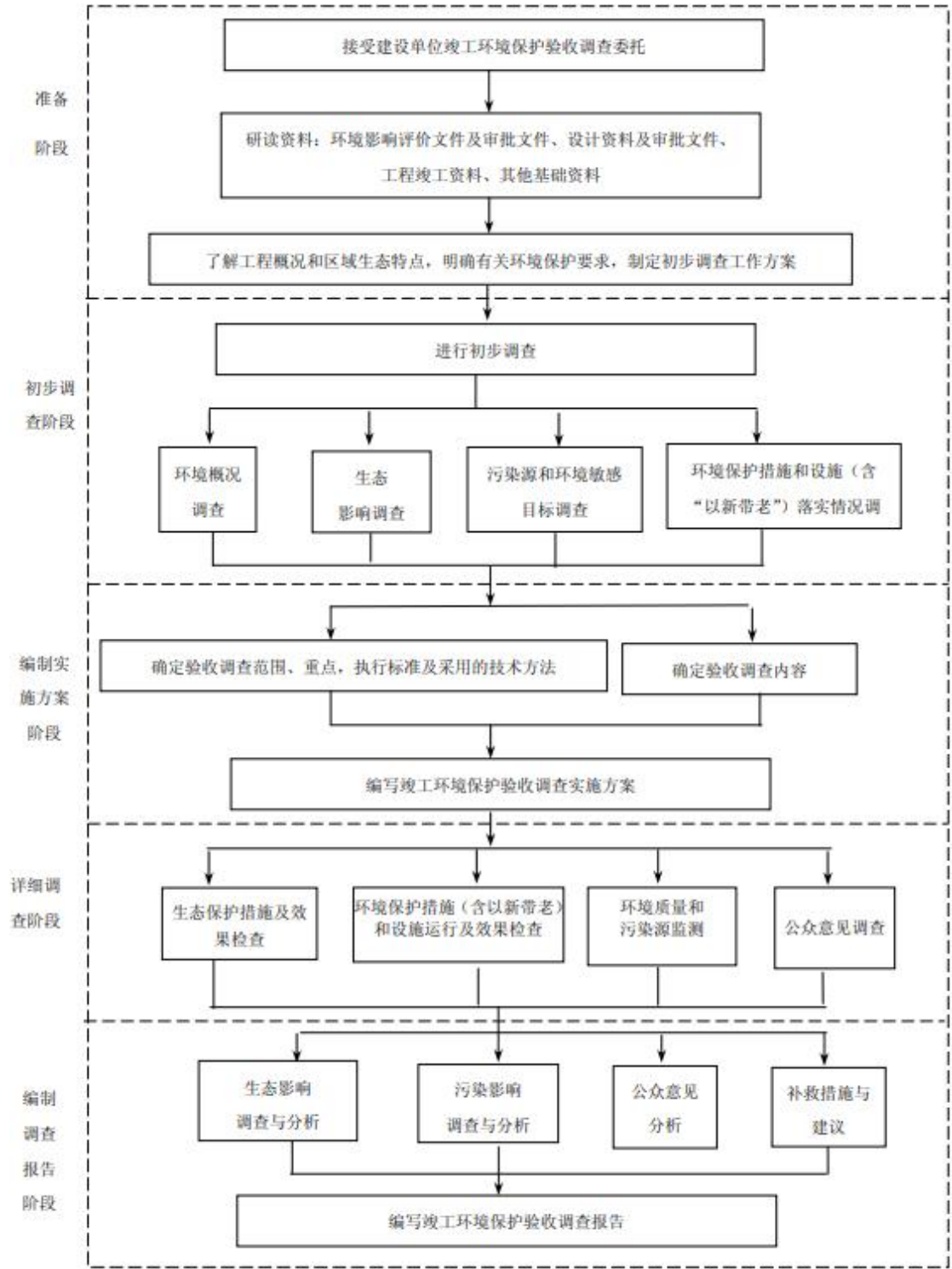


图 1.5 验收调查工作程序图

2 综述

2.1 编制依据

2.1.1 任务依据

《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》及批复文件（凤环审〔2022〕2号）。

2.1.2 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，中华人民共和国主席令第九号；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正版），中华人民共和国主席令第三十一号；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正版），中华人民共和国主席令第七十号；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正版），中华人民共和国主席令第五十八号；

（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第一〇四号；

（6）《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月29日；

（7）《中华人民共和国水土保持法（修订）》，中华人民共和国主席令第三十九号；

（8）《中华人民共和国矿产资源法（修正）》，中华人民共和国主席令第七十四号；

（9）《中华人民共和国矿山安全法》，中华人民共和国主席令第六十五号；

（10）《中华人民共和国土地管理法》，中华人民共和国主席令第二十八号。

2.1.3 法规及部门规章

（1）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第六百八十二号及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；

（2）《中华人民共和国水土保持法实施条例》，国务院令第一百二十号；

（3）《中华人民共和国土地管理法实施条例》，国务院令第七十四号；

- (4) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》，国务院令第 284 号；
- (5) 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》，国务院令第 152 号；
- (6) 《土地复垦条例》，国务院令第 592 号，2011 年 3 月 5 日；
- (7) 《地质灾害防治条例》，国务院令第 394 号；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，自 2021 年 1 月 1 日起施行；
- (9) 《环境影响评价公众参与办法》生态环境部令第 4 号；
- (10) 《关于加强资源开发生态环境保护监督工作的意见》（环发〔2020〕73 号）；
- (11) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）（修正）》（发改委 2019 第 29 号，2020 年 1 月 1 日实施）；
- (12) 《产业转移指导目录（2018 年本）》，工业和信息化部，2018 年 12 月 30 日；
- (13) 《土地复垦条例实施办法》，国土资源部第 56 号令，2013 年 3 月 1 日；
- (14) 《辽宁省环境保护条例》，辽宁省人民代表大会常务委员会，2017 年 11 月 30 日通过，2020 年 3 月 30 日第一次修正，2022 年 4 月 21 日第二次修正；
- (15) 《辽宁省产业发展指导目录（2021 年本）》；
- (16) 《辽宁省矿产资源管理条例》，2019 年 9 月 27 日；
- (17) 《辽宁省地质环境保护条例》，2018 年 3 月 27 日；
- (18) 《辽宁省矿山综合治理条例》，2019 年 10 月 1 日。
- (19) 《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》，2021 年 1 月 1 日。

2.1.4 环境保护政策及规范性文件

- (1) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部，环发〔2012〕77 号）；
- (2) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部，环发〔2012〕98 号文）；
- (3) 《关于深入贯彻落实新发展理念全面实施非煤矿山综合治理的意见》辽委发〔2018〕49 号；

(4)《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发〔2014〕197号；

(5)《关于全面实施耕地先补后占有关问题的通知》，（国土资发〔2009〕31号）；

(6)《关于进一步加强土地及矿产资源开发水土保持工作的通知》，（水保〔2004〕165号）；

(7)《丹东市人民政府办公室关于转发丹东市环境空气质量功能区划分方案的通知》，丹政办发〔2014〕3号；

(8)《丹东市人民政府办公室关于转发丹东市地表水环境功能区划方案的通知》，丹政办发〔2014〕4号；

(9)《凤城市区域环境噪声标准试用区域划分规定》，凤政发〔1996〕97号；

(10)《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环评〔2016〕150号。

(11)《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，环办环评函〔2020〕688号。

2.1.5 相关规划、批复

(1)《“十四五”生态保护监管规划》（环生态〔2022〕15号）；

(2)《全国地质灾害防治“十四五”规划》（自然资发〔2022〕216号，自然资源部，2022年12月7日）；

(3)《辽宁省矿产资源总体规划》（2021-2025）；

(4)《丹东市矿产资源总体规划》（2021-2025）。

2.1.6 导则及技术规范

(1)《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）

(2)《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

(3)《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019 部分代替 HJ/T 91-2002）；

(4)《地表水环境质量检测技术规范》（HJ 91.2—2022 部分代替 HJ/T 91—2002）；

(5)《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；

- (6) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规检测》（HJ 640-2012）；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (9) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》。

2.1.7 技术参考资料

- (1)《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》，凤城市骏达石灰石有限责任公司，2017.10；
- (2)《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审备案证明》，丹国土资储备字〔2017〕37 号，2017.12.25；
- (3)《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》，凤城市矿业开发有限责任公司，2017.10；
- (4)《〈凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》，丹国土信字〔2018〕K025 号，2018.4.27；
- (5)《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》及其批复凤环审〔2022〕2 号；
- (6) 凤城市骏达石灰石有限责任公司提供的其他资料。

2.1.6 项目变更情况

经调查核实，本项目基本按照环评及批复要求建设，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中重大变更的相关内容，同时不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条第 9 条中不得提出验收合格意见的情况。

2.2.1 调查目的

为贯彻落实《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》等环保文件，完善项目环保手续，按照相关要求，进行建设项目竣工环境保护验收调查。

2.2.2 调查原则

对项目建设造成的实际环境影响、环境保护措施的落实情况，以实事求是、客观公正的态度，进行充分论证分析，针对尚未达到环境保护验收要求的各类环境保护问题，提出整改与补救措施，明确验收调查结论，编制验收调查报告。

2.3 调查方法

2.3.1 相关文件调查

根据项目工程设计文件、环境影响评价文件、环评批复、其他设计及批复备案文件等，对项目工程组成进行核实调查。

2.3.2 现场勘查

(1) 初步勘查

对项目位置、工程组成、工艺、产品、生产情况、环保措施等情况进行初步勘察，了解项目概况。

(2) 校核勘察

根据项目环评、环评批复及相关设计文件，校核项目实际工程组成、工艺、产品、生产情况、污染源、环保措施、环保措施是否匹配等情况。

2.3.3 监测调查

收集项目现有监测资料，校核项目环境质量及污染源监测资料是否满足本项目竣工验收工作。

经过校核比对，现有资料，已包含环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境、大气污染源无组织排放等环境监测数据，基本满足现有项目竣工验收工作。

2.4 调查范围

建设单位于 2021 年 7 月起开始施工建设，内容主要为表土剥离、剥离围岩、道路修建等工程，以及部分生态恢复工作。

2.4.1 环评范围

项目工程组成、开采工艺、产品产能、原辅材料、能源损耗、公用工程、环保工程、环保投资、平面布置、产业政策、环境现状、环境影响预测、公众参与、环境管理与环境监测、总量与清洁生产、污染防治对策、经济损益等。

2.4.2 验收范围

项目实际工程组成、开采工艺、产品产能、原辅材料、能源损耗、公用工程、环保工程、环保投资、平面布置、环境现状、环境影响、公众参与、环境管理与环境监测、总量、清洁生产、污染防治对策、项目对比环评、批复及设计文件的变更情况等。

2.4.3 验收与环评范围差别

经过与环评批复、环评、设计文件校核，本项目实际工程建设与环评批复、环评基本一致，故验收范围与环评范围基本一致，项目建设未发现有超过环评批复、环评范围现象。

2.4.4 环评、环评批复内标准及环保设施工艺指标

2.4.4.1 批复内确定标准

(1) 环境质量标准

以环评的确定标准为依据。

(2) 污染物排放标准

以环评的确定标准为依据。

2.4.4.2 环评的确定标准

(1) 环境质量标准

1) 大气环境质量标准

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气功能区分类标准，一类区为自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域；本项目区内不涉及自然保护区、风景名胜区等，属于二类功能区。根据丹东市人民政府文件（丹政办发〔2014〕3号），由一类区边界外延300m范围设缓冲带，缓冲带内执行《环境空气质量标准》中一级浓度限值。本项目矿界距离丹东蒲石河市级自然保护区最近距离为20m，最远距离为137m，露天采场及工业场地处于保护区边界外延300m范围内，因此丹东蒲石河市级自然保护区及本项目区域环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的一级标准，见表2.4.4.2-1。

表 2.4.4.2-1 环境空气质量标准（GB3095-2012 一级标准）

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位
SO ₂	24 小时平均 1 小时平均	50 150	μg/m ³
TSP	24 小时平均	120	
PM ₁₀	年平均 24 小时平均	40 50	
PM _{2.5}	年平均 24 小时平均	15 35	
NO ₂	24 小时平均 1 小时平均	80 200	

CO	24 小时平均 1 小时平均	4 10	mg/m ³
O ₃	日最大 8 小时平均 1 小时平均	100 160	μg/m ³

2) 地表水环境

本项目区域地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，具体环境标准值见表 2.4.4.2-2。

表 2.4.4.2-2 地表水质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	污染物名称
1	pH	6~9
2	COD	15
3	BOD ₅	3
4	氨氮	0.5
5	硫酸盐	250
6	氟化物	1.0
7	硫化物	0.1
8	氰化物	0.05
9	铜	1.0
10	锌	1.0
11	砷	0.05
12	镉	0.005
13	六价铬	0.05
14	汞	0.00005
15	铅	0.01
16	石油类	0.05

3) 地下水环境

本项目区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，具体环境标准值见表 2.4.4.2-3。

表 2.4.4.2-3 地下水质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	标准值
1	pH	6.5~8.5
2	总硬度	≤450
3	氟化物	≤1.0
4	耗氧量	≤3.0
5	氨氮（NH ₃ -N）	≤0.5
6	铅	≤0.01

序号	污染物名称	标准值
7	铜	≤1.0
8	锰	≤0.1
9	锌	≤1.0
10	镉	≤0.005
11	铬（六价）	≤0.05
12	砷	≤0.05
13	铁	≤0.3

4) 声环境

建设项目矿界及项目所在地居民区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，1类区标准等效声级为昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)。

表 2.4.4.2-4 环境噪声标准（GB3096—2008）

类别		噪声限值[dB(A)]	
		昼	夜
1 类	矿界、周边居民区	55	45

5) 土壤环境

项目建设用土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，其标准值见表 2.4.4.2-5。

表 2.4.4.2-5 建设用地土壤污染风险筛选值一览表 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	12	37
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
12	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
13	1, 1-二氯乙烯	75-35-4	12	66
14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
26	苯	71-43-2	1	4
27	氯苯	108-90-7	68	270
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
30	乙苯	100-41-4	7.2	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640
35	硝基苯	98-95-3	34	76
36	苯胺	62-53-3	92	260
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
42	蒽	218-01-9	490	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
45	萘	91-20-3	25	70

注：①具体地块土壤中污染物检测超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（3.6）水平的，不纳入污染地块管理。

6) 废气

施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）；本项目属于二类功能区，营运期无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

表 2.4.4.2-6 废气污染物排放标准

类别	标准名称及级（类）别	污染	标准值
----	------------	----	-----

		因子	单位	数值
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准;	颗粒物	mg/m ³	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³
	《施工及堆料场地扬尘排放标准》 (DB21/2642-2016)	颗粒物	mg/m ³	浓度限制(连续 5min 平均浓度) 1.0 mg/m ³

7) 废水

本项目废水全部利用，不外排。

8) 噪声

施工期噪声排放执行《建设施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关标准限值；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 级标准。

表 2.4.4.2-7 建设施工场界环境噪声排放标准限值(GB12523-2011) LAeq(dB)

昼 间	夜 间	适用区域
70	55	场界

表 2.4.4.2-8 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008) LAeq (dB)

类别	昼 间	夜 间	适用区域
1	55	45	厂界、附近居民区

9) 固体废物

一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。

2.4.4.3 环保设施工艺指标

项目没有设置工艺指标的环保设施。

2.5 主要环境保护目标和调查重点

2.5.1 环境保护目标

该项目位于凤城市赛马镇温洞村，环境保护目标如下所述。

2.5.1.1 环境空气

控制项目无组织排放粉尘和运输过程中产生的道路扬尘的排放，使其符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值

要求。保护该区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）一级标准要求。

2.5.1.2 水环境

控制建设项目污水，实现污水零排放。保蒲石河水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水域标准要求；保护矿区所在地的地下水水质达到和好于《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类标准要求。

2.5.1.3 声环境

控制建设项目噪声污染源，确保场界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值。保护场界周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类区标准要求。

2.5.1.4 生态环境

保护项目所在区域的生态环境，保持现有的植被覆盖率，保护现有陆生生物、水生生物多样性、防止水土流失。

2.5.1.5 主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标为丹东蒲石河市级自然保护区，项目周边的生态环境、水环境、声环境、环境空气及土壤环境等。

表 2.5.1.5 评价区环境保护目标表

环境要素	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	与矿界的相对位置		规模（人）
						方位	距离（m）	
声环境	小千沟子		居住区	人群	1类区	S	329	90
	运输道路	炮台子	居住区	人群	1类区	距运输道路 5~80m		30
地表水环境	矿区范围内无河流，矿区西侧有一条由北向南流向的季节性河流，最终流入八道河		水环境	水质	GB3838-2002 II类	W	1000m	—
土壤环境	矿区范围内建设用地及邻近矿区农田				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中表1风险筛选值标准			

地下水环境	小千沟子饮用水井	保护水质及使用功能不受影响，达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
生态环境	全矿区及周边的耕地、林地、植被、土地资源、野生动物等；维持区域生态系统完整性和稳定性；对受破坏的耕地及时进行复垦整治，恢复生产力。本项目矿区范围及矿界外扩 200m 范围内无永久基本农田，矿区范围内无国家级公益林，矿区外扩 200m 范围内有国家公益林，保护级别为II级，占地面积为 51.65 亩，详见附件。	

