

宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目竣工环境 保护验收监测报告表

(公示本)

建设单位：北海宝泓石英砂科技有限公司

编制单位：北海宝泓石英砂科技有限公司

二〇二二年十二月

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:

电 话:
传 真: /
邮 编:
地 址:

编制单位:

电 话:
传 真: /
邮 编:
地 址:

目录

表 1	项目总体情况.....	1
表 2	建设项目工程概况.....	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放.....	13
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.....	19
表 5	质量控制.....	30
表 6	验收监测内容.....	32
表 7	监测工况及监测结果.....	33
表 8	环境管理检查.....	35
表 9	验收监测结论.....	37

附图：

附图 1 项目地理位置图

表一 项目总体情况

建设项目名称	宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目				
建设单位名称	北海宝泓石英砂科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广西北海市铁山港区富屋村委沙壅塘村 4 号北铁一级公路与 7 号路交口西南侧，中心地理坐标为：109 度 32 分 28.032 秒，21 度 34 分 51.111 秒				
主要产品名称	低铁超白晶质光伏玻璃石英砂				
设计生产能力	年产 50 万吨低铁超白晶质光伏玻璃石英砂				
实际生产能力	年产 50 万吨低铁超白晶质光伏玻璃石英砂				
建设项目环评时间	2022 年 8 月	开工建设时间	2016 年 10 月		
调试时间	2016 年 12 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	8050 万元	环保投资总概算	480 万元	比例	5.96%
实际总概算	8050 万元	环保投资	480 万元	比例	5.96%

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) 《北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目环境影响报告表》（2022 年 8 月）；</p> <p>(2) 《北海市行政审批局关于北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目环境影响报告表环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕48 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）中表 2 无组织排放限值，见表 1-1。</p> <p>表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）单位：mg/m³</p> <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</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>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 1-2。</p> <p>表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table><tr><td>标准类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>1.4 固体废物</p> <p>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）；</p> <p>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。</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0	标准类别	昼间	夜间	3 类	65	55
污染物	无组织排放监控浓度限值										
颗粒物	1.0										
标准类别	昼间	夜间									
3 类	65	55									

表 2 建设项目工程概况

2.1 项目概况

北海宝泓石英砂科技有限公司租赁位于北海市铁山港区富屋村委沙壅塘村 4 号北铁一级公路与 7 号路交口西南侧的地块，投资 8050 万元建设“宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目”。该项目于 2016 年 10 月已开工建设，属于未批先建，北海市铁山港区安监环保局以行政处罚告知书（北铁安监环保罚告告〔2018〕6 号）对未批先建的行为进行了处罚，现已完成处罚。

2022 年 6 月，北海宝泓石英砂科技有限公司委托广西三宝环保工程有限公司编制完成《年产 50 万吨机制砂项目和年产 30 万吨预拌干混砂浆项目环境影响报告表》，并于 2022 年 9 月 5 日取得了《北海市行政审批局关于北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕48 号）的批复。项目用地面积约 49498.61m²，其他用地作为后期规划，不属于本项目用地。项目建设生产线 5 条，其中，低铁磨砂生产线 2 条、水洗中档石英砂生产线 2 条、高岭土生产线 1 条，主要建设内容包括筛选分级区、球磨厂房、脱泥区、压滤脱水区、原料堆场、成品仓库、办公室、食堂、配电房、门卫室等。另外建设废气处理设施、废水处理设施、噪声防治设施和固废间等环保工程。

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。

2.4 项目生产规模与产品方案

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	低铁超白晶质光伏玻璃石英砂	20~200 目	万 t/a	50	50	与环评一致

