

北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部 年产3万吨白云土建设项目竣工环境保护验 收监测报告表

建设单位：北海市铁山港区凯鑫矿产品有限公司

编制单位：北海市铁山港区凯鑫矿产品有限公司

二〇二二年十月

建设单位法人代表:_____ (签字)

编制单位法人代表:_____ (签字)

项目负责人:_____ (签字)

报告编制人: _____ (签字)

建设单位: 北海市铁山港区凯鑫
矿产品有限公司 (盖
章)

电 话:

传 真: /

邮 编:

地 址: 广西北海市铁山港区
兴港镇前卫农场场部
一分场

编制单位: 北海市铁山港区凯鑫
矿产品有限公司 (盖
章)

电 话:

传 真: /

邮 编:

地 址: 广西北海市铁山港区
兴港镇前卫农场场部
一分场

目录

表 1 项目总体情况 1

表 2 建设项目工程概况 5

表 3 主要污染源、污染物处理和排放 11

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 17

表 5 质量控制 27

表 6 验收监测内容 29

表 7 监测工况及监测结果 30

表 8 环境管理检查 32

表 9 验收监测结论 34

附图：

附图 1 项目地理位置图

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目总体情况

建设项目名称	北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目				
建设单位名称	北海市铁山港区凯鑫矿产品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广西壮族自治区北海市铁山港区兴港镇前卫农场场部一分场，中心地理坐标为：E109 度 28 分 38.321 秒，N21 度 35 分 53.167 秒				
主要产品名称	白云土				
设计生产能力	年产 3 万吨白云土				
实际生产能力	年产 3 万吨白云土				
建设项目环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2021 年 7 月	验收现场监测时间	2022 年 9 月 28 日~9 月 29 日		
环评报告表审批部门	北海市行政审批局	环评报告表编制单位	广西三宝环保工程有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	22 万元	比例	22%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	22 万元	比例	22%

验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正版，2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正版，2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部文件国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(10) 《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）；</p> <p>(11) 《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》（环办执法〔2020〕11 号）；</p> <p>(12) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2016 年）；</p> <p>(13) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（桂环函〔2018〕317 号）。</p> <p>(14) 《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工行政许可事项有关规定的通知》（桂环函〔2019〕20 号）。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 原国家环境保护总局《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 91-2002）；</p> <p>(2) 国家生态环境部《污水监测技术规范》（HJ/T91-2019）；</p> <p>(3) 原国家环境保护部《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>
--------	---

	<p>(GB12348-2008)；</p> <p>(4) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门决定</p> <p>(1) 《北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表》（2021 年 10 月）；</p> <p>(2) 北海市行政审批局关于《北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表的批复》（北审批建准（2021）253 号）。</p>																							
验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值	<p>1.1 废气</p> <p>项目营运期产生的颗粒物污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准限值，见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物无组织排放限值，单位：mg/m³</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>限值</th><th>限制含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值</td><td>厂界 20m 外上风向设参照点，下风向设监控点</td></tr></table> <p>1.2 废水</p> <p>运营期不产生生产废水。产生的生活污水经化粪池处理后用作周边农肥。</p> <p>1.3 噪声</p> <p>营运期厂界南、西、北面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，东面执行 4 类标准，厂界西南面约 35m 的前卫农场执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准限值详见表 1-2、表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table><tr><th>标准类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 1-3 声环境质量标准 单位：dB（A）</p> <table><tr><th>标准类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	污染物项目	限值	限制含义	无组织排放监控位置	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界 20m 外上风向设参照点，下风向设监控点	标准类别	昼间	夜间	2 类	60	50	4 类	70	55	标准类别	昼间	夜间	2 类	60	50
污染物项目	限值	限制含义	无组织排放监控位置																					
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界 20m 外上风向设参照点，下风向设监控点																					
标准类别	昼间	夜间																						
2 类	60	50																						
4 类	70	55																						
标准类别	昼间	夜间																						
2 类	60	50																						

1.4 固体废物

运营期一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表 2 建设项目工程概况

2.1 项目概况

项目租用北海市铁山港区兴港镇前卫农场场部一分场，场区占地面积约为 23940.68m²。主要建设内容包括生产车间、成品仓库、原料堆场、晾晒场、办公生活区等，建设生产规模为年产白云土 3 万吨生产线。该项目于 2021 年 4 月建成。

2021 年 10 月，北海市铁山港区凯鑫矿产品有限公司委托广西三宝环保工程技术有限公司编制完成《北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 24 日取得了《北海市行政审批局关于北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2021〕253 号）的批复。项目用地面积约 23940.68m²。建设 1 条年产白云土 3 万吨生产线。主要建设内容包括生产车间、成品仓库、原料堆场、晾晒场、办公生活区等。

2021 年 12 月 3 日，本项目的建设单位北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部变更为北海市铁山港区凯鑫矿产品有限公司。

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正版）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年修正版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，项目竣工后需按规定程序开展项目竣工环境保护验收工作。项目环保设施安装、调试完成后本公司随即开展项目的环境保护设施竣工验收工作流程。在相关文件、规范要求下，编制了本项目的环保设施竣工验收监测表，为项目运行和管理提供参考依据。

2.2 项目生产规模与产品方案

项目主要产品为白云土，本项目产品方案及规模见表 2-1。

表 2-1 项目生产规模及产品方案表

序号	产品名称	规格	单位	环评设计产量	实际产量	备注
1	白云土	/	吨	3 万	3 万	与环评一致

2.3 项目建设内容和规模

项目用地面积约 23940.68m²。建设 1 条白云土生产线。主要建设内容包括生产区、原料区及办公生活区等，主要建筑内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容一览表

