

富邦达非金属矿物制品加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北海市富邦达水处理有限公司

编制单位：广西熙泽环境咨询有限公司

2023年9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：

编 制 人 ：

建设单位： 北海市富邦达水处理有限公司 编制单位： 广西熙泽环境咨询有限公司
(盖章) 司 (盖章)

电话： 18177968826

电话： 17607703097

邮编： 536000

邮编： 538000

地址： 北海市银海区包家砖厂三合口分厂
地块二

地址： 防城港市港口区行政中心区站前
路高铁2号2单元27屋2707号房

目录

表1建设项目概况	1
表2验收监测依据	5
表3验收标准	7
表4项目建设情况	9
表5环境保护设施	19
表6建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	25
表7验收监测质量保证及质量控制	33
表8验收监测内容	35
表9验收监测工况、结果	37
表10验收监测结论	41

附图

- 1.项目地理位置图
- 2.项目总平面布置图

附件

- 1.委托书
- 2.环评批复（北审批建准〔2022〕154号）
- 3.监测报告（普祥监字 2306095号）
- 4.一般固废处置协议
- 5.危险废物处置协议
- 6.固定污染源排污登记回执

附表

- 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表1建设项目概况

建设项目名称	富邦达非金属矿物制品加工项目				
建设单位名称	北海市富邦达水处理有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	北海市银海区包家砖厂三合口分厂地块二				
主要产品名称	石英砂滤料、鹅卵石				
设计生产能力	年产20-6目石英砂滤料97282t，140-20目石英砂滤料50000t，年分选包装鹅卵石45000t				
实际生产能力	年产20-6目石英砂滤料97282t，140-20目石英砂滤料50000t，年分选包装鹅卵石45000t				
建设项目环评时间	2022年9月	开工建设时间	2022年10月		
调试时间	2023年6月	验收现场监测时间	2023年6月29日~30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	广西春泽环保科技有限公司		
环保设施设计单位	北海市富邦达水处理有限公司	环保设施施工单位	北海市富邦达水处理有限公司		
投资总概算	1550万元	环保投资总概算	94.5万元	比例	6.1%
实际总概算	1500万元	环保投资	85.5万元	比例	5.7%
1.1验收工作由来					
<p>北海市富邦达水处理有限公司投资1500万元位于北海市银海区包家砖厂三合口分厂地块二建设“富邦达非金属矿物制品加工项目”，项目占地面积15430.61m²，主要建设洗选区、原料堆场、成品堆场、阳光棚、生产车间、办公生活区等，年产20-6目石英砂滤料97282t，140-20目石英砂滤料50000t，年分选包装鹅卵石45000t。</p> <p>2022年5月北海市富邦达水处理有限公司委托广西春泽环保科技有限公司编制《富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表》，同年9月，取得北海市行政审批局《关于富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕154号）。2023年5月完成石英砂生产线的设备、环保设施等安装并进行环保设备调试，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录，相应配套的主体工程及配套污染防治设施运行正常。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣</p>					

工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，项目正式运营前需要进行项目竣工环境保护验收。北海市富邦达水处理有限公司委托广西普祥检测科技有限公司进行验收监测并出具监测报告。受业主单位委托，广西熙泽环境咨询有限公司依据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的编制要求编制《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》作为该项目竣工环境保护验收的依据。

1.2 验收工作的组织

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的指导要求，建设单位牵头组织本项目的验收工作组，由建设单位、编制单位及相关专家组成。

1.3 验收范围

本次验收内容及范围为“富邦达非金属矿物制品加工项目”全部内容，对项目工程及配套环保设备和措施完成情况进行调查；对项目排放的污染物进行监测。

验收内容：

(1) 核查项目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“三同时”制度要求落实情况；

(2) 核查项目在试运行期间，环境影响报告文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况；

(3) 调查分析项目在试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响；

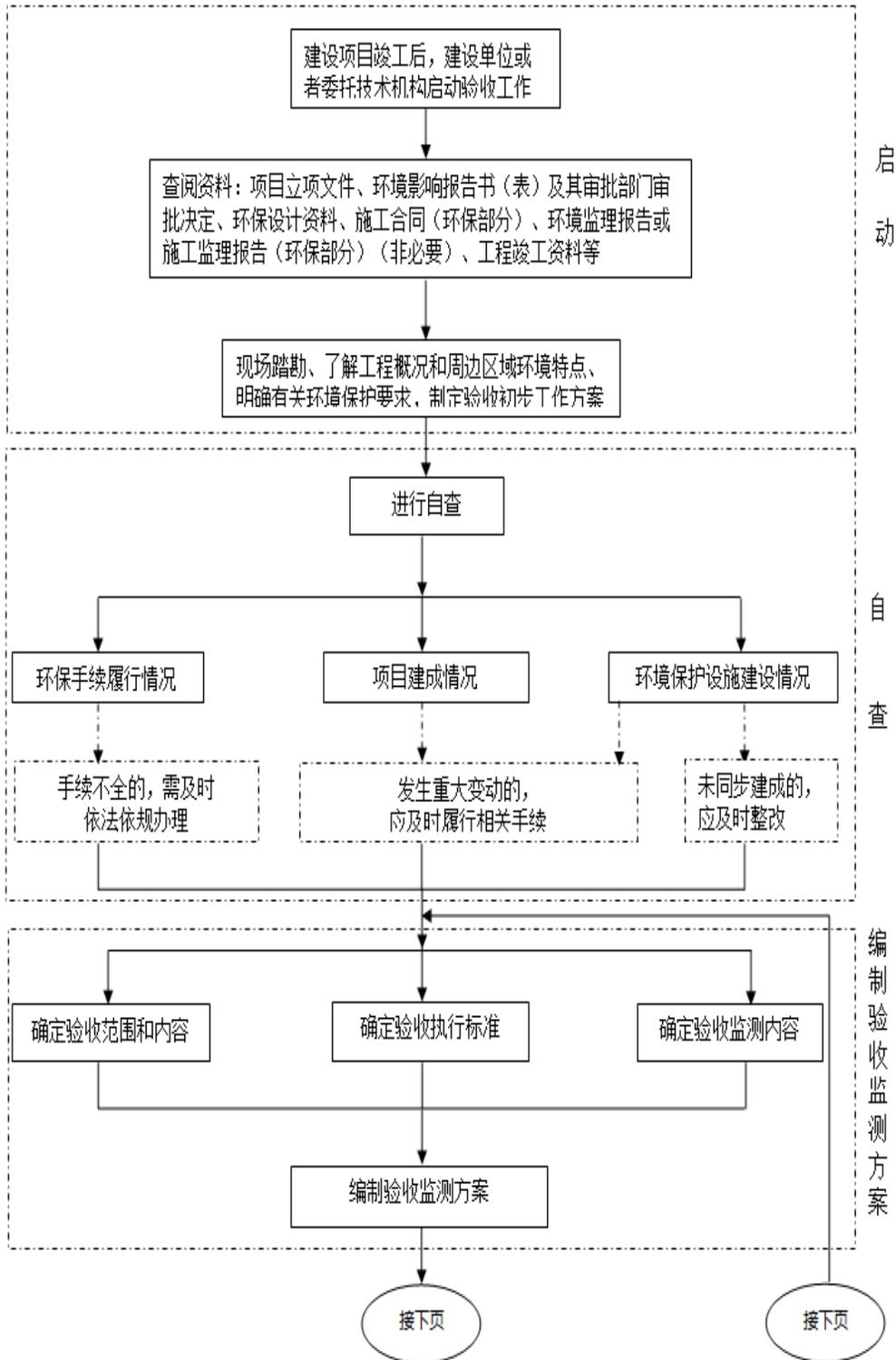
(4) 核实项目是否已落实环境影响报告及审批要求提出的环境保护预防、减缓和治理措施，是否全面落实做好相关环境保护工作。具体内容见下表 1。

表1项目主要验收内容一览表

验收项目	验收范围	验收内容
大气环境环保设施	废气防治设施	原料堆场是否原料堆场及成品堆场地面硬化，三面围挡，设置喷淋管洒水降尘，确保厂界无组织排放颗粒物浓度须符合《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；筛分废气是否采用布袋除尘，处理后的废气通过 15m 排气筒排放，排放浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。
水环境环保设施	废水治理设施	生活污水是否经化粪池经处理后用于周边林地施肥；生产废水是否经沉淀处理后循环使用
声环境环保设施	厂区生产设备	项目是否采取隔声、降噪减振措施，厂界噪声是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。
固体废物处置设施	泥饼、生活垃圾	生活垃圾是否统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理，泥饼是否外售砖厂用作制砖原料；是否设置危废暂存间规范收集危险废物。