2	高岭土	含水率 30%	万 t/a	6	6	与环评一致
---	-----	---------	-------	---	---	-------

2.5 项目建设内容和规模

项目总用地面积为 49498.61m²，项目建设生产线 5 条，其中，低铁磨砂生产线 2 条、水洗中档石英砂生产线 2 条、高岭土生产线 1 条，主要建设内容包括筛选分级区、球磨厂房、脱泥区、压滤脱水区、原料堆场、成品仓库、办公室、食堂、配电房、门卫室等，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	环评建设内容及规模	实际建设内容
主体工程	筛选分级区	面积 1080m ² ，高度 4.5m，钢制结构，建设滚筒筛筛选分离生产线 5 条	面积 1080m ² ，高度 4.5m，钢制结构，建设滚筒筛筛选分离生产线 5 条
	球磨区	面积 216m ² ，高度 6m，钢制结构，建设粗石英砂球磨生产线 2 条	面积 216m ² ，高度 6m，钢制结构，建设粗石英砂球磨生产线 2 条
	脱泥区	面积 68m ² ，高度 4m，钢制结构，建设 6 台脱水筛	面积 68m ² ，高度 4m，钢制结构，建设 6 台脱水筛
	沉浆区	沉浆池，450m ³	沉浆池，450m ³
	压滤脱水区	面积 196m ² ，高度 5m，钢制结构，建设 3 台压滤机	面积 196m ² ，高度 5m，钢制结构，建设 3 台压滤机
储运工程	原料堆场	面积 14000m ² ，东面、北面、西面利用围墙做围挡、新增南面围挡、顶部覆盖防雨篷布	面积 14000m ² ，东面、北面、西面利用围墙做围挡、新增南面围挡、顶部覆盖防雨篷布
	粗石英砂堆场	面积 600m ² ，东面、南面已做围挡，新增西面、北面围挡，顶部设置顶棚	面积 600m ² ，东面、南面已做围挡，新增西面、北面围挡，顶部覆盖防雨篷布
	高岭土堆场	面积 850m ² 露天堆放、北面利用围墙围挡，新增东、西、南三面围挡，顶部设置顶棚	面积 850m ² 露天堆放、北面利用围墙围挡，新增东、西、南三面围挡，顶部覆盖防雨篷布
	成品仓库	建筑面积 8550m ² ，地面已硬化，厂棚板房结构建筑高度 7.5m，四面做了上半部围挡，新增仓库四面下半部封闭围挡。	建筑面积 8550m ² ，地面已硬化，厂棚板房结构建筑高度 7.5m，四面设置上半部围挡
	运输	汽车运输，新增原料运输道路硬化	汽车运输，新增原料运输道路硬化
	办公室、食堂	建筑面积 352m ² ，建筑高度 3.5m，板房结构	建筑面积 352m ² ，建筑高度 3.5m，板房结构
	配电房	建筑面积 14m ² ，建筑高度 2.2m，板房结构	建筑面积 14m ² ，建筑高度 2.2m，板房结构
	门卫室	建筑面积 6.25m ² ，建筑高度 3.2m，砖混结构	建筑面积 6.25m ² ，建筑高度 3.2m，砖混结构
公用工程	给水	由自来水管网供给	由自来水管网供给
	排水	项目生产废水经循环水池沉淀处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。	项目生产废水经循环水池沉淀处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。
	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		1个沉浆池（480m ³ ），1个三级沉淀池（共3240m ³ ），1个二级沉淀池（共3600m ³ ），1个循环水池（3600m ³ ）1个车辆清洗池（10m ³ ）1个化粪池（5m ³ ）	1个沉浆池（480m ³ ），1个三级沉淀池（共3240m ³ ），1个二级沉淀池（共3600m ³ ），1个循环水池（3600m ³ ）1个车辆清洗池（10m ³ ）1个化粪池（5m ³ ）
	废气处理		原料堆场围挡、顶部覆盖防雨篷布，粗石英砂堆场、高岭土堆场顶部设置顶棚、四周围档，原料堆场、粗石英砂堆场、高岭土堆场各设置1台雾炮机抑尘；原料上料口设置防风罩+固定式水喷头喷淋	原料堆场设围挡、顶部覆盖防雨篷布，粗石英砂堆场、高岭土堆场顶部设防雨篷布、四周围档，原料堆场、粗石英砂堆场、高岭土堆场各设置1台雾炮机抑尘；原料上料口设置防风罩+固定式水喷头喷淋
	噪声控制		合理布局、采取隔声、减振措施	合理布局、采取隔声、减振措施
	固体废物	一般废物暂存区 10m ²	生产固废回收外卖综合利用	生产固废回收外卖综合利用
		危险废物暂存间 5m ²	建设一间 5m ² 危险废物暂存间，机械维修产生的废机油使用密封桶收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位转运、处置	新增一间 5m ² 危险废物暂存间，机械维修产生的废机油使用密封桶收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有 XX 单位转运、处置
		生活垃圾	设置垃圾收集点，统一收集后转运至乡镇垃圾收集点由环卫部门处理，日产日清。	设置垃圾收集点，统一收集后转运至乡镇垃圾收集点由环卫部门处理，日产日清。

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 项目一期工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	环评拟设置数量	实际设置数量	备注
一、低铁磨砂生产线						
1	上料斗	/	套	2	2	与环评一致
2	料仓	/	套	1	1	与环评一致
3	生产线承载塔楼	/	座	1	1	与环评一致
4	脱水筛	TS1530	台	2	2	与环评一致
5	分级筛	50 型	台	16	16	与环评一致
6	螺旋溜槽	/	台	20	20	与环评一致
7	球磨机		台	1	1	与环评一致
8	平板磁选机	HY-2130	台	2	2	与环评一致
9	高压压滤机		套	2	2	与环评一致
10	输送带	/	条	2	2	与环评一致
11	装载机	CL850H	台	1	1	与环评一致
12	砂泵	/	台	6	6	与环评一致
13	合力牌叉车	/	台	1	1	与环评一致
14	主要实验检测设备	/	台	2	2	与环评一致
二、水洗中档石英砂生产线						
15	生产线承载塔楼	/	座	1	1	与环评一致
16	脱水筛	TS1530	台	2	2	与环评一致
17	平板磁选机	HY-2130	台	1	1	与环评一致

