

建设项目竣工环境保护验收调查报告

LNYJ-HY-2022-0701

项目名称：亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿
南山采区、东山采区二区项目

委托单位：亚泰集团铁岭水泥有限公司

编制单位：辽宁研继环境污染治理服务有限公司

2022年07月12日

建设单位法人代表： 陈亚春 (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

报告 签发 人：

建设单位： 亚泰集团铁岭水泥有限公司

(盖章)

编制单位： 辽宁研继环境污染治理

服务有限公司 (盖章)

电话： 13941000559

传真： -

邮编： 112611

地址：铁岭市铁岭县新台子镇东孤家子村

电话： 024-76100610

传真：-

邮编： 112000

地址：铁岭市铁岭经济开发区桑园岭分场植物园住宅区 A06 号楼 3 层

说 明

- 1、本第三方技术服务公司是辽宁省质量技术监督局计量认证考核合格单位。
- 2、若对本结论有异议可在接到报告后 15 日内向本公司或主管部门申述。

目录

一、前言	1
二、综述	2
2.1 概述	2
2.2 编制依据	3
2.3 调查范围	4
2.4 验收标准	4
2.5 调查重点	5
三、工程调查	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	8
3.3 水源	11
3.4 主要原辅材料	12
3.5 工艺流程	12
四、环境报告书回顾和审批部门审批决定	13
4.1 建设项目环评项目报告书的主要结论及建议	13
4.2 审批部门审批决定	14
五、生态环境防治措施结论	15
5.1 污染物处理措施	15
5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
5.3 工程变动情况说明	23
六、环境影响调查	23
6.1 生态影响调查	23
6.2 污染影响调查	29
6.3 社会环境影响调查	38
七、清洁生产调	39
7.1 生产工艺与装备	39
7.2 资源能源利用指标	39
7.3 废物回收利用指标	39
7.4 环境管理要求	39
7.5 清洁生产结论与建议	40
八、风险事故防范及应急措施调查	42
8.1 环境风险识别	42
8.2 环境风险分析	42
8.3 环境风险防范措施及应急要求	43
8.4 环境风险应急预案	46
九、环境管理状况调查及监测计划落实情况调查	48
9.1 环境管理机构设置	48
9.2 环境管理职责	48

9.3 环境管理措施	49
9.4 环境管理要求	50
9.5 环境监测计划	50
十、公众意见调查	52
十一、调查结论与建议	53
十二、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
附件 1 环评批复	56
附件 2 核准变更登记通知书	58
附件 3 其他采区验收批复	59
附件 4 项目投资备案确认书	68
附件 5 相关许可证	69
附件 6 安全设施验收报告	72
附件 7 旱厕清掏协议	76
附件 8 爆破安全保证书	77
附件 9 环保设施照片	83
附件 10 情况说明	87
附件 11 监测报告	88
亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山二采区项目竣工环境保护验收意见	96

一、前言

根据《辽宁省人民政府办公厅转发省国土资源厅等部门关于全省矿产资源开发整合方案的通知》辽政办法（2007）7号、《铁岭市人民政府办公室转发市国土资源局等部门铁岭市矿产资源开发整合总体方案的通知》、铁县整规办（2007）2号《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿资源整合实施方案》的要求，铁岭铁新水泥有限公司（以后简称公司）共进行了两次矿山整合。首次矿山整合将公司6个矿山及外购7家矿山合并整合为7家矿权企业。铁岭市国土资源局为整合后的7家矿权企业签发采矿许可证（7个），并要求公司在签发采矿许可证后一年内完成矿山第二次整合，同时向辽宁省国土资源厅申请采矿许可证（1个）。本项目即为公司的第二次矿山整合。矿山整合可有效抑制矿山的无序开采，减少因滥采滥挖造成生态破坏和水土流失，同时也为公司的长远发展及石灰石原料的可持续利用提供了保障。

2011年3月，该公司委托中铝国际工程有限责任公司和铁岭市环境保护科学研究院编制了环境影响报告书，铁岭市环保局在2011年5月22日进行了批复。批复文号《铁市环审函 [2011]14号》。

亚泰集团铁岭水泥有限公司原名是铁岭铁新水泥有限公司，2010年10月改制重组并入亚泰集团，是以生产各种高标号硅酸盐水泥、熟料为主的大型现代化水泥企业，法定代表人为陈亚春，公司位于辽宁省铁岭市南西约30km，新台子镇东孤家子村东北，行政区划隶属新台子镇管辖。2012年7月30日铁岭铁新水泥有限公司更名为亚泰集团铁岭水泥有限公司，相关证明材料见附件2。

亚泰集团铁岭水泥有限公司于2015年12月15日取得了由铁岭县发展和改革局下发的“关于《亚泰集团铁岭水泥有限公司年开采150万吨石灰石》项目备案证明”（铁岭县（发）备字【2015】83号），于2016年12月04日取得了由原辽宁省国土资源厅下发的《采矿许可证》，有效期为2016年12月04日至2029年01月04日。

2020年11月19日亚泰集团铁岭水泥有限公司完成排污许可证延续，编号

为 91211200747116773W001P，因排污许可平台问题，同一营业执照不能重复注册，亚泰集团铁岭水泥有限公司南山采区、东山采区二采区未单独申请排污许可登记，矿区部分排污许可证里已包括。

亚泰集团铁岭水泥有限公司下属共五个采区九个采点。2020年06月17日，亚泰集团铁岭水泥有限公司上未采区一区完成自主验收，验收意见见附件3。因公司经营需要和实际情况，本次验收范围为亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区。剩余矿区尚未建设。

铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区矿区面积 1156016.5m²，储量为 5682.35 万 t，年开采 150 万吨，服务年限为 9.37a（不含基建期）。开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶式开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。

铁岭水泥有限公司石灰石矿东山采区二区矿区面积 153944.5m²，储量为 678 万 t，年开采 50 万吨，服务年限为 14a（不含基建期）。开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶式开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。

受亚泰集团铁岭水泥有限公司的委托，辽宁研继环境污染治理服务有限公司承担亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区项目竣工环境保护验收监测工作。根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等规定，辽宁研继环境污染治理服务有限公司于 2022 年 6 月 17 日，对亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区项目进行验收监测前的现场勘察，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。

辽宁研继环境污染治理服务有限公司按照验收监测方案确定的内容，于 2022 年 07 月 01 日、02 日进行了现场监测和调查。根据验收监测数据、现场调查、查阅有关资料，按相关技术规范编制本建设项目竣工环境保护验收调查报告。

二、综述

2.1 概述

项目名称：亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区项目

项目环评编制时间:2011年3月； 审批时间:2011年5月22日；

铁市环审函 [2011]14号

项目投产时间：2020年4月

项目性质：整合

建设单位：亚泰集团铁岭水泥有限公司

建设地点：辽宁省铁岭县新台子镇东孤家子村

项目投资：本项目总投资2800万元，环保投资200万元。南山采区项目劳动定员为25人，其中工人23人，管理人员2人。露天开采年工作天数为270d，每天1班，每班8h。

东山采区二采区项目劳动定员为12人，其中工人10人，管理人员2人。露天开采年工作天数为270d，每天1班，每班8h。

2.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015年1月1日
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》 2018年10月26日
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》 2018年1月1日
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022年06月05日
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 2020年08月28日
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》 2018年12月29日
- (7) 国务院令 682号《建设项目环境保护管理条例》2017年7月
- (8) 国环规环评(2017)4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017年11月；
- (9) 辽宁省环境保护厅《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》辽环发【2018】9号，2018年2月；

(10) 《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)

(11) 中铝国际工程有限责任公司和铁岭市环境保护科学研究院《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿山资源开采项目环境影响报告书》(2011年3月)

(12) 铁岭市环境保护局关于《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿山资源开采项目环境影响报告书的批复》(铁市环审函【2011】14号, 2020年5月22日)

(13) 《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区露天矿区安全现状评价报告》(沈阳奥思特安全技术服务集团有限公司, 2021年03月31日)

(14) 《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿东山二采区露天矿区安全现状评价报告》(沈阳奥思特安全技术服务集团有限公司, 2021年03月31日)

(15) 《关于亚泰集团铁岭水泥有限公司年开采150万吨石灰石项目备案批复》(铁岭县发展和改革局, 铁岭县(发)备字【2015】83号, 2015年12月15日)。

2.3 调查范围

2.3.1 环境空气

本项目环境空气调查范围为废气排放点为中心, 边长5km的正方形区域。

2.3.2 地表水环境

该项目为矿山开采业, 生产过程中无工艺废水排放, 矿区大气降水及地表水土流失形成地表径流对周边季节性河流万泉河造成影响, 确定本项目地表水环境调查范围为万泉河发源地至懿路水路出口段, 水域功能区划分为III类。

2.3.3 声环境

本项目声环境调查范围为矿界外200m范围内。

2.3.4 生态环境

本项目生态环境调查范围为整个矿区, 评价其水土流失、资源损耗、生态植被等。调查范围矿界延伸1km为调查范围。

2.4 验收标准

2.4.1 废气污染物排放标准

本项目矿山开采过程及运输过程中会产生粉尘的无组织排放，执行 GB4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》中相应标准要求，见表 2-1。

表 2-1 废气污染物排放标准

污染物	无组织排放浓度限值	
	颗粒物	监控点与参照点总悬浮颗粒物 1 小时浓度差值 (mg/m ³)

2.4.2 噪声

本项目建成后厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，详见表 2-2。

表 2-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

2.5 调查重点

2.5.1 核查实际工程内容及方案设计变更情况

2.5.2 环境敏感目标基本情况及变更情况

2.5.3 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况

2.5.4 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况

2.5.5 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响

2.5.6 环境质量和主要因子达标情况

2.5.7 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效果、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性

2.5.8 工程施工期和试运行期实际存在及公众反应强烈的环境问题

2.5.9 验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果

2.5.10 工程环境保护投资情况

三、工程调查

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于铁岭县新台子镇东孤家子村。

南山采区南侧有 220KV 新虎线 8 号-10 号高压线路通过，开采边界与该高压线（塔）之间的最短距离为 230m，为此亚泰集团铁岭水泥有限公司做出了《爆破安全保证书》，并与国网铁岭供电公司签订了《确保线路安全运行协议书》。除此之外，矿区周边 300m 范围内无其他采矿权，500m 范围内无居民、重要交通要道、建筑设施、重要水源地、自然保护区、旅游景点等；1km 范围内无铁路。

东山采区二采区矿区范围西北侧 320m 处为东山一采区。东侧为铁岭市中南矿业有限公司，中南矿业距离东山二采区矿界 300m。除此之外矿区周边 300m 范围内无其他采矿权，500m 范围内无居民、重要交通要道、建筑设施、重要水源地、自然保护区、旅游景点等；1km 范围内无铁路。

铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区矿区面积 1156016.5m²，储量为 5682.35 万 t，年开采 150 万吨，服务年限为 9.37a（不含基建期）。开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶式开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。

铁岭水泥有限公司石灰石矿东山采区二区矿区面积 153944.5m²，储量为 678 万 t，年开采 50 万吨，服务年限为 14（不含基建期）。开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶式开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。

项目位置图见 3-1。

南山采区内包括原有的 4 个采石场，即原来的铁新水泥有限公司采石场、铁新水泥有限公司后山采石场、铁新水泥有限公司山楂基地采石场、铁新水泥有限公司大黑山采石场。

东山二采区原为铁新水泥有限公司东山采石场。

项目选址位于山区，远离城区，本项目所处区域周边环境以森林生态系统为主，村屯及人口密度较低。

本项目周围无自然保护区和重要渔业水域、珍稀动植物栖息地、风景名胜区等敏感区域。项目的环境保护目标为矿区周边噪声、粉尘、爆破影响范围内敏感目标及运输路线两侧受噪声、粉尘影响村庄村民等。噪声影响范围 200m，粉尘影响范围 100m，爆破警戒范围顺坡 300m，背坡 200m。



图 3-1 南地理位置图

3.2 建设内容

本项目主要建设内容包括采矿工程、办公生活辅助工程、公用工程及环保工程等。项目建设内容见表 3-1。

表 3-1 南山采区项目组成一览表

项目		工程内容
主体工程	露天采区	南山采区矿区面积 1156016.5m ² ，储量为 5682.35 万 t，年开采 150 万吨
储运工程	排土场	设置临时堆土场在矿区西北侧，剥离表土用于前期复垦。
	废石堆场	废石全部利用，搭配使用，无废石场。
辅助工程	办公生活区	办公室、休息室及机修间。
公用工程	供水	正常生产期生产用水主要为采场、道路、临时排土场和废石场降尘、由洒水车运输。员工生活用水水源取自附近村民水井。
	排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。
	供电	矿区采矿生产不使用电气设备，照明用电就近引自附近村屯农用线路。
	供热	本项目为冬季采取电采暖。
环保工程	废水	生活污水产生量较小，排入防渗旱厕（15m ³ ），定期清掏。
	废气	露天采场、废石堆场道路运输等产生扬尘，采用洒水降尘的抑尘措施。
	噪声	针对产噪声大的机械设备，通过选用低噪声设备，运输车辆注重选型，经过居民区减速、禁止鸣笛，减轻对周围近距离居民的影响。
	固废	固废主要为生活垃圾、剥离表土、废石。剥离表土用作前期矿区复垦用土。废石除修路，填垫场地、填垫采空区外，其余外销。生活垃圾收集后，定期外运交由环卫部门统一处理。
	生态	修建边沟和沉淀池，洒水车定期洒水，边开采边修复。
其他	爆破器材	矿山年消耗炸药 700t，由铁岭润达爆破工程有限公司提供，本矿山不储存炸药。当地民爆公司设有统一炸药库，并负责运送到矿山，剩余当日返库。

续表 3-1 东山二采区项目组成一览表

项目		工程内容
主体工程	露天采区	东山采区二区矿区面积 243244.5m ² ，储量为 678 万 t，年开采 50 万吨
储运工程	排土场	设置临时堆土场在矿区中部西侧，剥离表土用于前期复垦。
	废石堆场	废石除修路，填垫场地、填垫采空区外废石全部利用，搭配使用，无废石场。

辅助工程	办公生活区	无
公用工程	供水	正常生产期生产用水主要为采场、道路、临时排土场和废石场降尘、由洒水车运输。员工生活用水水源取自附近村民水井。
	排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。
	供电	矿区采矿生产不使用电气设备，照明用电就近引自附近村屯农用线路。
	供热	本项目为冬季采取电采暖。
环保工程	废水	生活污水产生量较小，排入防渗旱厕（15m ³ ），定期清掏。
	废气	露天采场、废石堆场道路运输等产生扬尘，采用洒水降尘的抑尘措施。
	噪声	针对产噪声大的机械设备，通过选用低噪声设备，运输车辆注重选型，经过居民区减速、禁止鸣笛，减轻对周围近距离居民的影响。
	固废	固废主要为生活垃圾、剥离表土、废石。剥离表土用作前期矿区复垦用土。废石除修路，填垫场地、填垫采空区外，其余外销。生活垃圾收集后，定期外运交由环卫部门统一处理。
	生态	修建边沟和沉淀池，洒水车定期洒水，边开采边修复。
其他	爆破器材	矿山年消耗炸药 700t，由辽宁兴烨和铁岭润达爆破工程有限公司提供，本矿山不储存炸药。当地民爆公司设有统一炸药库，并负责运送到矿山，剩余当日返库。

水泥石灰石矿石有用化学组分主要为 CaO，有害组分为 MgO、SiO₂、K₂O、Na₂O；有用矿物组分为方解石，有害矿物组分为白云石及陆源碎屑矿物（石英、长石等）。

矿石主要矿物成分为方解石，占 90%左右，其次含少量白云石及其他杂质。

表 3-2 矿体矿石类型及矿物含量特征表

矿体编号	主要矿物平均含量 (%)		岩石类型	备注
	方解石	白云石		
IX	89.74	4.53	灰白~粉红色中厚层条纹状微细晶灰岩	ls

表 3-3 矿体岩石化学成分特征表

矿体编号	矿石化学成分含量 (%)										备注
	SiO ₂	fSiO ₂	CaO	MgO	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O	Na ₂ O	SO ₃	Cl	
IX	4.06	1.72	50.09	0.67	1.58	0.57	0.38	0.11	0.03	0.008	I