1.4验收监测报告形成过程

本项目的验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。具体工作程序见图 1。



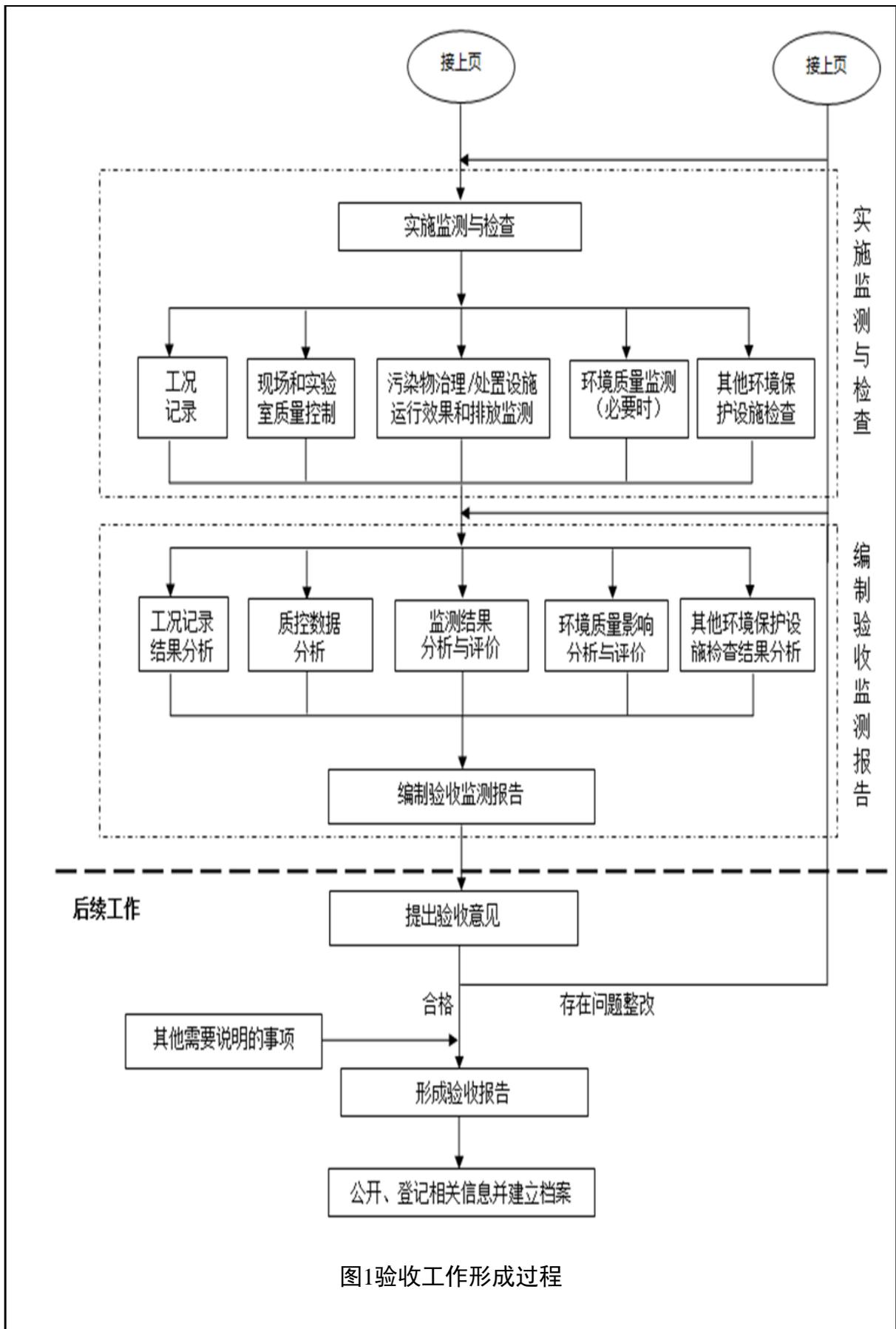


图1验收工作形成过程

表2验收监测依据

2.1验收监测依据

2.2.1法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日);
- (6) 《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, 2021年12月24日会议通过, 2022年6月5日起施行);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起施行);
- (8) 《中华人民共和国突发事件应对法》(2007年11月1日施行);
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (10) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令736号);
- (11) 《国家危险废物名录》(2021年版)。

2.2.2部门规章

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号, 2017年11月22日);
- (2) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号, 2013年9月10日);
- (3) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号, 2015年4月2日);
- (4) 《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)。

2.2.3地方性法规、规章及规范性文件

- (1) 《广西壮族自治区环境保护条例》(2016年5月25日修订, 自2016年9月1日起施行);
- (2) 《广西壮族自治区饮用水水源保护条例》(2017年5月1日施行);
- (3) 《广西壮族自治区大气污染防治条例》(2019年1月1日施行);

(4) 《广西壮族自治区水污染防治条例》（2020年5月1日起施行）；

(5) 《广西壮族自治区大气污染联防联控改善区域空气质量实施方案》（桂政办发〔2011〕143号，2011年8月3日）；

(6) 《广西壮族自治区固体废物污染环境防治条例》2022年7月1日施行。

2.2.4技术导则、规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部2018年第9号）；

(2) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）；

(3) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

(4) 《水质采样、样品的保存和管理技术规定管理》（HJ493-2009）。

2.2.5其他文件

(1) 广西春泽环保科技有限公司《富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表》；

(2) 北海市行政审批局《关于富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕154号）；

(3) 《监测报告》（普祥监字2306095号）。

表3验收标准

3.1环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表3-1环境空气质量评价标准一览表单位：μg/m³

污染物名称		SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP
GB3095-2012 二级标准	年平均	60	40	/	/	70	35	200
	24小时平均	150	80	4mg/m ³	160	150	75	300
	1小时平均	500	200	10mg/m ³	200	/	/	/

(2) 地表水环境质量标准

项目南面5m为三合口江，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。详见表3-2。

表3-2《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L（pH无量纲）

水质类别	pH	溶解氧	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
III类	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

(3) 声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

表 3-3 声环境质量标准一览表单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.2验收执行标准来源

验收执行标准来源于环评报告及环评批复确定的标准，在环评文件审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。本项目验收执行标准与环评报告表及环评批复文件一致。

3.3污染物排放标准

营运期废气执行《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，本项目排气筒高度为8m，排气筒高度未高于周边200m半径范围内的建筑5m以上，因此本项目振动筛分废气排放口颗粒物排放速率排放限值为 $3.5 \times (8/15) 2 \times 50\% \times 50\% = 0.248 \text{ kg/h}$ 。详见表3-4。

(2) 项目洗砂废水循环回用，不排放至地表水体；生活污水经化粪池处理后用于周边桉树林施肥。

(3) 项目营运期东、南、西、北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

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

表3-4大气污染物综合排放标准

序号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度mg/m ³
1	颗粒物	120	8	0.248	无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点	1.0（周界外浓度最高点）

表3-5工业企业厂界环境噪声排放标准

标准名称		污染物名称	标准限值 dB (A)		监控点
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	噪声	昼间≤60	夜间≤50	厂界外 1m

表4项目建设情况

4.1工程建设内容

4.1.1项目地理位置

项目位于北海市银海区包家砖厂三合口分厂地块二，地理坐标：东经109°14'11.971"，北纬21°32'11.207"，具体地理位置详见（附图1）。

4.1.2项目总平面布置

厂区总体说来地势比较平坦，本项目区域呈现“V”字形状，厂区出入口设置于西面，洗选车间、原料堆场、废水处理区及压滤区位于“V”右边，成品堆场、振动筛分区、成品仓库、各生产车间位于“V”字左边。本项目平面布置尽量做到了工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时以尽量发挥生产设施作用、最大限度节约土地的原则。厂区整体布局紧凑，便于管理。

项目建设按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要，集中布置生产设备。综上所述，项目总平面布置基本合理。项目总平面布置见附图2。

4.1.3项目周边敏感点情况

表4-1主要环境保护目标

序号	名称	方位	离厂界最近距离(m)	饮用水源	户数及人数	性质	保护级别
1	三合口村	西南面	距厂界：21m 距振动筛分车间约80m	自来水	60户、192人	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值
2	了哥村	北面	130		3户、9人		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单
3	新邱屋村	北面	420		32户、102人		
4	邱屋村	东面	60		2860户、10000人		
5	三合口江	西面、南面	5m	/	/	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