18	脱泥斗	/	套	2	2	与环评一致
19	分级筛	50 型	台	16	16	与环评一致
19	螺旋溜槽	/	台	20	20	与环评一致
20	脱泥斗	/	套	6	6	与环评一致
21	装载机	CL850H	台	1	1	与环评一致
22	立环磁选机	CXJL	台	1	1	与环评一致
23	输送带	/	条	2	2	与环评一致
24	电子汽车称（地磅）		台	1	1	与环评一致
25	高压压滤机		套	2	2	与环评一致
26	主要实验检测设备	/	台	2	2	与环评一致
27	电子皮带秤	/	台	1	1	与环评一致
28	砂泵	/	台	6	6	与环评一致
三、高岭土生产线						
29	输送带	/	条	2	2	与环评一致
30	脱水筛	TS1530	台	2	2	与环评一致
31	分级筛	50 型	台	8	8	与环评一致
32	装载机	L955F	台	1	1	与环评一致
33	高压压滤机		套	1	1	与环评一致
34	周期式磁选机	/	台	2	2	与环评一致
35	抛砂机	/	台	3	3	与环评一致
36	螺旋溜槽	/	台	20	20	与环评一致
37	生产线承载塔楼	/	座	3	3	与环评一致
38	沉浆池	480m ³	个	1	1	与环评一致
39	水泵	/	台	5	5	与环评一致
40	主要实验检测设备	/	台	1	1	与环评一致
41	合力牌叉车	/	台	1	1	与环评一致
42	炮雾机	/	台	3	3	与环评一致

2.7 项目辅助工程建设情况

1、给水

项目用水由自来水管网供给，主要包括生产用水和生活用水。

（1）生产用水

本项目生产用水主要为石英砂原矿筛分、粗粒石英砂加工、细粒石英砂加工生产线用水，属循环用水，整个加工生产工艺中产生的循环用水量为 200m³/h，即 4800m³/d，水的自然消耗量约 1m³/h，即每年补充水量为 7200m³/a。

（2）除尘用水

项目原料堆场、粗石英砂堆场、高岭土堆堆场、场区内道路等均需要进行定时洒水进行防尘，项目安装自动喷雾炮机，每小时用水量为 3.0m³，项目年工作天数 300 天，每天工作 8 小时，则除尘用水约为 24m³/d、15840m³/a，该部分用水全部蒸发损耗。

（3）车辆冲洗用水

根据项目物料平衡，项目原料总质量为 66 万 t/a，均采用 30t 自卸汽车运输，则每天需运输 73 车/次，每车次运输车辆出厂均需对运输车辆进行车辆冲洗。参照《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006），车辆冲洗水产生量较少，一般为 40~80L/车，本项目按 80L/辆·次，因此每天冲洗用水约 5.8m³，1740m³/a，产污率以 80%计，车辆清洗废水产生量为 4.64m³/d，产生量约为 1392m³/a。

（4）生活用水

本项目员工人数为 80 人，均不在厂内住宿，本项目生活用水量定额参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010），不住厂人员用水定额按 50L·人/d 计，则员工生活用水量为 4m³/d，即 1200m³/a；污水产生量按用水量 80%计算，则生活排水产生量为 3.2m³/d，960m³/a。

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

劳动定员：项目定员 80 人。

工作制度：上班期间实行三班倒，每班 8 小时，每年工作 300 天。员工均不在公司居住。

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

原料及能源	名称	含水率	环评设计用量	实际用量	备注
主（辅）料	石英砂原矿	10%	66 万 t/a	66 万 t/a	外购
水量	水	/	8400m ³ /a	8400m ³ /a	市政供水管网
电量	电	/	720 万 kw	720 万 kw	市政供电

（2）物料平衡

项目机制砂生产工艺物料平衡分析详见表 2-5。

表 2-5 项目物料平衡分析表 单位：t/a

分类	输入		输出		
	名称	数量	分类	名称	数量
主要原料	石英砂原矿	600000	主要产品	低铁超白晶质光伏玻璃 石英砂	500000
			副产品	高岭土	60000
			一般固废	含铁废渣	36000
				钛铁矿	6000

			粉尘	树叶、树枝等杂质	105
				细砂	57879.476
				原料卸料粉尘	0.084
				粗粒石英砂堆场扬尘	0.58
				原料堆场扬尘	13.57
				高岭土堆场扬尘	0.97
				上料粉尘	0.11
合计	/	660000	/	运输扬尘	0.21
			/	/	660000