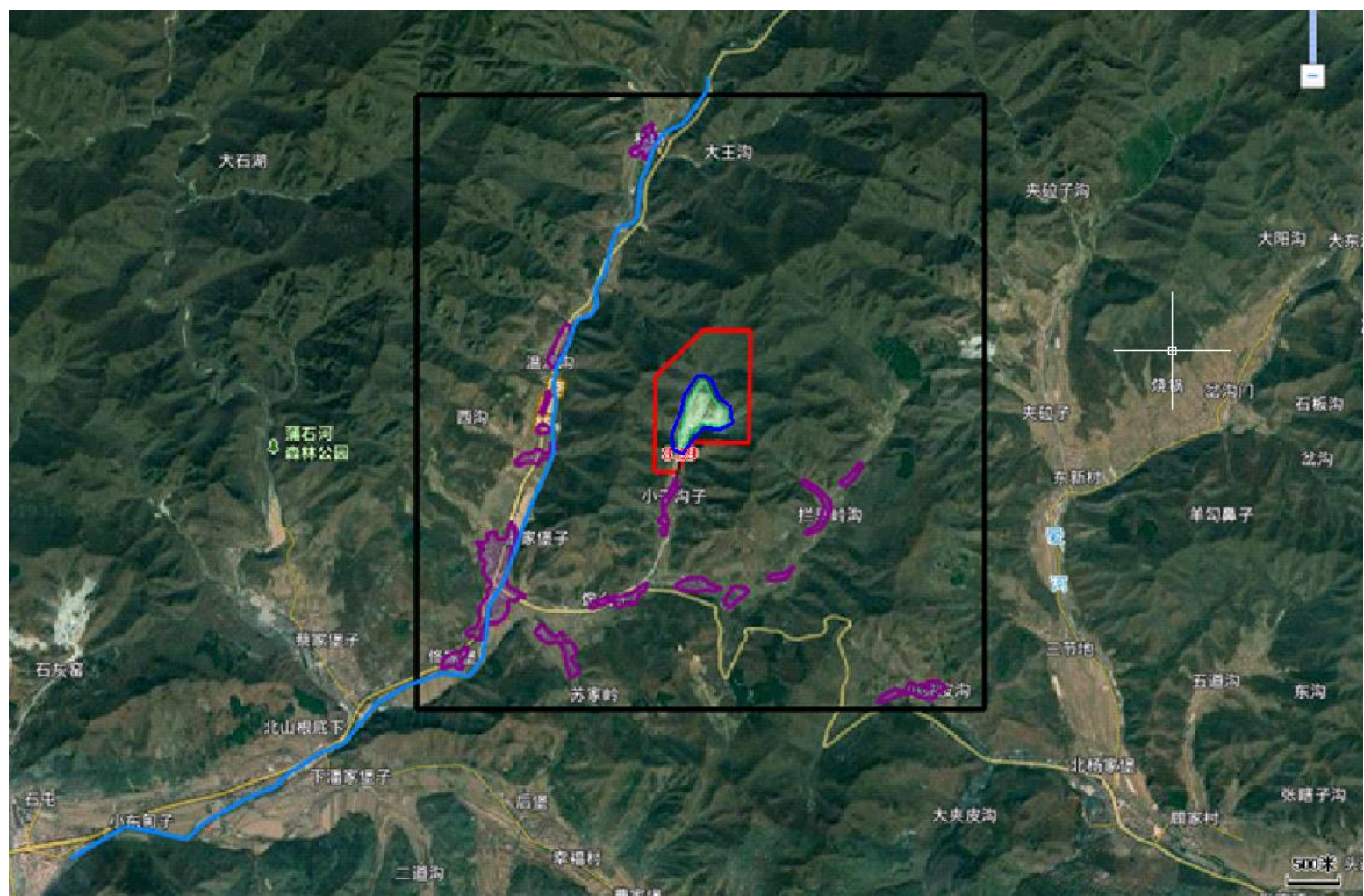


图 2.5.1.5-1 环境保护目标及评价范围图

2.5.2 验收调查重点

- (1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况。
- (2) 环境敏感目标基本情况变更情况。
- (3) 变更后环境影响变化。
- (4) 环评、环评批复及其他环保要求执行情况。
- (5) 环评及环评批复提出的主要环境影响。
- (6) 环境质量及主要污染因子达标情况。
- (7) 环境保护措施落实情况。
- (8) 工程施工期和试运营期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。
- (9) 验证环评对污染因子达标情况的预测结果。
- (10) 工程环境保护投资情况。

3 工程调查

3.1 原有项目基本情况

3.1.1 原有项目情况

凤城市骏达石灰石有限责任公司矿区位于凤城市赛马镇温洞村，始建于2003年，矿区设置一个采矿权，经济类型为有限公司，开采矿种为水泥用石灰岩矿，初始生产规模为5万吨/年，初始矿区范围由5个拐点界定，矿区面积为0.56km²，批准开采标高为550m~350m，开采方式为露天开采，采矿许可证号：2106000830127。为保证资源合理开发利用，该矿山于2010年进行扩界，扩界后矿区范围由7个拐点界定，矿区面积1.1582km²，批准开采标高为588m~300m，生产规模不变仍为5万吨/年，开采方式不变为露天开采，采矿许可证号：C2106002010107120077224，有效期自2013年12月16日至2018年9月16日。凤城市骏达石灰石有限责任公司于2010年10月26日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目环境影响报告书》的批复，批复文号：凤环审〔2010〕55号。并于2018年12月22日完成《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目竣工环境保护验收调查报告》的现场评审会，并取得验收意见。

3.1.2 开采范围

原有矿区范围由7个拐点坐标组成，矿区各个拐点的地理坐标见表3.1.2-1；

表 3.1.2-1 原有矿区范围拐点坐标表（2000 年国家大地坐标系）

拐点编号	坐标	
	X	Y
1	4544455.9423	41612570.8478
2	4544455.9422	41613070.8459
3	4543275.9378	41613070.8424
4	4543275.9375	41612475.8464
5	4542955.9349	41612310.8468
6	4542956.0239	41612070.8675
7	4543956.0341	41612070.8682
矿区面积 1.1582km ² ，开采深度 588m~300m		

3.1.3 原工程组成

表 3.1.3-1 原工程组成一览表

工程类别	原工程情况		
	工程名称		工程内容
主体工程	开采矿种		水泥用石灰岩矿
	开采方式		露天开采
	开采范围		矿区面积为 1.1582km ² ，标高 588m~300m
	开采规模		5 万 t/a
	开拓方案		公路开拓
	采矿方法		水平分层开采方法
	露天采场		原工程共三个采场： 采场 1:110*110m，最大采高 50m，边坡角度 50°； 采场 2:300*124m，最大采高 70m，边坡角度 30-50°； 采场 3:120*110m，最大采高 40m，边坡角度 30°；
储运工程	运输系统		项目地面运输采用汽车运输方案，产品外运和内部运输采用 20t 自卸汽车，利用开拓公路及地方村路。
	堆料场		占地面积 1000m ² ，主要临时储存石灰岩。
	废石场		现有项目废石场位于矿区北侧山沟内，占地面积约为 1000m ² ，总容积为 2.5 万 m ³ 。现已经进行恢复植被。
辅助工程	压缩空气		凿岩用压缩空气由设在地表的 1 台 VFY—10/7 空压机供给。
公用工程	给水系统		矿山不设食堂、洗浴、住宿等设施，生活用水取自周边村庄水井。生活用水量为 1.04m ³ /d。 生产用水利用矿坑涌水。
	排水系统		原有矿山采坑涌水量较小，收集后，回用于爆破凿岩、洒水抑尘以及道路、场地及绿化洒水；生活污水 0.832m ³ /d，排入防渗厕，定期清运用作农肥，不外排。
	供电系统		矿区供电来源为凤城市赛马镇温洞村供电所。
	供热系统		矿区办公室采用电采暖。
环保工程	废气治理	地面废气	采用湿式凿岩，定期对场地洒水抑尘。运输车辆控制行驶速度，对扬尘采取喷水措施，并将车辆加盖苫布。
	废水治理	采坑涌水	采坑涌水由坑底集水池收集后，回用于生产过程的湿式凿岩以及洒水抑尘，不外排。
		生活废水	生活污水排至旱厕后，定期清理后作为农肥，不外排。
	噪声治理	噪声	机械设备设置隔声、消声及减振措施
	固废治理	废石	根据验收调查报告，原工程废石产生量较少，全部外卖。

3.1.4 原工程总平面布置

矿山已经形成了三处山坡露天采场。其中，最大的采坑（采坑 2）长短轴规格为 300*124m，最大采高 70m，边坡角度 30-50°；东部采坑（采坑 1）长短轴

规格为 110*110m，最大采高 50m，边坡角度 50°；西部小采坑（采坑 3）长短轴规格为 120*110m，最大采高 40m，边坡角度 30°。原矿山工业场地位于采场南侧，设置办公生活区、材料库、车库等。原工程现状平面布置图见图 3.1.4-1。

原有工程占地情况统计情况如下：

表 3.1.4-1 工程占地情况表

序号	区域	占地面积 hm ²	备注
1	露天采场	4.8973	/
2	废石场	0.1000	已复垦
3	办公区工业场地	0.2788	/
4	矿区道路	0.14	/
5	合计	5.4161	/

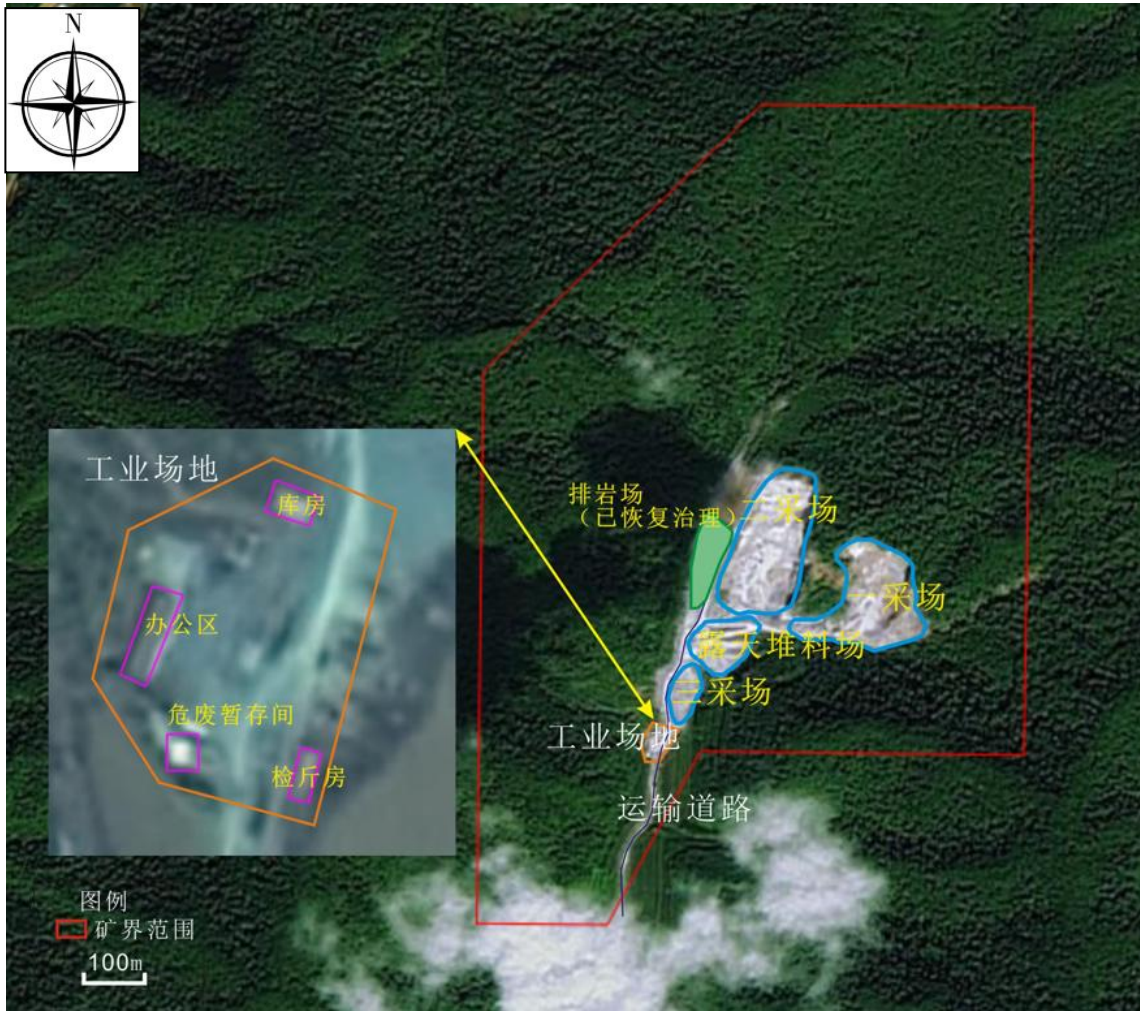


图 3.2-1 原工程现状平面布置图

3.1.5 主要设备

现有矿山主要的采矿生产设备见表 3.1.5-1。

表 3.1.5-1 矿山现有主要生产设备

序号	名称	型号	数量（台）
1	铲车	-	2
2	自卸翻斗汽车	-	5
3	凿岩机	7655 型	2
4	穿孔机	ZGF—100（风动）	1
5	空压机	柴油 VFY—10/7	1
6	装载机	ZL50	1
7	洒水车	——	1
8	总计	——	12

3.1.6 主要原料消耗

现有矿山主要原料消耗见表 3.1.6-1。

表 3.1.6-1 矿山主要原料消耗

序号	类别	名称	单位产品耗量	年耗量	来源
1	原材料	炸药	0.55kg/t	27500kg/a	爆破材料由当地爆破公司负责运输及使用。
2		钻头	0.35 枚/t	17500 枚/a	
3		导爆管	0.95m/t	47500m	
4		机油	0.02kg/t	1t/a	外购
5		柴油	0.3kg/t	15t/a	
6	动力消耗	水	312m ³ /a		生活用水取自周边居民水井；生产用水取自采坑涌水
7		电	——	1200kW·h/a	变电所

3.1.7 公用工程

3.1.7.1 供水

生活用水取自居民水井。用水量为 1.04 m³/d。

生产用水来自采坑汇水。生产过程用水主要包括湿式凿岩、防尘洒水及绿化用水等。

3.1.7.2 供电

矿区供电来源凤城市赛马镇温洞村供电所。

3.1.7.3 供热

冬季采用电暖器供暖。

3.1.8 工艺流程及排污节点

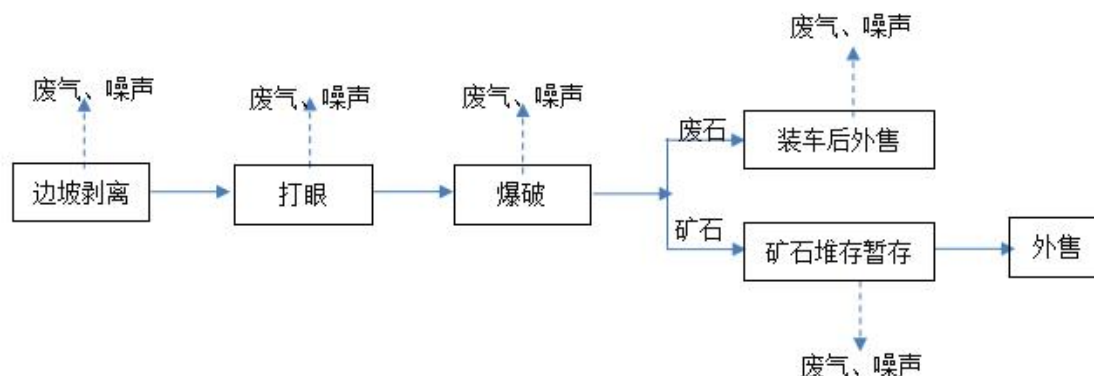


图 3.1.8-1 运营期生产工艺流程及排污节点示意图

3.1.9 原工程污染物排放及治理措施

3.1.9.1 大气污染物

(1) 大气污染源

原工程运营期主要产生大气污染物有采矿生产的凿岩穿孔、爆破废气、装卸以及运输过程产生粉尘。

1) 露采废气

穿孔设备主要是潜孔钻机，采用湿式作业，爆破后的松散矿堆、岩堆，采用喷淋洒水后，矿堆、岩堆保持一定的湿度。

2) 石灰岩装卸粉尘

矿石装卸产生无组织粉尘，根据实际情况进行洒水抑尘。

3) 运输扬尘

公路运输产生无组织粉尘，通过遮盖防雨布、洒水抑尘降低无组织排放。

(2) 验收期间大气污染源监测与分析

根据原工程验收调查报告，于 2018 年 12 月 5 日—6 日对项目大气污染源进行了监测。共布设 4 个监测点位，分别位于矿区上风向 1 个点、下风向 3 个点，连续监测 2 天，每天监测 3 次。根据监测结果可知，项目露天采区的颗粒物上风向及下风向粉尘浓度差值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值（周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3.1.9.2 水污染物

(1) 生活污水

原工程职工总人数 26 人，生活用水量按 40L/d.人计，生活污水产生量为生活用水的 80%，则生活污水为 0.83m³/d，生活污水排入旱厕，旱厕定期清掏，不外排。

(2) 生产废水

矿体绝对标高为 588m~300m，项目设计开采标高为 450~510m，比下限 300m 高 150m，地形呈东高西低，泄水条件较好，露天采场在当地侵蚀基准面以上，矿山生产过程中无地下涌水。

3.1.9.3 噪声

原采场噪声源主要为爆破、采装、采场运输等工序。

噪声级源强在 80~85dB(A)，具体见表 3.1.9.3-1。

表 3.1.9.3-1 矿山原有地面噪声源状况 dB(A)

序号	噪声源	隔声措施	数量	噪声级	工作特性
1	凿岩机	-	2	72~85	间断运行
2	潜孔钻	-	1	72~85	间断运行
3	空压机	减震、隔声	1	85	连续运行
4	铲车	-	2	85	间断运行
5	自卸翻斗汽车	合理载重、减速慢行	5	85	间断运行
6	装载机	-	1	85~95	间断运行

根据验收调查报告监测结果可知，项目矿区四周边界昼夜噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区标准要求。

3.1.9.4 固体废物

根据原工程验收调查报告，原工程运营期主要固体废物包括露采剥离的废石、废机油和生活垃圾。

(1) 废石

根据原工程环评报告书内容，原工程露采石灰岩 0.1t 万/a，排至废石场。原工程已经生产多年，早期工业场地已经形成一处废石场，占地面积 1000m²，容积为 2.5 万 m³，并且已经恢复治理。后期原工程运营期间废石产生量较小，剥离的废石可全部外售水泥厂或工程建筑使用。

建设单位为了了解原工程产生废石的性质，特委托沈阳中宇检测技术有限公司对本项目原工程产生的废石进行淋溶浸出检测试验，采用《固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法》（HJ557-2009）进行检测，检测分析结果见表 3.3-3。

本项目为石灰石矿开采，原工程产生废石不在危废废物名录中，属于一般固体废物。由表 3.3-3 可知，本项目废石检测结果均未超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值，pH 值在 6~9 之间，因此本项目废石属于 I 类一般固体废物。出售水泥厂及工程建筑使用是可行的。

表 3.3-2 废石浸出试验（水平振荡法）结果 单位：mg/L

监测项目	试验结果	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）一级	是否 超标
pH 值（无量纲）	8.36	6~9	否
铜	<0.02	0.5	否
镉	<0.05	0.1	否
锌	<2.0	2.0	否
铅	0.24	1.0	否
总铬	<0.03	1.5	否
镍	<0.03	1.0	否
六价铬	<0.004	0.5	否
汞	<0.00002	0.05	否
砷	<0.0001	0.5	否

（2）废机油

根据原工程验收调查报告内容：原环评报告中未对项目生产机械使用过程中产生的废机油采取处理措施，项目实际运营过程中，会产生少量废机油，约 0.5t/a，统一收集后暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处理。项目危废暂存间位于生活办公区东南侧，建筑面积 25m²，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设。

（3）生活垃圾

原工程员工 26 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，全年工作 306 天，则生活垃圾约 4.0 t/a，在工业场地集中收集，定期由环卫部门清运处理，不随意排放。

原工程污染物汇总见表 3.3-3。

表 3.3-3 原工程污染物排放情况一览表

类别	污染源	污染物名称	排放量 t/a	排放标准	达标情况
废气	矿石装卸	粉尘	0.9	1.0mg/m ³	达标排放
	露采废气	粉尘	0.28	1.0mg/m ³	达标排放
	道路运输	扬尘	4.8	1.0mg/m ³	达标排放
废水	矿坑涌水	SS	0	-	不外排
	生活废水	SS	0	-	不外排
		COD	0	-	
		NH ₃ -H	0	-	
固废	采矿	废石	0.1 万	-	外售
	设备维修	废机油	0.5	-	危废暂存库暂存，定期由有资质单位处理
	员工生活	生活垃圾	4.0	-	在工业场地集中收集，定期由环卫部门清运处理
噪声	卷扬机、风机、空压机	噪声	80~85dB(A)	-	隔声、消声、减振