矿石的自然类型为厚层、巨厚层细晶灰岩，工业类型为水泥用石灰质矿石。

矿石品级按水泥石灰质原料一般要求：

I 级品：CaO ≥ 48%，MgO ≤ 3%、SO₃ ≤ 1.0%、fSiO₂ ≤ 6.0%；

II 级品：CaO ≥ 45%，MgO ≤ 3%、SO₃ ≤ 1.0%、fSiO₂ ≤ 6.0%；

通过取样分析，矿石质量较好，IX号矿石达到I级品标准。

矿区范围，有四个拐点依顺序圈定，界点国家统一平面直角坐标。整合后的矿区范围见表 3-4、3-5。

表 3-4 亚泰集团铁岭水泥有限公司南山采矿许可证矿区范围

拐点 编号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	4664478.0000	41558736.0000	4664471.0000	41558855.0000
2	4665390.0000	41561434.0000	4665383.0000	41561553.0000
3	4664961.0000	41561461.0000	4664954.0000	41561580.0000
4	4664532.0000	41560511.0000	4664525.0000	41560630.0000
5	4664246.0000	41558884.0000	4664239.0000	41559003.0000

续表 3-4 亚泰集团铁岭水泥有限公司东山二采区采矿许可证矿区范围

拐点 编号	1980 西安坐标系	
	X	Y
10	4664858.0000	41562223.0000
11	4665114.0000	41562841.0000
12	4664966.0000	41562896.0000
13	4664602.0000	41562501.0000

表 3-5 南山采区 《补充设计》设计的开采范围拐点坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
a	4664539.22	41559056.80
b	4664284.06	41559259.36
c	4664400.00	41559918.90
d	4664749.08	41561125.92
e	4664975.98	41561386.48
f	4665310.34	41561481.24
g	4665190.50	41560983.54

续表 3-5 东山二采区 《初步设计》设计的开采范围拐点坐标表

拐点 编号	1980 西安坐标系	
	X	Y
10	4664858.0000	41562223.0000
11	4665114.0000	41562841.0000

12	4664966.0000	41562896.0000
13	4664602.0000	41562501.0000

本项目主要生产设备见表 3-6。

表 3-6 南山采区主要设备表

序号	设备名称	型号	设备台数	备注
1	潜孔钻	TY370GN 型	1	承包单位
2	移动式空气压缩机	DPQ600RH 型	1	承包单位
3	装载机	ZL-50 型	1	承包单位
4	挖掘机	DH380LC-7 型	5	承包单位
5	洒水车	HLQ5061GPSE 型 5t	1	承包单位
6	运输车辆	23t	25	承包单位
7	水泵	IS125-100-200B 型	3	承包单位
8	变压器	S11-125kVA	1	自有

续表 3-6 东山二采区主要设备表

序号	设备名称	型号	设备台数	备注
1	潜孔钻	TY370GN 型	1	承包单位
2	移动式空气压缩机	DPQ600RH 型	1	承包单位
3	装载机	ZL-50 型	1	承包单位
4	挖掘机	DH380LC-7 型	1	承包单位
5	洒水车	HLQ5061GPSE 型 5t	1	承包单位
6	运输车辆	16t	5	承包单位
7	潜水泵	100QJ0260b 型	2	自有
8	变压器	S11-125kVA	1	自有

3.3 水源

(1) 给水

矿山用水为地下水，地下水来源为矿区自打深井。

(2) 排水

穿孔机冷却水穿孔机在工作时钻头与岩石摩擦会产生大量热，需进行水冷，否则钻头会因温度升高而损坏。这部分冷却水全部蒸发和渗漏损失。

矿区洒水：为抑制道路扬尘，需保持路面湿度进行洒水。这部分水将全部蒸发或渗漏。

项目外排的废水仅为矿区生活废水，生活废水主要来源于矿区内的简易食堂及移动旱厕，每天的排放量约为 1.68t，随着采区山间径流自然蒸发损耗。

3.4 主要原辅材料

本项目原料用量及来源见表 3-7。

表 3-7 主要爆破材料消耗表

序号	材料名称	采矿年耗	备注
1	炸药	700t	专业民爆公司提供
2	导爆管	7600 个	
3	钻杆	20 根	
4	钻头	20 个	

3.5 工艺流程

开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶式开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。工艺流程图见下图 3-2。

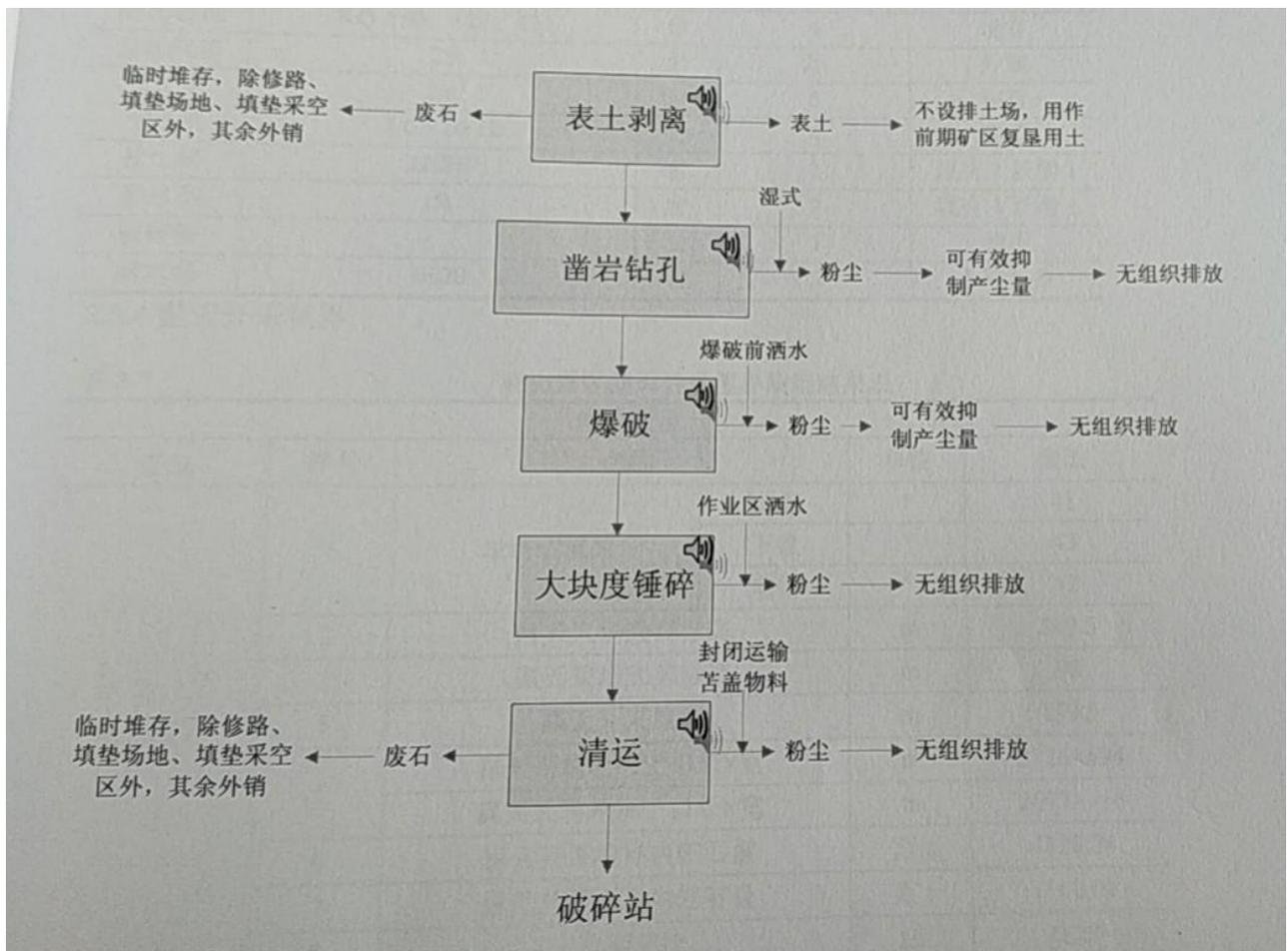


图 3-2 本项目露天开采工艺及产污流程图

四、环境报告书回顾和审批部门审批决定

4.1 建设项目环评项目报告书的主要结论及建议

4.1.1 污染防治措施结论

4.1.1.1 施工期污染防治措施结论

项目在施工期采取封闭运输、洒水抑尘、禁止夜间施工等措施后，大气、噪声的污染因素均可得到有效控制，对周边环境影响不大。

4.1.1.2 运营期污染防治措施结论

(1) 大气污染防治措施结论

穿孔、凿岩采区湿式作业，每台钻机都必须装备有收尘器。

(2) 水污染防治措施结论

优化运输道路的选线方案，避让村庄等敏感点。各产尘点采用洒水的方法降低粉尘的污染，避免高浓度的粉尘到处弥漫，同时也可降低有害气体扩散面。尤其是运输道路的洒水抑尘，可使粉尘浓度下降到洒水欠的 1/5，有效控制运输扬尘的产生。新建道路需补充进行环境影响评价。

建议项目单位废水综合利用，采取沉淀等措施，使废水在道路抑尘中重复利用。

(3) 固体废物污染防治措施结论

本项目合理规划临时堆放场位置，计划将全部废土石作为修路或建筑用的建筑石外销，废石及时运出，减少在矿山区域的堆存量、缩短堆存时间。施工场地设置移动旱厕。

(4) 噪声污染防治措施结论

尽量使用低噪声设备，夜间不准进行爆破等产生高强度、突发性噪声的工序。

施工机械安装应尽可能安装在项目中心地带，优化运输道路的选线方案，避让村庄等敏感点。运输途经居民区，减少鸣笛，夜间禁止运输。新建道路需补充进行环境影响评价。

(5) 生态环境防治措施结论

边开采，边恢复，设立生态恢复资金专户，严格落实水土保持方案。

4.2 审批部门审批决定

2011年5月22日铁岭市环境保护局对《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿山资源开采项目环境影响报告书》予以批复：

铁岭铁新水泥有限公司：

你单位报来的《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿山资源开采项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)已收悉。根据国家有关环保政策法规要求，我局组织有关专家对《报告书》进行了认真评审，对该《报告书》提出审批意见如下：

一、原则同意铁岭县环保局的初审意见。该项目位于铁岭县新台子镇东孤家子-李千户乡金家沟村，共含5个采场9个采区，可利用资源储量8232.9万吨，主要采用露天开采方式，年产石灰石矿450万吨。项目总投资205万元人民币。该项目在认真落实《报告书》提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、运营期间作业场和运输路线敏感路段应经常洒水降尘，运输车辆设篷布覆盖，封闭运输，以免对沿途居民造成不良影响。

2、露天采场的矿坑积水要排出地表，经沉淀处理后达标排放。

3、严格遵守作业时间，合理选择爆破方式，严格控制爆破频次，减少噪声对

周围环境的影响。

4、合理规划固废临时堆放场位置并定期将废土石作为修路或建筑用的建筑石外销，综合利用。

5、该项目属于典型的生态影响型项目，因此应严格落实生态保护措施及水土保持方案，边开采，边治理，最大限度地降低对周围生态环境的影响。

6、对开采矿山建设可能引发的地址灾害应进行防治，并制定风险突发性情况下的应急措施。

7、要求施工期开展环境监理工作。

三、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，同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，经验收合格，项目方可正式投入运行。

四、请铁岭县环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

五、环境保护措施落实情况调查

5.1 污染物处理设施

5.1.1 施工期污染防治措施

5.1.1.1 废气

(1) 散装物料装卸降低落差、轻装慢卸，并在背风面进行，车辆覆盖篷布；车辆出工地前清除表面粘附的泥土等。

(2) 施工场地、施工道路的每天洒水 4~5 次，并及时清扫道路，碾压或覆盖裸露地表。

(3) 散装易起尘物料避免露天堆放，若露天堆放加以覆盖。

(4) 水泥搅拌场地在选址时，远离居民区，并使其位于居民区下风向。运

输车辆封闭运输，施工场地设置移动旱厕。

(5) 临时性用地使用完毕后恢复植被，防止水土流失。

5.1.1.2 废水

施工期污水包括施工生产废水和施工人员生活废水。施工生产废水主要是混凝土养护水和砂石料冲洗水，废水中主要污染物为 pH 和 SS，收集后用来拌料，不外排。施工人员生活污水 30L/人·d 左右，废水中主要污染物为 COD 和 SS。自然蒸发，对环境影响较小。

5.1.1.3 固体废物

施工产生的建筑垃圾堆放在有围栏和覆盖设施的场地，工程竣工以后，立即拆除各种临时施工设施，建筑垃圾排至废石临时堆放堆场。

施工期生活垃圾与建筑垃圾分开，以免污染环境。将生活垃圾收集后，及时运至城市垃圾填埋场。如不及时清运或随意倾倒，生活垃圾中有机质易产生恶臭污染，废弃的废土、砂石等易产生二次扬尘污染。

5.1.1.4 噪声

(1)加强管理，文明施工，严格遵守 GB12523-2011 关于《建筑施工场界噪声限值》规定要求。合理安排施工时间，施工工序，避免大量高噪声设备同时施工，夜间尽可能不用或少用高噪声设备。

(2)在临近居民区厂界施工时，禁止夜间施工。

(3)物料进厂安排在白天，避免夜间扰民，夜间禁止运输。

5.1.1.5 生态环境

工业场地、碎石堆场大面积整平或处理，使原来地表结构及下垫面植被完全遭到破坏。对生态环境的不利影响主要体现在土地利用、水土流失、植被覆盖、土地生产力等多个方面。

本项目工业场地，碎石堆场等占地为林地和坡耕地，导致林业和农业生产减少，植被覆盖率降低，水土流失加剧。可见，占地对场地周围生态环境会有一些的负面影响。为减少本工程建设过程中对生态环境的破坏，建设期场地平整、地基开挖过程中搞好临时堆料的防护措施、裸露地面及时压实，对长期裸露场地采区临时绿化措施，控制水土流失。

5.1.2、运营期污染防治措施

5.1.2.1 废气

本项目中，大气污染主要是粉尘，其特点是产尘环节多，排放量大，治理相对困难。

剥离过程：采石之前将表土和强风化岩剥离，在挖掘装运过程中产生粉尘污染，主要在装车时土岩从料斗下落过程中产生扬尘，为控制这部分粉尘排放，穿孔过程：用潜孔钻机打深孔时为湿式作业，不会产生粉尘污染，但在使用凿岩机钻孔时可产生一定的粉尘排放，每台钻机都配备了收尘器，同时采用洒水抑尘。并按安全部门规定合理装药量和设置爆破距离，控制钻孔深度和行距，减少钻机过程产生的扬尘。

爆破过程：爆破过程产生的 N_2O 目前尚无适当的治理措施，操作人员通过防毒面具吸收或暂时撤离爆破现场解决，爆破时选择大气扩散条件较好时间进行爆破。爆破会产生大量扬尘，虽然一次性的，但在爆破前向爆破现场洒水，使地面保持潮湿，有效抑制粉尘飞扬。

集堆铲装：在用堆土机集堆和装载机装车时可产生粉尘污染。采取了降低料斗高度和背风装卸的措施。大风天气时，向地表裸露矿区、毛石堆放场用喷头湿度喷水润土，减少扬尘。

运输过程：优化运输路线，避开村庄敏感点，降低运输过程扬尘对敏感点的影响。运输道路经常洒水，保持路面潮湿。

5.1.2.2 运营期废水

该矿山为山坡露天开采，采场地势较高，坡度较大，在开采标高+165m 以上未形成凹陷式露天采坑，可以实现自流排水。依据现场勘查，目前矿山基建期开采标高为+255m~+240m，高于+165m 标高，处于山坡露天开采阶段，采场可自流排水。目前修建了边沟和沉淀池。

当开采+150m~+165m 标高时形成凹陷式采坑。在采坑底部设置集水池尺寸长 3.0m，宽 3.0m，深 1.0m。集水池内配备 250QJ125-32/5 型水泵 5 台（1 工 1 备 1 检），流量为 125m³/h，扬程为 32m，功率为 18.5kW。满足排水要求。

生活污水直接排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

5.1.2.3 运营期噪声

（1）生产设备噪声

本项目主要噪声源空压机、凿岩机、水泵等运行时产生噪声，采矿过程中无任何封闭式操作，噪声靠距离衰减方式自身削弱。生产过程避免高强度、突发性噪声发生，尽量使用低噪声设备，夜间不进行爆破、运输的操作。施工机械安装在项目中心地带。

在爆破作业时候，严格堵孔质量，采用多排孔微差爆破等工程措施，对工作人员配置听力器，严格控制爆破作业中的安全防护距离，并在规定时间进行爆破。

（2）运输车辆噪声

优化运输路线，尽可能避开村庄等噪声敏感点。

运输车辆路过沿途敏感点，应尽量减少鸣喇叭，特别是午休时间。

车辆严禁超载并应限速，禁止夜间运输。

5.1.2.4 运营期固废

本项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾、废土、废石。

(1) 生活垃圾

职工生活垃圾经集中收集后，定期交由当地环卫部门统一处理。

(2) 废土和废石

废土根据实际情况设置临时排土场，用于项目边开采边修复。

废石除修路，填垫场地、填垫采空区外，其余全部利用，无废石堆场。

(3) 空压机和挖掘机进行维护保养时，由维护保养厂家用拖车拖走至厂家进行维护保养。不产生废机油。

5.1.2.5 生态环境

1、野生动物

企业在项目建设过程中严格控制矿区用地，采矿生产过程中，尽量将高噪声设备放置在项目中心地带，避免和减少机械设备噪声对野生动物的影响。对矿区道路进行定期洒水降尘，降低扬尘产生量，减少本项目运营过程中对野生动物及其生境的影响。