(3) 水平衡

表 2-4 项目水平衡表 单位: m³/d

序号	用水工序	用水量			损耗水	废水量	备注
		总用水量	新鲜水	回用水			
1	生产用水	4824	24	4800	24	0	产品带走 154
2	原料带入水	154	154				
3	降尘用水	24	24	0	24	0	/
4	洗车用水	5.8	5.8	4.64	1.16	0	/
5	生活用水	4	4	0	0.8	3.2	/
	合计	5011.8	211.8	4804.64	49.96	3.2	/

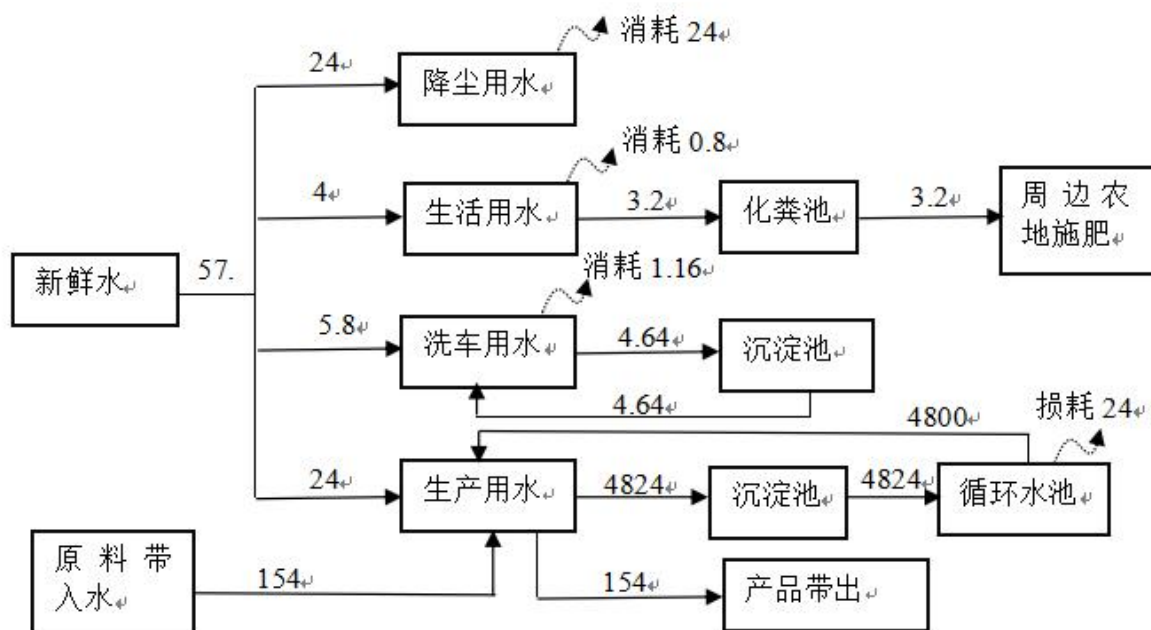


图 2-1 项目水平衡图

2.10 主要工艺流程及产污环节

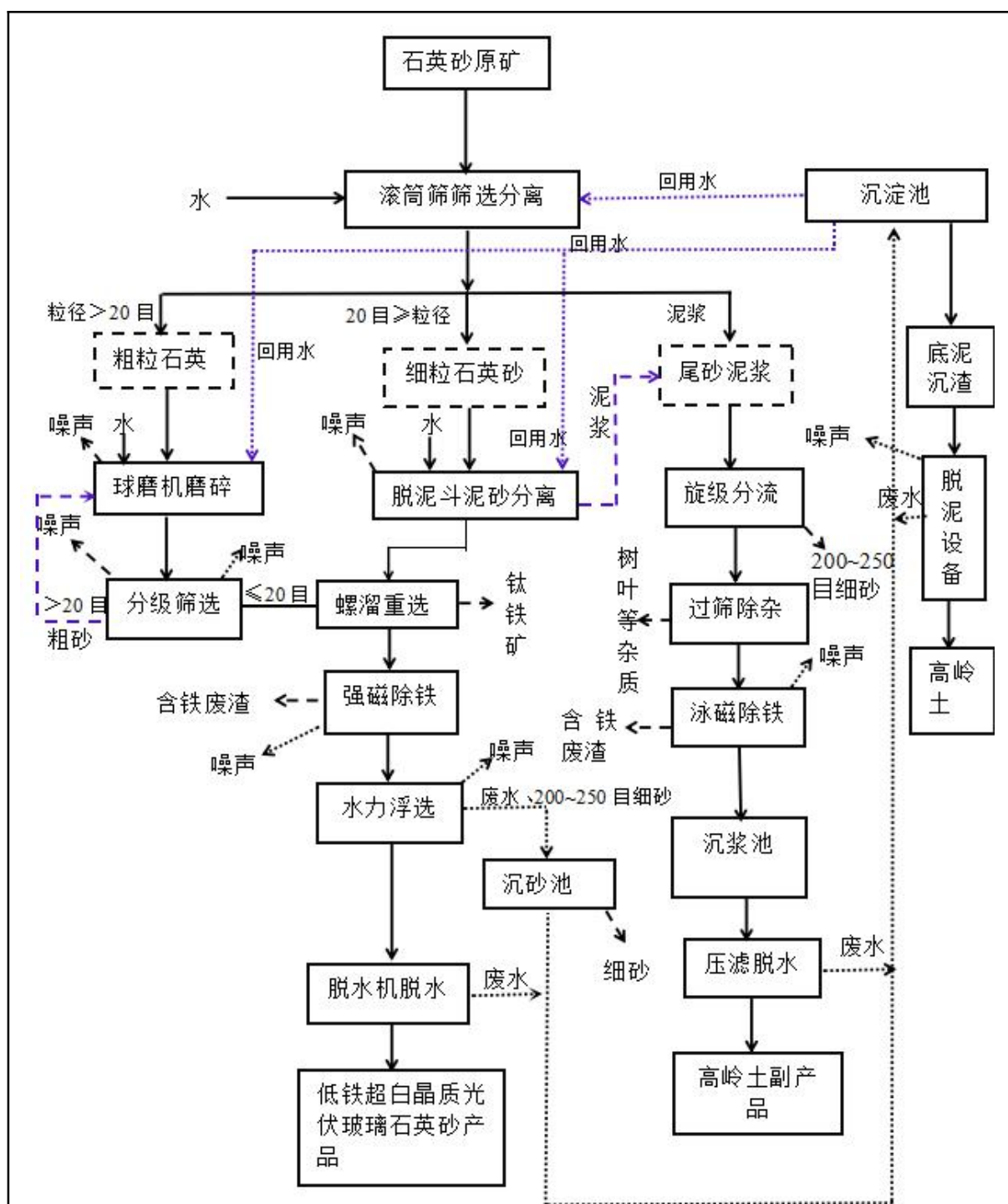


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

1.1 工艺流程说明

工艺简述：

本项目采用湿法物理提纯生产工艺。石英砂原矿加水稀释滚动进行筛分，分选出

粒径大于 20 目的粗粒石英砂、粒径小于等于 20 目的细粒石英砂、泥浆高岭土，在此基础上对三类分选出的产物分别进行加工。粗粒石英砂输送入球磨机进行球磨，经球磨后进行分级筛选，经筛分后粒径大于 20 目的粗砂返回球磨机重新球磨，合格石英砂（≤20 目）进行螺溜重选，利用离心力将比重较高的钛铁矿选出，螺溜重选后的半成品石英砂经过强磁除铁去除含磁废渣、再经过水力浮选选出粒径 200 目~250 目的细砂、再经过脱水机脱水，最后得到产品低铁超白晶质光伏玻璃石英砂；细粒石英砂（≤20 