3.1.10 原有工程环保手续履行情况

环保手续履行情况如下：

(1) 2010 年 10 月 26 日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目环境影响报告书》的批复，批复文号：凤环审〔2010〕55 号；

(2) 2018 年 12 月 22 日完成《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目竣工环境保护验收调查报告》的现场评审会，并取得验收意见。

(3) 2022 年 1 月 19 日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》的批复，批复文号凤环审〔2022〕2 号；

3.2 本次验收项目

3.2.1 项目概况

项目名称：凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目

建设单位：凤城市骏达石灰石有限责任公司

建设地点：辽宁省凤城市赛马镇温洞村，扩界后矿区中心地理坐标为：东经：124°10'05"，北纬：41°00'16"。矿区地理位置图见图 4.1-1。

建设规模：水泥用石灰岩矿原矿 30 万 t/a，设计矿山服务年限为 11.2 年。

建设性质：改扩建（平面不变，深部扩界）

采矿工艺：露天开采

总投资：项目新增投资 46.5 万元。

3.2.2 项目组成、规模

本项目为提高水泥用石灰石生产规模项目，生产规模由 5 万 t/a 提高至 30 万 t/a，服务年限 11.2 年，设计开采+360 以上资源储量，矿山资源储量 580.95 万 t，设计利用储量 352.8 万 t，矿区范围不变，矿区面积 1.1582km²，开采方式不变为露天开采。

本项目设计开拓方式为公路开拓、汽车运输，自上而下逐水平开采。运输公路分别布置在旧露天坑内（上运）及境界北东部山坡（下运），采用单线公路，路宽 5m，最大纵坡小于 10%。改扩建项目组成及规模见表 3.2.2-1。

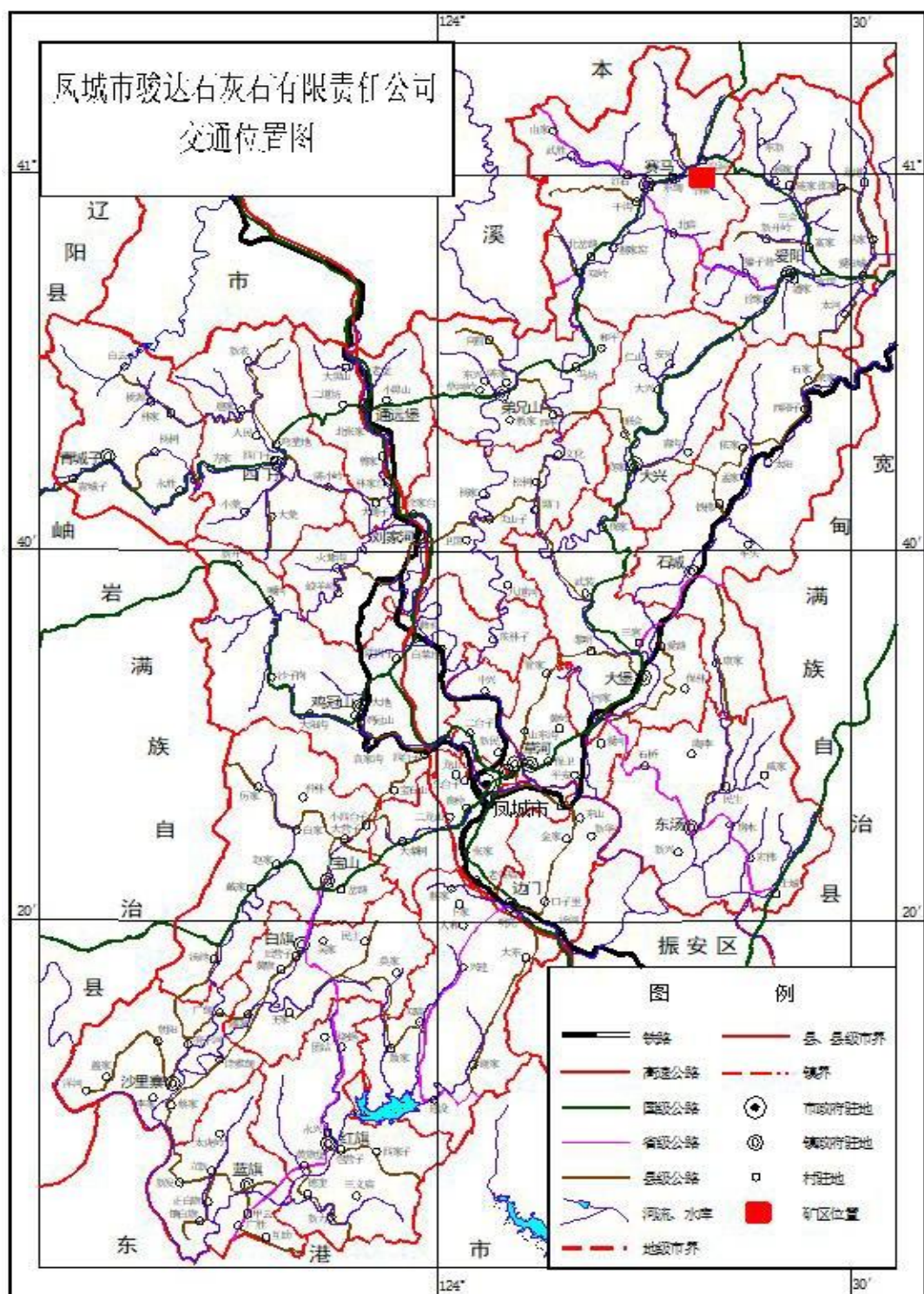


图 3.2.2-1 矿区地理位置图

表 3.2.2-1 本项目组成一览表

工程类别	工程内容		环评内容	落实情况
主体工程	开采矿种		水泥用石灰岩矿	与环评及批复一致
	开采方式		露天开采	与环评及批复一致
	开采范围		矿区面积为 1.1582km ² ，开采标高变为 588m～300m	与环评及批复一致
	开采规模		30 万 t/a 原矿	与环评及批复一致
	开拓方式		公路开拓、汽车运输	与环评及批复一致
	开采方法		水平分层、挖掘机采剥	与环评及批复一致
	露天采场		境界尺寸：上部 330m×290m；下部 180m×180m；境界最高标高 470m，最低开采水平 260m，最大开采深度 210m；台阶高度 10m，并段高度 20m；最终边坡角：端部 23°，上下盘 42°；终了台阶坡面角 65°；运输道路宽度（路面）5m。	利用原工程露天采场一和采场二继续开采，最终形成一个采场。 露天采场新增占地面积 2.5hm ² ，与环评及批复一致
储运工程	运输系统		项目地面运输采用汽车运输方案，产品外运和内部运输采用 20t 自卸汽车，利用开拓公路（运输道路宽度 5m）及地方村路。	与环评及批复一致
	储存系统	矿石堆场	原露天采场三不再继续开采，其底部设置封闭的矿石堆场，临时堆存，产生一定量后外售。	与环评及批复一致
		废石堆场	采坑底部产生废石后直接装车后外售，工业场地内不设废石场。	与环评及批复一致
		表土场	露天采场扩大时，产生一定量表土，在露天采场西北侧设表土场一处，占地面积 0.36hm ² ，表土堆场表面铺洒草籽，减少扬尘产生。	与环评及批复一致
辅助工程	行政生活区		利用位于矿区西部原有矿部办公区。	与环评及批复一致
公用	供水工程		生活用水来自周边居民水井，用水量为 1.8 m ³ /d，由车辆从附近村庄运至矿区；	与环评及批复一致

工程			生产用水主要是凿岩、防尘洒水及绿化用水，生产用水取自于采坑汇水。	
	排水系统		设计采场为山坡露天，采用自流排水方式。采场外部的大气降水由境界周围的截水沟排走，工作平台具有一定的排水坡度，开采终了平台应留有不小于 3%坡度，以有利于将采场内部汇水。坑底产生废水，利用排水管排至采区西侧沉淀池，沉淀后复用生产。	与环评及批复一致
	供电工程		该矿现有 10kV/0.4kV 总降压站一座，为单回路电源进线，设有一台变压器，容量为 150kVA，其电压、容量及回路数均满足本设计要求。	与环评及批复一致
	供热工程		冬季采用电供暖为矿山留守人员取暖。	与环评及批复一致
环保工程	废气治理	穿孔凿岩、矿岩装卸	湿式凿岩，矿岩装卸设喷雾洒水，矿石堆场设置防雨棚、挡墙、防尘网；洒水车 2 台（新增 1 台）	与环评及批复一致
		运输粉尘	道路维护、绿化，定期对场地、运输道路洒水抑尘。	与环评及批复一致
	废水治理	露天坑积水	坑底形成积水后，排至采场外西南一座沉淀池（容积为 200m ³ ），沉淀后用于凿岩机凿岩、场区抑尘以及绿化	与环评及批复一致
		生活废水	生活污水由农村专用防渗环保旱厕处理后，定期清掏，不外排。	与环评及批复一致
	噪声治理	噪声	机械设备设置隔声、消声及减振措施，运输车辆限速限时行驶、禁止鸣笛等。	与环评及批复一致
	固废治理	废润滑油及废油桶	工业场地设危废暂存处一处（有标记、防渗），并委托有资质单位定期回收处理。	与环评及批复一致
		生活垃圾	集中收集，定期清运。	与环评及批复一致
	生态恢复		表土场表面洒草籽，工业场地绿化，闭矿后原有露天采坑进行生态复垦	与环评及批复一致

3.2.3 矿区资源概况

3.2.3.1 矿区范围

根据本项目采矿许可证、《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》及其审查意见书（丹国土信字〔2018〕K025号），本项目开采范围不变，矿区范围由7个拐点界定，矿区面积1.1582km²，开采标高为588m~300m。矿区各个拐点的地理坐标见表3.2.3.1-1。

表 3.2.3.1-1 矿区范围坐标表一览表

拐点编号	坐标（2000 国家大地坐标系）	
	X	Y
1	4544455.9423	41612570.8478
2	4544455.9422	41613070.8459
3	4543275.9378	41613070.8424
4	4543275.9375	41612475.8464
5	4542955.9349	41612310.8468
6	4542956.0239	41612070.8675
7	4543956.0341	41612070.8682

矿区面积 1.1582km²，开采深度 588m~300m

3.2.3.2 矿床地质

矿区处于中朝准地台（I）胶辽台隆（II）营口~宽甸台拱（II3）凤城凸起（II3-1）四级构造单元的西部。

（1）地层

矿区内出露地层为古生界寒武系和新生界第四系。按由老至新顺序叙述如下：

寒武系中统张夏组（ $\in 2$ ）：分布于全矿区，主要由灰白色厚层灰岩、深灰色灰岩、竹叶状灰岩、结晶灰岩组成，局部夹一层至数层单层厚度不足1m的页岩。矿区内的石灰岩矿体即其中纯度较高的石灰岩层。

寒武系上统崮山组（ $\in 3$ ）：分布于矿区西北部，岩性为紫、黄、黄绿色页岩或钙质页岩、结核状灰岩和泥灰岩，夹薄层灰岩、竹叶状灰岩、鲕状灰岩，底部常以含砾灰岩或紫色含铁鲕状灰岩与张夏组分界，两者为平行不整合接触。

第四系：分布于矿区南部的沟谷中，主要为冲洪积砂、砾石层，厚度0~4m。

（2）岩浆岩

区内未见有岩浆岩出露。

(3) 区域构造

断裂构造：区内断裂构造不发育。

单斜构造：为区内主要褶皱形式。地层走向 $0^{\circ} \sim 40^{\circ}$ ，倾向北西 $270^{\circ} \sim 310^{\circ}$ ，倾角 $30^{\circ} \sim 35^{\circ}$ 。

3.2.3.3 矿体特征

矿区内见有 1 条石灰石矿体，编号为 I 矿体，具体特征如下。

I 矿体：位于矿区东南部，由探槽 TC1、TC2、TC3 和露天采场 CK1、CK2、CK4 控制。矿体呈层状产出，走向北东 40° ，倾向北西 310° ，倾角 30° ，控制走向延长约 350m，估算矿区范围内矿体资源量范围标高 +321m \sim +447m，估算矿体资源量范围埋深 0 \sim 74m，顶、底板围岩均为石灰岩。

3.2.3.4 矿石质量特征

矿石结构：呈灰—浅灰色，隐晶质结构；矿石构造：致密块状构造；矿石主要矿物：方解石；次要矿物：主要为白云石、石英、石墨等。

3.2.3.5 矿石化学成分

本项目矿石化学成分以 CaO 为主，矿石平均品位达到水泥原料用石灰石工业指标要求。详细成分见下表。监测报告见附件。

表 3.2.3.5-1 矿石平均化学成分表

成分	CaO /10 ⁻²	MgO /10 ⁻²	SiO ₂ /10 ⁻²	Fe ₂ O ₃ /10 ⁻²	Hg /10 ⁻⁶	Cu /10 ⁻²	Pb /10 ⁻²	As /10 ⁻⁶	Cr /10 ⁻²	Ni /10 ⁻²
占比	52.89	0.72	1.56	0.49	0.02	0.00	0.01	1.0	0.00	0.005

3.2.4 项目产品方案及实施计划

3.2.4.1 产品方案

根据区内矿体开采技术条件，结合设计利用矿量和市场需求等因素，设计确定矿山开采矿种为水泥用石灰岩矿原矿，生产规模为 30 万 t/a。采出原矿就地销售。

矿山资源储量 580.95 万 t，设计利用储量 352.8 万 t，设计开采回采率指标 95%。

3.2.4.2 实施计划

营运期为施工期结束后 11.2 年时间。

表 3.2.4.2-1 生产进度计划安排 万 t/a

矿种 \ 年份	投产后年份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
水泥用石灰岩	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	11.172
合计	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	11.172

3.2.5 原辅材料及能源消耗

主要原辅材料消耗见下表。

表 3.2.5-1 主要原、辅材料及能源消耗表

序号	类别	名称	单位产品耗量	年耗量	来源
1	原材料	炸药	0.55kg/t	16.5 万 t/a	由当地爆破公司负责运输及使用。
3		导爆管	0.95m/t	285000m	
4		钻头量	0.005 个/t	1500 个	外购
		柴油	-	15 t/a	外购
5		机油	0.02kg/t	6t/a	外购
7	动力消耗	水	540m ³ /a		生活用水取自附近村庄
7			188.912m ³ /d		生产用水取自采坑汇水
9		电	20kW · h/t	600 万 kW · h/a	凤城市赛马镇供电所

3.2.6 主要设备

本项目主要设备见表 3.2.6-1。

表 3.2.6-1 本项目主要设备表

序号	类别	名称	型号	数量（台）	备注
1	采装设备	凿岩机	7655	2	利旧
2		液压挖掘机	PC220-7	3	新增
3		轮胎式前端装载机	ZL50D	1	利旧

4		潜孔钻	KQY-150	2	新增 1 台
5		空压机	LG10\7 型	2	新增 1 台
6	运输设备	自卸汽车	20t	8	新增 3 台
7	辅助设备	变压器	S9-150 10/0.4kV	1	利旧
8		水泵	-	2	利旧
12	环保设备	洒水车	-	1	利旧

3.2.7 工作制度与劳动定员

项目员工人数增加至 45 人，生产工人 39 人，管理人员 6 人。矿山采用间断工作制，年工作日数为 300 天，每日 1 班，每班 8 小时。

本项目主要经济技术指标见表 3.2.7-1。

表 3.2.7-1 矿山采矿综合技术经济指标表

序号	项目	单位	数量
一	资源		
1	地质储量	万 t	580.95
2	设计利用资源量	万 t	352.8
二	采矿		
1	矿山规模	万 t/a	30
2	开采方式		露天开采
3	开拓方式		公路开拓、汽车运输
4	采矿方法		水平分层、挖掘机采剥
5	回采率	%	95%
6	服务年限	a	11.2

3.2.8 总平面布置

本项目总平面布置内容包括矿山采矿场地、矿区运输道路及建筑区。

采矿场地：露天采场、开拓公路位于矿区内部。

矿石堆场：矿石堆放于设计露天采场内。

行政生活区：利用位于矿区西部原有矿部办公楼。

项目地面运输采用汽车运输方案，产品外运和内部运输采用 20t 自卸汽车，利用开拓公路及地方村路。炸药由当地爆破公司统一配送，矿山不设炸药库。本项目总平面布置图见表 3.2.8-1。

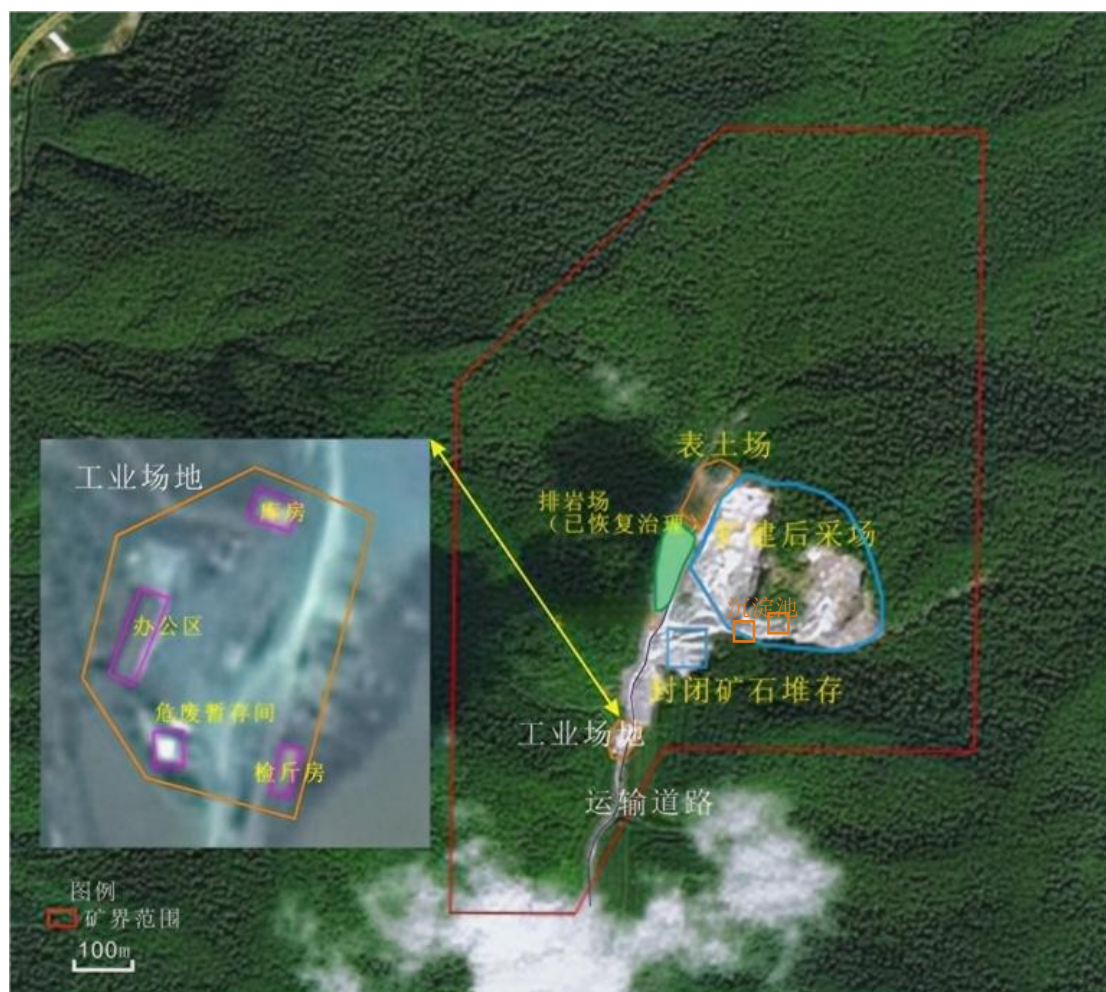


图 3.2.8-1 总平面布置图

3.2.9 开采工艺

采用公路开拓、汽车运输方式。运输公路分别布置在旧露天坑内（上运）及境界东北部山坡（下运），采用单线公路，路宽 5m，最大纵坡小于 10%。

采用水平分层开采方法。为降低生产剥采比，基建期集中剥离境界南部的上盘围岩，矿山整体生产为在下盘开沟，向上盘部位推进。矿山生产台阶高度为 10m，工作台阶坡面角 65°，最小工作平台宽度为 20，最小工作线长度为 100m，