2、植物

该工程占用面积大，破坏林地。企业在矿山开采时，采取边开采边恢复措施，对开采过的场地填平，并进行植树造林，树种采取速生树种和慢生树种搭配栽种，可先种植速生树种等；同时，闭矿后，在矿山采场、堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，可对本项目开采过程造成的生物量损失进行补偿，则在整体区域环境上，林木蓄积量及面积不会发生明显变化。

3、生物多样性

该工程为露天开采，涉及砍伐树木，引起小尺度的局部生境的差异性，但是

物种分布具有不均性和生存空间的点间的差异,不会对该区生物多样性造成威胁。但是在矿山开采过程中,因噪音及人为活动的影响等均会对物种生境带来间接的影响,可能迫使导致部分动物的栖息环境发生改变,影响开采区内的生物多样性,在开采区近距离内动物资源将明显减少,但在大区域环境上,不会发生明显改变。

4、生态效能

该工程为露天开采,涉及砍伐树林,因此对该区域生态效能产生一定的影响。随着生态补偿措施和闭矿后生态补偿措施的实施,将对生态效能损失进行有效的补偿,并逐渐得到恢复。

5、景观

本项目为露天开采,需要砍伐树林,同时堆场等设施需要占用林地,因此对景观有一定的影响。闭矿后,在堆场等占地内采取必要的生态恢复措施,将彻底恢复自然景观。

5.1.2.6 生态恢复措施

露天开采过程中结合露天开采穿孔作业,对于形成的最终边帮,用凿岩设备穿孔,进行边帮种植侧孔预留。

在进行最终安全平台和清扫平台的清理时,利用推土机对台阶进行浅沟夹层表土预留,利于采后的复垦种植。对于石质平台,初期采取覆盖 30-40cm 厚的土层进行一般绿化,种植耐旱耐贫瘠灌木和草类,后期再种植乔木,发展林业;对于水土条件较好的风化破碎带,可直接进行植树造林,选择耐旱耐贫瘠的树种、灌木和草类,实行乔灌配置。

露天开采场所停止使用后,造成了大量的开挖剖面、开挖平台。做好边坡防护,边坡修整,开挖排水沟,切实加强水土保持措施,裸露区立即压实,覆土,

栽种树木，花草。

对工程占地，开采过程中，边开采边恢复；加强施工人员的环境教育工作，保证在施工期间尽可能减少对植被的破坏，在施工后及时恢复原有植被状态。

5.1.2.7水土保持措施

根据水土流失防治分区，确定水土保持措施的总体布局。在总体布局上本着工程措施与治污措施相结合，永久措施与临时措施相结合，点线面相结合的原则，根据项目区地貌类型，工程总体布置及施工特性，确定本档案水土防治区为四个防治区，即采矿场防治区、运输道路防治区、粉尘污染防治区、爆破飞石防治区。

(1) 采矿场防治区

工程措施：项目区达到服务年限后，对采区开采平台的裸露岩石进行覆土，覆土厚度 0.5m。

绿化措施：对采区开采平台的裸露岩面进行覆土平整后，人工播灌木种子，树种选择适合本地生长的植物种类，

(2) 运输道路防治区

工程措施：在运输道路南侧修建排水沟，与山脚下排水沟相连。

绿化措施：运行期在运输道路外侧栽植防护林，防护林选择耐旱、抗尘性能好的本地物种。运行期结束后在道路区域绿化植树恢复植被，防护林选择耐旱、抗尘性能好的本地物种。

(3) 直接影响防治区

(a) 在采矿场运行期应对直接影响范围内的草木进行定期洒水，清洗草木上的粉尘。

(b) 爆破飞石防治措施

由于爆破飞石可能埋压该区地表和植被，时间过长容易造成草、木枯萎，因此应于爆破间歇期及时将飞石用人工清理至临时堆放场地，清理时注意不要践踏和碾压植被，同时对本区域内的受损植被进行补植，保证植被的正常生长。

矿山开采初期对采矿场四周栽植乔木，起到挡风防尘作用，树种选择适宜本地气候且生长迅速的树种。

5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

按照项目污染防治措施中提出的各项污染治理措施，本项目的环保投资包括对废气、废水、噪声、固废治理设施等环保设施投资方面，本项目环保投资情况见表 5-1 及表 5-2。

表 5-1 工程建设期环保设施与投资估算一览表

序号	影响要素	项目	工程内容	环保投资 (万元)	备注	
1	废气	施工扬尘	洒水降尘、专人清扫、加盖苫布、防尘挡板等	4	—	—
2		运输扬尘				
3	废水	生活污水	防渗化粪池	—	1 座，防渗	租用
6	噪声	设备噪声	临时围挡、隔声	3	—	—
7	固体废物	剥离表土及废石	堆放在排土场内，用于闭矿后期植被恢复。废石暂时堆存于废石堆场，后期回填采坑。	4	—	—
		建筑垃圾	运至城建部门指定的统一垃圾处理厂集中处理。	4	—	—
		生活垃圾	集中存放于施工场地的垃圾箱内，定期送交环卫部门统一处理。	1	—	—
合计				16	—	—

表 5-2 工程营运期及服务期满后环保设施及投资估算一览表

序号	影响要素	项目	工程内容	环保投资 (万元)
1	废气	开采粉尘	洒水降尘、专人清扫、加盖苫布等	15
2		堆场扬尘		
3		运输扬尘		
4		爆破废气		
5	废水	生活污水	排入防渗旱厕，定期清掏作农家肥。	2
6	噪声	现场爆破	爆破采用排间微差爆破技术，另外，每次爆破工作均安排在白天中午左右进行，避开人群休息时间。	—
7	固体废物	生活垃圾	经集中收集后，定期交由环卫部门统一处理。	2
8	生态	露天采坑、废石场等工程占地	将露天采坑填平并且覆土，并且进行植被恢复措施。同时对堆场进行全面植被恢复治理工程，恢复原有林地的生态环境。	165
合计				200

本项目总投资 2800 万元，环保投资 200 万元。由表 5-1 和表 5-2 可知，本项目总投资为 2800 万元，其中环保投资 200 万元，占项目总投资的 7.14%。

5.3 工程变动情况

无

六、环境影响调查

6.1 生态影响调查

6.1.1 生态敏感目标影响

本项目周围无自然保护区和重要渔业水域、珍稀动植物栖息地、风景名胜区等敏感区域。项目的环境保护目标为矿区周边噪声、粉尘、爆破影响范围内敏感目标及运输路线两侧受噪声、粉尘影响村庄村民等。噪声影响范围 200m，粉尘影响范围 100m，爆破警戒范围顺坡 300m，背坡 200m。

6.1.2 自然生态影响

6.1.2.1 施工期生态影响分析

1、土地利用功能的影响分析

(1) 土地利用变化情况

由于本项目为露天开采方式，矿山表体以人工林、灌木、荒草覆盖为主，林草植被较发达，因此本项目新增地表占地，占地类型全部为林地，因此会改变原有林地的用地性质。

（2）征地拆迁

经现场踏查，本项目矿区及用地范围内无居民住宅、市政建、构筑物，因此，项目矿山开发不涉及拆迁及安置。

2、对森林生态系统的影响分析

矿山开发对当地森林生态系统的影响主要表现在对林木的砍伐造成的对森林生态系统结构的破坏，从而可能对森林生态系统的功能产生一定不利影响。

（1）对森林生态系统功能影响分析

森林生态系统具有涵养水源、减少土壤侵蚀和发生水土流失、提供氧气、为野生动物提供栖息地、保持自然界的生物多样性、为人群提供休闲游览场所等多种明显和潜在的生态功能。本项目所在区域原本为良好的森林生态系统，由于矿山开采、车辆运输等人为活动，会使林木和地表自然植被遭到破坏，将在一定程度上对原有生态系统的生物量产生影响，比例不大，且占用林地属人类活动频繁地区，人为因素干扰较大，林木林相较为残破。因此，林地占用后，对该区域的森林资源不会产生较大的不利影响。

同时，本项目在露天开采过程中，采取边开采边治理的方式，待闭矿后恢复相同面积的森林植被。因此，该林地的占用不会对该区及周边区域森林生态防护效能产生明显影响。随着生态补偿措施的实施，将对生态效能损失进行有效的补偿，并逐渐得到恢复。

3、对野生动物的影响分析

本项目在施工建设期间，机械噪音、人员喧闹声将不可避免的影响野生动物的活动范围和休养生息，对现有野生动物的生存环境将构成一定的威胁。本项目

建成后，随着机械、人员的撤离，上述威胁将逐步减少。但是一条新形成的隔离带将对野生动物活动范围及迁移有一定的影响，野生动物需要一定的适应期才能恢复正常活动范围。项目建设从整体生态环境角度看，不会对建设区域内的动物种类、数量产生明显影响。

6.1.2.3 运营期生态影响分析

1、对地形地貌的影响分析

该矿山为露天开采，根据矿山的开采设计，该矿山对地形地貌景观的影响主要集中在露天采场、废石堆场。

露天采场、废石堆场等工程占用林地，会使现有地形地貌发生改变。另外堆场的堆存将改变场地地表形态，对地形地貌影响较小。

2、对野生动物的影响分析

本项目所在的区域，野生种类较少，项目的运营不可避免地破坏栖息和生活附近的动物生境，运营期的设备产生的噪声将影响动物的栖息，使野生动物赖以生存的生态领域减小，车辆的增加使动物的安全性下降，致使本地区野生动物包括鸟类迁移至森林深处。因此，建议企业在项目建设过程中严格控制矿区用地，采矿生产过程中，尽量将高噪声设备放置在场区中心地带内，避免和减少机械设备噪声对野生动物的影响。另外，由于采矿生产将有矿石、废石及排土场堆存，并且需采用运输车辆运输，其产生的扬尘将对野生动物的生境产生影响，即破坏绿色植物的生长，影响野生动物觅食，因此，建议企业对堆场和矿区道路进行定期洒水降尘，降低扬尘产生量，减少本项目运营过程中对野生动物及其生境的影响。

3、对植物的影响分析

本矿山所在区域森林资源丰富，该工程占用面积大，破坏林地。建议企业在矿山开采时，采取边开采边恢复措施，对开采过的场地填平，并进行植树造林，树种可采取速生树种和慢生树种搭配栽种，可先种植速生树种等；

同时，闭矿后，在矿山采场、堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，可对本项目开采过程造成的生物量损失进行补偿，则在整体区域环境上，林木蓄积量及面积不会发生明显变化。

4、对生物多样性的影响

生物多样性，是指所有有来源的活的生物体中的变异性。生物物种构成了生物多样性的基本单元，是生物多样性物种水平上的表现形式，是指一定区域内物种的总和，即群落多样性。由于物种的形成和灭绝都是自然选择的过程，它体现了种群遗传成分与环境不断相适应的过程。当环境与之不相适应时，一个种群就要不断发展的与之相适应或者迁移到更有利的环境中，否则必将逐渐灭绝，因此，突发的环境变化是引起物种灭绝的主要原因之一。林地是物种生存的最有利环境，由于征占用林地导致了物种生存环境的突然变化，造成了生物主要栖息地的丧失和破坏，因此说，征占用林地必将给生物多样性带来一定的负面影响。

该工程为露天开采，涉及砍伐树木，引起小尺度的局部生境的差异性，但是物种分布具有不均性和生存空间的点间的差异，不会对该区生物多样性造成威胁。

但是在矿山开采过程中，因噪音及人为活动的影响等均会对物种生境带来间接的影响，可能迫使导致部分动物的栖息环境发生改变，影响开采区内的生物多样性，在开采区近距离内动物资源将明显减少，但在大区域环境上，不会发生明显改变。

5、对生态效能的影响

森林在生态系统中具有主导地位。森林生态系统的独特物种结构、时空组织结构、动态变化规律等使之具有其它生态系统无法比拟的功能，如涵养水源、保持水土、庇护农田、抵御自然灾害、调解气候、改善环境，防风固沙等。大面积的森林采伐，毁林开垦等人为活动，不仅破坏了森林的系统结构和功能，还将直接影响森林的生态效能，导致生态环境的恶化。该工程为露天开采，涉及砍伐树林，因此对该区域生态效能产生一定的影响。随着生态补偿措施和闭矿后生态补偿措施的实施，将对生态效能损失进行有效的补偿，并逐渐得到恢复。

6、对景观的影响

本项目实施后将最大限度的绿化植树，提高景观阈值，一般森林的景观阈值较高，灌丛次之，草本再次之，景观阈值即景观对外界干扰的耐受力、同化作用和恢复能力。破坏生态系统完整性，影响生态功能，破坏自然性和影响景观实体的形象、色彩、空间格局和组合关系等，都会造成严重的景观美学影响或损害重要的景观美学资源。本项目为露天开采，需要砍伐树林，同时堆场等设施需要占用林地，因此对景观有一定的影响。闭矿后，在堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，将彻底恢复自然景观。

7、生态完整性分析

生态系统是一个有层次的结构整体。生态系统中，个体以上生物系统可以划分为个体、种群、群落和生态系统四个层次。层次的升高，不断赋予生态系统新的内涵，但各层次始终相互联系着，低层次是构成高层次的基础。

本项目所处区域主要为森林生态系统，主要为天然林。由于矿山开采使得该区域生物量减少，部分动物迁徙，使动物与植物之间的食物链发生变化，在生物

与非生物之间这种变化较为明显。

6.1.3 农业生态影响

经现场踏查，本项目矿区及用地范围内不涉及农田，因此，项目矿山开发不涉及农业生态影响。

6.1.4 水土流失

根据水土流失防治分区，确定水土保持措施的总体布局。在总体布局上本着工程措施与治污措施相结合，永久措施与临时措施相结合，点线面相结合的原则，根据项目区地貌类型，工程总体布置及施工特性，确定本档案水土防治区为四个防治区，即采矿场防治区、运输道路防治区、粉尘污染防治区、爆破飞石防治区。

采矿场防治区

工程措施：项目区达到服务年限后，对采区开采平台的裸露岩石进行覆土，覆土厚度 0.5m。

绿化措施：对采区开采平台的裸露岩面进行覆土平整后，人工播灌木种子，树种选择适合本地生长的植物种类，

运输道路防治区

工程措施：在运输道路南侧修建排水沟，与山脚下排水沟相连。

绿化措施：运行期在运输道路外侧栽植防护林，防护林选择耐旱、抗尘性能好的本地物种。运行期结束后在道路区域绿化植树恢复植被，防护林选择耐旱、抗尘性能好的本地物种。

直接影响防治区

在采矿场运行期应对直接影响范围内的草木进行定期洒水，清洗草木上的粉尘。

爆破飞石防治措施

由于爆破飞石可能埋压该区地表和植被，时间过长容易造成草、木枯萎，因此应于爆破间歇期及时将飞石用人工清理至临时堆放场地，清理时注意不要践踏和碾压植被，同时对本区域内的受损植被进行补植，保证植被的正常生长。

矿山开采初期对采矿场四周栽植乔木，起到挡风防尘作用，树种选择适宜本地气候且生长迅速的树种。

6.2 污染影响调查

6.2.1 环境保护设施调试结果

验收监测期间，经实际检查认为，该项目环保设施安装、施工质量良好，运行稳定、正常。各种环保设施都有专门的运行、检修和管理机构，并有运行、检修、维护记录，环保设施运转率达 100%。

6.2.2 废气

本项目中，大气污染主要是粉尘，其特点是产尘环节多，排放量大，治理相对困难。

剥离过程：采石之前将表土和强风化岩剥离，在挖掘装运过程中产生粉尘污染，主要在装车时土岩从料斗下落过程中产生扬尘，为控制这部分粉尘排放，穿孔过程：用潜孔钻机打深孔时为湿式作业，不会产生粉尘污染，但在使用凿岩机钻孔时可产生一定的粉尘排放，每台钻机都配备了收尘器，同时采用洒水抑尘。并按安全部门规定合理装药量和设置爆破距离，控制钻孔深度和行距，减少钻机过程产生的扬尘。

爆破过程：爆破过程产生的 N_2O 目前尚无适当的治理措施，操作人员通过

防毒面具吸收或暂时撤离爆破现场解决，爆破时选择大气扩散条件较好时间进行爆破。爆破会产生大量扬尘，虽然一次性的，但在爆破前向爆破现场洒水，使地面保持潮湿，有效抑制粉尘飞扬。