目）输入脱泥斗进行泥砂分离，分离出来的泥浆进入高岭土生产线，细石英砂进入螺溜重选，利用离心力将比重较高的钛铁矿选出，半成品石英砂经过强磁除铁去除含磁废渣、再经过水力浮选选出粒径 200 目~250 目的细砂、再经过脱水机脱水，最后得到产品低铁超白晶质光伏玻璃石英砂；尾砂泥浆经过旋级分流，旋流分级主要是由一个空心圆柱体和圆锥连接而成，尾砂泥浆在压力作用下，沿给矿管给入旋流器内，随即在圆筒形器壁限制下作回转运动。细砂因惯性离心力大而被抛向器壁，并逐渐向下流动由底部排出成为沉砂，高岭土泥向器壁移动的速度较小，被朝向中心流动的水带动由中心溢流管流出，溢流出来的泥浆经过筛分机除去树枝、树叶等杂质，再进行泳磁除铁后进入沉浆池沉淀 3~4h，底部沉浆经过压滤机压滤脱水后，最后得到副产品高岭土。项目生产废水全部进入循环沉淀池回用于生产，底泥沉渣经脱泥设备脱水后，得到高岭土，作为副产品外售。

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 480 万元，占项目约占总投资的 5.96%，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
水污染防治	沉浆池、三级沉淀池、二级沉淀池、循环水池、化粪池、洗车池	120	120	与环评一致
大气污染防治	原料堆场设置防雨篷布覆盖、四面围挡；粗粒石英砂堆场、高岭土堆场设置钢结构顶棚、四面围挡；3 台雾炮机，产品仓库设置封闭厂房，洒水降尘、定期清扫道路等，上料口设置防风罩+固定式水喷雾喷头	350	350	与环评一致
噪声污染防治	生产设备隔音、减振、消声措施	5	5	与环评一致
固废治理	危险废物暂存间、一般固废暂存设施、生活垃圾处理	5	5	与环评一致
总计		480	480	