序号	名称	环评拟建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间	建筑面积 1800m ² ，建筑结构为砖混结构，顶棚为彩钢。	建筑面积 1800m ² ，建筑结构为砖混结构，顶棚为彩钢。
辅助工程	成品仓库	位于生产车间内，面积 300m ² 。	位于生产车间内，面积 300m ² 。
	原料堆场	占地 5000m ² ，堆场加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡，采用防尘布覆盖。	占地 5000m ² ，堆场加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡，采用防尘布覆盖。
	晾晒场	占地 4500m ² ，其中 2500m ² 堆场为非露天晾晒场，加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡，2000m ² 堆场为露天晾晒场，四周设雨水沟，下雨时铺盖防水篷布	占地 4500m ² ，其中 2500m ² 堆场为非露天晾晒场，加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡，2000m ² 堆场为露天晾晒场，四周设雨水沟，下雨时铺盖防水篷布
	办公生活区	建筑面积 800m ² ，建筑结构为砖混结构，顶棚为彩钢。	建筑面积 800m ² ，建筑结构为砖混结构，顶棚为彩钢。
公用工程	给水	由周边村庄自来水管网供给。	由周边村庄自来水管网供给。
	排水	生活污水经 10m ³ 化粪池处理后用作周边农肥。	生活污水经 10m ³ 化粪池处理后用作周边农肥。
	供电	由当地供电电网供给。	由当地供电电网供给。
环保工程	污水处理设施	10m ³ 化粪池，620m ³ 雨水收集池，30m ³ 三级沉淀池。	10m ³ 化粪池，620m ³ 雨水收集池，30m ³ 三级沉淀池。
	噪声控制	采取建筑墙体隔声，机械设备加装减振、消声设施。	采取建筑墙体隔声，机械设备加装减振、消声设施。
	固体废弃物	生活垃圾由环卫部门统一清运处理； 沉淀池泥沙作为原料回用于生产； 废机油收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理； 含油抹布和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。	生活垃圾由环卫部门统一清运处理； 沉淀池泥沙作为原料回用于生产； 废机油收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理； 含油抹布和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。
	大气污染物	运输扬尘：道路硬化，洒水降尘，运输车辆限速行驶，顶部遮盖。 原料堆场扬尘：加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡，遮盖防尘布。 晾晒场扬尘：其中 2500m ² 堆场加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡；2000m ² 露天晾晒场四周设雨水沟，下雨时遮盖防雨篷布。 卸料粉尘：车间四周装设可拆卸 PVC 帘，密闭厂房。 破碎粉尘：在封闭井内排放。	运输扬尘：道路硬化，洒水降尘，运输车辆限速行驶，顶部遮盖。 原料堆场扬尘：加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡，遮盖防尘布。 晾晒场扬尘：其中 2500m ² 堆场加盖防水顶棚，四周设置可拆卸 PVC 帘围挡；2000m ² 露天晾晒场四周设雨水沟，下雨时遮盖防雨篷布。 卸料粉尘：车间四周装设可拆卸 PVC 帘，密闭厂房。

破碎粉尘：在封闭井内排放。

2.6 项目主要生产设备

项目主要生产设备情况见，见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号规格	单位	环评拟设置数量	实际数量	备注
1	铲车	龙工 850	台	2	2	与环评一致
2	锤片式粉碎机	9FQ4028	台	4	4	与环评一致
3	风机	/	台	2	2	与环评一致

2.7 项目辅助工程建设情况

1、给水

(1) 职工生活用水

根据业主提供资料，厂内共有 6 名员工，其中 4 人在厂内住宿，年工作时间 260 天，用水量按住宿每人 180L/d、不住宿每人 60L/d 计算，该项目生活用水量为 218.4m³/a（0.84m³/d）。

(2) 道路降尘用水

为了降低厂区粉尘对周边环境的影响，为了降低厂区粉尘对周边环境的影响，需对厂区道路洒水降尘，洒水降尘用水量按 0.7L/m² 计，项目每日洒水 4 次，洒水面积 4800m²，则洒水降尘用水量为 3494.4m³/a（13.44m³/d），道路降尘用水全部自然蒸发。

2、排水系统

项目排水系统采用雨、污分流制。初期雨水通过厂区的雨水沟排至雨水收集池沉淀后，全部用于厂区道路洒水降尘，后期雨水三级经沉淀池处理后排入周边地表自然蒸发。项目无生产用水，生活污水经化粪池处理后用作周边农肥。

3、供电

项目用电由当地电网供电。

2.8 劳动定员及工作制度

工作人员共 6 人，其中 4 人在厂内住宿。厂内每日用餐 6 人，每日提供 3 餐。工作时间：一年工作 260 天，每天共有 2 班，每班 8 小时。

2.9 主要原辅材料及能源消耗

(1) 项目主要原辅材料及用量，详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及用量一览表

序号	材料名称	环评设计年用量	实际年用量	来源
1	高岭土	30004.3705t	28600t	含水率 20%~30%，外购已洗选的高岭土

(2) 水平衡

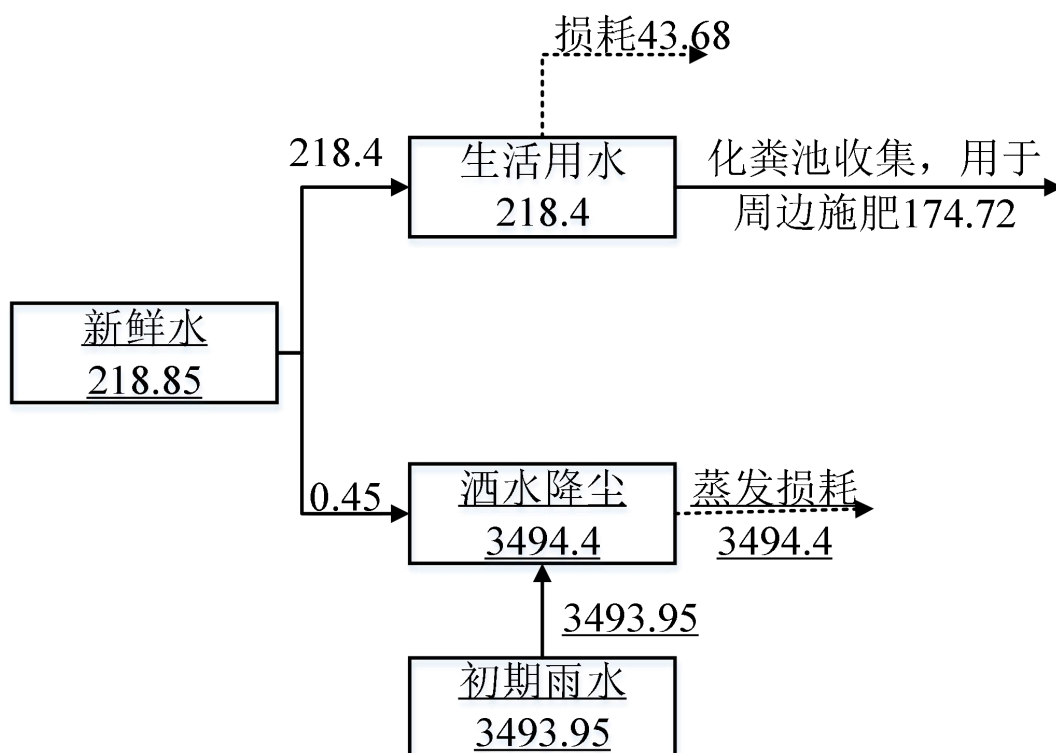


图 1 项目水平衡图 (m³/d)

2.10 主要工艺流程及产污环节

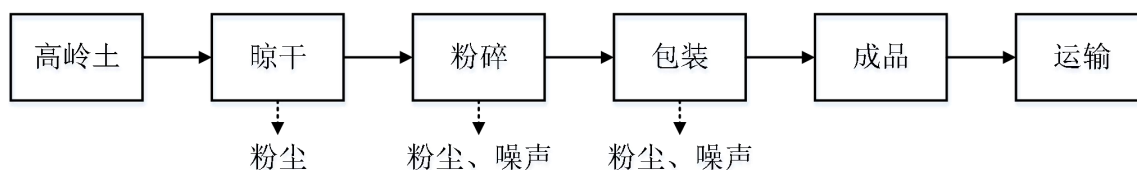


图 2 项目生产工艺流程及产污节点图

1.1 工艺流程说明

工艺简述：

①晾干：原料进厂后堆放在厂区自然晾干。

产污环节：本工序产生的主要污染物为粉尘。

②进料及破碎：原料晾干后，通过铲车运送至粉碎机进料仓，通过气泵管道将原料送入粉碎机内，将原料粉碎成小粒径的土粒。项目设置 4 台锤片式粉碎机，破碎设备安装在井底，井口设防尘盖，为密闭空间，能有效防止产生的粉尘在车间内逸散。