集堆铲装：在用堆土机集堆和装载机装车时可产生粉尘污染。采取了降低料斗高度和背风装卸的措施。大风天气时，向地表裸露矿区、毛石堆放场用喷头湿度喷水润土，减少扬尘。

运输过程：优化运输路线，避开村庄敏感点，降低运输过程扬尘对敏感点的影响。运输道路经常洒水，保持路面潮湿。

6.2.3 废水

该矿山为山坡露天开采，采场地势较高，坡度较大，在开采标高+165m 以上未形成凹陷式露天采坑，可以实现自流排水。依据现场勘查，目前矿山基建期开采标高为+255m~+240m，高于+165m 标高，处于山坡露天开采阶段，采场可自流排水。目前修建了边沟和沉淀池。

当开采+150m~+165m 标高时形成凹陷式采坑。在采坑底部设置集水池尺寸长 3.0m，宽 3.0m，深 1.0m。集水池内配备 250QJ125-32/5 型水泵 5 台（1 工 1 备 1 检），流量为 125m³/h，扬程为 32m，功率为 18.5kW。满足排水要求。

生活污水直接排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

6.2.4 噪声

（1）生产设备噪声

本项目主要噪声源空压机、凿岩机、水泵等运行时产生噪声，采矿过程中无任何封闭式操作，噪声靠距离衰减方式自身削弱。生产过程避免高强度、突发性噪声发生，尽量使用低噪声设备，夜间不进行爆破、运输的操作。施工机械安装在项目中心地带。

在爆破作业时候，严格堵孔质量，采用多排孔微差爆破等工程措施，对工作

人员配置听力器,严格控制爆破作业中的安全防护距离,并在规定时间内进行爆破。

(4) 运输车辆噪声

优化运输路线,尽可能避开村庄等噪声敏感点。

运输车辆路过沿途敏感点,应尽量减少鸣喇叭,特别是午休时间。

车辆严禁超载并应限速,禁止夜间运输。

6.2.5 固废

本项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾、废土、废石。

(1) 生活垃圾

职工生活垃圾经集中收集后,定期交由当地环卫部门统一处理。

(2) 废土和废石

废土根据实际情况设置临时排土场,用于项目边开采边修复。

废石除修路,填垫场地、填垫采空区外,其余全部利用,无废石堆场。

(5) 空压机和挖掘机进行维护保养时,由维护保养厂家用拖车拖走至厂家进行维护保养。不产生废机油。

6.2.6 监测点位、项目和频次

6.2.6.1 废气

表 6-6 废气监测点位 监测项目及频次

类别	监测点位	监测项目	采样/监测频次
无组织排放废气	K1 南山采区上风向	颗粒物	监测 2 天, 每天 4 次
	K2 南山采区下风向 1		
	K3 南山采区下风向 2		
	K4 南山采区下风向 3		
	K5 东山二采区上风向		
	K6 东山二采区下风向 1		
	K7 东山二采区下风向 2		
	K8 东山二采区下风向 3		



上风向

下风向 1

下风向 2

下风向 3

图 6-1 南山采区无组织排放现场采样图片



上风向

下风向 1

下风向 2

下风向 3

图 6-2 东山二采区无组织排放现场采样图片

6.2.6.2 噪声

表 6-7 噪声验收监测点位、项目和频次一览表

点号	点位	监测项目	监测频率
1#	Z1 南山采区项目厂界北侧	等效连续 A 级声级	监测 2 天，昼夜各 1 次
2#	Z2 南山采区项目厂界东侧		

3#	Z3 南山采区项目厂界南侧		
4#	Z4 南山采区项目厂界西侧		
5#	Z5 东山二采区项目厂界北侧		
6#	Z6 东山二采区项目厂界东侧		
7#	Z7 东山二采区项目厂界南侧		
7#	Z8 东山二采区项目厂界西侧		



北侧

南侧

西侧

东侧

图 6-3 南山采区厂界噪声现场监测图片



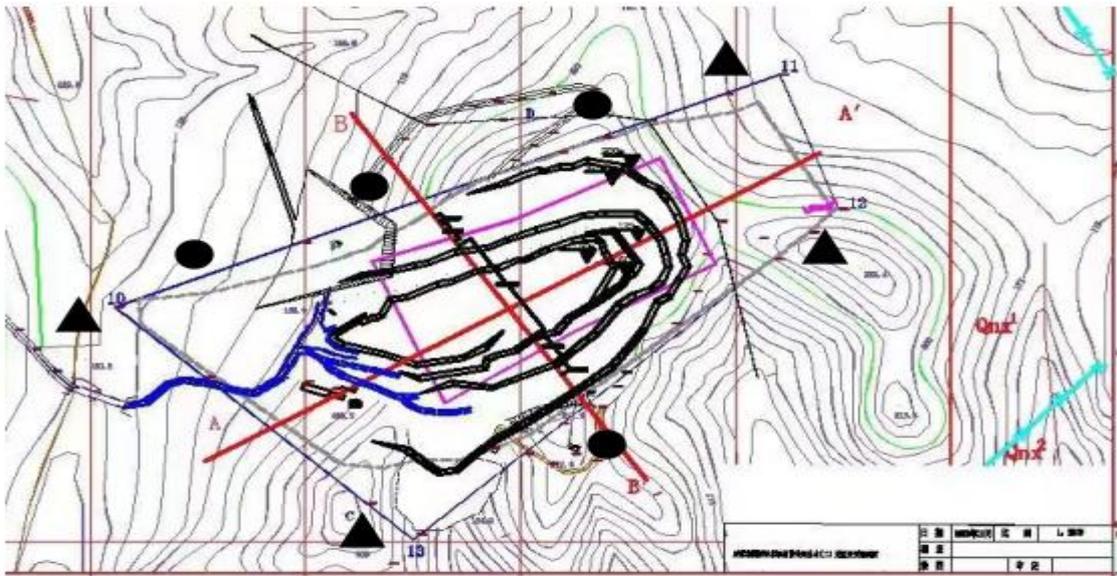
北侧

南侧

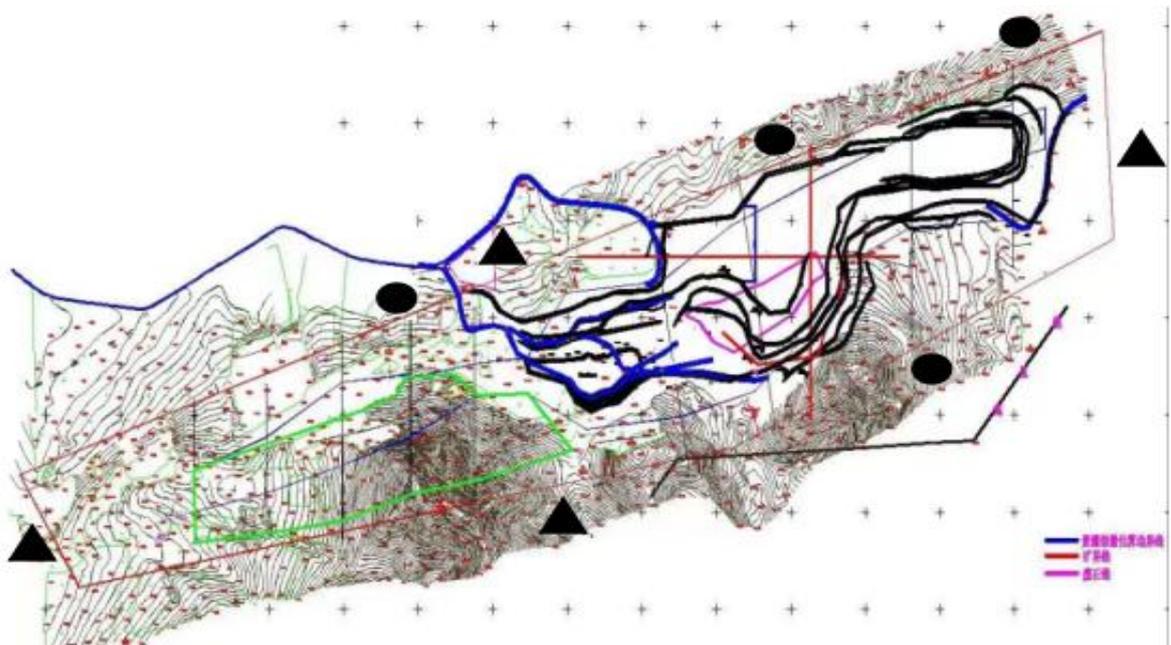
西侧

东侧

图 6-4 东山二采区厂界噪声现场监测图片



▲ : 噪声监测点位
 ● : 无组织监测点位
 东山二采区监测点位图



▲ : 噪声监测点位
 ● : 无组织监测点位
 南山采区监测点位图

6.2.7 质量控制措施

6.2.7.1 质量保证措施

为切实反映监测对象的真实情况，保证监测数据的准确可靠，在验收监测过程中样品的采集、保存、分析方法，执行国家环保局 2011 年发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）。

本次验收监测是在工况稳定、生产负荷符合规定要求、环保设施正常运转条件下进行的。根据该项目的实际情况和环境保护设施运行的特点，科学合理地布设采样点和确定监测因子。现场采样与测试按照 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求进行，在样品的分析测试之前，对所用测试仪器进行校核，从而保证测试结果的准确可靠。

6.2.7.2 分析方法

分析方法见表 6-8。

表 6-8 分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	检出限	方法来源
废气	颗粒物	重量法	0.001 mg/m ³	GB/T15432-1995
噪声	等效连续 A 声级	仪器法	—	GB12348-2008

6.2.7.3 监测使用仪器

验收监测使用仪器见表 6-9。

表 6-9 监测使用仪器一览表

类别	使用仪器
噪声	AWA6228+多功能声级计
废气	MH1200 全自动大气采样器
	ESJ120-4 电子分析天平

注：以上仪器经计量检定合格

6.2.7.4 人员资质

参加本次监测的人员均已参加培训并考核合格后持证上岗。

6.2.7.5 噪声监测质量控制措施

监测前对 AWA6228+多功能声级计型噪声频谱分析仪进行校准，监测后进行核查。依据中华人民共和国国家计量检定规程（JJG 188-2002），本次监测所用仪器校准合格。校准结果见表 6-10。

表 6-10 噪声监测仪器校准结果

仪器型号	采样前 (dB)		采样后 (dB)		校准偏差 ±0.5 (dB)	校准结果
	校准	标准	核查	标准		
AWA6228 型多功能声级计	93.8	94.0	93.9	94.0		合格

6.2.3.6 废气监测质量控制措施

监测仪器校准：监测前对监测仪器进行校准，校准示值误差应小于 5%。校准结果见表 6-11。

表 6-11 采样器校准结果

仪器型号	校准流量 (L)	采样器流量 (L)	误差 (%)	标准 (%)	校准结果
MH1200	100.8	100.0	0.8	<5	合格
MH1200	100.4	100.0	0.4	<5	合格

6.2.8 验收监测结果

6.2.8.1 生产工况

生产工况见表 6-12。

表 6-12 生产工况

日期	07月01日		07月02日	
生产能力	设计能力	生产能力	设计能力	生产能力
	5479t/d	4800t/d	5479t/d	4750/d
生产工况	87.6%		86.7%	
平均值	87.2%			

6.2.8.2 气象参数

表 6-13 气象参数

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
07月01日	02: 00~03: 00	17	99.60	1.9	东南风	多云
	08: 00~09: 00	22	99.87	2.0	东南风	多云

	14: 00~15: 00	25	99.49	1.7	东南风	多云
	20: 00~21: 00	22	99.89	2.0	东南风	多云
07月02日	02: 00~03: 00	18	99.57	1.8	东南风	晴
	08: 00~09: 00	22	99.73	1.9	东南风	晴
	14: 00~15: 00	25	99.50	1.7	东南风	晴
	20: 00~21: 00	23	99.88	2.0	东南风	晴

6.2.9 污染物排放监测结果

6.2.9.1 废气

2022年07月01、02日测试该项目厂界无组织排放颗粒物浓度，监测2天，每天4次，监测结果见表6-15。

表 6-15 无组织颗粒物排放检测结果

单位: mg/m³

日期	点位	K1	K2	K3	K4
07月01日	02: 00~03: 00	0.200	0.317	0.367	0.350
	08: 00~09: 00	0.233	0.317	0.350	0.333
	14: 00~15: 00	0.250	0.333	0.367	0.350
	20: 00~21: 00	0.217	0.333	0.383	0.350
07月02日	02: 00~03: 00	0.233	0.333	0.317	0.350
	08: 00~09: 00	0.250	0.350	0.367	0.333
	14: 00~15: 00	0.217	0.333	0.367	0.383
	20: 00~21: 00	0.250	0.367	0.317	0.350
日期	点位	K5	K6	K7	K8
07月01日	02: 00~03: 00	0.250	0.350	0.333	0.367
	08: 00~09: 00	0.233	0.333	0.367	0.383
	14: 00~15: 00	0.200	0.317	0.350	0.367
	20: 00~21: 00	0.250	0.333	0.350	0.317
07月02日	02: 00~03: 00	0.233	0.350	0.333	0.317
	08: 00~09: 00	0.217	0.317	0.350	0.367
	14: 00~15: 00	0.200	0.333	0.350	0.383
	20: 00~21: 00	0.233	0.333	0.367	0.317

6.2.9.3 噪声

2022年07月01、02日对该项目厂界噪声进行监测，监测2天，昼间和夜间各1次，监测结果见表6-16。

表 6-16 噪声监测结果

单位: dB (A)

检测 点位	检测日期	检测值 (昼间)					检测值 (夜间)				
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD
Z1	2022.07.01	52.4	51.4	50.4	52	0.9	42.6	41.2	40.2	41	0.9

Z2	2022.07.01	51.2	48.2	45.2	49	2.2	43.6	41.8	40.8	42	1.2
Z3	2022.07.01	48.8	46.2	44.8	47	1.5	39.2	37.8	37.0	39	1.4
Z4	2022.07.01	51.0	49.8	48.2	51	1.8	42.0	40.6	39.4	41	1.3
Z5	2022.07.01	50.8	49.6	48.6	50	0.8	44.8	43.2	42.2	44	1.0
Z6	2022.07.01	56.0	52.8	50.6	54	2.0	44.2	42.6	41.4	43	1.1
Z7	2022.07.01	52.8	50.4	49.0	51	1.5	44.6	41.8	41.2	43	1.5
Z8	2022.07.01	52.4	50.2	47.6	51	2.0	42.8	41.6	40.4	42	0.9
Z1	2022.07.02	53.4	49.6	47.4	51	2.2	43.2	42.2	41.0	42	0.8
Z2	2022.07.02	50.2	48.4	46.4	49	1.5	45.0	42.4	41.0	44	1.9
Z3	2022.07.02	52.8	50.8	49.4	51	1.2	41.6	40.8	38.4	41	1.2
Z4	2022.07.02	50.0	48.0	47.0	49	1.4	43.0	41.8	41.0	42	1.1
Z5	2022.07.02	54.4	51.0	48.4	52	2.2	43.0	42.0	40.2	42	1.0
Z6	2022.07.02	51.4	49.4	47.2	50	1.6	44.6	41.8	40.8	43	2.0
Z7	2022.07.02	51.2	49.2	47.8	50	1.4	42.2	41.4	38.8	41	1.3
Z8	2022.07.02	52.6	51.2	50.2	52	1.0	41.8	40.2	39.4	41	1.0

6.3 社会环境影响调查

根据《辽宁省矿产资源总体规划（2016-2020年）》，铁岭市属于辽北矿业经济发展区。铁岭市主要矿种储量丰富，经济价值潜力大。煤炭保有储量及产量均居全省首位；煤层气资源储量丰富，开发利用前景好；硅灰石储量居全省前列，质量价值高；水泥石灰石（大理岩）产地集中，资源量大适合规模开发，矿石品质高，能满足水泥企业生产需求。

随着铁岭市经济发展及国内外市场需求的推动，主要矿产的消耗将处于增长状态，供需形势严峻。根据《铁岭市矿产资源现状与形势》，铁岭市针对水泥石灰石需求量呈明显递增状态。

亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山二采区位于铁岭县新台子镇东孤家子村进行水泥石灰石开采，提供给亚泰集团铁岭水泥有限公司生产水泥，能够加强矿产资源开发和利用，全面贯彻落实省矿产资源总体规划部署和要求，增加资源储量，补偿消耗，缓解短缺矿产。项目员工大多数为当地农民，促进了当地就业，增加了当地农民的收入。