2.12 项目变动情况

经对比《年产 50 万吨机制砂项目和年产 30 万吨预拌干混砂浆项目环境影响报告表》要求以及《北海市行政审批局关于北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目环境影响报告表的批复》（北审批建准〔2022〕48 号）的批复要求，项目环境存在以下变动情况。

1、环评报告要求高岭土堆场、粗石英砂堆场顶部设置顶棚，实际建设情况为高岭土堆场、粗石英砂堆场未设置顶棚，采用防雨篷布、防尘网覆盖。

2、环评批复要求设置1个500m³的初期雨水沉淀池，初期雨水经过沉淀池沉淀后用于生产，实际建设情况为初期雨水通过雨水沟渠排入容积1080m³的三级沉淀池收集处理后用作生产用水，可满足初期雨水水量。

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。高岭土堆场、粗石英砂堆场顶部设置顶棚变更为采用防雨篷布、防尘网覆盖，原则上环保措施污染防治措施工艺未发生变化，不属于重大变更。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，可纳入竣工环境保护验收管理。

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

项目运营期废气主要包括运输扬尘、堆场扬尘、卸料粉尘、上料粉尘。

①原料卸料粉尘

原料由卡车运至原料堆场，卸料时受机械落差、自然风力作用将产生粉尘，项目在卸料时采用移动式雾炮机喷淋降尘，并尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸，降尘效率按 70%计，原料卸料粉尘排放量为 0.084t/a，排放速率 0.0116kg/h，为间歇式无组织排放。

②粗粒石英砂堆场粉尘、高岭土堆场粉尘、原料堆场粉尘

滚筒筛筛选出的粗粒石英砂不经脱水直接由输送至粗粒石英砂堆场待下一步加工，粗粒石英砂堆场若经暴晒，水分降低后会因起风产生扬尘，主要污染物为颗粒物。原料堆场采用覆盖防雨篷布，四周设置围挡；粗石英砂堆场、高岭土堆场设置防尘篷布、四周设置围挡；原料堆场、粗石英砂堆场、高岭土堆场设置移动式雾炮机进行雾化降尘，原料堆场在大风天气时减少物料堆放并且加设防尘覆盖物。采取以上措施后，堆场起尘量可削减 70%。本项目粗粒石英砂堆场和原料堆场粉尘排放量以干堆场情况下粉尘产生量的 30%计，则粗粒石英砂堆场粉尘排放量为 0.58t/a（0.08kg/h）；高岭土堆场粉尘排放量为 0.97t/a（0.4kg/h）；原料堆场粉尘排放量为 13.57t/a（1.88kg/h）。

④上料粉尘

项目原料进料采用铲车铲送至进料口，进料机上料口已设置防风罩+固定式水喷

雾喷头降尘设施，上料粉尘排放量为 0.117t/a，排放速率 0.016kg/h。

⑤产品仓库粉尘

项目成品经输送带输送至成品仓库，仓库面积 8550m²，地面已硬化，厂棚板房结构，建筑高度 7.5m，四面上半部已设置围挡，采取封闭措施后，粉尘产生量较小。

(2) 厨房油烟

项目食堂厨房采用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，在燃烧过程中产生的废气极少，但在烹饪过程中会产生一定的油烟废气。项目设置 1 个灶头，属于小型规模。项目约 26 人在厂区用餐，食用油用量平均按 0.03kg/人·d 计，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，由于本食堂为非营业性餐饮店，其炸、煎等烹饪方式相对较少，其油烟挥发率按较低的 3%取值，则项目产生油烟量为 0.007t/a。项目每天炊事时间为 4h，按灶头的设计风量 1500m³/h 计算，项目设置有油烟净化器，去除效率为 70%，排放量为 0.0021t/a，排放浓度为 1.2mg/m³，项目食堂规模较小，未饮食油烟进行监测。

2.废水主要污染源及环保措施

(1) 生产废水

本项目生产用水主要为石英砂原矿筛分、粗粒石英砂加工、细粒石英砂加工、尾砂泥浆加工生产线，属循环用水，不外排。根据水平衡，项目生产总用水量为 4978m³/d，其中新鲜水用量 24m³/d，循环用水量为 4800m³/h，原料带入水 154m³/d。生产过程中因自然损耗 24m³/d，产品带走 154m³/d，则废水产生量为 4824m³/d，废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。为避免项目废水下渗进入周边水体，项目采取以下措施以减小废水环境的影响。