堑沟宽度为 10m。一般 1~2 个水平同时工作，1 个水平出矿，1-2 个水平同时剥离。矿石块度大于 1000mm，岩石块度大于 1200mm 时要进行锤击二次破碎，采用 1m³ 液压反铲配液压锤一台。

采用潜孔钻穿孔，硝铵炸药爆破，挖掘机、装载机装载，自卸汽车运输。自卸汽车运送矿石至堆场，废石运至采矿西侧废石临时堆场暂存后外售。

矿岩穿孔均采用 KQY-150 型潜孔钻机。爆破孔网参数：排间距 3m，孔间距 3m，超深 1m。靠近边坡时采用预裂爆破处理。设计日采剥 $55000/300=183t$ ，根据每米炮孔崩矿量估算，日均穿孔小于 20m，1 台潜孔钻即可满足生产需要。

设计采场为山坡露天，采用自流排水方式。采场外部的大气降水由境界周围的截水沟排走，工作平台应具有一定的排水坡度，开采终了平台应留有不小于 3%坡度，以有利于将采场内部汇水自流排。

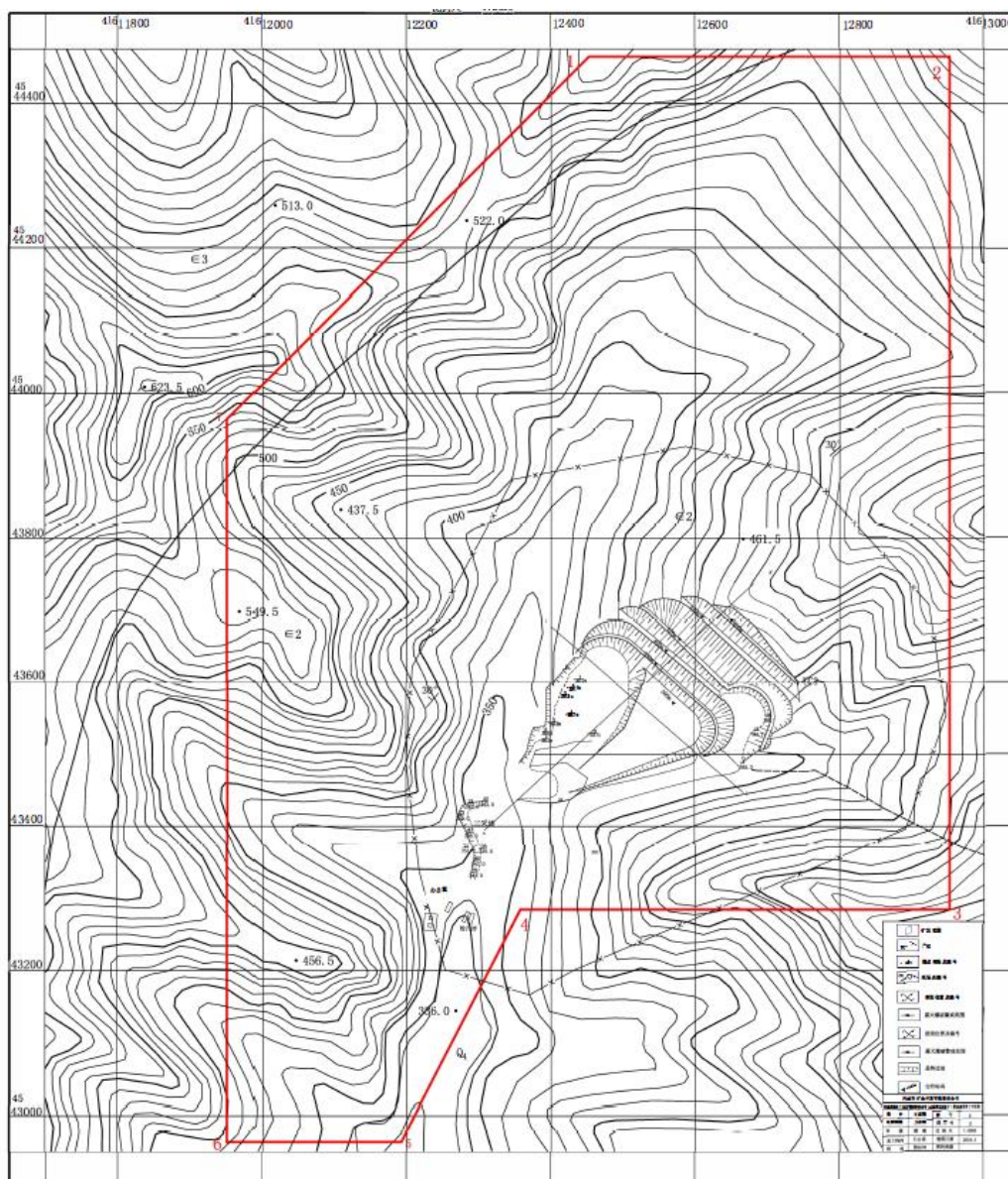


图 3.2.9-1 露天开采终了图

3.2.10 公用工程

3.2.10.1 供水

矿山供水包括生活用水、生产用水。

劳动定员 45 人，员工生活用水按用水定额：40 L·人/d 计算，年生产 300 天，则生活用水为 1.8m³/d。生活用水由附近村民采用运水车运输。

生产用水主要是露天爆破凿岩用水、防尘洒水、运输道路及绿化洒水。主要来自露天采坑汇水，不足部分外购。本项目用水量计算见表 3.2.10.1-1。

表 3.2.10.1-1 项目用水量统计表

序号	用水类别		用水指标	规模	消耗水量 (m³/d)	水源
1	生活用水	员工生活	40L/d·人	45 人	1.8	周边居民水井
2	生产用水	凿岩机用水	7.2L/min·台	2 台（8h/d）	14.4	采坑汇水
3		抑尘用水	2.0L/m²·d	84056m²	167.11	
4		绿化用水	1.5L/m²·d	环境恢复治理面积为5333.4m²（150d/a）	8	
5	未预见用水		取生产用水量的 10%		18.95	
6	合计				210.26	

3.2.10.1 排水

矿山排水主要为生产废水、生活污水。

（1）生产废水

生产废水主要来自采场废水，坑底积水排至采场外沉淀池后，回用于生产及防尘洒水。采场外部的大气降水由境界周围的截水沟排走，露天采坑正常日平均汇水量为 188.91m³/d。

（2）生活污水

生活污水产生量为 1.44m³/d，生活污水经旱厕处理后，定期清掏，不外排。

矿山水量平衡如下。

表 3.2.10.1-1 本项目丰水期水平衡表 单位：m³/d

序号	用水项目	用水量	供水水源		消耗	污废水产生量
			新水	复用水		
一	生活用水					
1	生活用水	1.8	1.8	0	0.36	1.44

	小计	1.8	1.8	0	0.36	1.44
二	生产用水					
1	凿岩用水	14.4	0	14.4	14.4	0
2	采场、道路抑尘洒水	167.11	0	167.11	167.11	0
3	绿化用水	8	0.6	7.4	8	0
4	未预见用水	18.95	18.95	18.95	18.95	0
	小计	208.46	19.55	188.91	208.46	0
	合计	210.26	19.55	188.91	208.82	1.44

注：生活污水排至防渗环保旱厕定期清掏，不外排；采坑汇水量为 188.91m³/d，新鲜水补充量约为 19.55m³/d，用于爆破凿岩、洒水抑尘以及绿化。

表 3.2.10.1-2 本项目枯水期水平衡表 单位：m³/d

序号	用水项目	用水量	供水水源		消耗	污废水产生量
			新水	复用水		
一	生活用水					
1	生活用水	1.8	1.8	0	0.36	1.44
	小计	1.8	1.8	0	0.36	1.44
二	生产用水					
1	凿岩用水	14.4	0	14.4	14.4	0
2	采场、道路抑尘洒水	167.11	0	167.11	167.11	0
4	未预见用水	18.95	11.55	7.4	18.95	0
小计		200.46	11.55	188.91	200.46	0
合计		210.26	11.55	188.91	200.82	1.44

注：生活污水排至防渗环保旱厕定期清掏，不外排；采坑汇水量为 188.91m³/d，新鲜水补充量约为 11.55m³/d，用于爆破凿岩、洒水抑尘以及绿化。

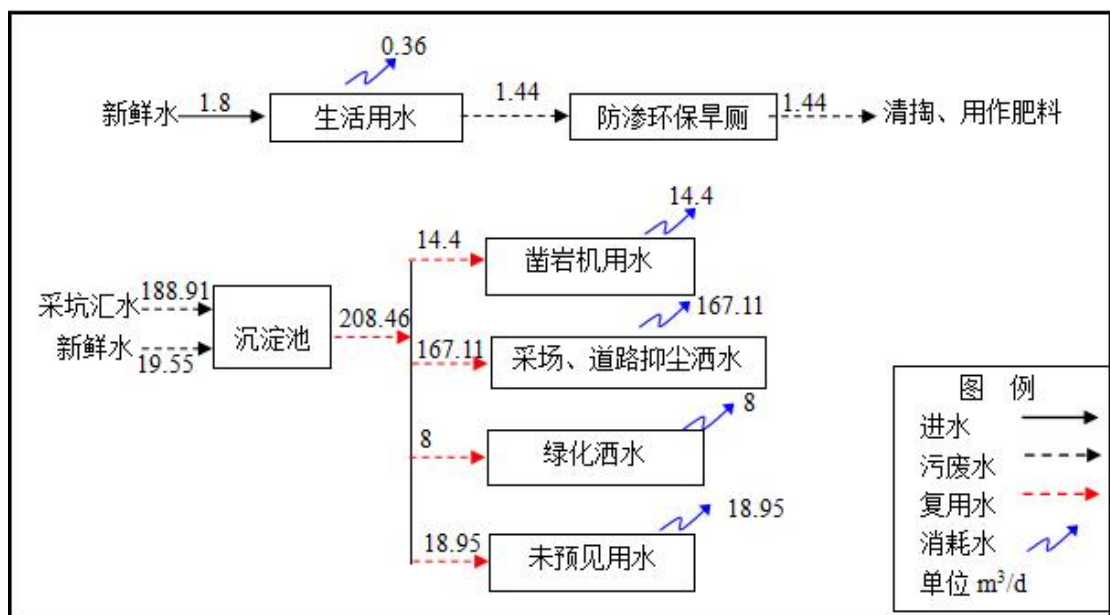


图 3.2.10.1-1 丰水期水量平衡图

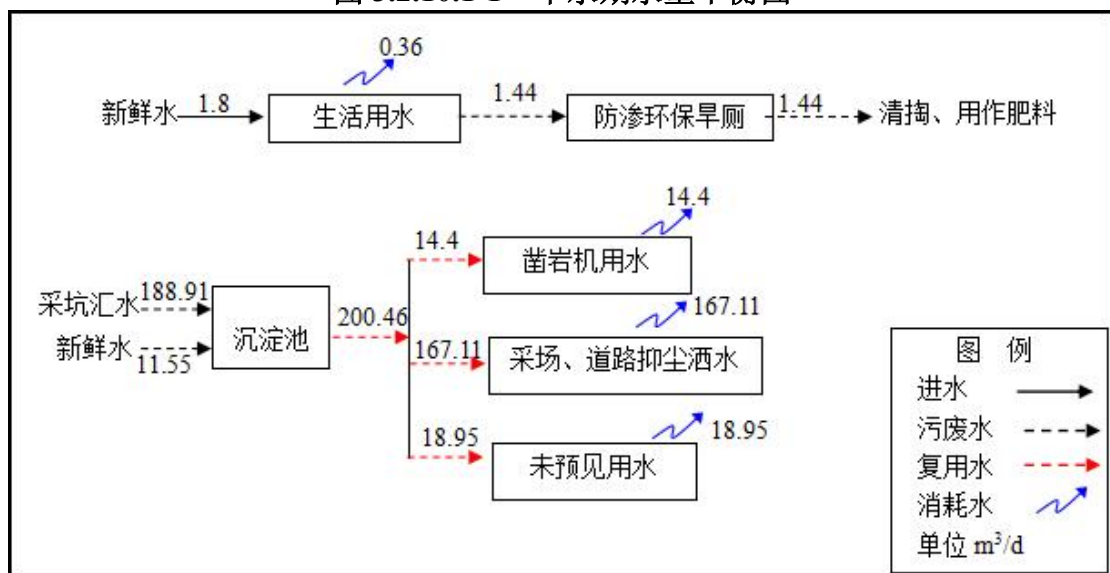


图 3.2.10.1-2 枯水期水量平衡图

3.2.10.2 供电

该矿现有 10kV/0.4kV 总降压站一座，为单回路电源进线，设有一台变压器，容量为 150kVA，其电压、容量及回路数均满足本设计要求，采用中性点接地系统，各种电气设备的保护接地，工作接地和过电压保护接地，采用共用接地装置。备用电源为一套柴油发电机组。

3.2.10.3 供热

本项目每年生产 300 天，冬季采用电暖气的电供暖方式。

3.3 运营期污染源

3.3.1 大气污染物

本项目改扩建后，开采方式同原工程开采方式，生产工艺流程及排污节点示意图如下。

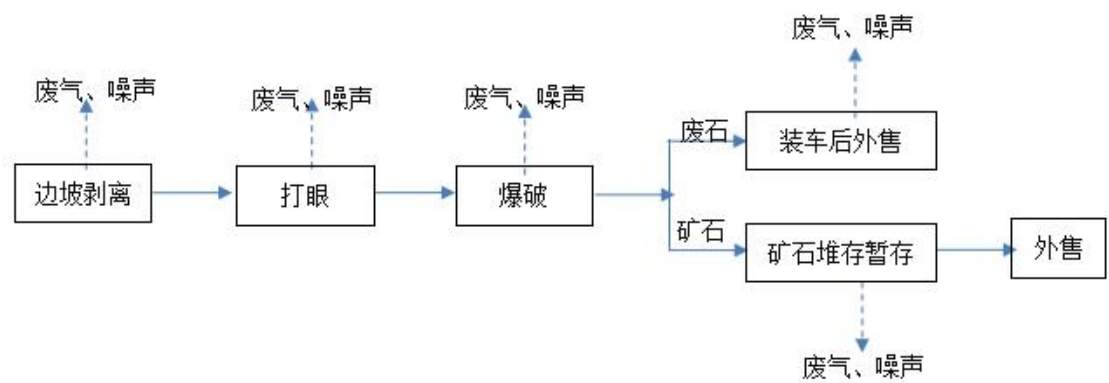


图 3.3.1-1 运营期生产工艺流程及排污节点示意图

本项目大气污染物主要包括露天开采穿孔凿岩粉尘、矿石装卸粉尘、运输扬尘。

（1）露天开采穿孔凿岩粉尘

穿孔设备主要是潜孔钻机，采用湿式作业，每日平均凿岩时间为 2h，爆破后的松散矿堆、岩堆，采用喷淋洒水后，矿堆、岩堆保持一定的湿度。采矿生产设备为非固定源，属于无组织排放。

（2）矿石装卸粉尘

矿石装卸产生装卸粉尘，本次扩建后设置封闭矿石堆场，装卸过程中进行堆场喷淋洒水。

（3）运输扬尘

汽车运输过程中路面产生的扬尘，采场地面及道路扬尘污染采用洒水车进行洒水抑尘。

3.3.2 污水

本项目废水主要包括采坑汇水、生活污水等。

（1）采坑汇水

采场外部的大气降水由露天采坑周围的截水沟排走，汇水主要污染物为悬浮物，利用防渗沉淀池（200m³），沉淀后供给钻孔凿岩用水、防尘洒水以及绿化用水。

（2）生活污水

本项目劳动定员为 45 人，项目最大生活污水产生量为 1.8m³/d。生活污水主要污染物为 SS、COD、NH₃-H 等，生活污水由防渗环保旱厕处理后，定期清掏后用于附近农村施肥，不外排，因此对地表水环境的影响很小。

3.3.3 噪声

本项目噪声来源于采矿产生的噪声，凿岩、爆破、铲装、运输等工序。工程主要噪声源主要分布在露天采场内。

表 3.3.3-1 设备噪声及降噪措施一览表

序号	设备名称	数量 台(套)	防治措施	源强噪声级 dB(A)
1	凿岩机	2	-	72~85
2	液压挖掘机	3	-	95
3	轮胎式前端装载机	1	-	85~95
4	潜孔钻	2	-	72~85
5	空压机	2	基础减振、隔声、消声	85
6	自卸汽车	3	合理载重、减速慢行	85

3.3.4 固体废物

本项目固体废物主要包括采矿剥离废石、废机油和员工生活垃圾。

(1) 采矿废石

本项目采用露天开采方式，在剥采过程会产生废石，根据矿山开发利用方案，本项目开采过程中年废石量为 0.63 万 t/a，服务期废石总量 7.1 万 t（虚方 9.7 万 m³），采场内直接装车后外售。

(2) 废机油

本项目运行期设备及车辆维护使用机油，采用桶装外购暂存于材料库。根据原工程生产实际情况，车辆及设备维护保养周期为 3 个月一次，项目年产生废机油量为 2t/a。

本工程运输车辆及矿山设备产生废机油属危险废物（900-214-08），产生量约为 2t/a，暂存于危废贮存间，定期送有资质的单位进行处理，详见表 3.3.4-1。

本工程利用现有 25m² 危废暂存间，位于工业场地。危险废物暂存间将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，环保部公告 2013 年第 36 号修改）进行建设，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，基础防渗材料渗透系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s。设置明显危险标识、台账及管理制度，并由专人看管。