产污环节：本工序产生的主要污染物为粉尘和噪声。

③包装：破碎后的原料即为成品，在粉碎机底部掉落进包装袋打包，打包好的成品送至成品仓库，等待销售出库。

产污环节：本工序产生的主要污染物为粉尘和噪声。

2.11 项目环保投资情况

本项目的主要采取的各项环境保护措施和设施的建设费用为 22 万元，占项目约占总投资的 22%，主要环保措施及投资估算一览表见表 2-2。

表 2-2 环保投资概算一览表

环保项目	具体措施	环评拟投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废气	原料堆场加盖顶棚，四面设可拆卸 PVC 帘，铺盖防尘布；非露天晾晒场加盖顶棚，四面设可拆卸 PVC 帘；露天晾晒场四周设雨水沟，下雨时遮盖防雨篷布；道路硬化、洒水降尘；生产车间装设可拆卸 PVC 帘；破碎设备井口设防尘盖。	8	8	与环评一致
废水	雨水沟、三级沉淀池	10	10	与环评一致
	化粪池	1	1	
噪声	生产设备加装减振、消声、围挡设施	1.5	1.5	与环评一致
固体废弃物	生活垃圾桶	0.5	0.5	与环评一致
	危废暂存间	1	1	与环评一致
总计		22	22	

2.12 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。根据生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688）号，建设项目开发、使用功能未发生变化；项目生产规模没有增大；项目地点未发生改变；项目生产工艺未发生变化；项目废气环

保措施污染防治措施工艺未发生变化。项目不存在存在重大变动情况。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 项目主要污染物产生情况

3.1.1 施工期

1、扬尘

施工产生的扬尘因施工活动的性质、范围以及天气情况的不同，扬尘产生量有较大差别，主要产生于厂区地表平整、土方挖掘、运输车辆的行驶、施工材料的运输和装卸、施工机械填挖和挖掘弃土的临时堆存引起的扬尘。

施工单位已落实好扬尘防治措施：平整场地时，工地边界设置围墙或围栏，并定时洒水压尘；土方挖填时抓斗不能扬起太高，并定期洒水湿化地面；在连续晴天又起风的情况下，对弃土表面洒水；对施工工地场内主干道硬化，实现道路平整、畅通、控制施工现场二次扬尘。另外，对临时堆放的泥土、易引起尘土的露天堆放的原材料采取覆盖措施，以及对运输车辆采取覆盖措施，并且对工地的运输车辆清洗车轮，将施工期的扬尘减少到最低，在施工过程采取洒水抑尘等措施后，施工粉尘对周边敏感点影响不大。

2、施工机械及运输车辆废气

施工机械一般使用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为 CO、NO_x 等。因此，项目采取对燃柴油的大型施工机械、运输车辆，安装尾气净化器，尾气达标排放。运输车辆禁止超载；不使用劣质燃料，施工机械操作时远离居民区等敏感点，尽量减少对周围大气环境的影响。

3、施工期水环境

(1) 施工废水

本工程施工作业产生的泥浆水、施工机械及运输车辆的冲洗水、下雨时冲刷浮土及泥沙等产生的地表径流污水等都会对水体产生一定的污染。含泥沙废水的产生量与降雨量的大小以及施工面的大小有关，同时还与施工场区内所采取的排水措施有关。

施工单位已落实好扬尘防治措施：在施工场地内开挖临时雨水排水沟，设置隔油、沉淀池，施工废水经隔油沉淀后，上清液可循环使用或用于施工场地的降尘用水，污泥部分及时清理。尽量减少雨季施工，避免冒雨施工。设备、车辆洗涤水经

沉淀池处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。沉淀池内淤泥定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。在施工过程中加强对机械设备的检修和维护，以防止设备漏油现象的发生，施工机械设备的维修拟在专业厂家进行。

施工方案中各施工场地均预先修好集排水管路，将废水收集并作沉淀处理后回用于施工场地内及道路洒水降水，对周围水环境造成影响很小。

（2）生活污水

施工期生活污水产生量较小、水质简单，经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。

3.1.2 运营期

1.废气主要污染源及环保措施

本项目运营期大气污染物主要为原料堆场扬尘、运输扬尘、晾晒场装卸料粉尘、生产车间卸料粉尘、破碎粉尘、包装粉尘、成品仓库扬尘。

（1）原料堆场扬尘

堆场若经暴晒，水分降低后会因起风产生扬尘，主要污染物为 TSP。扬尘量的大小与物料粒径、湿度、风速、储量、堆放的面积等诸多因素有关。项目原料堆场搭建防水顶棚，在堆场四周装设可拆卸 PVC 帘，并用防尘布铺盖原料；非露天晾晒场物料含水率较高，表面湿润，根据工艺需要，仅在四周修建雨水沟，在下雨时遮盖防水篷布；露天晾晒场搭建防水顶棚，在堆场四周装设可拆卸 PVC 帘。

（2）运输扬尘

项目运输车辆通过有尘土的路面时将会产生扬尘。经计算可得运输道路扬尘产生量为 0.506t/a。建成后项目厂区道路进行硬化，本项目采取对运输车辆货箱顶部进行覆盖以及进出车辆严格限制超载超速、洒水降尘等防治措施，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，连续洒水 TSP 控制效率为 74%，本项目运输道抑尘效率取 65%，项目运输扬尘排放量为 0.177t/a。

（3）晾晒场装卸料粉尘

原料在装卸过程中易形成粉尘。项目主要使用铲车将原料堆场的原料运往晾晒场后卸料，将晾晒场的原料装料后运往生产车间，经计算装料起尘量为 0.031t/a，为

尽可能减小扬尘，装载原料时尽量降低物料落差。

（3）生产车间卸料粉尘

原料在车间卸料过程中易形成粉尘。项目主要使用铲车装卸，运送至生产车间内的进料仓，粉碎机位于地下，铲车将原料送至粉碎机进料仓进料口，经计算卸料起尘量为0.015t/a。为防止进料口粉尘逸散，本次评价要求建设单位在生产车间四周装设可拆卸PVC帘，保证生产车间密闭，仅在进料时允许铲车通行。铲车装卸原料时也应尽量降低物料落差。

（4）破碎粉尘

项目4台破碎设备均位于同一生产车间，车间内有2个井，用于放置破碎机，每2台破碎设备安装在同一个井内。项目原料在晾晒场晾干后经铲车装运至破碎设备进料口，然后进行破碎。经计算粉尘产生量为3.00t/a。建设单位在井口处遮盖防尘盖，防止粉尘逸散，仅在破碎机检修时打开。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），破碎机械除原料进出口外均密闭，可减少90%粉尘逸散，则破碎粉尘排放量为0.300t/a，为无组织排放。井内粉尘定期清扫收集，回用于生产。