①循环池底部及四周采用水泥硬化防渗。

②堆场修筑围堰，防止雨水将泥沙冲散，泥沙水到四处流散，污染地下水。

(2) 洗车废水

根据水平衡分析，项目洗车用水量为 5.8m³/d（1740m³/a），其中损耗 1.16m³/d（348m³/a），则洗车废水产生量为 4.64m³/d（1392m³/a），这部分废水经 1 个 10m³洗车池沉淀处理后回用，不外排。

(3) 生活污水

根据水平衡分析，项目生活用水量为 4m³/d（1200m³/a），生活污水系数取 0.8，

生活污水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)，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。

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。项目设置的沉淀池总容量为 6480m^3 。场区初期雨水经雨水沟渠排入容积 1080m^3 三级沉淀池处理后用于生产用水，不外排。项目设置有一套生产废水循环利用系统，总容量 10920m^3 ；其中沉浆池 1 个 (480m^3)，1 个容积 1080m^3 三级沉淀池 (共 3240m^3) 用以沉淀高岭土生产废水，1 个 1800m^3 二级沉淀池 (共 3600m^3) 用以沉淀二级砂，1 个循环水池 (3600m^3) 对生产废水进行沉淀处理后回用于生产，实现生产废水全部循环利用，1 个化粪池对生活的废水处理后用于农地施肥，不外排。

3. 噪声主要污染源及环保措施

项目噪声主要来自于生产区的分级筛、球磨机、磁选机、压滤机、脱水机、砂泵、水泵产生的噪声。项目选用低噪声设备并设减振基础，项目噪声对周边环境的影响不大。

表 3-3 主要设备噪声排放源及防治措施

序号	设备名称	所在位置	噪声防治措施	声源特点
1	分级筛	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
2	球磨机	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
3	磁选机	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
4	压滤机	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
5	脱水机	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
6	砂泵	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
7	水泵	生产厂房	厂房隔音、基座减震	连续
8	车辆	厂区	/	断续

4. 固体废物主要污染源及环保措施

项目运营过程中固体废弃物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

4.1 固体废物排放源

(1) 一般工业固体废物

① 含铁废渣

项目磁选工序会产生一定量的含铁废渣，根据业主提供资料，产生量为 3.6万 t/a ，集中收集后出售给钢铁厂。

②细砂

项目筛选、螺溜重选工序会产生 200 目~250 目粒径的细砂，根据物料平衡计算，产生量为 57879.476t/a，集中收集后外售。

③钛铁矿

项目螺溜重选工序会产生一定量的钛铁矿，根据业主提供资料，产生量为 6000t/a，集中收集后出售给钢铁厂。

④树叶树枝等杂质

高岭土生产线过筛除杂工序产生一定量的树叶树枝等杂质，根据物料平衡计算，产生量为 105t/a，集中收集交由环卫部分处置。

⑤沉淀池污泥

项目废水沉淀池需定时清理污泥，清理的污泥作为高岭土产品外售。

（2）危险废物

①废机油

机械维护及保养会产生少量废机油，产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）废机油均属于废矿物油 HW08，废物代码为 900-214-08。委托 xx 单位处置，处置协议详见附件 6。

②含油抹布

生产设备日常维修及保养产生少量含油抹布危险废物，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废弃的含油抹布、劳保用品（废物代码为 900-041-49）已列入危险废物豁免清单，豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，项目产生的含油抹布暂存于危废暂存间，委托 xx 单位处置，处置协议详见附件 6。

（3）生活垃圾

建设项目职工共 80 人，年工作 300 天，员工均不在公司居住，职工生活垃圾每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 12t/a。该部分垃圾交由环卫部门统一收集处理。

本项目拟于厂区内设置若干个垃圾收集箱，可满足本项目生活垃圾的存储需求，且生活垃圾及时清运，不会对外环境产生污染影响。

危险废物暂存间设置情况：

本项目危险废物暂存间设置在厂区东侧的仓库库房中，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。

项目固体废物具体产生、处置情况见表 3-4。

表 3-4 建设项目固体废物产生及处置情况表

编号	名称	废物类别	产生数量 (t/a)	废物类别	废物代码	拟采取的处理处置 方式
一般工业固体废物						
1	树叶树枝等杂质	一般工业固废	105	300-001-49	/	由环卫部门统一清运
1	含铁废渣		36000		/	定期出售给钢铁厂回收利用。
2	细砂		57879.476			外售给砂场进一步加工利用
3	钛铁矿		6000		/	定期出售给钢铁厂回收利用
危险废物						
3	废机油	危险废物	0.02	HW08	900-214-08	暂存于危废暂存间，委托 XX 处置
4	含油抹布		0.05	HW49	900-041-49	
生活垃圾						
5	生活垃圾	生活垃圾	12	/	/	设垃圾收集桶收集，由环卫部门统一清运处理

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

本项目主要从事石英砂生产，对照国家发展和改革委员会最新发布的第 40 号令《促进产业结构调整暂行规定》及中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、环境空气质量现状