4.1.4工程组成及建设内容

项目占地面积15430.61m²，主要建设洗选区、原料堆场、成品堆场、阳光棚、生产车间、办公生活区等。建成后预计年产20-6目石英砂滤料97282t，140-

20目石英砂滤料50000t，年分选包装鹅卵石45000t。项目工程组成见下表4-2。

表4-2项目建设内容一览表

类别名称	环评预估建设内容		实际建设内容		是否与环评一致
主体工程	洗选车间	钢结构厂棚，占地面积900m ² ，建筑面积900m ² ，地面硬化	洗选区	各设备顶部盖棚，占地面积390m ²	面积减小
	筛分及包装车间	钢结构封闭厂房，占地面积1300m ² ，建筑面积1300m ²	筛分、包装及成品车间	钢结构封闭厂房，占地面积1658m ² ，建筑面积1658m ²	与成品仓库合并建设
	预留生产车间	钢结构封闭厂房，占地面积1711.16m ² ，建筑面积1711.16m ²	/	/	预留用地，尚未建设
辅助工程	原料堆场	占地面积980m ² ，地面硬化、非工作面和非工作期采用防雨篷布覆盖，三面设约2.5m高的围挡	原料堆场	占地面积1100m ² ，地面硬化、非工作面和 非工作期采用密目防尘网覆盖，厂区除预留出入口外，其余西面、南面及北面全部设置2m高砖砌围墙	面积增大，未单独设置原料堆场围挡，厂区除预留出入口外，其余西面、南面及北面全部设置2m高砖砌围墙
	成品堆放区	占地面积1000m ² ，地面硬化、非工作面和 非工作期采用防雨篷布覆盖，内设砖池组合存放各种规格滤料	湿砂成品堆放区	占地面积635m ² ，地面硬化、非工作面和 非工作期采用密目防尘网覆盖	面积减小
	/	/	湿砂成品周转区	占地面积370m ² ，地面硬化、非工作面和 非工作期采用密目防尘网覆盖	新增
	/	/	≤20目湿砂堆放区	钢棚结构。占地面积370m ² ，地面硬化、非工作面和 非工作期采用密目防尘网覆盖	新增
	阳光棚	阳光晒棚，占地面积2400m ² ，建筑面积2400m ² ，地面硬化，沿场边设截水沟	阳光棚	占地面积586m ² ，建筑面积586m ² ，地面硬化，沿场边设截水沟	面积减小
	成品仓库	钢结构封闭厂房，占地面积1370m ² ，建筑面积1370m ² ，主要存放干砂。	/	/	与筛分、包装合并
	污泥压滤区	钢棚结构，占地面积420m ² ，建筑面积420m ²	污泥压滤区	钢棚结构，占地面积22m ² ，建筑面积22m ²	面积减小
	办公生活区	砖瓦结构，总占地面积328.57m ² ，建筑面积328.57m ²	生活区办公区	生活区，砖瓦结构，总占地面积328.57m ² ，建筑面积328.57m ² ，在厂区设置集装箱房为办公区，占地面积36m ²	新增集装箱房作为办公区

表4-2项目建设内容一览表（续）

类别名称	环评预估建设内容		实际建设内容		是否与环评一致	
公用工程	给水	井水	给水	井水	一致	
	供电	由当地电网接入	供电	由当地电网接入	一致	
环保工程	废气	装卸扬尘	原料堆场及成品堆场地面硬化，三面围挡，设置喷淋管洒水降尘	装卸扬尘	原料堆场及成品堆场地面硬化，三面围挡，设置喷淋管洒水降尘	一致
		振动筛分废气	集气罩+旋风除尘+布袋除尘后通过15m排气筒排放	振动筛分废气	集气罩+布袋除尘后通过8m排气筒排放	环评阶段和实际安装的除尘设施均为可行性技术，非主要排放口，排气筒高度未满足要求，污染物排放速率严格执行
		食堂油烟	设置油烟净化器	食堂油烟	设置油烟净化器	一致
	废水	洗砂废水和初期雨水	设置截排水沟，三级沉淀池（兼初期雨水沉淀池）总容积为1800m ³ 、项目洗砂废水和初期雨水经三级沉淀池处理后用于生产；后期雨水收集经三级沉淀后外排至三合口江	洗砂废水和初期雨水	设置截排水沟，三级沉淀池（兼初期雨水沉淀池）总容积1920m ³ 、项目洗砂废水和初期雨水经三级沉淀池处理后用于生产；后期雨水收集经三级沉淀后外排至三合口江	三级沉淀池容积增大
		生活污水	生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥	生活污水	生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥	一致
	噪声	选用低噪声设备、合理布局，设备固定减震降噪	噪声	合理布局、基座减振	一致	
	固废收集	设置有压滤机、污泥棚、危废暂存间，垃圾桶	固废收集	设置垃圾收集桶暂存员工生活垃圾，压滤区下方设置污泥收集区、设置危废暂存间。	一致	
	<p>4.1.5排污许可证申领情况</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、</p>					

非金属矿物制品业30”中“70石墨及其他非金属矿物制品制造309”中的“其他非金属矿物制品制造3099”，项目属于实施排污许可登记管理的行业，因此本项目不需要申请排污许可证，只进行排污登记管理（见附件5）。

4.1.6生产设备

本项目环评报告表预估设备情况与实际安装设备情况详见表4-3。

表4-3主要设备一览表

序号	环评报告表预估设备情况		实际安装设备情况		是否与环评一致
	设备名称	数量（台）	设备名称	数量（台）	
1	喂料斗	1	喂料斗	1	一致
2	螺旋洗砂机	0	螺旋洗砂机	1	新增
3	滚筒圆筛机	12	滚筒圆筛机	12	一致
4	球磨机	1	球磨机	1	一致
5	脱水筛	4	脱水筛	0	未设置
6	链轮机	6	链轮机	5	减少
7	输送带	16	输送带	16	一致
8	料斗	6	料斗	3	数量减少
9	振动筛	4	振动筛	3	数量减少
10	提升机	4	提升机	4	一致
11	自动打包机	1	自动打包机	1	一致
12	输送机	6	输送机	6	一致
13	除尘系统	1	除尘系统	1	一致
14	横吊	2	横吊	2	一致
15	污泥泵	2	污泥泵	1	数量减少
16	压滤机	1	压滤机	1	一致
17	水泵	10	水泵	10	一致
18	地磅	1	地磅	1	一致
19	叉车	2	叉车	1	数量减少
20	铲车	2	铲车	2	一致

4.1.7项目劳动定员及工作制度

项目实际劳动定员35人，员工多数为当地人，约15人在厂区食宿，年工作300天，每天1班，每班8小时。项目仅在白天生产，夜间不生产，具体生产时间段为上午8：00-12：00，下午14：00-18：00。实际与环评预估一致。

4.2原辅材料消耗及水平衡

4.2.1主要原辅材料

表4-4主要原辅材料及能源消耗情况一览表

项目	环评报告表预估		实际使用		是否与环评一致
	名称	年耗量	名称	年耗量	
原辅材料	河砂、高岭土砂	159575t/a	河砂、高岭土砂	159575t/a	一致
	吨袋装鹅卵石	45000 t/a	吨袋装鹅卵石	45000 t/a	一致
能源	电	12 万 kW·h	电	12万kW·h	一致
	水	2.7 万 m ³ /a	水	2.7万m ³ /a	一致

4.2.2水平衡

项目用水情况见下表。

表4-5项目用水情况表 单位：m³/d

用水类型		总用水量	新鲜用水量	循环水量	损耗量	排水量	去向
生产用水	洗砂用水	489.37	66.9	422.47	66.9	0	回用于洗砂
	除尘用水	14	14	0	14	0	大气
	小计	503.37	80.9	422.47	80.9	0	/
生活用水		4.6	4.6	0	0.92	3.68	用于周边林地施肥
初期雨水		/	/	/	/	/	回用于厂区降尘
合计		507.97	85.5	422.47	81.82	3.68	/