表 3.3.4-1 危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	2	车辆和机械设备维修	液态	碳氢化合物、重金属	碳氢化合物、重金属	3~6月	毒性和易燃性	有危废资质单位处理

(3) 生活垃圾

本次产能提高项目员工共 45 人，生活垃圾产生量相应增加，项目全年工作 300 天，生活垃圾约 6.75t/a。生活垃圾在矿区内集中收集，定期由环卫部门清运处理，不随意排放。

3.3.5 生态

(1) 土地利用

根据设计资料，原有工程占地 5.3161 hm²，本次改扩建后，新增损毁占地面积为 3.0895 hm²，其工程内容全部为露天采场，损毁占地类型为林地，主要以灌木为主。因此本次改扩建后，将占地面积为 3.0895 hm² 林地改变为采矿用地。在一定程度上改变矿区内土地利用结构。

(2) 地形地貌

矿山开采活动中的开凿、松散物堆积、矿区运输道路的铺设导致评估区大量植被破坏、地形改变并形成小规模人工堆积地貌。不同程度地改变了矿山原生地形坡度，损毁了植被。

(3) 景观生态

矿山扩建将新增景观生态破坏，导致矿区内原有的生态景观发生变化，原植被覆盖的区域，因开采，地面变成岩石裸露状态，野生植被无法生长，部分原为树林灌木的区域，现在变为草地、运输道路等。

(4) 植被

矿山扩建开采，进一步减少了矿区内植被覆盖面积，降低了植被物种的生物量。

（5）生态系统完整性

土地损毁带来了水土的流失，地形地貌的改变，以及地表植被不同程度的破坏，使土壤长期板结、硬化，肥力下降，失去了土地的原有生态系统完整性。

4 环境影响报告书回顾

4.1 大气污染源分析

本项目大气污染物主要包括露天开采穿孔凿岩粉尘、矿石装卸粉尘、运输扬尘。

(1) 露天开采穿孔凿岩粉尘

穿孔设备主要是潜孔钻机，采用湿式作业，每日平均凿岩时间为 2h，爆破后的松散矿堆、岩堆，采用喷淋洒水后，矿堆、岩堆保持一定的湿度。采矿生产设备为非固定源，属于无组织排放。

(2) 矿石装卸粉尘

本项目年开采水泥用石灰岩矿，开采规模扩建 25 万 t/a。本次扩建后设置封闭矿石堆场，装卸过程中进行堆场喷淋洒水，属于无组织排放。

(3) 运输扬尘

汽车运输过程中路面产生的扬尘。采场地面及道路扬尘污染采用洒水车进行洒水抑尘，项目单位采取洒水抑尘，禁止车辆超载，覆盖苫布，且运输减速慢行，以保持道路两侧的范围内的整洁。

(4) 污染物排放量进行核算

本项目大气污染物排放量情况见表 4.1.4-1

表 4.1.1-1 本项目废气污染物核算表

废气源	污染物产生量 (t/a)		污染物处理措施	防治效果	排放量 (t/a)
露天穿孔凿岩	粉尘	3.55	湿式作业	60%	1.42
矿石装卸粉尘		1.92	洒水抑尘	60%	0.77
运输粉尘		61.66	洒水抑尘,禁止超载,覆盖苫布,减速慢行	95%	3.08

4.2 水污染源分析

本项目废水主要包括采坑汇水、生活污水等。

(1) 采坑汇水

① 汇水面积的圈定

按照矿区地形图和采矿最终境界图圈定，采场外部的大气降水由境界周围的截水沟排走，露天开采境界为 330m×290m，因此汇水面积约为 95700m²。

② 汇水水量计算

正常降雨径流量计算

正常降雨径流量计算采用公式： $Q_1=F \times H \times a$

式中： Q_1 ——正常降雨径流量（ m^3 ）

F ——汇水面积（ m^2 ）

H ——雨季日平均降雨量（0.00329m）

a ——正常降雨地表径流系数（0.6）

由此计算露天采坑正常日平均汇水量为 $188.91m^3/d$ 。汇水主要污染物为悬浮物，利用防渗沉淀池（ $200m^3$ ），沉淀后供给钻孔凿岩用水、防尘洒水以及绿化用水。

（2）生活污水

本项目劳动定员为 45 人，项目最大生活污水产生量为 $1.8m^3/d$ 。生活污水主要污染物为 SS、COD、 NH_3-H 等，生活污水由防渗环保旱厕处理后，定期清掏后用于附近农村施肥，不外排，因此对地表水环境的影响很小。

4.3 噪声污染源分析

本项目噪声来源于采矿产生的噪声，凿岩、爆破、铲装、运输等工序。

工程主要噪声源主要分布在露天采场内。

本项目投入使用后，各噪声设备声压级在 72~95dB（A）左右。

表 4.3-4 设备噪声及降噪措施一览表

序号	设备名称	数量 台(套)	防治措施	源强噪声级 dB(A)
1	凿岩机	2	-	72~85
2	液压挖掘机	3	-	95
3	轮胎式前端装载机	1	-	85~95
4	潜孔钻	2	-	72~85
5	空压机	2	基础减振、隔声、消声	85
6	自卸汽车	3	合理载重、减速慢行	85

4.4 固体废物污染源分析

本项目固体废物主要包括采矿剥离废石、废机油和员工生活垃圾。

（1）采矿废石

本项目采用露天开采方式,在剥采过程会产生废石,根据矿山开发利用方案,本项目开采过程中年废石量为 0.63 万 t/a,服务期废石总量 7.1 万 t (虚方 9.7 万 m³),采场内直接装车后外售。

(2) 废机油

本项目运行期设备及车辆维护使用机油,采用桶装外购暂存于材料库。根据原工程生产实际情况,车辆及设备维护保养周期为 3 个月一次,本项目采取类比实际生产情况分析,推算本项目年产生废机油量为 2t/a。

本工程运输车辆及矿山设备产生废机油属危险废物(900-214-08),类比原工程,产生量约为 2t/a,暂存于危废暂存间,定期送有资质的单位进行处理,详见表 4.3-5。

本工程利用现有 25m² 危废暂存间,位于工业场地。危险废物暂存间将按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,环保部公告 2013 年第 36 号修改)进行建设,地面与裙脚用坚固防渗的材料建造,基础防渗材料渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s。设置明显危险标识、台账及管理制度,并由专人看管。因此现危废间设置规范,并已经通过环保验收,依托可行。

(3) 生活垃圾

本次产能提高项目员工共 45 人,生活垃圾产生量相应增加,项目全年工作 300 天,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,则生活垃圾约 6.75t/a。生活垃圾在矿区内集中收集,定期由环卫部门清运处理,不随意排放。

4.5 污染物排放汇总

本项目污染物排放汇总表见表 4.5-1。

表 4.3-6 本项目“三废”排放总汇总表

类别	产生环节	污染物	核算方法	产生方式	产生浓度 mg/m3	产生量	治理措施		排放量	达标情况
						t/a	名称	效率%	t/a	
废气	穿孔凿岩	粉尘	资料估算	正常工况 无组织	-	3.55	湿式凿岩，洒水抑尘	60	1.42	达标
	矿石装卸	粉尘	物料装卸起尘 计算模式	正常工况 无组织	-	1.92	设置封闭矿石堆场、洒水抑尘	60	0.77	达标
	道路运输	扬尘	汽车道路扬尘 估算公式	正常工况 无组织	-	61.66	洒水抑尘	95	3.08	达标
废水	露天采坑汇水	汇水	设计资料	正常工况	-	56673.6	汇集防渗集水池，回用于钻孔凿岩、洒水抑尘以及绿化	-	0	不外排
	生活污水	生活污水	废水污染物产生及排放量计算方法	-	-	180	防渗环保旱厕处理后定期清掏施肥	-	0	不外排
固废	采矿剥离	废石	资料估算	正常工况	-	6300	排至采坑西侧排土场	100	0	合理处置
	设备润滑保养	废润滑油	产生量核算	正常工况	-	2.0	危废贮存处暂存并委托有资质单位回收处理	100	0	
	日常生活	生活垃圾	生活垃圾产生量核算	-	-	6.75	集中收集、环卫部门定期处理	100	0	

4.6 扩能后污染物“三本账”分析

扩建后项目污染物排放“三本账”情况详见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目污染物“三本账”一览表

污染物类型	污染源	污染物	单位	原工程排放量	本项目排放量	“以新带老”消减量	扩能后增减量	扩能后最终排放量
大气污染物	露天开采	粉尘	t/a	0.28	1.42	0	+1.42	1.7
	矿石装卸	粉尘	t/a	0.9	0.77	0.54	+0.23	1.13
	道路运输	扬尘	t/a	4.8	3.08	4.2	-1.12	3.68
水污染物	露天采坑废水	废水	t/a	0	0	0	0	0
	生活污水	废水	t/a	0	0	0	0	0
固体废弃物	采矿	废石	万 t/a	0	0	0	0	0
	设备维修	废机油	t/a	0	0	0	0	0
	员工生活	生活垃圾	t/a	0	0	0	0	0

本项目为石灰岩露天开采提高产能项目，本项目开采期间产生废石量较少，直接外售，矿区内不设置废石场；生活垃圾送至环卫部门指定地点处置；工业场地设置危废间，用于暂存废机油，由有资质单位进行转移和处置；矿坑产生废水排至新建沉淀池，澄清后用于矿山洒水降尘，不外排；生活污水排至旱厕，定期清掏；本项目开采采取湿式凿岩设备，设封闭堆场，用于原矿堆场，并且装卸过程中尽量降低高度，采取洒水措施湿润矿石，减少粉尘排放；本项目运输道路为现有道路，不经过丹东蒲石河自然保护区，车辆运输前，采取洒水车湿润地面，洒水频次冬季应至少 2 次/天，春、夏、秋季应保证至少 4 次/天，夏季可适当增加洒水次数。由于本项目距离丹东蒲石河自然保护区较近，因此本次环评提出，在采场及工业场地周边设置高度约 10m 的防尘网，避免因采矿过程产生粉尘对周边自然保护区造成影响。

5 环境保护措施落实情况调查

5.1 设计阶段

5.1.1 措施

编制设计方案、环评，取得设计及环保审批文件。

5.1.2 落实情况

建设单位在设计阶段获得了以下技术报告成果。

(1)《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》，凤城市骏达石灰石有限责任公司，2017.10；

(2)《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审备案证明》，丹国土资储备字〔2017〕37号，2017.12.25；

(3)《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》，凤城市矿业开发有限责任公司，2017.10；

(4)《〈凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》，丹国土信字〔2018〕K025号，2018.4.27；

(5)《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》的批复，批复文号凤环审〔2022〕2号，2022年1月19日。

5.2 施工阶段

验收监测期间，项目已进入调试阶段，各项措施落实情况如下：

5.2.1 生态影响落实情况

按照设计报告及项目自身实际情况，对已破坏场地实施植被恢复。

5.2.2 污染影响落实情况

按环评及批复要求，落实各项污染防治措施的建设与调试。

5.2.3 社会影响落实情况

建设过程中没有产生明显社会影响的事件，未发生上访等事件。

5.3 调试阶段

5.3.1 生态保护及水土保持措施

验收调查期间，根据现有情况对已形成废石堆场采取的措施为：

1) 进行削坡、平整面积约 3500 m²，保证坡度小于 25°或者可以自然排水；

2) 修建截洪沟排水渠。

(2) 复垦区域

验收调查期间,建设单位已对原露天采坑区域及部分边坡开展复垦工作,具体成果:

- 1) 复垦面积共计约 5000 m²;
- 2) 树木选用 1 年生刺槐;
- 3) 已成活树种总数约 3000 棵。

综上所述,建设单位根据实际开采情况结合复垦计划落实了当前阶段的生态影响工程技术措施,且取得一定成效。

5.3.2 污染影响措施

5.3.2.1 大气污染防治措施

(1) 采石场工艺粉尘

1) 采矿作业采取湿式凿岩并设置喷雾洒水设施,矿岩装卸工序进行喷雾降尘,并降低装卸高度,可有效减少凿岩及矿岩装卸起尘。

2) 矿区配备洒水车 2 台。环评要求在矿区内设若干个洒水点,定期用洒水车进行洒水抑制扬尘,尽量减少无组织产生的扬尘对周围环境的影响。

3) 矿石装卸降低高度,洒水湿润,必要时覆盖防尘布、密目防尘网,减少其粉尘的散逸量。

(2) 道路扬尘

1) 对矿区运输道路采取洒水车洒水增湿降尘,在干旱季节矿区运输道路定时进行洒水抑尘。

2) 限制车速,保证矿区范围内车速在 20km/h 以下,并对运输物料进行覆盖。

3) 加强对运输车辆装载量的管理,严禁超载;

4) 矿区内运输道路进行必要的硬化处理,减少扬尘。

环评要求企业须认真落实以上各项环保措施,最大限度降低矿山产生的粉尘量,经现场采样采场无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值(周界外浓度最高点 1.0 mg/m³)。

5.3.2.2 水污染防治措施

(1) 采坑汇水利用坑底防渗集水池,沉淀后供给钻孔凿岩用水、防尘洒水以及绿化用水,不外排。



沉淀池

(2) 将原有旱厕改造成防渗环保旱厕，生活污水由防渗环保旱厕处理后定期清掏后用于附近农村施肥，不外排。

5.3.2.3 噪声污染防治措施

- a) 选择低噪声设备；
- b) 钻机、凿岩机、空压机等生产设备要注意润滑与保养；
- c) 高噪声设备安装消声器；
- d) 爆破定时进行。

验收调查期间建设单位已落实上述噪声污染防治措施，经现场监测矿界处噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准要求。

5.3.2.4 固体废物污染防治措施

(1) 废石

本项目开采矿石为水泥用石灰岩矿，根据开发利用方案本项目无伴生矿产，根据检测结果本项目属于I类一般固体废物，本项目采用露天开采方式，在剥采过程中会产生废石，根据矿山开发利用方案，本项目开采过程中年废石量为 0.63 万 t/a，服务期废石总量 7.1 万 t（虚方 9.7 万 m³），废石全部排至采场西侧废石临时堆场，定期外售。

(2) 废润滑油

设备润滑油用量很少，产生量为 1.5t/a，属于危险废物，对其管理按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。废润滑油及废油桶在危废暂存处（有标记、防渗）暂存，并委托有资质单位定期回收处理。厂内由专人负责日常检查及保管，并做好登记记录。

（3）生活垃圾

生产期间生活垃圾产生量约为 6.75t/a，在厂区内集中收集，定期由环卫部门清运处理，不随意排放。生活垃圾在矿区内集中收集，定期由环卫部门清运处理，不随意排放。

5.3.2.5 土壤污染防治措施

（1）源头控制措施

1）建设项目弃土应按照固体废物处置规定进行合理处置，确保不产生二次污染；

2）提高废石的综合利用率，减少废石的堆放量。

（2）过程防控措施

1）对于大气沉积影响，在占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；

2）对于地面径流影响及入渗途径影响的，主要是废石场及原矿堆场，本项目尽量减少工业场地堆存时间，加强运输过程管理，避免运输过程外泄。

5.4 环保投资及落实情况

本项目建设总投资为 46.5 万元，本次评价确定其中包含的环境保护投资为 25.5 万元，占总投资的 54.8%。

表 5.4-1 项目环保投资一览表

项目	环保设施名称	数量	投资（万元）
废气	全封闭矿石堆场内设喷淋设施	-	5
	在采场及工业场地周边设置高 10m 防尘网。	-	10
	湿式凿岩、喷淋设施	-	-
废水	地表沉淀池	1 座	3
	防渗环保旱厕	1 座	1.5
噪声	设备减振	-	1.5
	空压机房隔声	-	1

固废	危废暂存处（有标记、防渗），委托有资质单位定期回收处理废润滑油及废油桶	1 处	-
	垃圾收集装置	若干	0.5
生态	地质环境恢复治理与土地复垦		313.43
小计		-	25.5

6 环境影响调查

环境质量现状调查，以收集建设单位现有资料为主，环境质量监测数据及污染源排放监测数据。

6.1 生态环境影响调查

6.1.1 文件调查与现场调查

(1) 文件调查

建设已形成的技术资料如下：

(1)《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》，凤城市骏达石灰石有限责任公司，2017.10；

(2)《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审备案证明》，丹国土资储备字〔2017〕37号，2017.12.25；

(3)《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》，凤城市矿业开发有限责任公司，2017.10；

(4)《〈凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》，丹国土信字〔2018〕K025号，2018.4.27；

(5)《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》的批复，批复文号凤环审〔2022〕2号，2022年1月19日。

(2) 现场勘查

矿山生产属于建设项目涉及的范围较大的项目，本次生态验收调查根据典型性调查的原则，选择有代表性的区域与对象进行重点现场勘查。本项目代表性的区域与对象为：工业场地、废石堆场等。

6.1.2 调查结果

治理工程的实施完全按照设计执行，覆土的厚度达到了林木栽植的标准，林木的成活率较高。治理工程在计划的工期内完成，工程质量达到设计标准。通过本次治理工程的实施，恢复和改善了生态环境，有效预防地质灾害的发生，治理区环境可得到较大的恢复，为促进社会全面协调可持续发展具有十分重要的意义。

(1) 覆土工程

覆土工程主要是对土层较薄或无耕作层的地块通过覆土增加有效土层厚度，最终达到改良质地、改善耕性、提高土壤肥力的目的。施工方对当前阶段应复垦区域进行了覆土工作，施工用途就地取材使用原土。

(2) 植树工程

经过对本地植物种类的调查，最终确定复垦栽植的树种为刺槐。种植刺槐的行间距为 1.0m×1.0m，穴坑规格长宽深各 0.5m。建设单位为提高树木成活率，采取了坑穴内充填土壤、定期浇水、补种树苗等措施。

6.2 污染影响调查

6.2.1 大气环境影响调查

6.2.1.1 大气环境概况

该区域附近环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准要求。

本项目区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地等生态敏感目标和人文景观，周边没有重污染工业企业。

6.2.1.2 大气污染源调查

本项目的大气污染物分别来自穿孔凿岩粉尘、矿石装卸粉尘、运输扬尘过程中产生的扬尘以及运输车辆产生的尾气和运输扬尘，均为无组织排放源。

6.2.1.3 验收监测方案

颗粒物（无组织排放）

- (1) 监测点位：按当日风向，上风向设 1 个下风向设 3 个，共 4 个监测点位；
- (2) 监测项目：无组织颗粒物浓度。
- (3) 监测频次：连续 2 天，每天 3 次。
- (4) 排放执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。

6.2.1.4 监测结果

检测项目、依据及主要仪器设备见表 6.2.1.4-1。

表 6.2.1.4-1 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/m ³)	主要仪器设备
------	------	-----------------------------	--------

颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007	DDJY-YQ-24-11、14~16 KB6120 综合大气采样器 DDJY-YQ-26-1 LTF-1B 便携式风向风速仪 DDJY-YQ-26-2 DYM3 空盒压力表 DDJY-YQ-61 AUW-120D 分析天平
-----	------------------------------------	-------	--