（5）包装粉尘

项目原料经过破碎设备破碎后，直接在出料口打包成品存放至成品仓库内，包装时会产生少量粉尘。经计算，进入包装工序的原料量为30000.0345t/a，粉尘产生量为0.0345t/a，为无组织排放。生产车间为封闭厂房，成品从出料口直接进入打包袋，要求厂内员工在包装成品时注意防止高岭土洒落、及时封装，对环境造成的影响较小。

（6）成品仓库扬尘

项目成品仓库位于生产车间内，占地面积300m²，项目产品用编织袋打包后放在厂房里，没有风力扬尘，基本不产尘。

（7）食堂油烟废气

项目设有员工食堂，排放的污染物主要以油烟废气为主。项目每餐最多6人在厂区内就餐，基准灶头数小于3，属于小型饮食业单位，食用油消耗量按人均20g/人·d，食用油消耗量为0.12kg/d。日常烹饪过程油烟产生量约为油耗的3%，油烟产生量为0.0036kg/d（0.0009t/a）。企业采用的油烟净化器油烟去除效率为70%，则油烟排放量为0.00108kg/d（0.0003t/a）。每天烹饪时间以4h计，油烟产生速率为

0.0003kg/h。烟机排风量为 1000m³/h，则油烟产生浓度为 0.3mg/m³。低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度（2.0mg/m³），油烟净化设施去除效率大于 60%，由抽油烟机抽至楼顶排放。

2.废水主要污染源及环保措施

（1）生活污水

根据水平衡分析，项目生活用水量为 0.84m³/d（218.4m³/a），生活污水系数取 0.8，生活污水产生量为 0.672m³/d（174.72m³/a），经化粪池处理后用于周边旱地农肥，对周边环境影响不大。

（2）初期雨水

场区在一定的降雨强度和降雨历时的条件下将形成初期雨水，场区初期雨水含大量泥沙，若直接排入项目周边水体会影响其水质，项目在厂区四周设置截排水沟，截排水沟与初期雨水收集池相连接。经计算，项目前15min的初期雨水量为291.16m³。降雨频次按每月1次计，年初期雨水量为3493.95m³。初期雨水收集入厂区内原有的620m³雨水收集池，经过沉淀后，全部用于厂区道路洒水降尘；后期雨水进入三级沉淀池处理，必要时在沉淀池中加入絮凝剂，处理后的雨水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1中规定限值（SS<100mg/L）后排放至周边地表自然蒸发。企业应按照本次环评要求对现有初期雨水池进行整改，对初期雨水池池底和池壁采取防渗措施，并在初期雨水池旁修建30m³三级沉淀池。

3.噪声主要污染源及环保措施

本项目噪声主要来源于生产过程中锤片式粉碎机、铲车、风机等各类设备噪声及运输车辆噪声，项目选用低噪声设备并设减振基础，项目噪声对周边环境影响不大。

表 3-3 主要设备噪声排放源及防治措施

序号	设备名称	单位	数量	噪声治理措施
1	锤片式粉碎机	台	1	严格限制运输车辆超载超速；粉碎机安装在室内，经生产车间、厂区围墙隔声；安装减震、消声措施，可降噪 15~20dB
2	风机	台	3	
3	车辆	辆	4	
4	铲车	辆		

4.固体废物主要污染源及环保措施

项目运行期产生的固体废物包括生活垃圾、沉淀池泥渣等。本项目不在厂内设置维修车间，需要维修时请专业的维修单位进场维修，或是将设备运出场外维修厂进行维修。项目在机械维修检查和定时清洁时，会产生少量的废机油及含油抹布。

（1）废机油及含油抹布

本项目不在厂内设置维修车间，需要维修时请专业的维修单位进场维修，或是将设备运出场外维修厂进行维修。项目在机械维修检查和定时清洁时，会产生少量的废机油及含油抹布，废机油产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），项目的废机油收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

含油抹布产生量约为 0.05t/a。属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08），根据《危险废物豁免管理清单》废弃的含油抹布可与生活垃圾一同处置，全过程不按照危险废物管理，无需执行危险废物环境管理的有关规定。

（2）生活垃圾

厂区人员按住宿每人 1kg/d、不住宿每人 0.5kg/d 计算，厂区共有 6 名员工，其中 4 人住宿，则全年生活垃圾产生量约为 1.3t/a，由当地环卫部门统一清运。

（3）沉淀池泥沙

在项目生产作业中，会有一部分高岭土逸散到厂区道路上，下雨时会随雨水流入雨水沟进入沉淀池。进入沉淀池的高岭土按原料量的 0.1‰计，则沉淀池泥沙的产生量约为 3.00t/a，定期进行清理，存放至晾晒场，晾干后用做生产原料。

危险废物暂存间设置情况：

本项目危险废物暂存间设置在生产车间南面，面积约 5m²，危废间已设置渗滤液收集池，地面和墙壁 1.5m 高处已涂防渗层，设置有门锁，并由专人保管，危废间门口已设置危废标识，危废间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

表 4-8 固废产生及处理措施一览表

序号	产生环节	名称	属性（及编号）	有毒有害物质名称	环境危险特性	年产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	环境管理要求
----	------	----	---------	----------	--------	-----------	------	-----------	--------

1	废水处理	沉淀池沉沙	一般工业固废 302-999-99	无	无	3.0	晾晒场	晾干后用作生产原料	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（生态环境部公告2020 第 65 号）的相关要求
2	员工生活	生活垃圾	/	无	无	4.95t/a	带盖垃圾桶	环卫部门日清	生活垃圾日产日清
3	设备维修	废机油	危险废物	石油烃	T	0.02t/a	危废暂存间	定期清掏用于周边农林地施肥	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求
4		含油抹布	危险废物	石油烃	T	0.05	带盖垃圾桶	环卫部门日清	/

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

1、产业政策符合性结论

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于允许类，符合国家产业政策。。

2、环境空气质量现状

项目位于北海市铁山港区兴港镇前卫农场场部一分场，项目所在区域为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准相关要求。

根据《自治区生态环境厅关于通报 2020 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（北环函〔2020〕496 号），北海市基本污染物的年评价指标均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，即项目所在的北海市属于达标区。

对区域大气质量现状进行补充现场监测，根据监测结果，项目大气环境中 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

综上所述，本项目评价范围各大气污染因子均能满足相应的评价标准限值要求，区域环境空气质量良好。

3、地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用作周边农肥。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，仅调查区域达标情况。距离本项目最近的地表水体为西面约 2.1km 的南康江，执行 III 类水质标准。

根据北海市生态环境局发布的水质信息月报，南康江 2021 年 5 月水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水环境质量良好。

4、声环境质量现状

项目所在地为农村地区，无声环境功能区划。周边居住、工业混杂，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目执行 2 类声功能区要求，项目西、南、北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目东面约 18m 处为铁路干线玉铁线，相邻区域为 2 类声环境功能区，铁路干线外 30m~40m 划分为