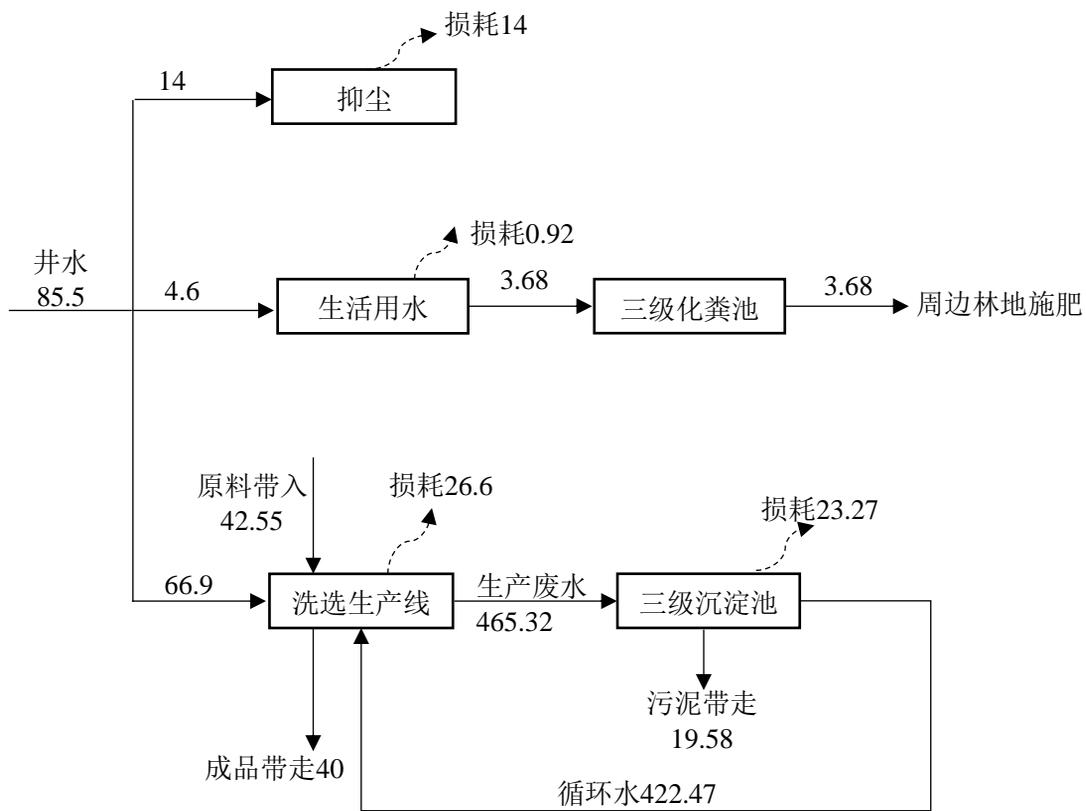


图4-1项目水平衡图（单位m³/d）

4.3主要工艺流程及产物环节（附处理流程图，标出产污节点）

4.3.1工艺流程简述（图示）：

（1）鹅卵石包装工艺流程图及简述

项目外购已清洗的吨袋装鹅卵石进厂堆放在成仓库内，根据买家要求，由人工进行分装，不涉及加工，包装袋为新袋子，包装过程基本无损坏而产生废包装袋。因此，鹅卵石包装生产线无污染物产生。



图 4-2 项目鹅卵石包装流程及产污环节图

(2) 石英砂滤料生产工艺流程图及简述

原料堆放于厂区原料堆场，半成品石英砂粒度为 2-140 目，含水量为 8%，还含有少量泥土。

喂料：原料堆放于原料堆场，堆放时采用密目防尘网覆盖，原料喂料前，先将原料喷淋加湿减少扬尘产生，利用铲车将原料铲至喂料斗。该过程主要污染物为粉尘和噪声。

分级及洗砂：原料砂通过料斗进入螺旋洗砂机进行一次洗砂，螺旋洗砂机湿砂输送至一级滚筒圆筛机（1 个）进行筛分，筛上物 >6 目的湿砂进入球磨机进行湿法球磨，筛下物 ≤6 目的湿砂进入二级滚筒圆筛机（1 个），筛上物 10~6 目的湿砂输送到半成品堆放区沥干后外售，筛下物 ≤10 目的湿砂进入三级滚筒圆筛机（10 个），筛上物 20~10 目的湿砂输送到半成品堆放区沥干后外售，筛下物 ≤20 目的湿砂输送至阳光棚晾干。分级及洗砂过程为全过程湿法作业，该过程主要污染物为噪声。

球磨：一级滚筒筛筛上物进入球磨机进行湿法球磨，球磨后的物料输送至二级筛工序进行筛分。球磨过程为湿法球磨，该过程主要污染物为噪声。

沥干：20~6 目输送到湿砂成品堆放区沥干后外售。该过程主要污染物为铲装扬尘和噪声。

晾干：≤20 目的湿砂由铲车运输至阳光棚进行自然晾干，通过自然晾干至含水率约 3%。该过程主要污染物为铲装扬尘和噪声。

振动筛分：经过晾干后的干砂输送至振动筛分分级，产品分级成 30-20 目、40-30 目、70-40 目、140-70 目（含水率 3%）外售，4 种粒级经斜槽排出从出料口直接装袋后堆放于干成品仓库。振筛区配有布袋除尘器，筛分废气经布袋除尘器处理达标后由 8m 高的排气筒排放，收尘外售于生产腻子粉公司作原料。振动筛分机设置封闭围挡，使振动筛分工段形成一个相对封闭的操作工区；另产品包装袋置于出料口位置，物料出料至包装袋基本无落差，若散逸少量的产品基本落于工位区域，因此振动筛分、包装工段散逸的无组织粉尘基本落在振动筛分车间内，基本无散逸出车间外。

洗砂废水进入到沉淀池中，使悬浮物沉降下来，上清液回用于生产，下层沉泥抽至压滤机进行压滤，压滤出的清水回收至第三级沉淀池回用于生产，泥饼外售包家砖厂综合利用。

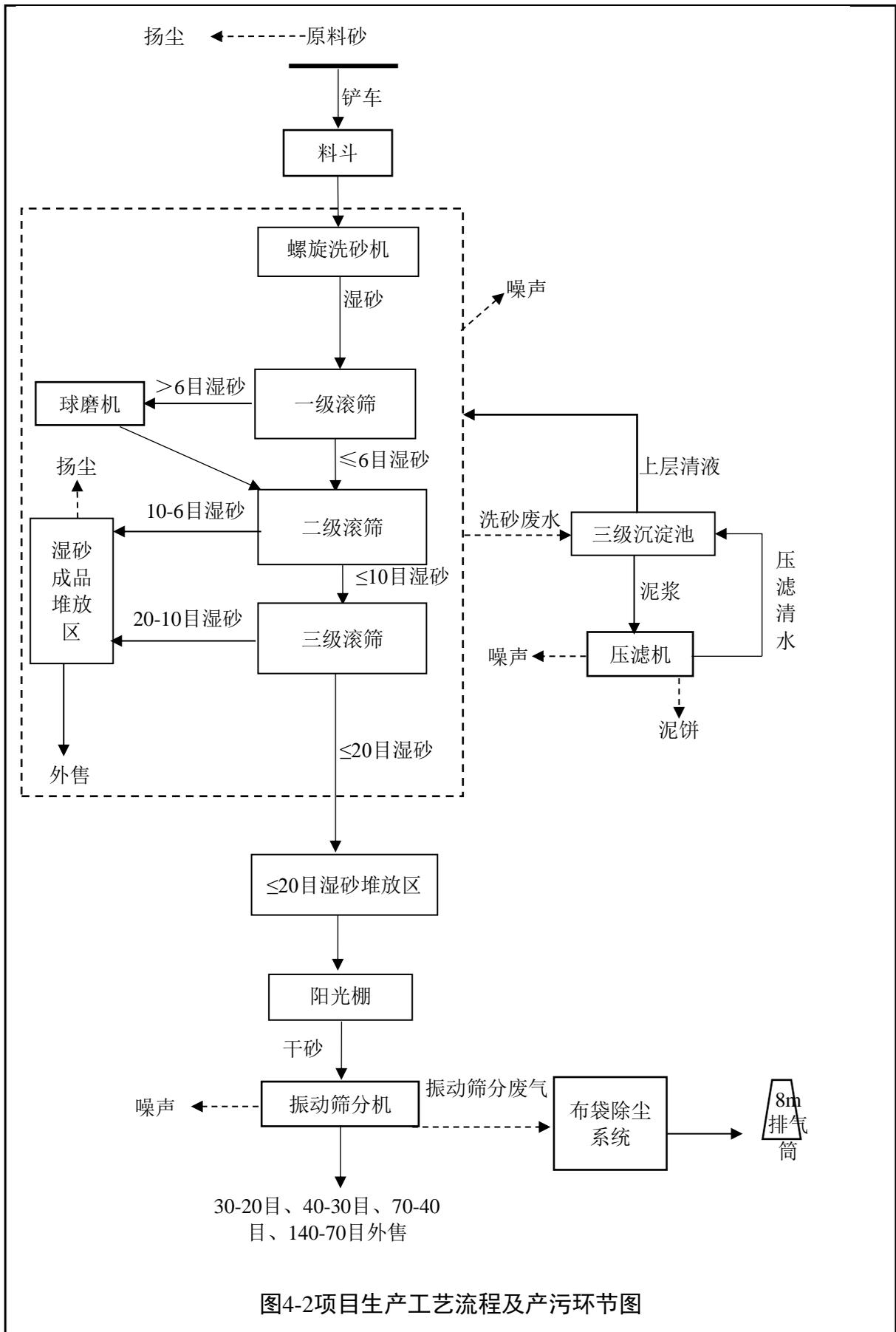


图4-2项目生产工艺流程及产污环节图

4.4项目变动情况

根据生态环境部2020年12月13日发布的《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）文中有关规定，重大变动清单如下表。

表4-6污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

项目	变动清单		本项目实际情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。		项目使用功能与环评阶段一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。		项目生产能力与环评阶段一致	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		项目生产能力与环评阶段一致，污染物排放量不增加	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		项目位于环境质量达标区，项目生产能力与环评阶段一致，污染物排放量不增加	否
	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。		项目建设地址未发生改变、实际建设平面布置根据生产流程调整，无环境防护距离且无新增敏感点
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	项目无新增产品品种、原辅材料不变，石英砂生产工艺增加一道螺旋洗砂进行洗砂，洗砂废水经沉淀处理后循环使用，无新增污染物	否
		(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；		
		(3) 废水第一类污染物排放量增加的；		
		(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。		
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。		项目物料运输、装卸、贮存均未变化	否	
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。		废气、废水防治措施未变化	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		本项目无废水外排	否