监测结果统计表见表 6.2.1.4-2。

表 6.2.1.4-2 2023 年验收监测无组织排放统计结果

采样日期	采样点位	检测项目
		颗粒物 (mg/m ³)
10 月 23 日—24 日	工业场地厂界	0.125-0.289
GB 16297-1996 无组织排放浓度限值		1.0

根据验收监测报告内容，矿区监测期间颗粒物无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值要求，即无组织排放周界外浓度小于 1.0mg/m³，本次调查期间矿区无组织排放的粉尘符合限值要求。

6.2.1.5 调查结果分析

经过监测，厂界处颗粒物可以达标排放，项目未对环境空气产生明显影响。

6.2.1.6 措施有效性分析及补救措施与建议

根据调查、监测结果，现有环境空气保护措施实施后，可以保持矿区现有环境空气功能区要求，大气污染物颗粒物在矿区边界处可以达标排放，大气污染防治措施有效。

6.2.2 水环境影响调查

6.2.2.1 水环境概况

（1）地表水环境概况

矿区附近地表水为蒲石河，根据《丹东市人民政府办公室关于转发丹东市地表水环境功能区划方案的通知》（丹政办发〔2014〕4 号），该河段属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水域，参照 II 类水域水质标准执行。

（2）地下水环境概况

矿山所在区地下水水质应达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水域标准要求。

6.2.2.2 水污染源调查

依据环评本项目营运期产生采坑汇水、生活污水，验收调查期间：

采场外部的大气降水由露天采坑周围的截水沟排走，沉淀后供给钻孔凿岩用水、防尘洒水以及绿化用水；

生活污水入旱厕，由附近村民定期外运作为农田肥料。

6.2.2.3 验收监测方案

(1) 地下水

a) 监测点位：小千沟子村设 1 个采样点位。

b) 监测项目：pH、总硬度、氟化物、耗氧量、硫酸盐、氨氮、铁、锰、铜、铅、锌、砷、镉、铬（六价）、镍。同时记录水位。

c) 监测频率：1 天 1 次。

d) 执行标准：《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准限值。

(2) 地表水

a) 监测点位：共设 1 个点位，项目南侧地表水下游约 1000m 设 1 个监测点。

b) 监测项目：pH、色度、COD_{Cr}、BOD₅、石油类、氟化物、硫化物、氨氮、氯化物、硫酸盐、铁、锰、六价铬、铜、锌、汞、铅、砷。

c) 监测频率：1 天 1 次。

d) 执行标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

6.2.2.4 地表水监测结果

检测项目、依据及主要仪器设备见表 6.2.2.6-1。

表 6.2.2.4-1 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/L)	主要仪器设备
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	DDJY-YQ-88 PHBJ-260 便携式 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50ml 酸式滴定管
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	DDJY-YQ-16 SPX-100B-Z 生化培养箱 25ml 酸式滴定管
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	2	25ml 棕色滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	DDJY-YQ-133 T6 紫外可见分光光度计

氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02	
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲 基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01	DDJY-YQ-46 N4 紫外可见分光光度计
石油类	水质 石油类的测定 紫外 分光光度法 HJ 970-2018	0.01	
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	
色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	5 (度)	50ml 玻璃具塞比色管 DDJY-YQ-05 PHS-3C 型精密 pH 计
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	1	DDJY-YQ-03 T6 新世纪紫外可见分光光度计
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测 定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.01	DJY-YQ-01 TAS-990SuperAFG 原子吸收分光光度计
锌		0.02	
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	
锰		0.01	
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测 定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.05	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑 的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3(ug/L)	DDJY-YQ-60 AFS-8510 原子荧光仪
汞		0.04(ug/L)	

表 6.2.2.4-2 地表水监测结果

采样日期	7 月 6 日	
采样点位	项目南侧地表水下游约 1000m	
样品状态	无色无悬浮物无臭无油膜	
检测项目 (单位)	pH 值	6.7
	化学需氧量	12
	五日生化需氧量	2.2
	氯化物	10
	氨氮	0.042
	氟化物	0.06

mg/L pH 值 除 外)	硫化物		0.01L
	石油类		0.02
	六价铬		0.004L
	色度	色度（倍）	<5
		pH 值	6.7
	硫酸盐		41
	铜		0.01
	锌		0.02L
	铁		0.09
	锰		0.02
	铅		0.001L
	砷（ug/L）		0.8
	汞（ug/L）		0.04L

通过监测项目区河段监测的各项水质监测指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水域标准要求，地表水水质较好。

6.2.2.5 地下水监测结果

检测项目、依据及主要仪器设备见表 6.2.2.7-1。

表 6.2.2.5-1 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/L)	主要仪器设备
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	DDJY-YQ-88 PHBJ-260 便携式 pH 计
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5	25ml 酸式滴定管
钙和镁总量 (总硬度)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5	
氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02	DDJY-YQ-133 T6 新世纪紫外可见分光光度计
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3(ug/L)	DDJY-YQ-60 AFS-8510 原子荧光仪
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	1	DDJY-YQ-03 T6 新世纪紫外可见分

			光光度计
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	DDJY-YQ-46 N4 紫外可见分光光度计
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-1989	0.05	DJY-YQ-01 TAS-990superAFG 原子吸收分光光度计
铅	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家 环境保护总局（2002 年）第三篇 第四 章 七（四）石墨炉原子吸收法测定镉、铜和 铅	0.001	
镉		0.0001	
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光 光度法 GB 7475-1987	0.01	
锌		0.02	
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	
锰		0.01	

表 6.2.2.5-1 地下水监测结果

采样日期	7 月 6 日	
采样点位	项目区内水井	
样品状态	无色无味无悬浮物无油膜	
样品编号	2025157-DX001	
检测 项目 (单 位: mg/L pH 值 除 外)	pH 值	6.6
	高锰酸盐指数	0.7
	钙和镁总量 (总硬度)	184
	氟化物	0.04
	氨氮	0.017
	砷 (ug/L)	8.6
	硫酸盐	24
	六价铬	0.004L
	镍	0.05L
	铅	0.001L
	镉	0.0001L
	铜	0.01L
	锌	0.02L
	铁	0.06
	锰	0.03

监测结果表明，项目所在区域地下水各项水质监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

监测点位示意图见图 6.2。

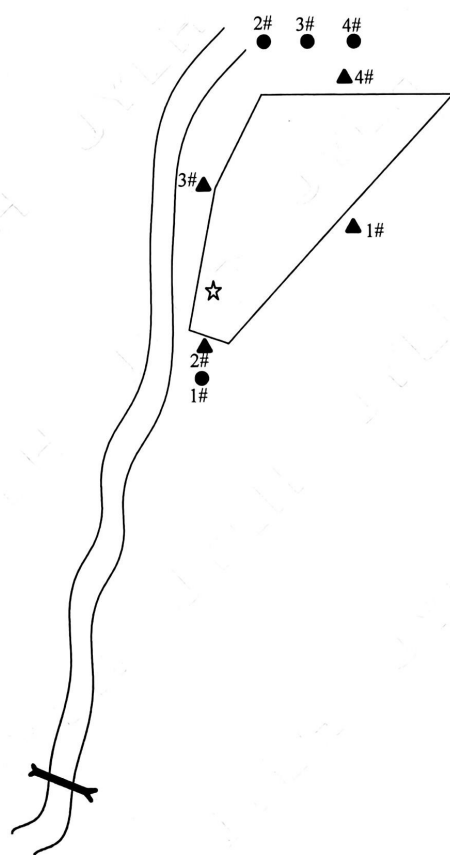


精益理化
JINGYILIHATESTING

项目编号：2025157

第 11 页 共 12 页

五、检测点位示意图



图例：●-环境空气检测点位 ▲-噪声检测点位 ☆-地下水检测点位
ㄣ-地表水检测点位

地址：丹东市振兴区人民街141号 网址：www.ddjylh.com 电话：0415-3196585 邮箱：ddjylh@163.com
Add: No.141 People Street Zhenxin District Http: www.ddjylh.com TEL: 0415-3196585 E-mail: ddjylh@163.com
丹东市精益理化测试有限责任公司

图 6.2-1 监测点位示意图

6.2.2.6 调查结果分析

根据本次验收调查监测报告结果，矿井涌水、淋滤水中各污染物浓度较小且落实了环评及批复相关环保措施，符合验收相关标准；项目区河段监测的各项水质监测指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准要求，地表水水质较好；项目所在区域地下水各项水质监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准；综上所述，本次改扩建项目对周边水环境影响较小，符合环评及批复的相关要求。

6.2.2.7 措施有效性分析及补救措施与建议

根据调查、监测结果，现有环境保护措施和污水防治措施实施后，可以保持矿区现有水环境功能区要求，水质情况较好。

6.2.3 声环境影响调查

6.2.3.1 声环境概况

项目矿界处执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准限值。

验收调查期间，经现场调查项目周边无居民或其他敏感目标。

6.2.3.2 噪声源调查

项目噪声源主要为地面的机械设备运行产生的机械噪声以及运输车辆产生的噪声。

6.2.3.3 验收监测方案

- （1）监测项目：为连续等效 A 声级
- （2）监测频率：连续监测 2 天，昼夜各监测一次
- （3）监测点位：工业场地东、南、西、北边界外 1m 处各设 1 点。
- （4）执行标准：工业场地处《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区标准限值。

表 6.2.3.4-1 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	主要仪器设备
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	DDJY-YQ-62 AWA6228+ 噪声振动测量仪 DDJY-YQ-13-1 LTF-1B 便携式风向风速仪
	声环境质量标准 GB 3096-2008	DDJY-YQ-09 AWA6221A 声级校准器

表 6.2.3.4-2 厂界噪声监测结果

检测日期	监测点位	检测结果 [单位: dB (A)]			
		昼间 Leq		昼间 Leq	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
7月6日	1# (东侧边界外 1m 处)	10:28-10:33	52	22:28-22:33	42
	2# (南侧边界外 1m 处)	10:40-10:45	48	22:39-22:44	40
	3# (西侧边界外 1m 处)	10:17-10:22	47	22:16-22:24	36
	4# (北侧边界外 1m 处)	10:04-10:09	59	22:05-22:10	38
7月7日	1# (东侧边界外 1m 处)	09:26-09:31	53	22:27-22:32	39
	2# (南侧边界外 1m 处)	09:38-09:43	46	22:40-22:45	39
	3# (西侧边界外 1m 处)	09:17-09:22	47	22:14-22:19	38
	4# (北侧边界外 1m 处)	09:07-09:12	58	22:03-22:08	37

6.2.2.8 调查结果分析

建设项目所在区域监测点位昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类区标准。

建设项目最近居民处监测点位昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准限值。

项目产生的噪声污染,在采取噪声防治措施后,可以得到有效控制,降低噪声对声环境的影响。经过环境质量监测,矿区声环境可以保持现有功能区划要求,厂界噪声可以达标,项目对声环境影响小。

6.2.3.4 措施有效性分析及补救措施与建议

根据调查、监测结果,现有声环境保护措施实施后,可以保持矿区现有声环境功能区要求,厂界噪声在矿区边界处可以达标,噪声污染防治措施有效。

6.2.4 固体废物影响调查

6.2.4.1 污染源调查

本项目固体废物主要包括采矿剥离废石、废机油和员工生活垃圾。

(1) 采矿废石

本项目开采过程中年废石量为0.63万t/a,采场内直接装车后外售。

(2) 沉淀池沉渣

矿井涌水和凿岩污水经沉淀池处理会产生沉渣。沉渣主要成分为泥沙,属于一般性工业固体废物。

（3）生活垃圾

本次产能提高项目员工共 45 人，生活垃圾产生量相应增加，项目全年工作 300 天，生活垃圾约 6.75t/a。

（4）废机油

本项目运行期设备及车辆维护使用机油，采用桶装外购暂存于材料库，本项目年产生废机油量为 2t/a。

（1）废石

本项目产生的废石量为 0.63 万 t/a，产出的废石直接外售给建材公司。

（2）沉淀池沉渣

矿井涌水和凿岩污水经沉淀池处理后会产生产生沉渣。沉渣主要成分为泥沙，属于一般性工业固体废物。

（3）生活垃圾

生活垃圾分类收集至村内垃圾点统一处理，建设单位设立多个垃圾桶收集生活垃圾定期清运至村内指定堆放处。

（4）危险废物

废机油为危险废物 900-214-08，液态，环境危险特性（T,I）。本项目使用的机械设备和运输车辆需要定期进行维护和保养，会有少量的废机油产生，产生量约 2t/a。

建设单位根据环评建立危险废物暂存间，本项目危险废物暂存占地面积为 10m²，最大存放量为 2t，可以满足生产需求，危废间具体建设情况：

a.按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定的贮存控制标准，张贴专用标志，设立了危险废物标识牌。

b.本项贮存场所内危险废物品种唯一，符合分类分区存放要求。

c.在包装物上注明危险废物的名称、性质、危害和应急急救措施。

d.贮存场建有防渗设施和围挡。

e.贮存场设立了消防设施。

f.建立危险废物台账，并设专人管理。危险废物回收处置时由专人负责填写危险废物转移联单。

g.危险废物储存于密封专用收集桶内，暂存厂内危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

根据调查、监测结果，项目已按环评及环评批复要求，对产生的废矿石渣回填井下采空区，经过环境空气、地表水、地下水监测，均符合环境质量标准，大气污染物排放监测为达标排放，项目固废没有对环境造成明显影响，采取的措施可行有效。

6.3 社会影响调查

6.3.1 移民拆迁影响调查

本项目没有移民拆迁。

6.3.2 环境事件调查

扩建过程未发生上访事件，以及其他严重破坏环境的污染事件。

7 清洁生产调查

7.1 清洁生产

清洁生产是可持续发展的优先行动领域，其目标在于通过污染预防减少污染的产生，是环境保护促进经济增长方式，保证我国经济发展质量，提高企业竞争力的重要手段。

清洁生产包括清洁的原料和生产过程、清洁的产品、清洁的服务三个方面。中国现已颁布《清洁生产法》。本法实施后会极大地推动企业的清洁生产工作，使企业的清洁生产走向法治化。

先进的生产工艺，先进的环境治理技术和最佳运行与管理状况是建设项目实现污染物排放总量控制的前提，只有这样才能从污染源控制污染物产生，同时为企业获得最佳经济与环境效益。

该建设项目的生产技术在国内外已经成型。其工艺、设备符合国家和地方现行的环保和技术政策。

7.2 清洁生产调查

本项目物耗、能源消耗及排污情况及《清洁生产标准—铁矿采选业》（HJ/T294-2006）二级标准见表 7.2。

表 7.2 清洁生产标准—铁矿采选业

指标	一级	二级	三级	本项目
一、工艺装备要求				
凿岩	采用国际先进的信息化程度高、凿岩效率高、配有除尘净化装置的凿岩台车	采用国内先进的凿岩效率较高、配有除尘净化装置的凿岩台车	采用国产较先进的配有除尘净化装置的凿岩设备	符合清洁生产二级标准
爆破	采用国际先进的机械化程度高的装药车，采用控制爆破技术	采用国内先进的机械化程度较高的装药车，采用控制爆破技术	厚矿体采用机械化装药，薄矿体采用人工装药	符合清洁生产二级标准
铲装	采用国际先进的高效、能耗低的铲运机、装岩机等装岩设备，配有除尘净化设施	采用国内先进的高效、能耗较低的铲运机、装岩机等装岩设备，配有除尘净化设施	采用国内较先进的机械化装岩设备，配有除尘净化设施	符合清洁生产二级标准
运输	采用高效、规模化、配套的机械运输体系，如电机车运输，胶带运输，配有除尘净化设施		采用国内较先进的机械化运输体系，配有除尘净化设施	符合清洁生产一级标准
提升	采用国际先进的自动化程度高的提升系统	采用国内先进的自动化程度较高的提升系统	采用国内较先进的提升机系统	符合清洁生产二级标准
通风	采用配有自动控制、监测系统的通风系统，采用低压、大风量、高效、节能的矿用通风机	采用大风量、低压、高效、节能的矿用通风机		符合清洁生产二级标准
排水	满足 30 年一遇的矿井涌水量排水要求	满足 20 年一遇的矿井涌水量排水要求	满足矿井最大涌水量排水要求	符合清洁生产二级标准
二、资源能源利用指标				
回采率/（%）	≥90	≥80	≥70	本项目回采率为 90%，符合清洁生产一级标准

指标		一级	二级	三级	本项目
贫化率/（%）		≤8	≤12	≤15	本项目为 10%，符合清洁生产二级标准
采矿强度/（t/m ² ·a）		≥50	≥30	≥20	符合清洁生产二级标准
电耗/（kW·h/t）		≤10	≤18	≤25	本项目为 2.3kW·h/t，符合清洁生产一级标准
三、废物回收利用指标					
废石综合利用率 /（%）		≥30	≥20	≥10	本项目废石利用率为 100%，符合清洁生产一级标准
四、环境管理要求					
环境法律法规标准		符合国家和地方环境法律法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求			符合清洁生产二级标准
环境审核		按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核；按照 ISO14001 建立并运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件及作业文件齐备	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核；环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核；环境管理制度、原始记录及统计数据基本齐全	符合清洁生产二级标准
生产过程环境管理	岗位培训	所有岗位进行过严格培训		主要岗位进行过严格培训	符合清洁生产二级标准
		凿岩、爆破、铲装、运输等主要	有完善的岗位操作规程；运行无故障、设备完好率达	有完善的岗位操作规程；运行无故障、设备完好率达 98%	符合清洁生产二级标准

指标	一级		二级	三级	本项目
	工序的操作管理	100%		95%	
	生产设备的使用、维护、检修管理制度	有完善的管理制度，并严格执行	主要设备有具体的管理制度，并严格执行	主要设备有基本的管理制度，并严格执行	符合清洁生产二级标准
	生产工艺用水、用电管理	各种计量装置齐全，并制定严格计量考核制度	主要环节进行计量，并制定定量考核制度	主要环节进行计量	符合清洁生产二级标准
	各种标识	生产区内各种标识明显，严格进行定期检查			符合清洁生产二级标准
环境管理	环境管理机构	建立并有专人负责			符合清洁生产二级标准
	环境管理制度	健全、完善的环境管理制度，并纳入日常管理		较完善的环境管理制度	符合清洁生产二级标准
	环境管理计划	制定近、远期计划并监督实施	制定近期计划并监督实施	制定日常计划并监督实施	符合清洁生产二级标准
	环保设施运行管理	记录运行数据并建立环保档案		记录并统计运行数据	符合清洁生产二级标准
	污染源监测系统	对凿岩、爆破、铲装、运输等生产过程产生的粉尘进行定期监测			符合清洁生产二级标准
	信息交流	具备计算机网络化管理系统		定期交流	符合清洁生产二级标准
土地复垦		1) 具有完整的复垦计划，将复垦管理纳入日常生产管理 2) 土地复垦率达到	1) 具有完整的复垦计划，将复垦管理纳入日常生产管理 2) 土地复垦率达到 50%以上	1) 具有完整的复垦计划，并纳入日常生产管理 2) 土地复垦率达到 20%以上	符合清洁生产二级标准