4b 类声环境功能区，厂界东面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4b 类标准。

项目所在区域噪声污染源为企业运行噪声和乡村道路交通噪声，为进一步了解项目声环境质量现状，本次对厂区四周、西南面居民点噪声监测点进行声环境监测。由监测结果可知：项目南、西、北面和西南面居民点噪声监测点位的昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，项目东面噪声监测点位的昼间、夜间噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4b 类标准限值要求。

5、生态环境现状

本项目区域植被以农作物、桉树林及灌木杂草等为主，评价范围内植被覆盖率较高，但结构简单，植被类型少；现存的野生动物主要是一些小型常见的动物，如鸟类、蛇类、鼠类、昆虫类等。项目区周边 500m 范围内无珍稀动植物存在，无划定的自然生态保护区、风景名胜区，不属于生态环境敏感区。

7、营运期环境影响结论

（1）环境影响评价结论

本项目运营期大气污染物主要为原料堆场粉尘、晾晒场扬尘、运输扬尘、晾晒场装卸料粉尘、生产车间卸料粉尘、破碎粉尘、包装粉尘和食堂油烟废气。

①堆场扬尘

堆场若经暴晒，水分降低后会因起风产生扬尘，主要污染物为 TSP。扬尘量的大小与物料粒径、湿度、风速、储量、堆放的面积等诸多因素有关。堆场扬尘的计算模式采用《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》推荐公式计算，经过计算，原料堆场扬尘排放量 2.05t/a、露天晾晒场扬尘排放量 0.84t/a、非露天晾晒场扬尘排放量 1.10t/a，本次环评取抑尘效率为 85%。环评要求建设单位在原料堆场搭建防水顶棚，在堆场四周装设可拆卸 PVC 帘，并用防尘布铺盖原料；非露天晾晒场物料含水率较高，表面湿润，根据工艺需要，仅在四周修建雨水沟，在下雨时遮盖防水篷布；露天晾晒场搭建防水顶棚，在堆场四周装设可拆卸 PVC 帘。

②运输扬尘

由于项目汽车运输量较大，载重车辆频繁地进出，引起周边道路扬尘量增加，影响到厂区及周边的环境空气质量。经计算，运输道路扬尘产生量为 0.506t/a，建成

后项目厂区道路进行硬化，本项目采取对运输车辆货箱顶部进行覆盖以及进出车辆严格限制超载超速、洒水降尘等防治措施，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，连续洒水 TSP 控制效率为 74%，本项目运输道抑尘效率取 65%，项目运输扬尘排放量为 0.177t/a。

③生产车间卸料粉尘

原料在车间卸料过程中易形成粉尘。项目主要使用铲车装卸，运送至生产车间内的进料仓，粉碎机位于地下，铲车将原料送至粉碎机进料仓进料口，本环评选用山西环保科研所武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，则卸料起尘量为 0.015t/a。为防止进料口粉尘逸散，本次评价要求建设单位在生产车间四周装设可拆卸 PVC 帘，保证生产车间密闭，仅在进料时允许铲车通行。铲车装卸原料时也应尽量降低物料落差。

④破碎粉尘

项目 4 台破碎设备均位于同一生产车间，车间内有 2 个井，用于放置破碎机，每 2 台破碎设备安装在同一个井内。项目原料在晾晒场晾干后经铲车装运至破碎设备进料口，然后进行破碎。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）排放因子为 0.1kg/t，除去原料堆场、晾晒场扬尘和装卸料粉尘损耗，进入破碎工序的原料量为 30000.3345t/a，粉尘产生量为 3.00t/a。环评要求建设单位在井口处遮盖防尘盖，防止粉尘逸散，仅在破碎机检修时打开。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），破碎机械除原料进出口外均密闭，可减少 90%粉尘逸散，则破碎粉尘排放量为 0.300t/a，为无组织排放。井内粉尘定期清扫收集，回用于生产。

⑥包装粉尘

项目原料经过破碎设备破碎后，直接在出料口打包成品存放至成品仓库内，包装时会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），出料包装时排放因子为 0.00115kg/t，除去原料堆场、晾晒场扬尘、装卸料粉尘和破碎粉尘损耗，进入包装工序的原料量为 30000.0345t/a，粉尘产生量为 0.0345t/a，为无组织排放。生产车间为封闭厂房，成品从出料口直接进入打包袋，环评要求厂内员工在包装成品时注意防止高岭土洒落、及时封装，对环境造成的影响较小。

⑦成品仓库扬尘

项目成品仓库位于生产车间内，占地面积 300m²，项目产品用编织袋打包后放在厂房里，没有风力扬尘，基本不产生。

⑧食堂油烟废气

项目设有员工食堂，排放的污染物主要以油烟废气为主。项目每餐最多 6 人在厂区内就餐，基准灶头数小于 3，属于小型饮食业单位，食用油消耗量按人均 20g/人·d，食用油消耗量为 0.12kg/d。日常烹饪过程油烟产生量约为油耗的 3%，油烟产生量为 0.0036kg/d（0.0009t/a）。企业采用的油烟净化器油烟去除效率为 70%，则油烟排放量为 0.00108kg/d（0.0003t/a）。每天烹饪时间以 4h 计，油烟产生速率为 0.0003kg/h。烟机排风量为 1000m³/h，则油烟产生浓度为 0.3mg/m³。低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度（2.0mg/m³），油烟净化设施去除效率大于 60%，由抽油烟机抽至楼顶排放。

（2）水环境影响评价结论

项目无生产用水，项目废水主要为初期雨水和少量生活污水。初期雨水收集入厂区内原有的 620m³ 雨水收集池，经过沉淀后，全部用于厂区道路洒水降尘；后期雨水进入三级沉淀池处理，必要时在沉淀池中加入絮凝剂，处理后的雨水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 中规定限值（SS<100mg/L）后排放至周边地表自然蒸发。根据水平衡分析，项目生活用水量为 0.84m³/d（218.4m³/a），生活污水系数取 0.8，生活污水产生量为 0.672m³/d（174.72m³/a），经化粪池处理后用于周边旱地农肥，对周边环境的影响不大。

（3）噪声环境影响评价结论

本项目噪声主要来源于生产过程中破碎机、风机、等各类设备噪声及运输车辆噪声。项目采取加装底座、减震垫及隔声等措施，可有效降低设备噪声。

根据预测结果可知，项目南、西、北面厂界的昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，东面厂界的昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。项目西南面 35m 处的前卫农场敏感点的昼、夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目各机械设备采取减振、消声等措施，并经过距离衰减后，项目噪声可达标排放，对周边声环境影响不大。

（4）固体废物环境影响评价结论

4、固体废物

(1) 废机油及含油抹布

本项目不在厂内设置维修车间，需要维修时请专业的维修单位进场维修，或是将设备运出场外维修厂进行维修。项目在机械维修检查和定时清洁时，会产生少量的废机油及含油抹布，废机油产生量约为 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08），项目的废机油收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

含油抹布产生量约为 0.01t/a。属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08），根据《危险废物豁免管理清单》废弃的含油抹布可与生活垃圾一同处置，全过程不按照危险废物管理，无需执行危险废物环境管理的有关规定。