续表4-6污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

项目	变动清单	本项目实际情况	是否属于重大变动
环境保护措施	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	项目无废气主要排放口，与环评阶段一致	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤和地下水污染防治措施与环评阶段一致	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物处置方式与环评阶段一致	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否

经现场调查核实，项目性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等与环评报告表及审批意见一致，未发生重大变动。

表5环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

5.1 污染物治理/处置设施

5.1.1 废气

项目废气主要为原料堆场、装卸、转运、晾晒、振动筛分包装、道路运输等过程粉尘。

项目洗选过程采用湿法工艺，通过原料堆场采用密目防尘网覆盖，铲车作业轻铲轻倒，作业过程洒水降尘，投料口配套喷淋降尘措施，运输车辆限速行驶，及时清扫厂房外道路等有效措施，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。

项目的振动筛分工序废气经集气罩收集，通过“布袋除尘器”处理后，由 15 米高排气筒排放，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求。厨房使用清洁能源，油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 小型规模标准限值要求后排放。



原料堆场覆盖



布袋除尘器



振动筛分区围挡

图5-1废气治理措施/设施

5.1.2废水

项目抑尘用水全部蒸发及进入物料，项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水、职工生活污水。初期雨水和生产废水一同排入三级沉淀池(兼初期雨水沉淀池)处理后，上清液回用于生产，不外排；沉淀池沉泥压滤产生的压滤清水进入三级沉淀池回用于生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理后全部用于林地施肥。



沉淀池



三级化粪池

图5-2废水治理设施

5.1.3 噪声

(1) 从声源上控制，各生产加工设备选择符合国家噪声标准的低噪声设备，确保噪声厂界贡献值达标。

(2) 项目产噪设备安装时注意保证底座稳固，必要时可加设减振垫。平时应多加强设备的保养、检修、维护和润滑，保证设备处于良好的运行状态。

(3) 对运输车辆、铲车等移动声源，此类设备均达到国家相关标准，主要是加强管理，车辆进出应减速慢行，在厂内装卸作业时应熄火进行，减小汽车运行噪声影响。

(4) 严格执行生产制度，项目仅在白天生产，白天午间不生产，具体生产时间段为上午8:00-12:00，下午14:00-18:00，禁止运输车辆夜间（22时至次日6时）行驶。

(5) 企业将厂区运输车辆出入口设置在厂区西面，运输途径三合口村，加强对车辆管理，禁止鸣笛，注意限速行驶，文明驾驶以减少交通噪声。



围墙



围墙

图5-3噪声防治措施

5.1.4 固体废物

沉淀池沉泥经压滤机压成泥饼后，外售包家砖厂综合利用，处置协议见附件 4；废机油及含油废物属于危险废物规范分类收集暂存于危废暂存间，委托广西盛祥延华再生资源有限公司外运进行无害化处置；验收期间，无废机油及含油废物产生，已建设危废暂存间，并与有资质单位签订处置协议（见附件 5）。生活垃圾及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理。



压滤及污泥堆放区



危废暂存间

图5-4固废防治措施

5.2环保设施投资及“三同时”落实情况

5.2.1环保投资核查

本项目实际总投资为1500万元，其中实际环境保护投资为85.5万元，占总投资的5.7%。实际环境保护投资见下表5-1所示：

表5-1项目环保投资情况说明

实施阶段	项目		环评预估环保措施	环评预估投资 (万元)	实际建设环保措施	实际投资 (万元)
施工期	废气		场地洒水抑尘	1	场地洒水抑尘	1
	废水	生活污水	三级化粪池	1	三级化粪池	0
		施工废水	挖设临时排水沟、沉淀池	7	挖设临时排水沟、沉淀池	5
	噪声		选用低噪声设备、隔声减震	2	选用低噪声设备、隔声减震	2
	固废		垃圾桶	0	垃圾桶	0
运营期	废气	无组织废气	洗选过程采用湿法工艺；原料及成品堆场三面围挡，采用防水胶布进行覆盖；厂区配套喷淋管。	20	洗选过程采用湿法工艺；原料及成品堆场三面围挡，采用密目防尘网进行覆盖；厂区配套喷淋管。	15
		有组织废气	集气罩+旋风除尘器（1套）、脉冲布袋除尘器（1套）		集气罩+脉冲布袋除尘器（1套）	
	食堂油烟		油烟净化器	0.5	油烟净化器	0.5

续表5-1项目环保投资情况说明

实施阶段	项目	环评预估环保措施	环评预估投资 (万元)	实际建设环保措施	实际投资 (万元)
运营期	废水	建设雨水收集沟、集水沟、三级沉淀池、洗车过水平台	25	建设雨水收集沟、集水沟、三级沉淀池	24
	噪声	选用低噪声设备，设置围挡及固定减振	10	选用低噪声设备，设置围挡及固定减振	10
	固废	垃圾桶、压滤机、危废贮存间	28	垃圾桶、压滤机、危废贮存间	28
	合计		94.5	合计	85.5

5.2.2环境保护“三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

该项目进行了环境影响评价工作，并严格执行“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复提出各项环保措施。规范环境保护管理工作，开展环保设备运转情况的定期检查工作，保证环保设施正常、稳定运行。

表5-2环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

验收项目	污染物	环保设施			落实情况
		环评	设计	实际建设	
废气	装卸扬尘	物料装卸时注意轻、慢卸料，装卸料过程采用喷淋管对工作点洒水降尘；成品铲装时轻慢作业，尽量降低铲装高度，铲装完成后及时清扫	物料装卸时注意轻、慢卸料，装卸料过程采用喷淋管对工作点洒水降尘；成品铲装时轻慢作业，尽量降低铲装高度，铲装完成后及时清扫	物料装卸时轻、慢卸料，装卸料过程采用喷淋管对工作点洒水降尘；成品铲装时轻慢作业，尽量降低铲装高度，铲装完成后及时清扫	已落实
	原料堆场风蚀扬尘	原料及成品堆场三面围挡、定期洒水、防水胶布覆盖	原料及成品堆场三面围挡、定期洒水、防水胶布覆盖	定期洒水、密目防尘网覆盖，厂区除预留出入口外，其余西面、南面及北面全部设置2m高砖砌围墙	已落实
	运输道路扬尘	硬化场地；洒水抑尘，定期清扫；加强管理	硬化场地；洒水抑尘，定期清扫；加强管理	硬化场地；洒水抑尘，定期清扫；加强管理	已落实
	食堂油烟	油烟净化器	油烟净化器	油烟净化器	已落实

表5-2环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

验收项目	污染物	环保设施			落实情况
		环评	设计	实际建设	
废气	振动筛分废气	旋风除尘+布袋除尘，除尘尾气通过15m高排气筒（DA001）排放	旋风除尘+布袋除尘，除尘尾气通过15m高排气筒（DA001）排放	经布袋除尘，除尘尾气通过8m高排气筒（DA001）排放	非主要排放口，排气筒高度未满足要求，污染物排放速率严格执行，根据监测结果显示，颗粒物外排浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。
废水	生产废水、初期雨水	经三级级沉淀（兼初期雨水沉淀池）处理后上清液综合利用	经三级级沉淀（兼初期雨水沉淀池）处理后上清液综合利用	经三级级沉淀（兼初期雨水沉淀池）处理后上清液综合利用	已落实
	洗车废水	在洗车过水平台内循环使用，定期补充新鲜水	在洗车过水平台内循环使用，定期补充新鲜水	/	项目原料为石英砂，运输车辆硬化路面运输，车轮几乎不携带泥块，无需清洗，可满足清洁上路，因此无洗车废水产生
	生活污水	经化粪池处理后用于林地施肥	经化粪池处理后用于林地施肥	经化粪池处理后用于林地施肥	已落实
噪声	厂界噪声	采用低噪声设备、加强管理、加防震垫等措施，合理安排工作时间、禁止鸣笛。	采用低噪声设备、加强管理、加防震垫等措施，合理安排工作时间、禁止鸣笛。	采用低噪声设备、加强管理、加防震垫等措施，合理安排工作时间、禁止鸣笛。	已落实
固废	污泥	经压滤后，外售砖厂制砖	经压滤后，外售砖厂制砖	经压滤后，外售包家砖厂综合利用	已落实
	废机油及含油废物	规范分类收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	规范分类收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	验收期间，无废机油及含油废物产生，已建设危废暂存间，并与有资质单位（广西盛祥延华再生资源有限公司）签订处置协议	已落实
	生活垃圾	生活垃圾统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	生活垃圾统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	生活垃圾统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	已落实