七、清洁生产调查

7.1 生产工艺与装备

(1) 生产工艺

在矿山开采阶段，不科学的开采可能造成地面塌陷、滑坡、地下水位下降、水体污染等环境问题，矿山开采形成的废石不但大量侵占土地，而且也会成为地质灾害以及污染的发源地。因此，在矿山开采过程中，进行综合评价、综合开采、采用科学合理的采矿方法是矿业实施清洁生产的关键因素。因此矿山环评的清洁生产分析中，首选应注意开采工艺的优选。

本项目设计采用水平分层采剥法开采，基本符合露天开采清洁生产要求。

(2) 生产装备

矿山生产采用挖掘设备为液压挖掘机，运输设备按载重 25T 的矿用自卸汽车设计。

7.2 资源能源利用指标

矿山在开发过程中，要对矿产资源、人力资源、原材料资源进行集约化、高效化，进而实现矿山的可持续开发。

7.3 废物回收利用指标

矿山主要剥离物为剥离表土和剥离废石，生产过程中将剥离表土运输至临时排土场堆存，用于采矿终了边坡和平台的覆土复绿工程。矿山主要剥离物为剥离表土和围岩、夹层，采取夹层、矿石同时开采，夹层逐步混入矿石中，废石混入矿石对矿石影响较小，废石运至废石堆场堆放，用于后期回填露天采坑。

7.4 环境管理要求

环境管理要求主要包括：环境法律法规标准、环境审核、生产过程环境管理、环境管理、土地复垦、废物处理与处置及相关环境管理等。本项目对环境管理的要求要求如下：

(1) 环境法律法规标准：符合国家和地方有关环境法律、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；

(2) 环境审核：定期按照企业清洁生产审核指南的要求进行审核，环境管理制度，原始记录及统计数据要齐全；

(3) 生产过程环境管理：主要岗位必须经过严格培训，有完善的岗位规程，运行无故障，设备完好率 98%以上，主要设备有具体的管理制度，并严格执行，主要环节进行计量，并制定定量考核制度；

(4) 环境管理：企业必须建立专门的环境管理机构和环境管理制度，制定日常环境管理计划；环保设施运行要记录数据，要有污染源定期检测系统和定期交流网络化管理系统；

(5) 土地复垦：具有完整的复垦计划，复垦管理纳入日常生产管理；

(6) 废物处理与处置：有排土场，并有防止扬尘、水土流失的措施；

(7) 相关方环境管理：服务协议中明确原辅材料的供应方、协作方、服务方的环境要求。

7.5 清洁生产结论与建议

从以上清洁生产分析可以看出，本项目建设本着节能、降耗、减污、增效的基本原则，从工艺上力求做到以最小的环境代价获取最大的经济效益，为实现清洁生产，全过程控制创造了条件。

环境管理是实现清洁生产的最重要组成部分，由于清洁生产是动态的，随着生产技术水平的发展而发展，为使本项目更好的实现清洁生产的要求，本评验收提出如下建议：

(1) 完善各种环保设施，确保环保设施能正常稳定运行，确保各类污染物能稳定达标排放。

(2) 按照企业清洁生产审核指南的要求进行定期审核，不断吸取同行业国内外先进工艺和技术，实现环境污染的全过程管理。

(3) 按照 ISO14001 环境管理体系建立专门的环境管理机构和环境管理制度；

制定日常环境管理计划。

（4）企业应积极开展采矿废石的综合利用的问题研究，寻求高效的综合利用途径，提高企业的废物回收利用指标，同时提高废物综合利用附加值。

（5）要制定完整的生态保护和复垦计划，将生态保护与复垦管理纳入日常的生产管理之中。

八、风险事故防范及应急措施调查

8.1 环境风险识别

本项目风险潜势为 I 级。风险评价范围为以项目所在地为中心，5km 范围内敏感目标。通过对本项目主要设计方案的研究分析，并结合对现场及类比其他矿山的现状调查了解，按照国家有关伤亡事故和危险、有害因素的分类标准，采取直观经验分析方法，本验收分别对露天开采区、炸药爆炸及堆场 3 个生产单元识别出该项目开发生产过程中可能存在的危险、有害因素。

(1) 堆场风险事故

采矿区将设置废石堆场、临时排土场，堆场地面坡度过陡没有处理或地面有植被，第四系软弱层时易导致滑坡，当外界雨水排泄不畅时有可能产生泥石流等风险事故。

(2) 爆炸危害

矿山建设和生产过程中，所使用的雷管、炸药均为高风险物料，所进行的爆破工作为高风险作业。炸药和雷管在运输、加工和使用过程中，都有可能因遇非正常起爆能（如各种热能、机械能等）而引起爆炸或正常爆破方法不当或爆破器材质量差造成爆破事故，伤及生命和造成财产损失。

8.2 环境风险分析

1、堆场泥石流风险事故环境影响分析

本项目堆场泥石流易发程度为低易发，而矿山基建期在采场及堆场周边修建截水沟，拦截导出山坡雨水。

堆场的边坡为自然堆积形成，且其下游修筑挡墙，增加了堆场的边坡

稳定性。使得堆场上游汇水可及时排放，水动力条件不足，降低了泥石流发生的可能性，因而此堆场引发泥石流的可能性小。而堆场下游没有固定居民及重要建筑物或公路等分布，泥石流威胁对象主要为坡下沟谷的树木及植物，故泥石流的危险性小。

2、爆炸事故环境风险分析

本项目所使用炸药由专业爆破公司提供，现场爆破，矿山不储存炸药。

炸药的使用应严格按照《爆破安全规程》的有关规定操作，并由当地公安部门批准。本项目采矿范围内多为林地，无特殊保护目标、文物古迹及其它敏感建筑物，不会产生对人群健康的破坏。如发生爆炸事故，生产人员的生命安全及周围的环境将受到威胁和破坏。

另外，爆炸产生的脉冲噪声，其特点是持续时间短，一般为微秒至毫秒级。由于它的强度高，因此在距离爆炸源一定范围内（约 1000m），是一种非线性的大振幅脉冲声波，其衰减量要比正常线性声波的衰减量大。一般爆炸噪声的持续时间极短，但有很高的压力峰值，易造成听觉器官的损伤。由于本项目距居民区较远，故爆炸噪声对居民影响不大，但对生产人员影响很大，必须加强劳动保护，配备必要的防噪声设施。

8.3 环境风险防范措施及应急要求

1、堆场泥石流风险防范措施

（1）矿区内矿石、废石及剥离表土应做到堆放规则、有序。

（2）堆场上游和两侧设置截、排水沟，拦截导出山坡雨水，减轻上游汇水动力，下游设置挡石墙，场内设置排水系统。

（3）矿石排放采用块石垫底，台阶法堆砌，便于渗透下去的雨水及时

排走；

(4) 在堆场自然堆积线以外修筑挡墙；

(5) 加强堆场的人工巡查，发现挡土墙破裂或截水沟堵塞，及时修补和疏通。

(6) 减少矿石堆场堆存矿石的周期，矿石尽量做到随产随走，废石尽快填充采坑；

(7) 对排土场进行必要的服务期满后土地复垦安排，采区生产结束后，马上组织人力对排土场进行土地复垦。

2、炸药爆炸风险防范措施

本项目不设炸药库，由专业爆破公司到现场爆破，运输及爆破器材由专人管理，以避免火灾和爆炸事故的发生。

炸药及爆破器材的运输过程是本工程运行期存在的另一重大危险因素。运输炸药及爆破器材的车辆是一流动风险源，若因管理防范不善而发生事故，如运输时可能发生的撞车、碰撞及坠落等，会造成的燃烧或爆炸。将对周边人群生命安全和财产安全带来极大危害。因此，企业必须高度重视对运输炸药及爆破器材的车辆的管理，制定严格的安全运输制度，加强对运输司机及相关人员的培训和考核，配备相关应急救护设备并制定应急预案，以降低风险事故发生的机率，减轻可能的不利影响程度。

对火灾的防范措施：

①设计在采矿区较高位置建高位水池，设置消防水管系统。

②严禁用明火、电炉和灯泡取暖、烘烤、防潮等

③加强对全矿职工防火、灭火教育，进行灭火技术培训

（2）操作过程中的安全防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。

（3）强化管理及安全生产措施

①强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于危险化学品的储运安全规定。

②强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人中的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

③建立健全环保及安全管理部门，该部门应加强监督检查，按规定监测项目周边空气及水体中的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。

④必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

⑤加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴相应的防护服装

（4）加强技术培训，提高职工安全意识

职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

(5) 提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

(6) 存贮过程中的安全防范措施

对易发生破裂和泄露的贮存、生产设备、传输系统（例如泵、法兰、仪表等）部位要适时巡检。

(7) 风险事故应急防护措施

在生产、储运过程中发生泄漏时应立即采取以下应急处理措施：①即组织人员抢修，隔离泄漏现场，必要时可紧急停车检修，必须穿戴专用防护服于高处或上风处进行处理工作，在安全情况下尽量堵漏。

8.4 环境风险应急预案

应急预案程度包括事故报警、指挥和救援系统启动、设置警戒线和救援通道、组织人员疏散、事故的控制和消除过程、现场医疗救护、社会应急救援、发布救援信息、应急状态终止及恢复等。本根据本项目特点，建议具体应急预案应包括的主要内容见表 8-1。

表 8-1 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：露天采场、堆场、办公生活区 环境保护目标：厂内—生活区、堆场等；厂外—周围居民区
2	应急组织机构、人员	工厂应急组织机构、人员；地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案级别；分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制等相关内容
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	防火区域控制：事故现场、邻近山区 清除污染措施：事故现场、邻近敏感点 清除污染设备及配置
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	毒物应急剂量控制规定：事故现场、邻近敏感区；撤离组织计划；医疗救护；公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	人员培训，应急预案演练
11	公众教育和信息	公众教育；信息发布

(4) 应急管理建议

建议加强职工及附近公众教育和培训。

建议风险事故可能危及社会公众状态时，除通知上一级预案启动外，应采用无线电、和电话等方式发布事故有关信息；

建议危及社会公众的事故中止后，采取相应的无线电、电视和电视等方式发布事故应急状态终止有关信息。

综上所述，本项目生产过程中存在一定环境风险，在采取有效的风险防范措施和完善的风险应急预案后，可将环境风险降至最低。

九、环境管理状况调查及监测计划落实情况调查

9.1 环境管理机构设置

根据工程建设的实际情况，项目施工期间设专人负责环境保护事宜。项目建设完成后，企业设立专职的环境保护机构，专职负责公司的环境保护事宜。环保机构肩负企业环境管理和环境监控两部分职能，受铁岭市环境保护局的指导和监督。

企业目前已设置专职人员负责环境保护事宜。施工期在建设工程指挥部设 1 名环境管理人员，运营期设 1~2 名专职环境管理人员，负责环境管理和环境监测计划制定和实施。

9.2 环境管理职责

环境管理机构的主要管理职责，根据不同时期工程内容，环境管理的侧重点不同。根据工程情况，可将环境管理职责分施工期、运营期。

(1) 施工期管理

建设单位在施工开始时应配有专职的环保监督员，负责监督施工单位在建设期间的环境管理工作。

施工期主要环境管理内容包括：

- ①组织制定本单位的环境保护管理的规章制度，并监督执行；
- ②负责施工过程中的日常环境管理工作；
- ③组织环境保护宣传，提高施工人员的环境保护意识，在施工操作中，应尽可能减少扬尘和噪声；
- ④按照水保方案和环评对本项目的要求，负责实施阶段性的水土保持和生态恢复工作。

建设单位环境督察员职责包括：

- ①协调和督促项目配套环保措施的建设符合“三同时”要求；
- ②参与工程环保设施竣工验收。

（2）运营期管理

运营期间，应该设立环境管理机构，负责企业的环保管理和环境监测工作。

其主要环境管理职责如下：

- ①对工程建设所在区域的环境保护实行统一管理，贯彻执行国家和地方的有关环境保护规定；
- ②编制环境保护规划和计划，并组织实施；
- ③建立各种管理制度，实现污染物排放定量统计，并经常检查督促；
- ④领导和组织工程建设所在区域的环境监测工作，建立监控档案；
- ⑤做好污染物达标排放，维护环境设施正常运转。协同各级环保部门处理与项目环境保护有关的公众提出的意见和问题；
- ⑥定期对环保人员和工作人员进行环保培训，提高职工的环保意识；
- ⑦领导和组织项目所在区域的环境监测工作，建立监控档案；
- ⑧严格执行“三同时”规定，使环境保护工程与主体工程同时设计，同时施工、同时投产，以保证有效控制污染。

9.3 环境管理措施

（1）施工期环境管理措施

对施工队伍实行环保职责管理，在工程承包合同中，应包括有关环境保护的条款，对施工机械、施工方法、施工进度提出环境保护要求，以及对施工过程中扬尘、噪声排放强度等的限制和措施。要求施工单位按环保要求施工，并对施工

中环保措施的实施进行检查、监督。

(2) 运营期环境管理措施

①项目环保工作要纳入企业日常管理,将环保工作落实到企业管理的各个环节;

②项目环保工作要合理部署、统一安排,使环境污染治理做到从源头开始实施,贯彻以防为主,防治结合的方针;

③环保管理机构对环境保护工作统一管理,对项目环保工作定期检查,并接受政府环境保护主管部门的监督和指导。

9.4 环境管理要求

(1) 查清污染源状况、建立污染源档案,协调与生产部的管理工作和定期环境监测工作。

(2) 编制企业环境保护计划,与企业的生产发展规划同步进行,把环境保护设施运转指标、同时生产指标一样进行考核,做好环境统计。

(3) 建立和健全各种环境管理制度,并经常检查监督。

9.5 环境监测计划

9.5.1 施工期环境监测计划

为了检查施工过程中发生的施工扬尘和施工噪声引起的环境问题,以便及时处理,应对施工全过程进行监控。

9.5.2 运营期环境监测计划

(1) 监测目的

跟踪监测本工程实施环境保护措施后的效果、达标情况及环境质量的动态变化。

(2) 监测项目、频率和位置

监测项目、频率和位置见表 9-1 。

表 9-1 环境监测计划表

实施阶段	监测项目	监测内容	监测时间及频率	监测地点	监测因子
运营期	废气	采矿区粉尘	2 次/年 2 天/期	工业广场上下风向	TSP
	噪声	设备噪声	1 次/年	工业广场厂界外 1m	等效连续 A 声级

由于环境监测涉及专业人员较多,而企业难以配齐符合环境监测要求的人员和仪器设备,同时监测次数不多,鉴于上述情况,建设环境监测委托辽宁研继环境污染治理服务有限公司来承担监测任务。

十、公众意见调查

根据建设单位亚泰集团铁岭水泥有限公司编制的《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿环保竣工验收公众意见调查》。以建设项周围的居民为重点，在验收监测期间，调查工作人员将印好的 30 份调查表通过各种渠道，选择不同年龄随机发放，当场填写，重点调查废水、废气、噪声、固废对周围环境的影响及其对该项目建设、污染处理设施的运转和各种环境状况的满意程度。通过对本项目所在地公众参与调查，较充分和全面的了解了周围群众对该建设项目的态度和意见。本项目建设地区公众支持本项目建设，对施工期、运行期该建设项目环境污染治理情况与效果认可，未发生污染扰民情况。在环保验收告示张贴和至本报告编制完成期间，未接到申诉或投诉等负面意见。

十一、调查结论与建议

亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二采区项目环境保护验收监测和现场检查，结论如下：

(1) 亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二采区项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价。环境保护按照环境影响评价的技术要求进行了设计和施工，做到了环保设计与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

(2) 验收监测期间被监测设施的生产设备能达到设计的指标或生产负荷，主要生产设备环保设施运行正常、稳定，各项监测工作严格按照操作规范进行，验收监测结果如实反映了该公司的实际排污状况，可以作为项目验收的重要依据。

(3) 厂界噪声

依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，噪声各点位监测结果均符合标准。

(4) 废气

依据《GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》中表3标准要求无组织排放废气排放符合标准。

(6) 固体废物

本项目运营期产生的固废主要包括生活垃圾、废土、废石。

职工生活垃圾经集中收集后，定期交由当地环卫部门统一处理。

废土根据实际情况设置临时排土场，用于边开采边恢复。

废石除修路，填垫场地、填垫采空区外，其余全部利用，无废石堆场。

空压机和挖掘机进行维护保养时，由维护保养厂家用拖车拖走至厂家进行维

护保养。不产生废机油。

12、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位印章：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿 南山采区、东山采区二区项目				项目代码		建设地点	辽宁省铁岭市铁岭市新台子镇				
	行业类别（分类管理名录）	1011 石灰石开采				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	年开采 450 万 t/a				实际生产能力	年开采 450 万 t/a	环评单位	中铝国际工程有限责任公司 铁岭市环境保护科学研究院				
	环评文件审批机关	铁岭市环境保护局				审批文号	铁市环审函[2011]14 号	环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2020 年 4 月				竣工日期	2020 年 4 月	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位							
	验收单位	辽宁研继环境污染服务治理有限公司				环保设施监测单位	辽宁研继环境污染服务治理有限公司	验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	50 万元				环保投资总概算（万元）	8 万元	所占比例（%）	16				
	实际总投资	2800 万元				实际环保投资（万元）	200 万元	所占比例（%）	7.14				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		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								
运营单位		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间						
污染物排放达标与总量控制	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“以老带新”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）