(2) 生活垃圾

厂区人员按住宿每人 1kg/d、不住宿每人 0.5kg/d 计算，厂区共有 6 名员工，其中 4 人住宿，则全年生活垃圾产生量约为 1.3t/a，由当地环卫部门统一清运。

(3) 沉淀池泥沙

在项目生产作业中，会有一部分高岭土逸散到厂区道路上，下雨时会随雨水流入雨水沟进入沉淀池。进入沉淀池的高岭土按原料量的 0.1‰计，则沉淀池泥沙的产生量约为 3.00t/a，定期进行清理，存放至晾晒场，晾干后用做生产原料。

项目营运期固体废物均得到合理的处置，项目周边环境的卫生得到良好保障，固废对环境的影响不大。

8、综合评价结论

本项目建设符合相关规划要求，项目所在区域大气、水和声环境质量现状符合环境功能区划要求。在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本建设项目环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

2021 年 11 月 24 日，北海市行政审批局以北审批建准【2021】253 号《北海市行政审批局关于北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表的批复》同意项目建设，批复主要意见如下。

北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部:

《北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产3万吨白云土建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及其报批申请等有关材料收悉。经研究,批复如下:

一、项目属新建(项目代码:2109-450512-04-01-617541),位于北海市铁山港区兴港镇前卫农场场部一分场。项目总占地面积约23940.68平方米,主要建设内容包括生产车间、成品仓库、原料堆场、晾晒场、办公生活区等,项目以含水率20%~30%的白云土(又名高岭土)为原料,经晾晒、粉碎等工序生产白云土(含水率10%),建成后年产白云土3万吨。

项目总投资100万元,环保投资为22万元,占总投资比例22%。项目具体规划布局、建设内容、生产工艺、生产设备、环境敏感目标等详见《报告表》。

二、项目2021年9月获得广西壮族自治区投资项目备案证明。项目在落实《报告表》和本批复提出的环境保护措施后,对环境不利影响可以减少到区域环境可接受的程度。因此,同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目设计、建设、运行管理要结合《报告表》要求重点做好以下环境保护工作。

(一)落实以下施工期污染防治措施。

按照《报告表》中所列环境保护对策措施,落实施工期污染防治措施,加强施工期环境保护管理,确保各项污染物达标排放。

(二)落实以下运营期环境保护措施。

1.项目废气主要为粉尘、汽车尾气及食堂油烟。须按《报告表》要求落实各项无组织污染防治措施,通过设置围墙,厂内道路、堆场、晾晒场硬化处理,原料堆场、晾晒场建设防水顶棚并四周设置围挡;破碎工序布置在封闭厂房内,设备安装在封闭井内,井口设防尘盖;限制运输车辆超载超速,定期清扫及洒水降尘,确保厂界无组织排放颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。油烟废气经过抽油烟机净化处理符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型炉灶限值要求后排放。

2.优先选用低噪声设备,合理布局高噪声设备,采取设置减震垫等措施,确保南、西、北面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,

东面厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

3.项目无生产废水。初期雨水设置初期雨水池(容积为 620m³)收集,用于场地洒水降尘,不外排,后期雨水设置三级沉淀池(总容积 30m³)充分沉淀后方可排入周边沟渠。生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥,项目无废水外排。项目须按《报告表》要求落实各项防渗措施,防止污染土壤和地下水。

4.项目固体废物主要是沉淀池泥沙、废机油及职工生活垃圾。沉淀池泥沙定期清掏晾晒后作为生产原料;含油抹布混入生活垃圾,设置带盖垃圾桶收集,定期清运至附近乡镇垃圾转运站,交由环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)管理及暂存。废机油收集后暂存于危废暂存间,委托有资质的单位回收处置危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-20.01)及其修改单相关规定管理。

(三)建设单位应按照原环境保护部《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案各案管理办法(试行)>的通知》(环发(2015)4号)等相关要求,制定环境风险应急预案,落实相关环境风险防控措施,定期组织应急演练加强环境管理,落实环境保护规章制度,确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

(四)落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发(2015)162号),公开项目环境信息,接受社会监督,并主动做好与周边公众的沟通协调,满足公众合理的环境诉求。

四、项目在生产时,建设单位须委托有资质的环境监测机构按《报告表》所列的环境监测方案实施监测,并按国家有关要求公开监测信息,接受社会监督。监测结果定期上报当地生态环境行政主管部门备案,发现问题及时解决。

五、项目建设须按《报告表》及本批复要求,落实各项环保设施和措施,严格执行环境保护“三同时”制度。项目产生实际污染物排放之前。应按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证。项目竣工后,建设单位应当按照国务院、自治区生态环境行政主管部门规定的标准和程序实施竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可投入正常使用。未落实本批复和《报告表》提出的各项环境保护措施、未取得排污许可证擅自投入调试生产、未经竣工环境保护验收擅自投入生产的,未向社会公开有关信息的,应承担相应的法律责任。

六、请你单位在接到本批复 10 日内,将批准后的《报告表》送达北海市生态环

境局和北海市综合行政执法局，并按规定接受区生态环境部门的日常监督检查和管理，发现问题及时整改和报告。

七、本批复自下达之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当依法重新审核；项目的性质、规模、地点、防治污染的措施发生重大变动的，须重新报批环境影响评价文件，未经批准的，不得开工建设。

4.3 环评、环评批复要求落实情况

项目环境影响报告表提出的环境保护措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表提出的环保措施落实情况表

环评报告表要求	项目实际采取的环保措施及落实情况
道路硬化，洒水降尘，限制运输车辆超载超速、顶部遮盖；原料堆场、晾晒场防雨顶棚与生产车间衔接，合理规划运输路线，减少扬尘；原料堆场地面进行硬化、加盖防水顶棚、四周装设可拆卸 PVC 帘，原料铺盖防尘布；非露天晾晒场四周装设可拆卸 PVC 帘，加盖防水顶棚；露天晾晒场四周设雨水沟，下雨时遮盖防雨篷布；装卸原料时尽量降低物料落差；生产车间封闭厂房，装卸原料时尽量降低物料落差；将破碎机安装在封闭井内，在井口处遮盖防尘盖，防止粉尘逸散，仅在破碎机检修时打开。	已落实，项目道路已道路硬化，洒水降尘，限制运输车辆超载超速、顶部遮盖；原料堆场、晾晒场防雨顶棚与生产车间衔接，合理规划运输路线，减少扬尘；原料堆场地面进行硬化、加盖防水顶棚、四周装设可拆卸 PVC 帘，原料铺盖防尘布；非露天晾晒场四周装设可拆卸 PVC 帘，加盖防水顶棚；露天晾晒场四周设雨水沟，下雨时遮盖防雨篷布；装卸原料时尽量降低物料落差；生产车间封闭厂房，装卸原料时尽量降低物料落差；将破碎机安装在封闭井内，在井口处遮盖防尘盖，防止粉尘逸散，仅在破碎机检修时打开。
生活污水经化粪池处理后用于周边旱地农肥；初期雨水收集入厂区内原有的 620m ³ 雨水收集池，经过沉淀后，全部用于厂区道路洒水降尘；后期雨水进入三级沉淀池处理，必要时在沉淀池中加入絮凝剂，后排放至周边地表自然蒸发，要求对现有初期雨水池进行整改，对初期雨水池池底和池壁采取防渗措施，并在初期雨水池旁修建 30m ³ 三级沉淀池。	已落实，生活污水经化粪池处理后用于周边旱地农肥；初期雨水收集入厂区内原有的 620m ³ 雨水收集池，经过沉淀后，全部用于厂区道路洒水降尘；后期雨水进入三级沉淀池处理，必要时在沉淀池中加入絮凝剂，后排放至周边地表自然蒸发，现有初期雨水池已进行整改，对初期雨水池池底和池壁采取防渗措施，并在初期雨水池旁修建了 1 个 30m ³ 三级沉淀池。
项目通过优先选用低噪型设备，合理布局高	已落实，项目通过优先选用低噪型设备，合理