指标	一级	二级	三级	本项目
	80%以上			
废物处理与处置	应建有废石贮存、处置场，并有防止扬尘、淋滤水污染、水土流失的措施			符合清洁生产二级标准
相关方环境管理	服务协议中应明确原辅材料的供应方、协作方、服务方的环境要求			符合清洁生产二级标准

8 风险事故防范及应急措施调查

8.1 环评及批复要求

环评要求：本项目不设炸药库、雷管库等，需要爆破时，由民爆公司组织实施，将所需一次爆破量的炸药、雷管等送至矿区，并由其进行爆破。故本项目开采环境风险为废石场垮塌。

环评批复要求：做好风险防范工作，加强矿区剥离废石场的管理。对炸药等易燃、易爆物品必须设置专门的保管室，由专人保管，发放，运输，防止“灾害”性污染事故的发生。

8.2 风险事故防范

建设单位按照相关设计方案建设了废石场。

本项目未建设炸药库，所有涉及爆炸操作均由民爆组织实施。

8.2 风险事故建议

建设单位应编制环境风险事故应急预案，组建应急机构，设置应急器材，并定期演练。

9 环境管理状况及监测计划落实情况调查

9.1 环境管理情况

9.1.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

建设单位非常重视环境保护工作，企业的环保工作已列入重要议程，在生产和经营管理中，都能够把环保措施一项重要工作来抓，使企业的生产经营同环保工作协调发展。建设单位认真遵守国家 and 地方的各项环境保护法律法规及规章制度。工程在建设、试运行过程中，基本上执行了建设项目环境保护“三同时”审批制度，落实情况详见下表。

表 9.1.1 分阶段“三同时”一览表

项目		污染源	环保措施	规模	验收标准	时限要求	落实情况
运营期	废气	地下凿岩粉尘	采用湿法凿岩；洒水抑尘。		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求	运营期	全程采用湿法凿岩，配合洒水抑尘，符合验收要求
		爆破粉尘及烟气	湿法爆破				湿法爆破，符合验收要求
		装卸粉尘 道路扬尘	洒水车 1 辆				配有洒水车，符合验收要求
		汽车尾气	提高汽车发动机环保水平、尾气净化装置净化效率				选用合格车型，符合验收要求
	污水	矿区汇水	经排水沟收集于水仓后再泵入沉淀池，回用于凿岩、作业面洒水抑尘等	沉淀池 200 m³		生产前	地表建有 200m³ 沉淀池，所有污水循环使用不排放，符合验收要求
						生产前	

	职工生活污水	经旱厕处理后用作农肥	旱厕容积 100m ³	符合环保要求	生产前	按要求建设化粪池,符合验收要求
固废	废石	产出的废石直接外售给建材公司	/	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)及其修改单要求	生产前	符合验收要求
	沉淀池沉渣				生产前	
	废机油	设置危险废物贮存库,废机油存于库内,定期交由资质单位处置	废机油贮存库采取重点防渗措施,建筑面积 10m ² .	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)	生产前	建有危废库,符合验收要求
	生活垃圾	分类收集至村内垃圾点统一处理	/	符合《城市垃圾产生源分类及垃圾排放》(CJ/T 368-2011)要求	运营期	场内收集,定期送至村内指定存放点
噪声	机械设备、泵等	消声器、减振垫等	/	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类区要求	运营期	监测结果达标,符合验收要求
	生态	严格按照拟设方案进行生态保护恢复措施,可以保证生态措施实施的科学性。		符合环保要求	生产前	按计划完成部分复垦,符合本阶段验收要求

9.1.2 初步设计与环评要求的环保设施完成及运行情况

初步设计与环评中要求建设的环保设施：洒水抑尘措施、污水回用措施、挡土墙、植被恢复等均已执行了防治污染及其他设施与主体工程同时设计、施工、同时投入运行，且运行效果良好。

9.1.3 环境保护档案管理情况

本项目的环评报告、环评批复及环保设施设计等相关环保文件均资料齐全，由建设单位统一管理。

9.1.4 环境管理机构设置

矿山环境保护管理机构由矿长统一领导负责，矿山环保规划、重大环保项目的组织实施，均需经矿山各主要负责人会议通过并执行。

9.2 监测计划落实情况

9.2.1 监测计划

运营期的常规监测：主要是对建设工程污染源监测和环境质量监测。环境质量监测计划、污染源具体监测计划见表 9.2.1。

表 9.2.1 扩建项目运营期环境监测计划明细表

序号	类别		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	污染源监测	废气	矿界	粉尘无组织监测	每季度一次	(DB2642-2016) 中表 1 扬尘排放标准
2		噪声	矿界东、南、西、北侧外 1m 处各设一点	L_{Aeq}	每季一次(每次分昼、夜测定)	(GB12348-2008) 1 类区标准
3	环境监测	环境空气	共设 2 个点位, 矿区内设 1 点; 矿区南侧 1000 处设 1 点。	TSP	每年一次	(GB3095-2012) 中一级标准
		地表水	共设 2 个断面, 在矿区所在区段上、下游河段设两监测断面 I、II	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、DO、高锰酸盐指数	每年一次	(GB3838-2002) II 类水标准
		地下水	共设 3 个点位, 可选择本报告环境质量	pH、氨氮、总硬度、耗氧量	每年一次	(GB/T14848-2017) 中III类水质标准要求

			现状监测的 3 口水井取样			
		土壤	矿区上、下风向各设 1 点，矿区内设 1 点。	砷、镉、铬（六价）、总铬、铜、铅、汞、镍、pH 值、含盐量等。	5 年一次	（GB36600-2018）和（GB15618-2018）标准要求
		生态	已复垦区域	树苗成活率	每年一次	/

9.2.2 落实情况

项目处于试生产，建设单位拟每年委托第三方检测机构，按环评中的要求落实监测计划。

10 公众意见调查

项目扩建前环评阶段已对周边村民进行公众意见调查，调查结果无反对意见。施工过程均处于矿区内，矿区地面施工区域距离最近居民较远，在本项目的建设过程中，建设单位未接到周边村民的投诉，未发生上访事件。

11 调查结论与建议

11.1 项目验收概况

凤城市骏达石灰石有限责任公司矿区位于凤城市赛马镇温洞村，始建于2003年，本矿区设置一个采矿权，经济类型为有限公司，开采矿种为水泥用石灰岩矿，初始生产规模为5万吨/年；于2010年第一次进行扩界，扩界后生产规模不变仍为5万吨/年，开采方式仍为露天开采；于2022年1月进行第二次扩界，扩界后生产规模提升至30万吨/年，矿区范围不变，矿区面积1.1582平方千米，开采标高588米~300米，开采矿种为石灰岩矿，开采方式露天开采。

按照开发利用方案完成矿区初期建设内容后，项目逐步开始调试工作，在污染防治措施基本运行稳定后，建设单位推动环境保护验收工作，通过现场踏勘、采样等工作后编制本次项目验收调查报告。

11.2 环保手续履行情况

环保手续履行情况如下：

(1) 2010年10月26日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目环境影响报告书》的批复，批复文号：凤环审〔2010〕55号；

(2) 2018年12月22日完成《凤城市骏达石灰石有限责任公司（石灰石矿）扩界开采项目竣工环境保护验收调查报告》的现场评审会，并取得验收意见。

(3) 2022年1月19日取得《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目》的批复，批复文号凤环审〔2022〕2号；

11.3 其他部门手续履行情况

经调查，建设单位已获得其他部门相关手续及文件如下。

1) 《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》，凤城市骏达石灰石有限责任公司，2017.10；

(2) 《辽宁省凤城市赛马镇温洞村骏达水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审备案证明》，丹国土资储备字〔2017〕37号，2017.12.25；

(3) 《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》，凤城市矿业开发有限责任公司，2017.10；

(4) 《〈凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》，丹国土信字〔2018〕K025号，2018.4.27；

11.4 环评及环评批复落实情况

建设单位已按环评及环评批复要求完成项目环保设施的配套建设，各项实施均达到“三同时”要求。

11.5 建成后主要环境问题

改扩建项目竣工后，运营期各项环保措施得到了落实，未发现有新的、明显的环境问题产生。

11.6 现有环保措施有效性

项目落实了各项环保措施，经过环境空气、地表水、地下水、声环境的监测，项目区域环境质量均符合相关环境功能区划要求，环境质量较好；经过大气污染物、水污染物监测，均可达标排放或综合利用，项目的生产没有对环境产生明显影响，各项环保措施可行有效。

11.7 环保措施改进措施和建议

建设单位应完善环境风险事故应急措施，制定应急预案，准备应急器材，并定期安排矿山人员操作器材实际演练，并记录演练情况。

11.8 竣工环境保护验收结论

综上，本项目的建设，符合环评及环评批复要求，各项环保措施的建设均符合“三同时”要求，实施的各项环保措施均对矿山生产产生的污染物有效控制，矿山生产后，区域环境质量仍可保持现有环境功能区划要求，产生的污染物可达标排放或综合利用，建设与试运营期间没有上访事件发生，建设单位应完善环境风险应急措施。项目整体达到竣工验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位：凤城市骏达石灰石有限责任公司

填表人： 项目经办人：

建 设 项 目	项目名称		(水泥用石灰岩矿) 提高产能建设项目					项目代码		—		建设地点		辽宁省凤城市赛马镇温洞村			
	行业类别 (分类管理名录)		八、非金属矿采选业 10-12 石棉及其他非金属矿采选 109					建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		坐标: 124° 10' 05", 41° 00' 16"					
	设计生产能力		30 万 t/a					实际生产能力		30 万 t/a		环评单位		辽宁中润技术咨询服务有限公司			
	环评文件审批机关		丹东市生态环境局					审批文号		凤环审〔2022〕2 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2022 年 4 月					竣工日期		2025 年 5 月		排污许可证申领时间		登记表			
	环保设施设计单位		凤城市骏达石灰石有限责任公司					环保设施施工单位		凤城市骏达石灰石有限责任公司		本工程排污许可证编号		登记表			
	验收单位		凤城市骏达石灰石有限责任公司					环保设施监测单位		丹东市精益理化测试有限责任公司		验收监测时工况		正常运行			
	投资总概算 (万元)		46.5					环保投资总概算 (万元)		25.5		所占比例 (%)		54.8			
	实际总投资 (万元)		46.5					实际环保投资 (万元)		25.5		所占比例 (%)		54.8			
	废水治理 (万元)		4.5	废气治理 (万元)		15	噪声治理 (万元)		2.5	固体废物治理 (万元)		/		绿化及生态 (万元)		/	其他 (万元)
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		4800				
运营单位		凤城市骏达石灰石有限责任公司					运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)		91210682788751896P		验收时间		2025 年 8 月				
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		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	石油类		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	烟尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	工业粉尘		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

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；气体污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；气体污染物排放量——吨/年。

13 附图附件

附件 1 环评结论

附件 2 环评批复

附件 3 验收检测报告

附件 4 工况证明

附件 5 项目竣工公示

附件 6 项目调试公示

附件 1 环评结论

凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目环境影响报告书

13 结论

13.1 建设项目概况

凤城市骏达石灰石有限责任公司矿区位于凤城市赛马镇温洞村，始建于 2003 年，本矿区设置一个采矿权，经济类型为有限公司，开采矿种为水泥用石灰岩矿，初始生产规模为 5 万吨/年，初始矿区范围由 5 个拐点界定，矿区面积为 0.56km²，批准开采标高为 550m~350m，开采方式为露天开采，采矿许可证号：2106000830127。为保证资源合理开发利用，该矿山于 2010 年进行扩界，扩界后矿区范围由 7 个拐点界定，矿区面积 1.1582km²，批准开采标高为 588m~300m，生产规模不变仍为 5 万吨/年，开采方式不变为露天开采，采矿许可证号：C2106002010107120077224，有效期自 2013 年 12 月 16 日至 2018 年 9 月 16 日。

根据《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）矿产资源开发利用方案》及其审查意见：丹国土信字[2018]K025 号，凤城市骏达石灰石有限责任公司计划提高开采石灰石原矿生产规模至 30 万 t/a，服务年限 11.2a，设计开采+360 以上资源储量，矿山资源储量 580.95 万 t，设计利用储量 352.8 万 t，设计开采回采率指标 95%，矿区范围不变。

13.2 环境质量现状评价结论

13.2.1 环境空气

根据环境空气质量模型技术支持服务系统，丹东市 2019 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 17μg/m³、21μg/m³、55μg/m³、32μg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.6mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 127μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。判定结果为环境空气质量达标区。

根据补充监测结果，TSP 日平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准要求。

13.2.2 地下水

监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。说明地下水环境质量较好。

13.2.3 声环境

各监测点昼夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类相应的标准限值要求，未见超标现象，则声环境质量现状良好。

13.2.4 土壤环境

本项目矿区内土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值；

本项目周边农田土壤监测因子各项指标能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）表1标准要求。

13.2.5 生态环境

（1）评价区地貌为长白山系侵蚀构造低山丘陵区，一般山体高度在300-600m左右。

（2）评价区现存植被有天然次生林、人工林和草灌植被。项目区为温带落叶阔叶林，红松、辽东栎、蒙古栎为主要建群种，伴生树种有刺槐、柏树、糠椴、色木槭、紫椴等；灌木珍珠梅、东北山梅花、榛子、蔷薇等；草本主要有苔草、唐松草、蒿草类等。人工林主要树种落叶松、红松等。经现场调查，评价区无国家级及省级重要保护生境。评价区的野生动物在中国动物地理区划中属古北界—东北亚界—东北区。本项目评价区现有的野生动物多为鸟类、兽类及昆虫类等，矿区范围较小，且矿山已开采多年，人类活动较频繁，矿区内未发现国家珍稀动物、保护动物及省级保护动物等活性。本区分布的家畜主要有牛、羊、马、驴、骡、兔、猪、狗、鸡、鸭、鹅等。

（3）评价区土壤类型以棕壤为主，土壤侵蚀主要以水蚀为主。土壤侵蚀以微度为主，微度侵蚀面积为212.92hm²，占评价区总面积的94.8%。

（4）评价区的土地利用现状类型主要分为四个一级类，以有林地为主。评价区土地利用类型主要以有林地为主，林地面积为209.12hm²，占评价区面积的93.1%

总的看来，评价区地势起伏，以森林、灌木为主，土壤侵蚀强度属轻度侵蚀，生态环境质量较好。

13.3 项目采取的环保措施

13.3.1 废气

采矿作业采取湿式凿岩并设置喷雾洒水设施，矿岩装卸工序进行喷雾降尘，并降低装卸高度，可有效减少凿岩及矿岩装卸起尘。

矿区配备洒水车 1 台。环评要求在矿区内设若干个洒水点，定期用洒水车进行洒水抑制扬尘，尽量减小无组织产生的扬尘对周围环境的影响。

矿石堆场设置封闭，矿石装卸降低高度，洒水湿润，必要时覆盖防尘布、密目防尘网，减少其粉尘的散逸量。

采场及工业场地周边设置高 10m 防尘网，防治粉尘飘落至保护区内。

运输车辆减速慢行，洒水车定期道路洒水，保持出入口通道及道路两侧的范围内的整洁。

13.3.2 废水

（1）矿坑废水

采坑汇水排至坑底集水池处理后，回用于凿岩、地表洒水抑尘及绿化等，全部复用，不外排。

（2）生活污水

生活污水由环保旱厕处理，定期清掏，不外排。

13.3.3 固体废物

（1）废石

采坑底部废石不做堆存，及时外售。

（2）废机油

本项目运营期内采矿机械和车辆维修将产生一定量的废机油，产生量为 1.5t/a。一旦泄漏会严重污染土壤和地下水环境，项目单位在工业场地设置危废暂存间，废机油收集在固定容器中存于危废暂存间，危废暂存间采取防渗及密闭措施，符合防风、防雨、防晒和防渗漏的环保要求，并设置警示标识，最后定期由有危废处置资质的单位定期处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾在矿区内集中收集，定期由环卫部门清运处理，不随意排放。

13.3.4 噪声

选用低噪风机，并在风机出风口处安装消声器，风机底座需加装减震器，降低风机噪声；钻机、凿岩机、空压机等生产设备要注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换；道路沿线两侧种植绿化林带，建立天然屏障，阻止道路匀速噪声的传播、扩散，对于沿途运输车辆需严格控制车速。采取上述措施后，本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1级标准。

13.3.5 生态

评价区地势起伏，以森林为主，土壤侵蚀强度主要属微度侵蚀，生态环境质量现状良好。

按照土地复垦方案进行生态治理恢复：闭矿后露天采坑、原建筑物拆除后的原地貌、进行复垦，复垦方向为林地。

13.4 公参意见采纳情况

建设单位于2019年4月22日在凤城市环保局网站上进行第一次公众参与公示，主要内容为项目建设内容、公参意见采纳方式及委托环评单位情况等。于2019年10月10日将环评报告书征求意见稿全文在对凤城市人民政府网站上公示，主要内容是环评报告书征求意见稿的全文链接及查阅纸质报告书的方式和途径，公示期为10个工作日，并且在此公示期间同时进行了两次报纸公示及一次张贴公告，公示内容一致。在公示期间均未收到公众任何反馈意见。

13.5 总量控制指标

本项目无 SO_2 、 NO_x ，废水污染物 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为零，则总量指标为零。

13.6 环境影响经济损益分析

本项目的建设运行，有利于增强地方经济实力、财力，增加就业机会；增强企业的盈利能力和资源综合利用水平；有利于地方产业结构的调整；大大改善了环境资源的利用效率。因此，在社会效益、经济效益和环境效益三个方面都是可行的。此外，应当注意在生产过程中加强设备的管理、职工培训、严格操作规程，保证生产设备和环保设施的正常运行，确保环境保护要求的防治措施得到实施。

13.3.4 噪声

选用低噪风机，并在风机出风口处安装消声器，风机底座需加装减震器，降低风机噪声；钻机、凿岩机、空压机等生产设备要注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换；道路沿线两侧种植绿化林带，建立天然屏障，阻止道路匀速噪声的传播、扩散，对于沿途运输车辆需严格控制车速。采取上述措施后，本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 级标准。

13.3.5 生态

评价区地势起伏，以森林为主，土壤侵蚀强度主要属微度侵蚀，生态环境质量现状良好。

按照土地复垦方案进行生态治理恢复：闭矿后露天采坑、原建筑物拆除后的原地貌、进行复垦，复垦方向为林地。

13.4 公参意见采纳情况

建设单位于 2019 年 4 月 22 日在凤城市环保局网站上进行第一次公众参与公示，主要内容为项目建设内容、公参意见采纳方式及委托环评单位情况等。于 2019 年 10 月 10 日将环评报告书征求意见稿全文在对凤城市人民政府网站上公示，主要内容是环评报告书征求意见稿的全文链接及查阅纸质报告书的方式和途径，公示期为 10 个工作日，并且在此公示期间同时进行了两次报纸公示及一次张贴公告，公示内容一致。在公示期间均未收到公众任何反馈意见。

13.5 总量控制指标

本项目无 SO_2 、 NO_x ，废水污染物 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为零，则总量指标为零。