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

铁岭市环境保护局

铁市环审函[2011]14号

关于《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿山资源开采项目环境影响报告书》的批复

铁岭铁新水泥有限公司：

你单位报来的《铁岭铁新水泥有限公司水泥石灰石矿山资源开采项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。根据国家有关环保政策法规要求，我局组织有关专家对《报告书》进行了认真评审，对该《报告书》提出审批意见如下：

一、原则同意铁岭县环境保护局的初审意见。该项目位于铁岭县新台镇东孤家子—李千户乡金家沟村，共含 5 个采场 9 个采区，可利用资源储量 8232.9 万吨，主要采用露天开采方式，年产石灰石矿 450 万吨。项目总投资 205 万元人民币。该项目在认真落实《报告书》提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、运营期间作业场和运输路线敏感路段应经常洒水降尘，

运输车辆设篷布覆盖,封闭运输,以免对沿途居民造成不良影响。

2、露天采场的矿坑积水要排出地表,经沉淀处理后达标排放。

3、严格遵守作业时间,合理选择爆破方式,严格控制爆破频次,减少噪声对周围环境的影响。

4、合理规划固废临时堆放场位置,并定期将废土石作为修路或建筑用的建筑石外销,综合利用。

5、该项目属于典型的生态影响型项目,因此应严格落实生态保护措施及水土保持方案,边开采,边治理,最大限度地降低对周围生态环境的影响。

6、对开采矿山建设可能引发的地质灾害应进行防治,并制定风险突发性情况下的应急措施。

7、要求施工期开展环境监理工作。

三、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,同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位必须按规定程序申请环境保护验收,经验收合格,项目方可正式投入运行。

四、请铁岭县环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。



附件 2 核准变更登记通知书

核准变更登记通知书

辽铁工商核变通内字【2012】第1200158679号

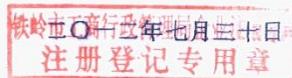
名称：亚泰集团铁岭水泥有限公司

注册号：211200004004063

以上公司于二〇一二年七月三十日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	生产、销售高标号水泥、熟料，碎石，建筑石，编织袋加工销售；矿山开采（采矿许可证有效期至2016年8月9日）	矿山开采（采矿许可证有效期至2016年8月9日）；余热发电（电力业务许可证有效期至2032年3月30日）；生产、销售高标号水泥、熟料；碎石、建筑石、编织袋加工销售
企业名称	铁岭铁新水泥有限公司	亚泰集团铁岭水泥有限公司

特此通知。



亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿上未采区一区 项目竣工环境保护验收意见

2020年6月17日，亚泰集团铁岭水泥有限公司根据《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿上未采区一区项目竣工环境保护设施验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿上未采区一区选址于铁岭县李千户乡上未村进行石灰石露天开采项目矿区面积 122000m²，储量为 900 万 t，年开采 150 万吨，服务年限为 5.26a（不含基建期）。

本项目劳动定员为 15 人，其中工人 9 人，管理人员 6 人。露天开采年工作天数为 330d，每天 3 班，每班 8h。

（二）建设过程及环境保护审批情况

2011年3月，该公司委托中铝国际工程有限责任公司和铁岭市环境保护科学研究院编制了环境影响报告书，铁岭市环保局在 2011 年 5 月 22 日进行了批复。批复文号《铁市环审函 [2011]14 号》。

2019年07月，企业委托黑龙江省冶金设计规划院设计并出具了《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿上未采区一区露天开采建设项目初步设计》（以下简称《初步设计》）。2019年委托了辽宁中咨华

宇环保技术有限公司进行了《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿上未采区一区露天开采建设项目安全设施验收评价报告》。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资1519万元，其中环保投资195万元，占总投资的12.84%。

（四）验收范围

本次验收针对整个上未采区一区工程，包括主体工程、辅助设施、环保设施等。

二、工程变动情况

原环评矿区占地面积 236655m²，储量 1446.24 万吨，年开采 450 万吨。实际铁岭水泥有限公司石灰石矿上未采区一区矿区面积 122000m²，储量为 900 万 t，年开采 150 万吨。该项目变更对周围环境不造成影响，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态保护工程和设施

1、野生动物

企业在项目建设过程中严格控制矿区用地，采矿生产过程中，尽量将高噪声设备放置在项目中心地带，避免和减少机械设备噪声对野生动物的影响。对矿区道路进行定期洒水降尘，降低扬尘产生量，减少本项目运营过程中对野生动物及其生境的影响。

2、植物

该工程占用面积大，破坏林地。企业在矿山开采时，采取边开采边恢复措施，对开采过的场地填平，并进行植树造林，树种采取速生

树种和慢生树种搭配栽种，可先种植速生树种等；同时，闭矿后，在矿山采场、堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，可对本项目开采过程造成的生物量损失进行补偿，则在整体区域环境上，林木蓄积量及面积不会发生明显变化。

3、生物多样性

该工程为露天开采，涉及砍伐树木，引起小尺度的局部生境的差异性，但是物种分布具有不均性和生存空间的点间的差异，不会对该区生物多样性造成威胁。但是在矿山开采过程中，因噪音及人为活动的影响等均会对物种生境带来间接的影响，可能迫使导致部分动物的栖息环境发生改变，影响开采区内的生物多样性，在开采区近距离内动物资源将明显减少，但在大区域环境上，不会发生明显改变。

4、生态效能

该工程为露天开采，涉及砍伐树林，因此对该区域生态效能产生一定的影响。随着生态补偿措施和闭矿后生态补偿措施的实施，将对生态效能损失进行有效的补偿，并逐渐得到恢复。

5、景观

本项目为露天开采，需要砍伐树林，同时堆场等设施需要占用林地，因此对景观有一定的影响。闭矿后，在堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，将彻底恢复自然景观。

（二）污染防治措施和处置设施

1、废气：

用潜孔钻机打深孔时为湿式作业，每台钻机都配备了收尘器，同

时采用洒水抑尘。爆破前向爆破现场洒水，使地面保持潮湿，有效抑制粉尘飞扬。

采取了降低料斗高度和背风装卸的措施。大风天气时，向地表裸露矿区、毛石堆放场用喷头湿度喷水润土，减少扬尘。

优化运输路线，避开村庄敏感点。运输道路经常洒水，保持路面潮湿。

2、废水

目前修建了边沟和沉淀池。

生活污水直接排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

3、噪声

尽量使用低噪声设备，夜间不进行爆破、运输的操作。施工机械安装在项目中心地带。

在爆破作业时候，严格堵孔质量，采用多排孔微差爆破等工程措施，对工作人员配置听力器，严格控制爆破作业中的安全防护距离，并在规定时间内进行爆破。

优化运输路线，尽可能避开村庄等噪声敏感点。

运输车辆路过沿途敏感点，应尽量减少鸣喇叭，特别是午休时间。

车辆严禁超载并应限速，禁止夜间运输。

4、固废

职工生活垃圾经集中收集后，定期交由当地环卫部门统一处理。

废土根据实际情况设置临时排土场，用于项目边开采边修复。

废石堆场设在矿山南侧约 1 公里处，面积约 1.8 万 m²，除修路，

填垫场地、填垫采空区外，其余外销。

空压机和挖掘机进行维护保养时，由维护保养厂家用拖车拖走至厂家进行维护保养。不产生废机油。

四、环境保护设施调试运行效果

4.1 工况记录

验收监测期间，经实际检查认为，该项目环保设施安装、施工质量良好，运行稳定、正常。各种环保设施都有专门的运行、检修和管理机构，并有运行、检修、维护记录，环保设施运转率达 100%。

4.2 生态保护工程和设施运行效果

矿山开采方式由上至下、由顶至底，分层进行开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。采用边开采边恢复的措施。矿山剥离的表土堆放在矿区临时堆土场用于已开采矿区的修复。生产过程中严格在采矿许可证划定的矿区范围内进行开采。

开采矿区边界设置排水沟，沿矿区运输道路设置排水沟，将水引出采场进入道路一侧设置的沉淀池，冲刷雨水沉淀后回用于矿区道路洒水。

4.3 污染防治和处置设施处理效果

（一）污染物达标排放情况

受亚泰集团铁岭水泥有限公司委托，辽宁研继环境污染治理服务有限公司于 2020 年 4 月 23、24 日对本项目进行验收监测，监测期间生产工况符合验收监测要求，无不良天气等因素影响，监测工作严格按照有关规范进行，监测结果可以反应正常排污状况。

辽宁研继环境污染治理服务有限公司出具的建设项目竣工环境

保护验收监测报告（LNYJ-HY-2020-0401）中的监测结论表明：

1、废气

验收监测期间，无组织排放颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 新污染源排放限值要求。

2、厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（二）环保设施去除效率

1、噪声治理设施

根据监测结果，采取相应消、隔声及减震措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准排放限值要求。

2、固体废物治理设施

项目按照环评及批复要求各类固体废物均得到有效处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目周围无自然保护区和重要渔业水域、珍稀动植物栖息地、风景名胜等敏感区域。项目的环境保护目标为矿区周边噪声、粉尘、爆破影响范围内敏感目标及运输路线两侧受噪声、粉尘影响村庄村民等。噪声影响范围 200m，粉尘影响范围 100m，爆破警戒范围顺坡 300m，背坡 200m。对生态敏感目标影响不大。

该矿山为露天开采，根据矿山的开采设计，该矿山对地形地貌景观的影响主要集中在露天采场、废石堆场。露天采场、废石堆场等工程占用林地，会使现有地形地貌发生改变。

本项目所在的区域，野生种类较少，项目的运营不可避免地破坏

栖息和生活在附近的动物生境,运营期的设备产生的噪声将影响动物的栖息,使野生动物赖以生存的生态领域减小,车辆的增加使动物的安全性下降,致使本地区野生动物包括鸟类迁移至森林深处。因此,建议企业在项目建设过程中严格控制矿区用地,采矿生产过程中,尽量将高噪声设备放置在场区中心地带内,避免和减少机械设备噪声对野生动物的影响。另外,由于采矿生产将有矿石、废石及排土场堆存,并且需采用运输车辆运输,其产生的扬尘将对野生动物的生境产生影响,即破坏绿色植物的生长,影响野生动物觅食,因此,建议企业对堆场和矿区道路进行定期洒水降尘,降低扬尘产生量,减少本项目运营过程中对野生动物及其生境的影响。

本矿山所在区域森林资源丰富,该工程占用面积大,破坏林地。建议企业在矿山开采时,采取边开采边恢复措施,对开采过的场地填平,并进行植树造林,树种可采取速生树种和慢生树种搭配栽种,可先种植速生树种等;

同时,闭矿后,在矿山采场、堆场等占地内采取必要的生态恢复措施,可对本项目开采过程造成的生物量损失进行补偿,则在整体区域环境上,林木蓄积量及面积不会发生明显变化。

根据监测结果,该项目实施后,项目周边地表水、地下水、环境空气、土壤环境质量无较大变化,项目产生的厂界噪声、环境空气达到验收执行标准。

六、验收结论

经核查,本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形存在,基本符合环评报告表及审批文件要求的内

容。

七、后续要求

(一) 加强日常环境管理，建立相应的环境管理制度及环保档案。

(二) 加强污染治理设施的日常维护和管理，做好运行记录，确保设备运行稳定，污染物达标排放。

八、验收人员信息

验收组名单

	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
负责人	王承刚	王承刚联合水泥有限公司	经理	18041081782	王承刚
参加人员	蒋立军	山东美利纸业股份有限公司		13741001154	蒋立军
	丁心	市生态环境服务中心	工	13526109097	丁心
	李伟	市生态环境服务中心	高工	15841059999	李伟
	张兴荣	市生态环境服务中心	高工	13514100910	张兴荣
	张庆和	山东研继环境科技治理服务有限公司		1321444786	张庆和

辽宁省铁岭市企业投资项目备案确认书

铁岭县(发)备[2015]83号

1926c0cc-e317-4a90-a22c-bc0c56111661

正泰集团铁岭水泥有限公司:

你单位于2015年12月15日上报的《年开采150万吨石灰石》项目,项目主要建设内容:建设一条年产150万吨石灰石生产线,购置钻机,挖掘机,空压机等8台套。

项目总投资1500万元。建设地址:铁岭县李千户镇上未台村北。

经审查,符合备案条件,现予确认。请按照国家规定和要求,履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。

铁岭县发展和改革局

2015年12月15日

抄送: 铁岭县国土、城建、规划、安监、环保、财政、统计局

附件 5 相关许可证


安全生产许可证
编号: (辽)FM安许证字〔2021〕YS114001L

单位名称: 亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区
主要负责人: 陈亚春
单位地址: 铁岭县新台子镇
经济类型: 有限责任公司(法人独资)
许可范围: 水泥用石灰岩露天开采
有效期: 2021年 04月 13日至 2024年 04月 12日

发证机关: 辽宁省应急管理厅
2021年 04月 15日



国家安全生产监督管理局 监制


安全生产许可证
编号: (辽)FM安许证字〔2021〕YS114002L

单位名称: 亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿东山二采区
主要负责人: 陈亚春
单位地址: 铁岭县新台子镇
经济类型: 有限责任公司(法人独资)
许可范围: 水泥用石灰岩露天开采
有效期: 2021年 04月 13日至 2024年 04月 12日

发证机关: 辽宁省应急管理厅
2021年 04月 15日



国家安全生产监督管理局 监制

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号C2100002011087120116710

采矿权人: 聚泰集团铁岭水泥有限公司

地址: 铁岭县新台子镇东孤家子村

矿山名称: 聚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 水泥用石灰岩

开采方式: 露天开采

生产规模: 150.00万吨/年

矿区面积: 2.0236平方公里

有效期限: 拾贰年 自 2016年12月4日 至 2028年12月4日
零壹个月

发证机关
(采矿登记专用章)

二〇一六 年 二 月 日

中华人民共和国国土资源部印

矿区范围拐点坐标:

(1980国家坐标系)

点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标
1	4964178.0000	4156736.0000	21	4962891.0000	4156554.0000
2	4962799.0000	4156133.0000	22	4962771.0000	41562613.0000
3	4964961.0000	41561861.0000	标注:	从205.0000米至151.0000米	
4	4964522.0000	41565713.0000	*		
5	4964246.0000	41568894.0000	23	4962214.0000	41568139.0000
标注:	从219.0000米至7.0000米		24	4962207.0000	41568296.0000
*			25	4962581.0000	41568211.0000
6	4964977.0000	41561281.0000	26	4962156.0000	41568299.0000
7	4965221.0000	41561397.0000	标注:	从216.0000米至151.0000米	
8	4965251.0000	41561813.0000	*		
9	4965258.0000	41561973.0000	27	4962622.0000	41568291.0000
标注:	从216.0000米至97.0000米		28	4962106.0000	41568278.0000
*			29	4962184.0000	41567987.0000
10	4964458.0000	41561221.0000	30	4962625.0000	41567178.0000
11	4965214.0000	41561391.0000	标注:	从196.0000米至149.0000米	
12	4964798.0000	41561396.0000	*		
13	4964602.0000	41562221.0000	31	4962345.0000	41557711.0000
标注:	从201.0000米至171.0000米		32	4962228.0000	41557699.0000
*			33	4962381.0000	41557209.0000
14	4964297.0000	41562179.0000	34	4962211.0000	41557109.0000
15	4964263.0000	41562392.0000	标注:	从112.0000米至75.0000米	
16	4964282.0000	41562373.0000	*		
17	4964278.0000	41562487.0000	35	4962521.0000	41558299.0000
18	4964254.0000	41562511.0000	36	4962352.0000	41558225.0000
标注:	从283.0000米至116.0000米		37	4962393.0000	41558289.0000
*			38	4962395.0000	41558551.0000
19	4964241.0000	41563123.0000	39	4962345.0000	41558651.0000

基本走向拐点坐标: 调整所在区域土地规划或增划矿区范围。该矿第12矿区不在此行计算

开采深度: 由285米至75米标高 共有41个拐点圈定

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号:

采矿权人:

地址:

矿山名称:

经济类型:

开采矿种:

开采方式:

生产规模:

矿区面积:

有效期限: 自 至

发证机关
(采矿登记专用章)

年 月 日

中华人民共和国国土资源部印

矿区范围拐点坐标:

点号	X坐标	Y坐标
40	4962549.0000	41558606.0000
41	4962559.0000	41558309.0000
标注:	从113.0000米至89.0000米	

开采深度:



中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C2100002011087120116710

采矿权人: 亚泰集团铁岭水泥有限公司

开采矿种: 水泥用石灰岩

地 址: 铁岭县新台子镇东孤家子村

开采方式: 露天开采

矿山名称: 亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿

生产规模: 450.00万吨/年

经济类型: 有限责任公司

矿区面积: 2.0236平方公里

有效期限: 壹拾贰年 自 2016年12月4日 至 2029年1月4日
零壹个月

矿区范围: (见副本)



二〇一六年十二月九日

中华人民共和国国土资源部印制

亚泰集团铁岭水泥有限公司
石灰石矿南山采区露天矿山
安全现状评价报告

(备案稿)



沈阳奥思特安全技术服务集团有限公司

资质证书编号：APJ-（辽）-005

2021 年 03 月 31 日



(8) 压风及供水

《补充设计》中明确该矿山凿岩设备采用 TY370GN 型潜孔钻机型潜孔钻，其配套供气设备为 $15\text{m}^3/\text{min}$ 移动式空气压缩机。矿山生产用水采用矿山消防专用车供水，供消防、凿岩及除尘用水。

2.7 生产现状

2.7.1 生产规模及生产工作制度

该矿山开采矿种为水泥用石灰岩，总生产规模为 450 万 t/a，其中南山采区生产规模为 400 万 t/a。矿山现有员工 25 人，其中管理人员 2 人，采用间断工作制，年工作 270 天，每天 1 班，每班 8 小时。

2.7.2 总平面布置

(1) 矿山地表工业场地

根据评价组现场勘查，南山采区工业场地位于南山采区矿区范围西北侧，该处地质条件良好，不易发生泥石流，满足安全生产要求。工业场地包括办公室、休息室、检修间等。

(2) 排土场

根据评价组现场勘查，该矿区境界内的废石量较少，剥离的废石全部综合利用，未设置排土场。

2.7.3 开拓运输

根据评价组现场勘查，该矿采用公路开拓~汽车运输方式。由于征地未完成，利用采场北侧+94m 标高出入沟进入采场内部道路，随采场的不断向下推进，境界内各台阶之间的连接道路均采用临时道路。征地结束后将在露天开采境界东侧外+87m 标高修筑上山运输道路直至+235m 标高。

采场内运输道路纵坡坡度比为 8%~10%，曲线半径 15m，道路宽度为 4m，局部错车道宽度为 8m，III级路面，路面为碎石路面。运输

亚泰集团铁岭水泥有限公司
石灰石矿东山二采区露天矿山
安全现状评价报告

(备案稿)



沈阳奥思特安全技术服务集团有限公司

资质证书编号：APJ-（辽）-005

2021年03月31日



高均在各矿体所处当地最低侵蚀基准面以上，可自然排水。如雨季开采时应注意及时排泄大气降水后形成的地表径流，避免因其而造成对矿坑充水带来的影响。

根据岩石力学性质，岩石物理性能较好，能够保证边坡稳定，露天采矿过程中严格按设计安全边坡开采，一般不易发生山体开裂、滑坡、坍塌、泥石流等地质灾害。但对采矿过程中局部裂隙发育地段，应采取一定措施，防止灾害的发生。

综上，矿区环境地质条件简单。

2.5 周边环境

经现场勘察，亚泰集团铁岭水泥有限公司东山二采区矿区范围西北侧 320m 处为东山一采区。东侧为铁岭市中南矿业有限公司，中南矿业矿界距离东山二采区矿界 300m。

除此之外矿区周边 300m 范围内无其它采矿权，500m 范围内无居民、重要交通要道、建筑设施、重要水源地、自然保护区、旅游景点以及高压电力设施等；1km 范围内无铁路。

2.6 设计概况

(1) 建设规模及生产工作制度

《初步设计》明确该矿山东山二采区开采矿种为水泥用石灰岩，设计的生产规模为 50 万 m^3/a ，服务年限 14a。矿山采用间断工作制，年工作 270 天，每天 1 班，每班 8 小时。

(2) 总平面布置

1) 矿山地表工业场地

《初步设计》明确工业场地位于矿区西南侧，该处地质条件良好，不易发生泥石流，满足安全生产要求。工业场地包括办公室、休息室及机修间等。

附件7 旱厕清掏协议

旱厕清掏协议

甲方：亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山二采区

乙方： 杨屯村 李兴波

甲乙双方在平等互利、友好协商的基础上，就甲方化粪池/旱厕由乙方清理事宜，达成如下协议：

一、乙方工作职责及权限

1、安全责任：乙方负责甲方化粪池/旱厕的清理工作，清理所需要的设备、工具均由乙方自行解决。化粪池/旱厕内的污水、污渍由乙方运出厂区妥善处理，如因乙方处理不当所造成的责任事故，责任全部由乙方承担，与甲方无关。

2、清理费用：乙方对甲方的化粪池/旱厕进行清理，清理完毕经甲方验收合格后支付给乙方现金，乙方出具相关收款凭证。

3、卫生情况：乙方确保不对环境造成二次污染，在清理完毕后确保将作业现场清理干净。

二、以上协议一式两份，甲乙双方各执一份，经由甲乙双方签字盖章后生效。本协议未尽事宜，双方协商解决。

甲方（盖章）：



甲方代表签字：

徐军

乙方（盖章）：

乙方代表签字：

李兴波

铁岭县经济和信息化局文件

铁县经信发[2018]28 号



关于亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿 距电力设施 500 米内爆破作业许可

亚泰集团铁岭水泥有限公司：

按照对距电力设施 500 米内爆破作业的管理，保证电力设施的安全稳定运行，根据《辽宁省距电力设施 500 米内爆破作业许可试行办法》的规定，经过对亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿距电力设施 500 米内爆破作业所提交的材料进行了审核，各项要件齐全，符合规定。现准许亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿与国网铁岭供电公司运维检修部（检修公司）签订的安全距离范围内进行爆破作业。

特此许可。

铁岭县经济和信息化局

2018 年 8 月 29 日

确保线路安全运行协议书

甲方：国网铁岭供电公司（检修公司）（以下简称甲方）
乙方：亚泰集团铁岭水泥有限公司（以下简称乙方）

经现场勘察，乙方进行的亚泰集团铁岭水泥有限公司采矿建设项目，在甲方维护的 220 千伏新虎线 8 号—10 号线路保护区附近进行作业，已经威胁到线路安全运行。为加强电力设备保护，维护公共安全，确保电网安全运行和用户安全用电，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国电力法》、国务院《电力设备保护条例》、《电力设施保护条例实施细则》、《辽宁省人民政府办公厅关于公布省本级实施行政许可主体和行政许可项目的通知》等以及辽宁省有关电力设施保护方面的许可办法规定，经甲乙双方协商一致，达成如下协议：

一、安全措施

（一）乙方承认在甲方线路保护区附近进行亚泰集团铁岭水泥有限公司采矿建设项目。220 千伏新虎线 8—10 号线路保护区范围为导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，220 千伏输电线路边线延伸距离为 15 米。

（二）乙方在线路保护区内不得进行起重、挖掘等大型机械作业。乙方在线路防护区外侧作业时，起重机械、挖掘机械、大型车辆（例如：吊车、抓沟机、大型货车）等必须保持与导线不小于 6.0 米的安全距离，并且通知电力部门到现场监督。

（三）乙方承认在甲方 500 米范围内爆破作业。220 千伏新虎线 8 号—10 号 500 米范围内爆破作业，系指在与电力设施水平距离 500（含 500）米半径圈定范围内从事的爆破作业。

（四）乙方在甲方 220 千伏新虎线 8 号—10 号 500 米范围内爆破作业，必须到市级以上有关部门办理行政许可手续。（省级经济运行主管部门负责距电力设施 500 米范围内爆破作业的监督；市级经济

运行主管部门负责电力设施 500 米范围内爆破作业的审批及许可的认定和日常的监督管理。)

(五) 乙方必须向甲方提供如下资料:

- 1.距电力设施 500 米范围内爆破作业许可申请表;(复印件)
- 2.工程项目审批(复印件)和开采许可证(复印件);
- 3.《辽宁省爆破物品使用许可证》(复印件);
- 4.爆破地点平面图(复印件);
- 5.《爆破员证》(复印件);
- 6.《安全员证》(复印件);
- 7.法人代表(个人)居民身份证(复印件);

(六) 乙方必须向甲方提供保证 220 千伏新虎线 8 号—10 号电力设施安全运行的安全措施详细说明。

(七) 超过 4 米高度的车辆或机械通过架空电力线路时,必须采取安全措施,并且通知电力部门到现场监督。

二、应遵守的规定

(一) 线路保护区内不得兴建建筑物、构筑物,不得种植植物,不得堆放垃圾、易燃物、易爆物及其它影响安全供电的物品;不得随意抬高地面高度或其它影响 220 千伏新虎线安全运行的施工行为。

(二) 为保证甲方 220 千伏新虎线输电线路的安全可靠运行,避免因乙方施工作业造成甲方线路跳闸,乙方必须在施工现场设置保护输电线路安全运行工作负责人(1名)(联系方式:)
和安全监督员(至少 1 名)(联系方式:),
主动到电力部门接受相关电力知识培训,并保证全程在施工现场不间断监督监护施工作业。

(三) 乙方必须提供书面保证书一份。保证亚泰集团铁岭水泥有限公司采矿建设项目不得进入 220 千伏新虎线 8 号—10 号 160 米范围内爆破和施工作业。

三、双方责任

(一) 甲方的管理人员对这一区域的施工现场将不定期的进行检查，一但发现危机线路安全运行的不安全行为，甲方将有权制止，并责任乙方限期整改。

(二) 乙方违反规定，未按有关要求整改的，由此造成的损失由乙方承担全部责任。

(三) 依据《电力法》第九章条款规定，由于不可抗力和乙方自身的过错造成电力运行事故的，或因此类电力运行事故给乙方或第三方造成损害的，甲方依法不予承担赔偿责任。

(四) 乙方在甲方线路保护区内作业时必须保证与电力线路的安全距离，若乙方忽视安全违章作业造成乙方或第三方人身、设备等一切损害，甲方不予承担赔偿责任。

(五) 因乙方或第三方的过错给甲方造成损害的，乙方或者第三方应当承担赔偿责任。

(六) 乙方进行亚泰集团铁岭水泥有限公司采矿建设项目违反国家有关电力线路安全运行规程、规定的最小安全距离或双方协议达成内容的，依据《电力法》甲方有权进行强制性拆除或避免性处理，甲方不承担任何责任。

(七) 乙方必须严格按照设计部门批准的施工图纸进行施工，不得随意改变设计，并给甲方备份施工图纸以便进行监督。

四、其他

(一) 双方共同严格遵守此协议，如发生纠纷，双方协商解决，协商不成，由铁岭仲裁委员会裁决。

(二) 本协议只包括乙方在甲方线路保护区附近进行亚泰集团铁岭水泥有限公司采矿建设项目。如乙方进行本协议规定以外的建筑和施工，需到国网铁岭供电公司运维检修部（检修公司）办理相关手续后，才可进行施工。

(三) 本协议一式二份，甲乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

(四) 此协议自签字盖章之日起生效。

甲方：国网铁岭供电公司运维检修部（检修公司）



甲方代表：

乙方：亚东集团铁岭水泥有限公司



乙方代表：

二〇一六年九月十九日

爆破安全管理保证书

亚泰集团铁岭水泥有限公司南山采区南侧有 220KV 新虎线 8 号~10 号高压线路通过，开采边界与该高压线塔（路）之间的最短距离约为 230m，经与国网铁岭供电公司（检修公司）协商，并签订了《确保线路安全运行保护协议书》，经本钢设计研究院有限责任公司对原设计进行重大设计变更，设计由原来的线路外延 500 米保护范围变更为线路外延 200 米保护范围，为确保电网安全运行，特做此爆破安全管理协议书。

保证严格遵守《确保线路安全运行保护协议书》中应遵守的规定：

一、线路保护区内保证保持现状，不进行建筑、种植、堆放垃圾及易燃、易爆、抬高地面等影像供电线路安全供电运行的施工行为。

二、在靠近矿区边界进行爆破作业前，应严格进行爆破设计控制炸药量，防止飞石对高压线路的影响，且亚泰集团铁岭水泥有限公司需在施工现场设置保护输电线路安全负责人和安全监管员。

三、在靠近矿区边界进行爆破作业前，应严格进行爆破设计，延时爆破一段爆破最大炸药量不得多于要求药量。

四、保证不进入相关协议规定的区域内爆破和施工作业。

亚泰集团铁岭水泥有限公司

2021 年 03 月 30

附件 9 环保设施照片



洒水车



矿区开采现状



边沟



沉淀池



警示牌



复垦



表土场覆盖



情况说明

亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山二采区现场开采作业全部相关设备空压机和挖掘机在进行维护保养时，所有车辆由维护保养厂家用拖车拖走至厂家进行维护保养，矿区不产生废机油，矿山区域内不贮存柴油。

特此说明

亚泰集团铁岭水泥有限公司

二〇二二年七月



检测报告

TESTING REPORT

报告编号: LNYJ-HY-2022-0701

项目名称(Item): 验收检测

委托单位(Client): 亚泰集团铁岭水泥有限公司

承担单位(Undertake): 辽宁研继环境污染治理服务有限公司

报告日期(Date of report): 2022 年 07 月 10 日

辽宁研继环境污染治理服务有限公司



声 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》出具检测数据只对检测时工况负责，委托送样只对来样数据负责，不对样品来源及工况负责。

3、本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效；

4、本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人的签字无效；

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，本公司不承担任何经济和法律责任；

7、对检测结果如有异议，可在收到报告之日起十个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

电话：024-76100610

邮编：112000

地址：铁岭市铁岭经济开发区桑园岭分场植物园住宅区 A06 号楼 3 层

受亚泰集团铁岭水泥有限公司的委托，辽宁研继环境污染治理服务有限公司于2022年07月01日、02日对亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区项目进行验收检测，检测结果详见下表。

一、无组织废气检测

1、检测点位及检测项目：见表 1-1

表 1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

类别	监测点位	监测项目	采样/监测频次
无组织排放废气	K1 南山采区上风向	颗粒物	监测 2 天，每天 4 次
	K2 南山采区下风向 1		
	K3 南山采区下风向 2		
	K4 南山采区下风向 3		
	K5 东山二采区上风向		
	K6 东山二采区下风向 1		
	K7 东山二采区下风向 2		
	K8 东山二采区下风向 3		

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 1-2

表 1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表

项目	分析方法	使用仪器	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995(及其修改单)	MH1200 大气颗粒物采样器 ESJ120-4 型电子天平 (80087)	0.001mg/m ³

注：本次监测所用仪器经计量检定合格。

3、检测结果：见表 1-3

表 1-3 检测结果 单位 mg/m³

日期	点位	K1	K2	K3	K4
07月01日	02: 00~03: 00	0.200	0.317	0.367	0.350
	08: 00~09: 00	0.233	0.317	0.350	0.333
	14: 00~15: 00	0.250	0.333	0.367	0.350
	20: 00~21: 00	0.217	0.333	0.383	0.350
07月02日	02: 00~03: 00	0.233	0.333	0.317	0.350
	08: 00~09: 00	0.250	0.350	0.367	0.333
	14: 00~15: 00	0.217	0.333	0.367	0.383
	20: 00~21: 00	0.250	0.367	0.317	0.350
日期	点位	K5	K6	K7	K8
07月01日	02: 00~03: 00	0.250	0.350	0.333	0.367

	08: 00~09: 00	0.233	0.333	0.367	0.383
	14: 00~15: 00	0.200	0.317	0.350	0.367
	20: 00~21: 00	0.250	0.333	0.350	0.317
07月02日	02: 00~03: 00	0.233	0.350	0.333	0.317
	08: 00~09: 00	0.217	0.317	0.350	0.367
	14: 00~15: 00	0.200	0.333	0.350	0.383
	20: 00~21: 00	0.233	0.333	0.367	0.317

5、执行标准:

执行《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 限值（监测点与参照点总悬浮颗粒物 1 小时浓度值的差值 0.5 mg/m^3 ）。

6、污染物评价:

依据《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 标准要求，各点位颗粒物检测结果均符合标准。

二、噪声检测

1、检测点位及检测项目：见表 2-1

表 2-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	点位	监测项目	监测频率
1#	Z1 南山采区项目厂界北侧	等效连续 A 级声级	监测 2 天，昼夜各 1 次
2#	Z2 南山采区项目厂界东侧		
3#	Z3 南山采区项目厂界南侧		
4#	Z4 南山采区项目厂界西侧		
5#	Z5 东山二采区项目厂界北侧		
6#	Z6 东山二采区项目厂界东侧		
7#	Z7 东山二采区项目厂界南侧		
7#	Z8 东山二采区项目厂界西侧		