噪声设备，采取设置减震垫等措施，确保项目南、西、北面厂界的昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、标准要求；东面厂界的昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。	布局高噪声设备，采取设置减震垫等措施，根据监测结果，项目南、西、北面厂界的昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、标准要求；东面厂界的昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。
项目的废机油收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；废弃的含油抹布可与生活垃圾一同处置，全过程不按照危险废物管理；沉淀池泥沙定期进行清理，存放至晾晒场，晾干后用做生产原料。	已落实，项目的废机油收集至危废暂存间，定期交由有资质的单位处理；废弃的含油抹布可与生活垃圾一同处置，全过程不按照危险废物管理；沉淀池泥沙定期进行清理，存放至晾晒场，晾干后用做生产原料。

经现场调查核实及监测采样分析，项目在环保措施落实方面基本达到环境影响报告表及其批复的要求。

4.4 环评批复落实情况

项目环境影响报告表批复提出的环境保护措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求落实情况表

环评批复要求	项目实际采取的环保措施及落实情况
项目废气主要为粉尘、汽车尾气及食堂油烟。须按《报告表》要求落实各项无组织污染防治措施，通过设置围墙，厂内道路、堆场、晾晒场硬化处理，原料堆场、晾晒场建设防水顶棚并四周设置围挡；破碎工序布置在封闭厂房内，设备安装在封闭井内，井口设防尘盖；限制运输车辆超载超速，定期清扫及洒水降尘，确保厂界无组织排放颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。油烟废气经过抽油烟机净化处理符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型炉灶限值要求后排放。	已落实，项目通过设置围墙，厂内道路、堆场、晾晒场硬化处理，原料堆场、晾晒场建设防水顶棚并四周设置围挡；破碎工序布置在封闭厂房内，设备安装在封闭井内，井口设防尘盖；限制运输车辆超载超速，定期清扫及洒水降尘，根据监测结果，厂界无组织排放颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。油烟废气经过抽油烟机净化处理后排放。

<p>优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，采取设置减震垫等措施，确保南、西、北面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-008)2 类标准，东面厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准</p>	<p>已落实，优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，采取设置减震垫等措施，根据监测结果，项目南、西、北面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-008)2 类标准，东面厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。</p>
<p>项目无生产废水。初期雨水设置初期雨水池(容积为 620m³)收集，用于场地洒水降尘，不外排，后期雨水设置三级沉淀池(总容积 30m³)充分沉淀后方可排入周边沟渠。生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥，项目无废水外排。项目须按《报告表》要求落实各项防渗措施，防止污染土壤和地下水</p>	<p>已落实，项目无生产废水。初期雨水设置初期雨水池(容积为 620m³)收集，用于场地洒水降尘，不外排，后期雨水设置三级沉淀池(总容积 30m³)充分沉淀后方排入周边沟渠。生活污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥，项目无废水外排。项目已按《报告表》要求落实各项防渗措施，防止污染土壤和地下水</p>
<p>沉淀池泥沙定期清掏晾晒后作为生产原料；含油抹布混入生活垃圾，设置带盖垃圾桶收集，定期清运至附近乡镇垃圾转运站，交由环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)管理及暂存。废机油收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位回收处置危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-20.01)及其修改单相关规定管理。</p>	<p>已落实，沉淀池泥沙定期清掏晾晒后作为生产原料；含油抹布混入生活垃圾，设置带盖垃圾桶收集，定期清运至附近乡镇垃圾转运站，交由环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)管理及暂存。废机油收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位回收处置危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-20.01)及其修改单相关规定管理。</p>
<p>经现场调查核实及监测采样分析，项目在环保措施落实方面基本达到环境影响报告表及其批复的要求。</p>	

表 5 质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

建设项目竣工环境保护验收现场采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中质量控制与质量保证有关章节要求执行。监测人员经过考核并持证上岗，监测数据和技术报告实行三级审核制度。

本项目环保竣工验收监测委托广西恒沁检测科技有限公司进行监测，该营业执照详见附件 3，资质认定证书详见附件 4，监测质量保证和质量控制由广西恒沁检测科技有限公司负责。

5.2 验收监测采样方法

- ① 《大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）
- ② 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

5.3 监测分析方法

项目监测分析与仪器方法见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 分析仪器型号及编号

序号	仪器名称	仪器型号
1	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型
2	便携式风向风速仪	PH-1
3	智能大气压计	LTP-202
4	多功能声级计	AWA5688
5	岛津分析天平	AUW120D
6	恒温恒湿培养箱	HWS-150B

注：仪器设备型号由广西恒沁检测科技有限公司提供

表 5-2 监测方法及检出限

类别	分析项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
无组织废气	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	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	27~132dB (A)

注：监测方法及检出限由广西恒沁检测科技有限公司提供

5.4 监测质量保证和质量控制

（1）气体监测分析过程中监测质量控制及监测保证

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采用和测试人员持证上岗，采样仪器在检测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%-70%之间。

（2）噪声监测分析质量控制与质量保证

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，选择在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定，并在有效试用期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准。

表 6 验收监测内容

6.1 监测内容

1、废气

监测项目：颗粒物

在厂界上风向 20m 处布设一个参照点，下风向 20m 处布设 3 个监控点，监测因子为颗粒物，连续采样 2 天，每天监测 4 次。

2、噪声

在项目厂界东、南、西、北外 1m 位置设 4 个厂界噪声监测点、厂界西南面约 35m 的前卫农场设一个噪声监测点，连续监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次。

表 6 验收监测内容一览表

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
无组织废气	1#上风向厂界外 20m 处	颗粒物	连续检测 2 天， 每天采样 4 次
	2#下风向厂界外 20m 处		
	3#下风向厂界外 20m 处		
	4#下风向厂界外 20m 处		
噪声	1#厂界东面外 1 米处	等效连续 A 声级	连续检测 2 天， 每天昼间、夜间 各检测 1 次
	2#厂界南面外 1 米处		
	3#厂界西面外 1 米处		
	4#厂界北面外 1 米处		
	5#厂界西南面约 35m 的前卫农场		