13.6 环境影响经济损益分析

本项目的建设运行，有利于增强地方经济实力、财力，增加就业机会；增强企业的盈利能力和资源综合利用水平；有利于地方产业结构的调整；大大改善了环境资源的利用效率。因此，在社会效益、经济效益和环境效益三个方面都是可行的。此外，应当注意在生产过程中加强设备的管理、职工培训、严格操作规程，保证生产设备和环保设施的正常运行，确保环境保护要求的防治措施得到实施。

13.7 环境管理与监测计划

本项目应按环评要求严格落实环境管理，并按监测计划定期执行环境监测。

13.8 评价综合结论

凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目的建设符合国家产业政策及相关规划要求。当建设单位严格执行本次环评所提出的保护措施后，项目投产后各污染物达标排放，开采对环境空气、水环境、声环境以及生态环境影响轻微。建设单位在项目建设阶段应积极进行并严格贯彻“三同时”政策，保证环评中污染防治设施的建设与总体施工进度相同步；并应积极配合环境保护行政主管部门进行环保措施验收工作，保证项目环保措施的有效落实。

综上所述，在严格执行本次评价提出的各项污染防治措施、生态恢复措施及环境管理要求的前提下，项目建设所引发的不利环境影响能够得到有效缓解和控制，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

丹东市生态环境局

丹环审〔2022〕2 号

关于凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目报告书的批复

凤城市骏达石灰石有限责任公司：

你公司报送的《凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目报告书》及行政审批申请相关材料已收悉。我局依法予以受理，并进行了审查。

本项目位于凤城市赛马镇温洞村，为扩建项目，设计开采规模由 5 万吨/年提升至 30 万吨/年，矿区范围不变，矿区面积 1.1582 平方千米，开采标高 588 米~300 米，开采矿种为石灰岩矿。开采方式为露天开采，服务年限 11.2 年。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第三款和《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，我局依法批准该项目报告书，同时提出如下要求：

1、你公司应当落实本报告书提出的生态环境保护对策措施和国家、省、市关于绿色矿山有关要求，重点做好对丹东蒲石河市级自然保护区生态环境影响的减缓措施。

2、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按照《排污许可管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，及时履行排污许可、竣工环境保护验收等相关手续，适时组织环境影响后评价。

3、报告书经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批报告书。自报告书批准之日起，超过五年方决定开工建设的，报告书应当报我局重新审核。

4、该项目环境保护“三同时”监督检查及日常管理工作由丹东市生态环境局凤城分局负责。

你公司如不服本决定，可在接到本决定之日起六十日内向辽宁省生态环境厅或丹东市人民政府申请行政复议，也可在接到本

决定之日起六个月内向丹东市振兴区人民法院提起行政诉讼。



抄送：丹东市生态环境保护综合行政执法队，凤城分局

丹东市生态环境局办公室

2022年1月19日印发

附件3 验收监测报告



精益理化
JINGYI LIHA TESTING

第 1 页 共 12 页



检测报告

项目编号: 2025157

报告编号: 丹精益(验)[2025]第 016 号

委托单位	凤城市骏达石灰石有限责任公司
项目名称	凤城市骏达石灰石有限责任公司年(水泥用石灰岩矿) 提高产能建设项目环境监测
项目地址	凤城市赛马镇温洞村
报告日期	2025 年 08 月 01 日



丹东市精益理化测试有限责任公司

检验检测专用章

地址: 丹东市振兴区人民街141号 网址: www.ddjylh.com 电话: 0415-3196585 邮箱: ddjylh@163.com
Add: No.141 People Street Zhenxin District Http: www.ddjylh.com TEL: 0415-3196585 E-mail: ddjylh@163.com
丹东市精益理化测试有限责任公司



报 告 说 明

- 1、本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2、本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、本《检测报告》为电脑打字, 手写、涂改无效。
- 4、本《检测报告》所出具检测数据只对检测时工况负责; 自送样品只对到样负责不对样品来源及工况负责。
- 5、对本《检测报告》未经授权, 部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的, 将被追究民事、行政甚至刑事责任。
- 6、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本检测单位不承担任何经济和法律责任。
- 7、如对本《检测报告》有异议, 可在收到报告之日起十个工作日内向本公司提出, 逾期不再受理。
- 8、未经本机构批准, 不得复制本检测报告和证书。



检测报告

一、大气污染物无组织排放

1. 基本情况

联系人	黄总	联系电话	13841556967
样品类型	废气	样品状态	固态
采样人员	王震、杜安旭	分析人员	孙丹
采样时间	7月6日-7月7日	分析时间	7月6日-7月10日

2. 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/m ³)	主要仪器设备
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	0.007	DDJY-YQ-24-9、10、11、13 KB6120 综合大气采样器 DDJY-YQ-86-1 LTF-1B 便携式风向风速仪 DDJY-YQ-86-2 DYM3 空盒压力表 DDJY-YQ-61 AUW-120D 分析天平

3. 检测结果

表 1

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目 (mg/m ³)
				颗粒物
7月6日	1# (厂界外上风向)	1	2025157-FQ001	0.167
		2	2025157-FQ002	0.152
		3	2025157-FQ003	0.133
	2# (厂界外下风向)	1	2025157-FQ004	0.233
		2	2025157-FQ005	0.289
		3	2025157-FQ006	0.254
	3# (厂界外下风向)	1	2025157-FQ007	0.248
		2	2025157-FQ008	0.262
		3	2025157-FQ009	0.275
	4# (厂界外下风向)	1	2025157-FQ010	0.200
		2	2025157-FQ011	0.233
		3	2025157-FQ012	0.224



表 2

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目 (mg/m ³)
				颗粒物
7 月 7 日	1# (厂界外上风向)	1	2025157-FQ013	0.148
		2	2025157-FQ014	0.160
		3	2025157-FQ015	0.125
	2# (厂界外下风向)	1	2025157-FQ016	0.191
		2	2025157-FQ017	0.211
		3	2025157-FQ018	0.233
	3# (厂界外下风向)	1	2025157-FQ019	0.258
		2	2025157-FQ020	0.286
		3	2025157-FQ021	0.271
	4# (厂界外下风向)	1	2025157-FQ022	0.233
		2	2025157-FQ023	0.252
		3	2025157-FQ024	0.215



二、地下水

1. 基本情况

联系人	黄总	联系电话	13841556967
采样人员	王震、杜安旭	采样时间	7月6日
分析人员	周颖、梁立玉、孙丹 纪成菲、牟慧超、王震、杜安旭	分析时间	7月6日-7月11日
样品数量	500mL 塑料瓶液体样品 x24 瓶、500mL 玻璃瓶液体样品 x9 瓶		

2. 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/L)	主要仪器设备
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	DDJY-YQ-88 PHBJ-260 便携式 pH 计
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5	25ml 酸式滴定管
钙和镁总量 (总硬度)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5	
氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02	DDJY-YQ-133 T6 新世纪紫外可见分光光度计
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 (ug/L)	DDJY-YQ-60 AFS-8510 原子荧光仪
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	1	DDJY-YQ-03 T6 新世纪紫外可见分光光度计
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	DDJY-YQ-46 N4 紫外可见分光光度计
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-1989	0.05	DJY-YQ-01 TAS-990superAFG 原子吸收分光光度计
铅	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家 环境保护总局(2002年) 第三篇 第四 章 七 (四) 石墨炉原子吸收法测定镉、 铜和铅	0.001	
镉		0.0001	
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分 光光度法 GB 7475-1987	0.01	
锌		0.02	
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	
锰		0.01	



3. 检测结果

采样日期		7 月 6 日
采样点位		项目区内水井
样品状态		无色无味无悬浮物无油膜
样品编号		2025157-DX001
检测 项目 (单位: mg/L, pH 值 除外)	pH 值	6.6
	高锰酸盐指数	0.7
	钙和镁总量 (总硬度)	184
	氟化物	0.04
	氨氮	0.017
	砷(ug/L)	8.6
	硫酸盐	24
	六价铬	0.004L
	镍	0.05L
	铅	0.001L
	镉	0.0001L
	铜	0.01L
	锌	0.02L
	铁	0.06
	锰	0.03



三、地表水

1. 基本情况

联系人	黄总	联系电话	13841556967
采样人员	王震、杜安旭	采样时间	7月6日
分析人员	孙丹、纪成菲、梁立玉、牟慧超、周颖、王震、杜安旭	分析时间	7月6日-7月11日
样品数量	500mL 塑料瓶液体样品 x21 瓶、500mL 玻璃瓶液体样品 x10 瓶 1000mL 玻璃瓶液体样品 x2 瓶、500mL 棕色玻璃瓶液体样品 x2 瓶		

2. 检测项目、依据及主要仪器设备

检测项目	检测依据	检出限 (mg/L)	主要仪器设备
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	DDJY-YQ-88 PHBJ-260 便携式 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	50ml 酸式滴定管
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	DDJY-YQ-16 SPX-100B-Z 生化培养箱 25ml 酸式滴定管
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	2	25ml 棕色滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	DDJY-YQ-133 T6 紫外可见分光光度计
氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02	
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01	DDJY-YQ-46 N4 紫外可见分光光度计
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01	
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	
色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	5 (度)	50ml 玻璃具塞比色管 DDJY-YQ-05 PHS-3C 型精密 pH 计
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007	1	DDJY-YQ-03 T6 新世纪紫外可见分光光度计



续上表

检测项目	检测依据	检出限 (mg/L)	主要仪器设备
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.01	DJY-YQ-01 TAS-990SuperAFG 原子吸收分光光度计
锌		0.02	
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	
锰		0.01	
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.05	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 (ug/L)	DDJY-YQ-60 AFS-8510 原子荧光仪
汞		0.04 (ug/L)	

3. 检测结果

采样日期		7月6日
采样点位		项目南侧地表水下游约1000m
样品状态		无色无悬浮物无臭无油膜
样品编号		2025157-DB001
检测项目 (单位: mg/L pH值 除外)	pH值	6.7
	化学需氧量	12
	五日生化需氧量	2.2
	氯化物	10
	氨氮	0.042
	氟化物	0.06
	硫化物	0.01L
	石油类	0.02
	六价铬	0.004L
	色度 (倍)	<5
	pH值	6.7
	硫酸盐	41



续上表

采样日期		7 月 6 日
采样点位		项目南侧地表水下游约 1000m
样品状态		无色无悬浮物无臭无油膜
样品编号		2025157-DB001
检测 项目 (单位: mg/L pH 值 除外)	铜	0.01
	锌	0.02L
	铁	0.09
	锰	0.02
	铅	0.001L
	砷 (ug/L)	0.8
	汞 (ug/L)	0.04L



四、噪声

1. 基本情况

联系人	黄总	联系电话	13841556967
样品类型	厂界噪声	检测日期	7月6日-7月7日
检测人员	王震、杜安旭		

2. 检测项目、依据及主要仪器设备

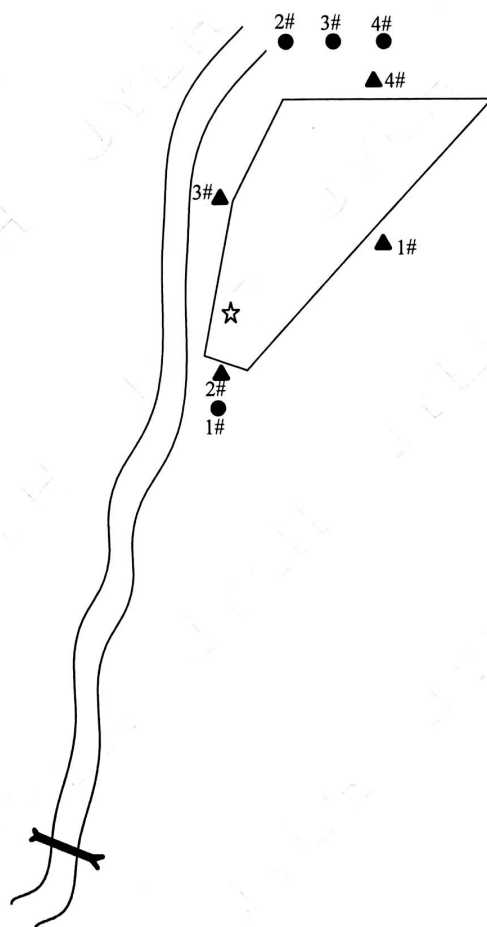
检测项目	检测依据	主要仪器设备
环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	DDJY-YQ-63 AWA6228+ 噪声振动测量仪 DDJY-YQ-86-1 LTF-1B 便携式风向风速仪 DDJY-YQ-64 AWA6021A 声级校准器
	声环境质量标准 GB 3096-2008	

3. 检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 [单位: dB (A)]			
			昼间 Leq		夜间 Leq	
			检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
7月6日	1# (东侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	10:28-10:33	52	22:28-22:33	42
	2# (南侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	10:40-10:45	48	22:39-22:44	40
	3# (西侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	10:17-10:22	47	22:16-22:24	36
	4# (北侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	10:04-10:09	59	22:05-22:10	38
7月7日	1# (东侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	09:26-09:31	53	22:27-22:32	39
	2# (南侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	09:38-09:43	46	22:40-22:45	39
	3# (西侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	09:17-09:22	47	22:14-22:19	38
	4# (北侧边界外 1m 处)	厂界环境噪声	09:07-09:12	58	22:03-22:08	37



五、检测点位示意图



图例: ●-环境空气检测点位 ▲-噪声检测点位 ☆-地下水检测点位
—-地表水检测点位



六、检测点位照片



地下水监测点位



地表水监测点位



1#噪声监测点位



2#噪声监测点位



3#噪声监测点位



4#噪声监测点位



1#无组织监测点位



2#无组织监测点位



3#无组织监测点位



4#无组织监测点位

****报告结束****

编制人: 高淑

审核人: 王强

授权签字人: 孙伟

职务: ☐ 总经理 ☒ 技术负责人 ☐ 质量负责人 签发时间: 2025.8.1

地址: 丹东市振兴区人民街141号 网址: www.ddjylh.com 电话: 0415-3196585 邮箱: ddjylh@163.com
Add: No.141 People Street Zhenxin District Http: www.ddjylh.com TEL: 0415-3196585 E-mail: ddjylh@163.com
丹东市精益理化测试有限责任公司

附件 4 工况证明

工况证明

2025 年 7 月 6 日，开采石灰岩 980t；2025 年 7 月 7 日，
开采石灰岩 1000t。

本证明仅供环境保护验收使用。

凤城市骏达石灰石有限责任公司

(签章)



附件 5 竣工公示

竣工公示说明

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号），以及环保部《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），现将凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目竣工时间公示如下：

项目名称：凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）
提高产能建设项目

建设单位：凤城市骏达石灰石有限责任公司

建设地点：凤城市赛马镇温洞村

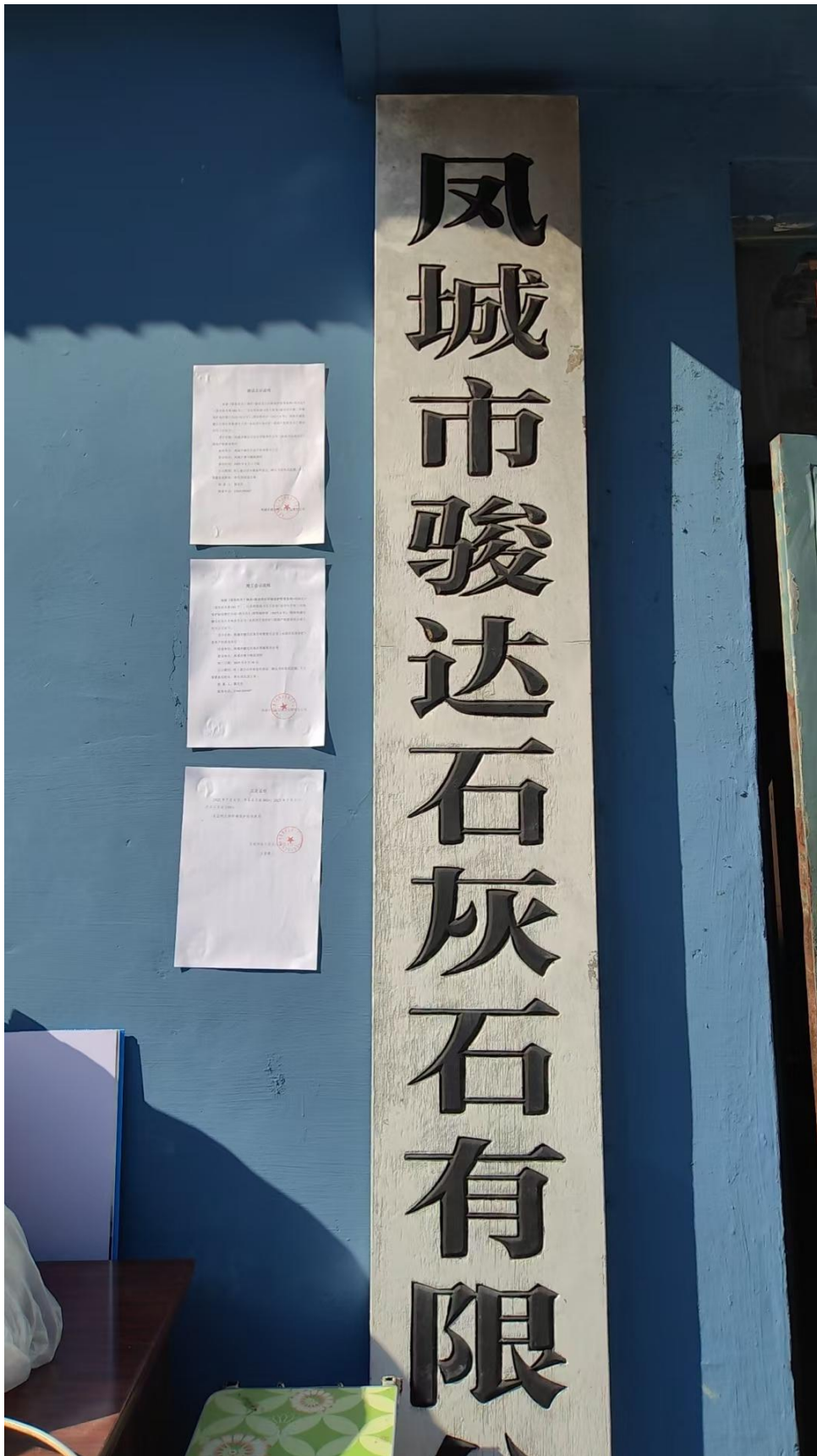
竣工日期：2025 年 5 月 30 日

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

联 系 人：黄先生

联系电话：13841556967





附件 6 调试公示

调试公示说明

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号），以及环保部《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），现将凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目调试时间公示如下：

项目名称：凤城市骏达石灰石有限责任公司（水泥用石灰岩矿）提高产能建设项目

建设单位：凤城市骏达石灰石有限责任公司

建设地点：凤城市赛马镇温洞村

调试时间：2025 年 6 月 1 日起

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

联系人：黄先生

联系电话：13841556967