2、检测项目、方法和所用仪器见表 2-2。

表 2-2 检测项目、方法和所用仪器

检测项目	检测方法	所用仪器	测量范围
等效连续 A 声级 L_{eqA}	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228 (300536)	30~130dB (A)

3、噪声检测结果见表 2-3。

检测 点位	检测日期	检测值 (昼间)					检测值 (夜间)				
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD
Z1	2022.07.01	52.4	51.4	50.4	52	0.9	42.6	41.2	40.2	41	0.9
Z2	2022.07.01	51.2	48.2	45.2	49	2.2	43.6	41.8	40.8	42	1.2
Z3	2022.07.01	48.8	46.2	44.8	47	1.5	39.2	37.8	37.0	39	1.4
Z4	2022.07.01	51.0	49.8	48.2	51	1.8	42.0	40.6	39.4	41	1.3
Z5	2022.07.01	50.8	49.6	48.6	50	0.8	44.8	43.2	42.2	44	1.0
Z6	2022.07.01	56.0	52.8	50.6	54	2.0	44.2	42.6	41.4	43	1.1
Z7	2022.07.01	52.8	50.4	49.0	51	1.5	44.6	41.8	41.2	43	1.5
Z8	2022.07.01	52.4	50.2	47.6	51	2.0	42.8	41.6	40.4	42	0.9
Z1	2022.07.02	53.4	49.6	47.4	51	2.2	43.2	42.2	41.0	42	0.8
Z2	2022.07.02	50.2	48.4	46.4	49	1.5	45.0	42.4	41.0	44	1.9
Z3	2022.07.02	52.8	50.8	49.4	51	1.2	41.6	40.8	38.4	41	1.2
Z4	2022.07.02	50.0	48.0	47.0	49	1.4	43.0	41.8	41.0	42	1.1
Z5	2022.07.02	54.4	51.0	48.4	52	2.2	43.0	42.0	40.2	42	1.0
Z6	2022.07.02	51.4	49.4	47.2	50	1.6	44.6	41.8	40.8	43	2.0
Z7	2022.07.02	51.2	49.2	47.8	50	1.4	42.2	41.4	38.8	41	1.3
Z8	2022.07.02	52.6	51.2	50.2	52	1.0	41.8	40.2	39.4	41	1.0

4、执行标准:

执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)三类功能区工业企业环境噪声排放限值(昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A))。

5、结论:

依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准,噪声各点位监测结果均符合标准。

三、质量控制

- 1 分析方法采用国家环保部最近颁布的标准方法，测试人员均经考核并持证上岗
- 2 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内
- 3 噪声：每次监测前、后对噪声仪进行校准，见表 3-1

表 3-1 噪声校准结果

仪器型号	采样前 (dB)		采样后 (dB)		校准偏差 ±0.5 (dB)	校准结果
	校准	标准	核查	标准		
AWA6228 型多功能声级计	93.8	94.0	93.9	94.0		合格

4 本检测报告实现三级审核制度

报告编写人: 张帅
编写日期: 2022.7.10

审核人: 徐凯
审核日期: 2022.7.10

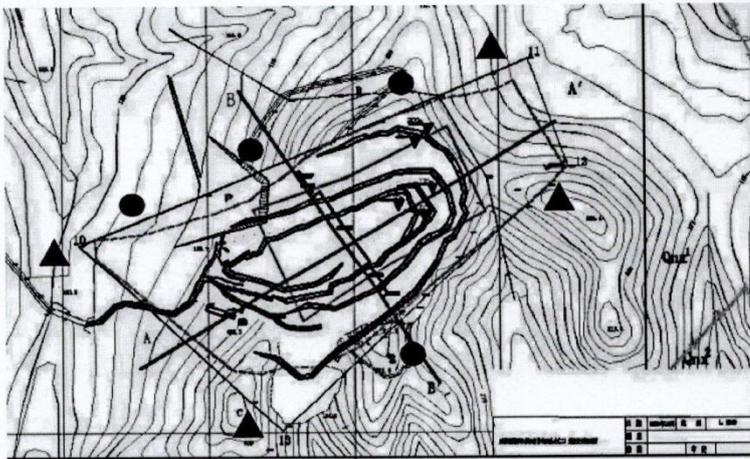
报告签发人: 王明
签发日期: 2022.7.10

报告结束

附件：气象参数

气象参数

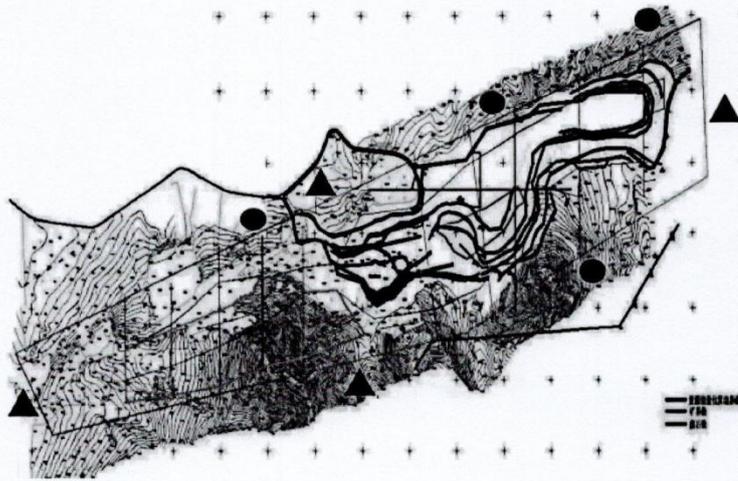
日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
07月01日	02: 00~03: 00	17	99.60	1.9	东南风	多云
	08: 00~09: 00	22	99.87	2.0	东南风	多云
	14: 00~15: 00	25	99.49	1.7	东南风	多云
	20: 00~21: 00	22	99.89	2.0	东南风	多云
07月02日	02: 00~03: 00	18	99.57	1.8	东南风	晴
	08: 00~09: 00	22	99.73	1.9	东南风	晴
	14: 00~15: 00	25	99.50	1.7	东南风	晴
	20: 00~21: 00	23	99.88	2.0	东南风	晴



▲ : 噪声监测点位

● : 无组织监测点位

东山二采区监测点位图



- ▲ : 噪声监测点位
- : 无组织监测点位

南山采区监测点位图

亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区 项目竣工环境保护验收意见

2022年7月14日，亚泰集团铁岭水泥有限公司根据《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区项目竣工环境保护设施验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区、东山采区二区选址于辽宁省铁岭县新台子镇东孤家子村进行石灰石露天开采项目，铁岭水泥有限公司石灰石矿东山采区二区矿区面积153944.5m²，储量为678万t，年开采50万吨，服务年限为14a（不含基建期）。

铁岭水泥有限公司石灰石矿南山采区矿区面积1156016.5m²，储量为5682.35万t，年开采150万吨，服务年限为9.37a（不含基建期）。

南山采区项目劳动定员为25人，其中工人23人，管理人员2人。露天开采年工作天数为270d，每天1班，每班8h。

东山采区二采区项目劳动定员为12人，其中工人10人，管理人员2人。露天开采年工作天数为270d，每天1班，每班8h。

（二）建设过程及环境保护审批情况

2011年3月，该公司委托中铝国际工程有限责任公司和铁岭市环境保护科学研究院编制了环境影响报告书，铁岭市环保局在2011年5月22日进行了批复。批复文号《铁市环审函[2011]14号》。

2021年03月,企业委托沈阳奥思特安全技术服务集团有限公司并出具了《亚泰集团铁岭水泥有限公司石灰石矿上未南山采区、东山二采区露天矿区安全现状评价报告》。2020年11月19日完成排污许可证延续,编号为91211200747116773W001P。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三) 投资情况

本项目总投资2800万元,环保投资200万元,占总投资的7.14%。

(四) 验收范围

本次验收针对整个南山采区、东山采区二区工程,包括主体工程、辅助设施、环保设施等。

二、工程变动情况

无

三、环境保护设施建设情况

(一) 生态保护工程和设施

1、野生动物

企业在项目建设过程中严格控制矿区用地,采矿生产过程中,尽量将高噪声设备放置在项目中心地带,避免和减少机械设备噪声对野生动物的影响。对矿区道路进行定期洒水降尘,降低扬尘产生量,减少本项目运营过程中对野生动物及其生境的影响。本项目所在的区域,野生种类较少,项目的运营不可避免地破坏栖息和生活在附近的动物生境,运营期的设备产生的噪声将影响动物的栖息,使野生动物赖以生存的生态领域减小,车辆的增加使动物的安全性下降,致使本地区野生动物包括鸟类迁移至森林深处。因此,建议企业在项目建设过程中严格控制矿区用地,采矿生产过程中,尽量将高噪声设备放置在场区中心地带内,避免和减少机械设备噪声对野生动物的影响。另外,由于采矿生产将有矿石、废石及

排土场堆存，并且需采用运输车辆运输，其产生的扬尘将对野生动物的生境产生影响，即破坏绿色植物的生长，影响野生动物觅食，因此，建议企业对堆场和矿区道路进行定期洒水降尘，降低扬尘产生量，减少本项目运营过程中对野生动物及其生境的影响。

2、植物

该工程占用面积大，破坏林地。企业在矿山开采时，采取边开采边恢复措施，对开采过的场地填平，并进行植树造林，树种采取速生树种和慢生树种搭配栽种，可先种植速生树种等；同时，闭矿后，在矿山采场、堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，可对本项目开采过程造成的生物量损失进行补偿，则在整体区域环境上，林木蓄积量及面积不会发生明显变化。

3、生物多样性

该工程为露天开采，涉及砍伐树木，引起小尺度的局部生境的差异性，但是物种分布具有不均性和生存空间的点间的差异，不会对该区生物多样性造成威胁。但是在矿山开采过程中，因噪音及人为活动的影响等均会对物种生境带来间接的影响，可能迫使导致部分动物的栖息环境发生改变，影响开采区内的生物多样性，在开采区近距离内动物资源将明显减少，但在大区域环境上，不会发生明显改变。

4、生态效能

该工程为露天开采，涉及砍伐树林，因此对该区域生态效能产生一定的影响。随着生态补偿措施和闭矿后生态补偿措施的实施，将对生态效能损失进行有效的补偿，并逐渐得到恢复。

5、景观

本项目为露天开采，需要砍伐树林，同时堆场等设施需要占用林地，因此对

景观有一定的影响。闭矿后，在堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，将彻底恢复自然景观。

（二）污染防治措施和处置设施

1、废气：

用潜孔钻机打深孔时为湿式作业，每台钻机都配备了收尘器，同时采用洒水抑尘。爆破前向爆破现场洒水，使地面保持潮湿，有效抑制粉尘飞扬。

采取了降低料斗高度和背风装卸的措施。大风天气时，向地表裸露矿区、毛石堆放场用喷头湿度喷水润土，减少扬尘。

优化运输路线，避开村庄敏感点。运输道路经常洒水，保持路面潮湿。

2、废水

目前修建了边沟和沉淀池。

生活污水直接排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

3、噪声

尽量使用低噪声设备，夜间不进行爆破、运输的操作。施工机械安装在项目中心地带。

在爆破作业时候，严格堵孔质量，采用多排孔微差爆破等工程措施，对工作人员配置听力器，严格控制爆破作业中的安全防护距离，并在规定时间进行爆破。

优化运输路线，尽可能避开村庄等噪声敏感点。

运输车辆路过沿途敏感点，应尽量减少鸣喇叭，特别是午休时间。

车辆严禁超载并应限速，禁止夜间运输。

4、固废

职工生活垃圾经集中收集后，定期交由当地环卫部门统一处理。

废土根据实际情况设置临时排土场，用于项目边开采边修复。

废石除修路，填垫场地、填垫采空区外，其余全部利用，无废石堆场。

空压机和挖掘机进行维护保养时，由维护保养厂家用拖车拖走至厂家进行维护保养。不产生废机油。

四、环境保护设施调试运行效果

4.1 工况记录

验收监测期间，经实际检查认为，该项目环保设施安装、施工质量良好，运行稳定、正常。各种环保设施都有专门的运行、检修和管理机构，并有运行、检修、维护记录，环保设施运转率达 100%。

4.2 生态保护工程和设施运行效果

矿山开采方式由上至下、由顶至底，分层进行开采，采用深孔爆破，机械二次破碎，机械铲装，自卸汽车运输。采用边开采边恢复的措施。矿山剥离的表土堆放在矿区临时堆土场用于已开采矿区的修复。生产过程中严格在采矿许可证划定的矿区范围内进行开采。

开采矿区边界设置排水沟，沿矿区运输道路设置排水沟，将水引出采场进入道路一侧设置的沉淀池，冲刷雨水沉淀后回用于矿区道路洒水。

4.3 污染防治和处置设施处理效果

（一）污染物达标排放情况

受亚泰集团铁岭水泥有限公司委托，辽宁研继环境污染治理服务有限公司于 2022 年 07 月 01、02 日对本项目进行验收监测，监测期间生产工况符合验收监测要求，无不良天气等因素影响，监测工作严格按照有关规范进行，监测结果可以反应正常排污状况。

辽宁研继环境污染治理服务有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监

测报告（LNYJ-HY-2022-0701）中的监测结论表明：

1、废气

验收监测期间，无组织排放颗粒物监测结果符合《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013 表 3 限值要求。

2、厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（二）环保设施去除效率

1、噪声治理设施

根据监测结果，采取相应消、隔声及减震措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准排放限值要求。

2、固体废物治理设施

项目按照环评及批复要求各类固体废物均得到有效处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目周围无自然保护区和重要渔业水域、珍稀动植物栖息地、风景名胜区等敏感区域。项目的环境保护目标为矿区周边噪声、粉尘、爆破影响范围内敏感目标及运输路线两侧受噪声、粉尘影响村庄村民等。噪声影响范围 200m，粉尘影响范围 100m，爆破警戒范围顺坡 300m，背坡 200m。对生态敏感目标影响不大。

该矿山为露天开采，根据矿山的开采设计，该矿山对地形地貌景观的影响主要集中在露天采场、废石堆场。露天采场、废石堆场等工程占用林地，会使现有地形地貌发生改变。

根据水土流失防治分区，确定水土保持措施的总体布局。在总体布局上本着工程措施与治污措施相结合，永久措施与临时措施相结合，点线面相结合的原则，根据项目区地貌类型，工程总体布置及施工特性，确定本档案水土防治区为四个防治区，即采矿场防治区、运输道路防治区、粉尘污染防治区、爆破飞石防治区。

采矿场防治区工程措施：项目区达到服务年限后，对采区开采平台的裸露岩石进行覆土，覆土厚度 0.5m；绿化措施：对采区开采平台的裸露岩面进行覆土平整后，人工播灌木种子，树种选择适合本地生长的植物种类，

运输道路防治区：工程措施：在运输道路南侧修建排水沟，与山脚下排水沟相连。绿化措施：运行期在运输道路外侧栽植防护林，防护林选择耐旱、抗尘性能好的本地物种。运行期结束后在道路区域绿化植树恢复植被，防护林选择耐旱、抗尘性能好的本地物种。

直接影响防治区：在采矿场运行期应对直接影响范围内的草木进行定期洒水，清洗草木上的粉尘。

爆破飞石防治措施：由于爆破飞石可能埋压该区地表和植被，时间过长容易造成草、木枯萎，因此应于爆破间歇期及时将飞石用人工清理至临时堆放场地，清理时注意不要践踏和碾压植被，同时对本区域内的受损植被进行补植，保证植被的正常生长。矿山开采初期对采矿场四周栽植乔木，起到挡风防尘作用，树种选择适宜本地气候且生长迅速的树种。

本矿山所在区域森林资源丰富，该工程占用面积大，破坏林地。建议企业在矿山开采时，采取边开采边恢复措施，对开采过的场地填平，并进行植树造林，树种可采取速生树种和慢生树种搭配栽种，可先种植速生树种等；

同时，闭矿后，在矿山采场、堆场等占地内采取必要的生态恢复措施，可对

本项目开采过程造成的生物量损失进行补偿，则在整体区域环境上，林木蓄积量及面积不会发生明显变化。

根据监测结果，该项目实施后，项目周边地表水、地下水、环境空气、土壤环境质量无较大变化，项目产生的厂界噪声、环境空气达到验收执行标准。

六、验收结论

经核查，本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形存在，基本符合环评报告表及审批文件要求的内容。

七、后续要求

(一) 加强日常环境管理，建立相应的环境管理制度及环保档案。

(二) 加强污染治理设施的日常维护和管理，做好运行记录，确保设备运行稳定，污染物达标排放。