注：监测任务由广西恒沁检测科技有限公司承担。

表 7 监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

(1) 验收期间生产工况

验收监测期间,项目主体工程工况稳定,环境保护设施运行正常,根据企业提供的工况表可知本项目每天的生产工况,工况稳定,现有的环保设施启用,且运行正常,符合国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求。项目生产负荷详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

日期/时间	产品名称	设计销量(吨/天)	实际产量(吨/天)	工况
2022 年 9 月 28 日	白云土	100	75	75
2022 年 9 月 29 日	白云土	100	80	80

(2) 环保设施运行情况:

验收监测期间,项目布袋除尘器等环保设施运行稳定、正常。

7.2 验收监测结果:

1.生产工况

验收监测期间项目主体工程工况稳定,工况记录方法采用产品产量核算法,了解各生产工序的生产时间和产量。

2.环保设施调试运行效果

本次验收监测委托广西恒沁检测科技有限公司进行,监测时间为 2022 年 9 月 28 日~9 月 29 日。

3.监测结果

3.1 现场环境条件

表 7-2 现场环境条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (Kpa)	天气
2022.09.28	北风	2.5	27.3~29.7	101.4~101.6	阴
2022.09.29	北风	2.6	29.2~31.1	101.1~101.3	阴

3.2 无组织废气监测结果

表 7-3 厂界无组织监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测频次	监测项目及监测结果 (mg/m ³)	标准限值	达标情况
			TSP		
2022.09.28	1#厂界上风向	第一次	0.139	1.0	达标
		第二次	0.122	1.0	达标
		第三次	0.120	1.0	达标
	2#厂界下风向	第一次	0.196	1.0	达标
		第二次	0.218	1.0	达标
		第三次	0.229	1.0	达标
	3#下风向监控点	第一次	0.222	1.0	达标
		第二次	0.234	1.0	达标
		第三次	0.248	1.0	达标
	4#下风向监控点	第一次	0.218	1.0	达标
		第二次	0.226	1.0	达标
		第三次	0.231	1.0	达标
2022.09.29	1#厂界上风向	第一次	0.135	1.0	达标
		第二次	0.132	1.0	达标
		第三次	0.128	1.0	达标
	2#厂界下风向	第一次	0.206	1.0	达标
		第二次	0.224	1.0	达标
		第三次	0.231	1.0	达标
	3#下风向监控点	第一次	0.254	1.0	达标
		第二次	0.245	1.0	达标
		第三次	0.235	1.0	达标
	4#下风向监控点	第一次	0.226	1.0	达标
		第二次	0.238	1.0	达标
		第三次	0.218	1.0	达标

注：监测数据由广西恒沁检测科技有限公司提供

根据验收监测结果，项目无组织排放的颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

3.3 厂界噪声监测结果

表 7-4 厂界噪声监测一览表

编号	监测点	监测结果[dB(A)]				标准限值 Leq	达标情况
		2022.09.28		2022.09.29			
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq		
1#	1#厂界东面 外 1 米处	53.6	41.2	54.7	43.8	昼间：70 夜间：55	达标
2#	2#厂界南面 外 1 米处	52.0	42.8	51.6	40.7	昼间：60 夜间：50	达标
3#	3#厂界西面 外 1 米处	53.0	40.9	52.2	41.4	昼间：60 夜间：50	达标
4#	4#厂界北面 外 1 米处	53.3	41.2	51.9	42.5	昼间：60 夜间：50	达标
5#	5#厂界西南 面约 35m 的 前卫农场	47.1	43.4	45.4	41.4	昼间：60 夜间：50	达标

注：监测数据由广西恒沁检测科技有限公司提供

根据厂界噪声监测结果可知，项目东面厂界所在区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；项目南、西、北面厂界所在区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；厂界西南面约 35m 的前卫农场所在区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

7.3 环境影响评价制度

《北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表》于 2021 年 10 月编制完成，并于 2021 年 11 月 24 日取得了《北海市行政审批局关于北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目环境影响报告表的批复》（北审批建准[2021]253 号）的批复。同意本项目建设。

7.4 环境审批手续“三同时”执行情况

“三同时”执行情况：

2022 年 9 月，北海市铁山港区凯鑫非金属矿制品批发部年产 3 万吨白云土建设项目启动环境保护设施竣工验收工作，于 2022 年 9 月 28 日、9 月 29 日委托广西恒沁检测科技有限公司对本项目进行了竣工验收的监测，经调查，本项目工程基本上做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运营的“三同时”要求。

7.5 环境保护设施完成与运行情况

本项目建成的治理设施有，晾晒场建设防水顶棚并四周设置围挡；破碎工序布置在封闭厂房内，设备安装在封闭井内，井口设防尘盖、沉淀池、噪声减震。

7.6 环保组织机构及规章制度

项目不设置专职的环保管理人员，项目具体环保管理事务由厂长兼管。

7.7 “雨污分流”建设情况

厂区内采取“雨污分流的”形式，污水管道与雨水沟渠完全分离。场区初期雨水经沉淀池处理后用红生产用水，不外排。项目设置有 620m³雨水收集池，30m³三级沉淀池。对废水进行沉淀处理后回用于生产，实现废水全部循环利用，1 个化粪池对生活的废水处理后用于农地施肥，不外排。

7.8 监测手段及人员配置

未设有环境监测机构及环保管理部门，需要监测时可委托有资质单位进行监测。

7.9 排污许可证申领情况

本项目为其他非金属矿物制品制造 3099，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，管理类型为登记管理，需办理排污登记表，项目已申报排污登记表，详见附件 4。

7.10 存在的问题

需完善危险废物的存储、转移的台账记录。

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论

(1) 废气

根据验收监测结果，厂界无组织排放的颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，初期雨水进行沉淀处理后用于晒水降尘，生活污水主要为职工生活污水，污水经化粪池处理后用于周边旱地施肥，不外排。

(3) 噪声

验收监测期间，项目东面厂界区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，项目东面厂界区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，厂界西南面约 35m 的前卫农场所在区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

(4) 固体废物处置

经现场调查核实，项目运行期沉淀池产生的泥沙定期清理后存放于原料堆场，及时作为生产原料；项目废机油、润滑油等危险废物的收集临时存放危险废物贮存间，并设立明显的危废标志，危险废物定期收集并交由有危险废物处置资质的单位按规定处理、处置。含油抹布、生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

8.2 环境管理检查结论

项目执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。配套建设了废气处理设施、废水处理设施、噪声防治措施，目前环保设施运行状况良好。

8.3 综合结论

该项目能执行建设项目环境管理制度，能按照环评报告表和批复的要求落实污染防治措施，较好地执行了环保“三同时”制度。

本项目基本达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

9.4 建议

(1) 严格执行北海市行政审批局对本项目的批复要求，以及环评报告表中提出

的治理措施及建议，加强生产过程中的环境管理；

- （2）定期检查各项环保设施，加强管理，确保环保治理设施长期的正常运行；
- （3）完善环保管理制度，建立环保管理档案，防止风险事故的发生；
- （4）完善危险废物的存储、转移的台账记录。