表6建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表6-1建设项目环境影响报告表主要结论	
类型	结论
大气环境影响分析结论	项目废气主要为原料堆场、装卸、转运、晾晒、振动筛分包装、道路运输等过程粉尘。项目洗选过程采用湿法工艺，通过原料堆场及产品堆场三面设置高于料堆的围挡，防雨篷布覆盖，轻铲轻倒，作业过程洒水降尘，投料口配套喷淋降尘措施，晾晒棚采用四周及顶部均有围挡，运输车辆限速行驶，及时清扫厂房外道路等有效措施，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。项目的振动筛分工序废气经集气罩收集，通过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，由15米高排气筒排放，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求。厨房使用清洁能源，油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模标准限值要求后排放，综合分析，建设单位通过严格按照环评设计要求建设大气污染防治措施后，排放的污染物对周边环境较小。
水环境影响分析结论	项目抑尘用水全部蒸发及进入物料，初期雨水和生产废水一同排入三级沉淀池(兼初期雨水沉淀池)处理后，上清液回用于生产，不外排；沉淀池污泥压滤产生的压滤清水进入三级沉淀池回用于生产，不外排；洗车废水在洗车过水平台内进行沉淀处理后回用区其他区域雨水经收集至三级沉淀池沉淀地雨水和处理后方可外排，严禁污水漫流；生活污水经三级化粪池处理后全部用于林地施肥；地表水影响不大。
声环境影响分析结论	。本项目建成投产并落实各项噪声治理措施后，由预测结果可知，项目四周厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求，项目西南面的三合口村昼间噪声叠加值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准限值。项目夜间不生产，对区域声环境影响不大。
固体废物影响分析结论	沉淀池污泥经压滤机压成泥饼后外售砖厂用作制砖原料；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废物等。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，废物代码：900-214-08)，废机油收集后使用原包装桶密闭储存，委托有资质的单位处理。含油废物属于危险废物(废物类别：HW49，废物代码：900-041-49)，含油废物经分类收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。生活垃圾及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理。通过以上措施，项目营运期产生的固废均能得到妥善的处理处置，处置率为100%，对环境影响不大。
评价综合结论	项目符合现行的国家产业政策，用地符合银海区规划，项目在营运过程中不可避免地对周围环境造成一定不利影响，但只要建设单位严格执行环保“三同时”制度，并根据环评报告表的要求，对项目产生的污染采取相应的污染防治措施后，项目运营对环境的影响不大，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，该项目建设可行。
6.2审批部门审批决定	
<p>本项目于2022年9月14日由北海市行政审批局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：</p> <p>一、项目属新建(项目代码:2206-450503-04-01-536445)位于北海市银海区包家砖厂三合口分厂地块二。项目总占地面积15430.61平方米，拟建设洗选车间、原料堆场、成</p>	

品堆场、阳光棚、生产车间、办公生活区等，主要生产设备为滚筒圆筛机、球磨机、振动筛、脱水筛等，配备沉淀池、除尘设备、压泥机等污染治理设施;项目外购河砂、高岭土砂和散装鹅卵石为原料，建成后预计年产20-6目石英砂滤料97282吨、140-20目石英砂滤料50000吨、年分选包装鹅卵石45000吨。

项目总投资1550万元，环保投资为94万元，项目具体规划布局、建设内容、生产工艺、生产设备等详见《报告表》。

二、项目于2022年6月取得北海市银海区发展和改革局备案的《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。从环境影响角度考虑，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。做好施工期各项环保工作，确保各项污染物达标排放。施工期扬尘排放须符合《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。施工废水经三级沉淀处理后回用不外排。施工期生活污水经化粪池处理后用于林地施肥。施工期场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。施工期产生的建筑垃圾分类收集，能回收利用的回收出售给废品站，不能回收利用的运至市政部门指定的地点，严禁随意倾倒、堆放;施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(二) 落实以下运营期环境保护措施。

1.项目的震动筛分工序设在彩钢板顶棚+帆布围挡的厂房内作业区域的废气经集气罩收集，通过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，由15米高排气筒排放，外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求。厨房使用清洁能源，油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模标准限值要求后排放。

2.项目废气主要为原料堆场、装卸、转运、晾晒、震动筛分包装、道路运输等过程粉尘。项目洗选过程采用湿法工艺，通过原料堆场及产品堆场三面设置高于料堆的围

挡，防雨篷布覆盖，轻铲轻倒，作业过程洒水降尘，投料口配套喷淋降尘措施，晾晒棚采用四周及顶部均有围挡，运输车辆限速行驶，及时清扫厂房外道路等有效措施，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。周边敏感点环境大气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单要求。

3.项目夜间不生产，通过优先选用低噪型设备，合理布局高噪声设备，采取设置减震垫等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。

4.项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水、职工生活污水。项目拟在厂区围挡内、原料堆场、成品堆场等四周设置雨水收集沟，收集的初期雨水和生产废水一同排入三级沉淀池(兼初期雨水沉淀池，总容积1800m)处理后，上清液回用于生产，不外排;沉淀池沉泥压滤产生的压滤清水进入三级沉淀池回用于生产，不外排;洗车废水在洗车过水平台内进行沉淀处理后回用区其他区域雨水经收集至三级沉淀池沉淀地雨水和处理后方可外排，严禁污水漫流;生活污水经三级化粪池处理后全部用于林地施肥;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。

5.运营期产生的泥饼定期外运制砖;生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门清运处理。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，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

6.项目产生的废机油及含油废物等危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理，危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等规定进行，建设规范的危废暂存间，并设立明显的危废标志，危险废物须分类收集并交由有危险废物处置资质的单位按规定处理、处置。

(三)项目不得使用国家明令禁止或者淘汰的工艺、设备及原材料。

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，主动做好项目运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。

五、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主管部门备案，发现问题及时解决。

六、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。

七、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，并按规定接受辖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。

八、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。

6.3 环保措施落实情况

6.3.1 报告表环保措施落实情况

验收监测期间，对该项目环评报告表提出的环保措施落实情况进行检查，检查结果详见表6-2。

表6-2 环评报告表环保措施落实情况

验收项目	污染物	环保设施		落实情况
		环评	实际建设	
废气	装卸扬尘	原料堆场及成品堆场三面围挡，物料装卸时注意轻、慢卸料，装卸料过程采用喷淋管对工作点洒水降尘；成品铲装时轻慢作业，尽量降低铲装高度，铲装完成后及时清扫	厂区除预留出入口外，其余西面、南面及北面全部设置2m高砖砌围墙，物料装卸时轻、慢卸料，装卸料过程采用喷淋管对工作点洒水降尘；成品铲装时轻慢作业，尽量降低铲装高度，铲装完成后及时清扫	已落实
	原料堆场风蚀扬尘	原料及成品堆场三面围挡、定期洒水、防水胶布覆盖	厂区除预留出入口外，其余西面、南面及北面全部设置2m高砖砌围墙，定期洒水、密目防尘网覆盖	部分落实，原料堆场东面未建设围挡

表6-2环评报告表环保措施落实情况（续）

验收项目	污染物	环保设施		落实情况
		环评	实际建设	
废气	运输道路扬尘	硬化场地；洒水抑尘，定期清扫；加强管理	道路部分硬化；洒水抑尘，定期清扫；加强管理	部分落实，道路未全部硬化。
	振动筛分废气	旋风除尘+布袋除尘，除尘尾气通过15m高排气筒（DA001）排放	经布袋除尘，除尘尾气通过8m高排气筒（DA001）排放	非主要排放口，排气筒高度未满足要求，污染物排放速率严格执行，根据监测结果显示，颗粒物外排浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。
	食堂油烟	油烟净化器	油烟净化器	已落实
废水	生产废水、初期雨水	经三级沉淀（兼初期雨水沉淀池）处理后上清液综合利用	经三级沉淀（兼初期雨水沉淀池）处理后上清液综合利用	已落实
	洗车废水	在洗车过水平台内循环使用，定期补充新鲜水	/	项目原料为石英砂，运输车辆在硬化的路面运输，车轮几乎不携带泥块，无需清洗，可满足清洁上路，因此无洗车废水产生
	生活污水	经化粪池处理后用于林地施肥	经化粪池处理后用于林地施肥	已落实
噪声	厂界噪声	采用低噪声设备、加强管理、加防震垫等措施，合理安排工作时间、禁止鸣笛。	采用低噪声设备、加强管理、加防震垫等措施，合理安排工作时间、禁止鸣笛。	已落实
固废	污泥	经压滤后，外售砖厂制砖	经压滤后，外售包家砖厂综合利用	已落实
	废机油及含油废物	规范分类收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	验收期间，无废机油及含油废物产生，已建设危废暂存间，并与有资质单位（广西盛祥延华再生资源有限公司）签订处置协议	已建设危废暂存间，但地面防渗达不到要求
	生活垃圾	生活垃圾统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	生活垃圾统一收集后，及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理	已落实

6.3.2 批复环保措施落实情况

验收监测期间，对该项目批复环保措施落实情况进行检查，检查结果详见表6-3。

表6-3 批复环保措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
1	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。做好施工期各项环保工作，确保各项污染物达标排放。施工期扬尘排放须符合《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。施工废水经三级沉淀处理后回用不外排。施工期生活污水经化粪池处理后用于林地施肥。施工期场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。施工期产生的建筑垃圾分类收集，能回收利用的回收出售给废品站，不能回收利用的运至市政部门指定的地点，严禁随意倾倒、堆放；施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	施工期已做好防尘、降噪和水土保持等防治措施，施工期扬尘排放须符合《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。施工废水经三级沉淀处理后回用不外排。施工期生活污水经化粪池处理后用于林地施肥。施工期场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。施工期产生的建筑垃圾分类收集，能回收利用的回收出售给废品站，不能回收利用的运至市政部门指定的地点，严禁随意倾倒、堆放；施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	已落实
2	项目的震动筛分工序设在彩钢板顶棚+帆布围挡的厂房内作业区域的废气经集气罩收集，通过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后，由15米高排气筒排放，外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求。厨房使用清洁能源，油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模标准限值要求后排放。	项目的振动筛分工序设在彩钢板顶棚+帆布围挡的厂房内，作业区域的废气经集气罩收集，通过“布袋除尘器”处理后，由8米高排气筒排放，根据监测结果，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求。厨房使用清洁能源，油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2小型规模标准限值要求后排放。	已落实

表6-3批复环保措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
3	项目废气主要为原料堆场、装卸、转运、晾晒、震动筛分包装、道路运输等过程粉尘。项目洗选过程采用湿法工艺，通过原料堆场及产品堆场三面设置高于料堆的围挡，防雨篷布覆盖，轻铲轻倒，作业过程洒水降尘，投料口配套喷淋降尘措施，晾晒棚采用四周及顶部均有围挡，运输车辆限速行驶，及时清扫厂房外道路等有效措施，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。周边敏感点环境大气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单要求	项目洗选过程采用湿法工艺，厂区除预留出入口外，其余西面、南面及北面全部设置2m高砖砌围墙，原料堆放采用密目防尘网覆盖，铲车作业轻铲轻倒，作业过程洒水降尘，投料口配套喷淋降尘措施，运输车辆限速行驶，及时清扫厂房外道路等有效措施，项目无组织废气下风向颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的要求	部分落实，原料堆场东面未建设围挡，晾晒棚四周无围挡，项目拟进行技术改造，新增烘干机对成品进行烘干，待烘干机建成后取消晾晒工序，晾晒棚改为湿砂堆放区，目前改建项目正在环评阶段
4	项目夜间不生产，通过优先选用低噪型设备，合理布局高噪声设备，采取设置减震垫等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求	项目夜间不生产，通过优先选用低噪型设备，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	已落实
5	项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水、职工生活污水。项目拟在厂区围挡内、原料堆场、成品堆场等四周设置雨水收集沟，收集的初期雨水和生产废水一同排入三级沉淀池(兼初期雨水沉淀池，总容积1800m)处理后，上清液回用于生产，不外排；沉淀池污泥压滤产生的压滤清水进入三级沉淀池回用于生产，不外排；洗车废水在洗车过水平台内进行沉淀处理后回用区其他区域雨水经收集至三级沉淀池沉淀地雨水和处理后方可外排，严禁污水漫流；生活污水经三级化粪池处理后全部用于林地施肥；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	项目原料为石英砂，运输车辆硬化路面运输，车轮几乎不携带泥块，无需清洗，可满足清洁上路，因此无洗车废水产生。项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水、职工生活污水。项目生产废水经沉淀池处理后循环利用，不外排；初期雨水经沉淀池处理后综合利用，不外排；生活污水经过化粪池处理后作农肥使用。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。	已落实
6	运营期产生的泥饼定期外运制砖；生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门清运处理。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，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	运营期产生的泥饼定期外运制砖；生活垃圾经集中收集后由当地环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物按照《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，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	已落实

表6-3批复环保措施落实情况（续）

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
7	<p>项目产生的废机油及含油废物等危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理，危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等规定进行，建设规范的危废暂存间，并设立明显的危废标志，危险废物须分类收集并交由有危险废物处置资质的单位按规定处理、处置。</p>	<p>项目产生的废机油及含油废物等危险废物，含油废物及废机油规范收集暂存于危废暂存间内，委托广西盛祥延华再生资源有限公司外运进行无害化处置，验收期间，无废机油及含油废物产生，已建设危废暂存间，并与有资质单位签订处置协议。危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等规定进行，已建设危废暂存间，但地面防渗达不到要求，并设立明显的危废标志。</p>	<p>部分落实，已建设危废暂存间，但地面防渗达不到要求</p>

表7验收监测质量保证及质量控制

7.1监测分析方法			
表7-1监测分析方法			
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（HJ1263-2022）	/
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）	/
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）及修改单	/
环境空气	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）	7μg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	--
采样依据	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T55-2000） 固定源废气监测技术规范（HJ/T 397-2007） 环境空气质量手工监测技术规范（HJ 194-2017）及修改单		
7.2监测仪器			
表7-2监测仪器一览表			
序号	仪器名称	规格型号	仪器编号
1	烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300型	PX-B-0401
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	PX-B-0602 PX-B-0603
3	综合大气采样器	JCH-6120	PX-B-0604 PX-B-0605 PX-B-0606
4	十万分之一天平	FA1055	PX-A-1501
5	恒温恒湿箱	HWS-250B	PX-A-2201
6	电热鼓风干燥箱	101-3A	PX-A-1601
7	温湿度表	WS-1型	PX-B-1301
8	便携式风向风速仪	PLC-16025	PX-B-0901
9	空盒气压表	BYM3	PX-B-1201
10	多功能声级计	AWA5688	PX-B-1001
11	声校准器	AWA6022A	PX-B-1101
7.3监测人员能力			
参与本项目现场监测人员及检测分析人员均持证上岗。			

7.4各环境要素分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 建设项目竣工环境保护验收现场监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中质量控制与质量保证有关章节要求进行样品的采集、保存、分析。全程进行质量控制;

(2) 依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的有关要求,结合本次验收监测工作内容,检测公司在监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量控制措施,样品接收与分析时间均在样品保存期内,确保监测数据的准确可靠;

(3) 所有监测人员持证上岗,监测数据和技术报告实行三级审核制度;

(4) 监测分析方法采用国家或有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;

(5) 分析仪器均经计量部门检定合格、并在有效使用期内;

(6) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格,测试时无雨雪,无雷电,风速小于5.0m/s。

7.4.1气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围之内。

(2) 对采样所用的仪器都分别进行气密性检查、流量校准、标气标定。废气采样及分析仪器经计量部门检定、并在有效使用期内。

(3) 采样过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000),分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)进行。无组织废气采样点位符合《环境空气质量监测点位布设技术规范》(试行)(HJ664-2013)。

7.4.2噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008),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、并在有效使用期内;声级计在测试前后用声校准器进行校准且合格。

表8验收监测内容

8.1验收监测内容

8.1.1废气

项目废气监测，监测点位、监测因子、监测频次见表8-1。

表8-1废气监测点位、监测因子及频次

监测类型	测点位置	监测因子	监测频次
有组织废气	G5振动筛分废气排放口	颗粒物	连续2天，每天3次
无组织废气	G1上风向	颗粒物	连续2天，每天采样3次
	G2下风向		
	G3下风向		
	G4下风向		

8.1.2废水

调查项目产生的废水类别及处理情况。废水治理措施是否按照环评及其批复要求进行建设，运行情况是否正常运行以及废水去向。

8.1.3噪声

项目厂界噪声监测点位、监测频次见表8-2。

表8-2噪声监测点位、项目及频次

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	N1厂界东面外1m处	等效A声级 Leq	连续2天，每天昼间检测1次
	N2厂界南面外1m处		
	N3厂界西面外1m处		
	N4厂界北面外1m处		

8.1.4固体废物

调查项目产生的固体废物类别、性质、数量、贮存及处置情况。一般工业固体废物是否按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，危险废物是否按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定执行。

8.1.5敏感点监测

表8-3敏感点噪声监测点位、项目及频次

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	N5三合口村	等效A声级Leq	连续2天，每天昼间检测1次
环境空气	G6三合口村	TSP	连续2天，监测24h浓度

8.1.6监测点位示意图



图8-1监测点位图

表9验收监测工况、结果

9.1验收监测期间生产工况记录

富邦达非金属矿物制品加工项目于2023年6月29日~30日进行了竣工验收监测。监测期间，企业生产工况见下表。

表9-1监测工况调查结果

监测日期	名称	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2023.06.29	年产20-6目石英砂滤料	324	260	80
	140-20目石英砂滤料	166	133	80
	鹅卵石	500	400	80
2023.06.30	年产20-6目石英砂滤料	324	275	85
	140-20目石英砂滤料	166	141	85
	鹅卵石	500	425	85

9.2验收监测结果

9.2.1监测环境条件说明

验收监测期间环境条件见表9-2。

表9-2监测期间气象情况

监测日期	风向	天气	最大风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)
2023.06.29	西南风	多云	1.9	28.4~31.3	99.5~100.1	63~70
2023.06.30	西南风	多云	2.2	29.1~33.1	99.4~99.7	62~67

9.2.2废气监测结果

(1) 项目厂界无组织废气监测结果见表9-3。

表9-3无组织废气监测结果单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	监测值		
			1	2	3
2023.06.29	G1上风向	颗粒物	0.160	0.157	0.170
	G2下风向		0.215	0.227	0.235
	G3下风向		0.330	0.339	0.344
	G4下风向		0.415	0.402	0.394
2023.06.30	G1上风向		0.155	0.170	0.175
	G2下风向		0.223	0.232	0.237
	G3下风向		0.335	0.344	0.345
	G4下风向		0.419	0.405	0.411

由表9-3可知，项目无组织废气下风向颗粒物浓度最大值为0.419mg/m³满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的要求。

(2) 项目有组织废气监测结果

本项目有组织废气为振动筛分废气。在振动筛分处，由于物料不停的被抖动，细小颗粒物随着抽风机易带出，振动筛分废气经布袋除尘后通过8m高排气筒高空排放，监测结果见表9-4。

表9-4 G5振动筛分废气排放口废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	检测点位	频次	监测项目	监测结果		标准限值	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.06.29	G5振动筛分废气排放口	第一次	颗粒物	24.6	0.1	/	/
		第二次	颗粒物	23.3	0.109	/	/
		第三次	颗粒物	22.7	0.105	/	/
		平均值	颗粒物	23.5	0.105	120	0.248
2023.06.30	G5振动筛分废气排放口	第一次	颗粒物	24.2	0.101	/	/
		第二次	颗粒物	22.5	0.097	/	/
		第三次	颗粒物	24.9	0.120	/	/
		平均值	颗粒物	23.9	0.106	120	0.248

由表9-4可知，项目G5振动筛分废气排放口有组织废气颗粒物最高排放浓度值为24.9mg/m³，最高排放速率为0.120kg/h，排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的要求；本项目排气筒高度为8m，排气筒高度未高于周边200m半径范围内的建筑5m以上，因此本项目振动筛分废气排放口颗粒物排放速率排放限值为 $3.5 \times (8/15) \times 2 \times 50\% \times 50\% = 0.248 \text{ kg/h}$ 。

9.2.3 废水

项目运营期废水主要为洗砂废水、初期雨水及生活污水。洗砂废水、初期雨水、经过沉淀池处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后用于厂区北面园地施肥，不外排，对环境影响不大。

9.2.4 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表9-5。

表9-5噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	昼间监测值	昼间标准限值	达标情况
1#厂界东面外 1m 处	2023.06.29	58.6	60	达标
2#厂界南面外 1m 处		58.1	60	达标
3#厂界西面外 1m 处		57.3	60	达标
4#厂界北面外 1m 处		57.8	60	达标
1#厂界东面外 1m 处	2023.06.30	56.4	60	达标
2#厂界南面外 1m 处		57.6	60	达标
3#厂界西面外 1m 处		58.5	60	达标
4#厂界北面外 1m 处		58.2	60	达标

项目夜间不生产，根据监测数据显示，项目东、南、西、北面厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

9.2.5 固体废物

经现场调查核实，沉淀池污泥经压滤机压成泥饼后，外售包家砖厂综合利用；废机油及含油废物属于危险废物规范分类收集暂存于危废暂存间，委托广西盛祥延华再生资源有限公司外运进行无害化处置；验收期间，无废机油及含油废物产生，已建设危废暂存间，并与有资质单位签订处置协议。生活垃圾及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理。不会对周围环境产生明显影响。

9.3 敏感点监测

(1) 噪声

表 9-6 敏感点噪声监测结果一览表单位 (dB(A))

检测日期	检测点位置	测量值 L_{eq}	标准值	达标情况
2023.06.29	N5三合口村	53.4	60	达标
2023.06.30	N5三合口村	54.1	60	达标

根据监测结果，三合口村声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(2) 环境空气

表 9-7 敏感点环境空气质量监测结果

检测点位	采样时间	总悬浮颗粒物
		日均值 (mg/m ³)
G6三合口村	2023.06.29	0.101
	2023.06.30	0.105

根据监测结果，G1三合口村监测点总悬浮颗粒物24小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

9.4 工程建设对环境的影响

(1) 环境空气

根据监测结果，三合口村监测点总悬浮颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，对环境影响不大。

(2) 噪声

根据监测结果，N5三合口村声环境昼间值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目建设对环境影响不大。

项目废气、噪声均可达标排放，废水及固体废物验收期间均能合理处置。综上，项目工程建设对区域环境影响不大。

表10验收监测结论

10.1项目概况

北海市富邦达水处理有限公司投资 1500 万元位于北海市银海区包家砖厂三合口分厂地块二建设“富邦达非金属矿物制品加工项目”，项目总占地面积 15430.61m²，年产 20-6 目石英砂滤料 97282t，140-20 目石英砂滤料 50000t，年分选包装鹅卵石 45000 吨。

2022 年 5 月北海市富邦达水处理有限公司委托广西春泽环保科技有限公司编制《富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表》，同年 9 月，取得北海市行政审批局《关于富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕154 号）。

根据调查可知，项目生产设施及环保设施设备已建成并正常运行，试生产期间工况正常，具备环保验收条件。

10.2 项目工程变动情况

项目建设按原设计和环评批复建设，对比生态环境部发布的《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），项目性质、规模、地点、生产工艺、环保措施均无重大变动。

10.3 环境管理制度调查结论

（1）“三同时”执行情况

2022 年 8 月北海市富邦达水处理有限公司提交《富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表》至北海市行政审批局；同年 9 月，取得北海市行政审批局《关于富邦达非金属矿物制品加工项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕154 号）。

2023 年 6 月 29 日~6 月 30 日北海市富邦达水处理有限公司委托广西普祥检测科技有限公司进行验收监测并出具监测报告。项目已落实环保工程及主体工程“同时设计，同时施工、同时投入使用”的三同时制度和环境保护验收制度。

（2）环境保护档案管理情况

企业环境保护相关事项主要由建设单位负责人管理，负责收集和建档有关环保法律、法规、制度、文件等。环境影响报告表，环评批复等文件齐全。

（3）项目建设过程中基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求。

(4) 运行期间未发生重大安全事故及环境污染事故。

10.4验收监测/调查结果

监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定。

(1) 废气监测结果

项目无组织下风向颗粒物最大浓度 $0.419\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物无组织排放浓度限值($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)的要求。

项目G5振动筛分废气排放口有组织废气颗粒物最高排放浓度值为 $24.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.120\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的要求：本项目排气筒高度为 8m ，排气筒高度未高于周边 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，因此本项目振动筛分废气排放口颗粒物排放速率排放限值为 $3.5 \times (8/15) 2 \times 50\% \times 50\% = 0.248 \text{ kg}/\text{h}$ 。

(2) 废水调查结果

经现场调查核实，洗砂废水、初期雨水、经过沉淀池处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后用于厂区北面园地施肥，不外排，对环境影响不大。

(3) 噪声监测结果

项目夜间不生产，根据监测数据显示，项目东、南、西、北面厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

(4) 固体废物调查结果

经现场调查核实，沉淀池沉泥经压滤机压成泥饼后，外售包家砖厂综合利用；废机油及含油废物属于危险废物规范分类收集暂存于危废暂存间，委托广西盛祥延华再生资源有限公司外运进行无害化处置；验收期间，无废机油及含油废物产生，已建设危废暂存间，并与有资质单位签订处置协议；生活垃圾及时运至城乡清洁工程处置点，由环卫部门处理。不会对周围环境产生明显影响。

10.5工程建设对环境的影响

根据监测结果，敏感点三合口村声环境昼间值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，总悬浮颗粒物日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值；项目废气、噪声均可达标排放，废水及固体废物验收期间均能合理处置。综上，项目工程建设对区域环境影响不大。

10.6验收结论

项目环保审批手续齐全，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施得到落实，污染物排放符合相关标准要求，完成验收报告表的基础资料数据核实，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的情形，符合竣工环境保护验收条件。

10.7后续建议

(1) 尽快落实环评及批复的污染防治措施：①在原料堆场东面建设围挡；②对道路进行硬化；③维修洗砂废水与三级沉淀池之间的废水收集沟，以保证洗砂废水进入沉淀池。④完善厂区围挡内、原料堆场、成品堆场等四周的雨水收集沟，收集的初期雨水和生产废水一同排入三级沉淀池。

(2) 尽快完成危废暂存间地面的防渗建设。

(3) 加强道路清扫，减少扬尘的产生。

(4) 认真树立环保意识，做好“三废”排放处理工作，不得乱排乱放，不得随意倾倒和焚烧垃圾。对厂区产生的固体废物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。

(5) 定期维护厂区内的环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。

(6) 企业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。