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

根据自治区生态环境厅关于通报 2021 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2022〕21 号，2021 年北海市区二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、臭氧六项污染物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中铁山港区的二氧化硫浓度为 9 微克/立方米，二氧化氮浓度为 11 微克/立方米，PM₁₀ 浓度为 36 微克/立方米，PM_{2.5} 浓度为 20 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.3 毫克/立方米，臭氧浓度为 108 微克/立方米，空气质量优良天数比率为 99.4%。

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

评价区域内距离本项目最近的水体为东面约 3800m 处的海域，周边无大型地表水体。

本项目生产用水循环使用，无生产废水外排；生活污水经处理后用于厂区绿化或周边农地施肥，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。项目选址不涉及饮用水保护区范围。

（1）海水环境质量状况

根据广西壮族自治区生态环境厅公布的 2022 年 7 月广西近岸海域水质自动监测

报告, 根据自动监测结果, 本月广西近岸海域水质良好。16 个自动监测站中, 水质优良 (第一、二类水质) 站位共 14 个, 占比 87.50%, 同比上升 6.25 个百分点; 第三类和第四类水质站位各 1 个, 占比均为 6.25%, 同比保持不变; 无劣四类水质, 同比下降 6.25 个百分点。

与上年同期相比, GX14 站位 (铁山港混合排污区海域) 水质上升, 为一类水质。

4、声环境质量现状

本项目所在区域位于北海市铁山港区富屋村委沙壅塘村 4 号北铁一级公路与 7 号路交口西南侧的地块, 根据现场勘查项目 50m 范围内噪声敏感点为富屋村居民楼。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, 本次对厂区四周进行声环境监测。由监测结果可知: 项目区域声环境和敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

5、生态环境现状

本项目周边植被以甘蔗、果林及灌木杂草等为主, 农用旱地作物以果树为主, 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) 大气环境影响评价结论

原料由卡车运至原料堆场, 卸料时受机械落差、自然风力作用将产生粉尘。根据《大气环境影响评价实用技术》(中国标准出版社), 卸料起尘量参考山西环保可研所、武汉水运工程学院提出的卸料起尘量经验公式估算, 原料卸料起尘量约 12.68g/次。项目年消耗原料为 66 万 t, 卸料次数约 22000 次, 则总的卸料粉尘产生量为 0.28t/a。年卸料时间约 2400h, 则卸料起尘速率为 0.117kg/h。经现场勘查, 项目原料堆场未设置降尘设施, 为减小卸料粉尘污染, 在卸料时要求采用移动式雾炮机喷淋降尘, 并尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸, 降尘效率按 70%计, 原料卸料粉尘排放量为 0.084t/a, 排放速率 0.0116kg/h。

②粗粒石英砂堆场粉尘、高岭土堆场粉尘、原料堆场粉尘

滚筒筛筛选出的粗粒石英砂不经脱水直接由输送至粗粒石英砂堆场待下

一步加工，粗粒石英砂堆场若经暴晒，水分降低后会因起风产生扬尘，主要污染物为 TSP。压滤后的高岭土堆放于堆场内若经暴晒，水分降低后会因起风产生扬尘，主要污染物为 TSP。原料堆放会产生一定扬尘，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。原料堆场和粗粒石英砂堆场起尘量参照《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）中的堆场起尘量公式计算，粗粒石英砂堆场扬尘产生量为 1.93t/a，产生速率 0.26kg/h；高岭土堆场扬尘产生量为 1.93t/a，产生速率 1.34kg/h；原料堆场扬尘产生量为 3.23t/a，产生速率 6.28kg/h。经现场勘查，原料堆场未设置顶棚，堆场四周未设置围挡，原料未覆盖抑尘网，本环评要求原料堆场覆盖防雨篷布，四周设置高于物料的围挡；粗石英砂堆场、高岭土堆场设置棚顶钢结构、四周设置高于物料的围挡；原料堆场、粗石英砂堆场、高岭土堆场定时进行喷淋降尘（要求设置移动式雾炮机进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流），原料堆场在大风天气时减少物料堆放并且加设防尘覆盖物。采取以上措施后，堆场起尘量可削减 70%。本项目粗粒石英砂堆场和原料堆场粉尘排放量以干堆场情况下粉尘产生量的 30%计，则粗粒石英砂堆场粉尘排放量为 0.58t/a（0.08kg/h）；高岭土堆场粉尘排放量为 0.97t/a（0.4kg/h）；原料堆场粉尘排放量为 13.57t/a（1.88kg/h）。

③运输扬尘

本项目实施后，运输车辆在经过有尘土的路面时将会产生扬尘。本评价采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算车辆运输扬尘量，经计算，汽车行驶的起尘量约 0.13kg/km·辆。结合项目总平面布置，运输距离取 0.15km，故汽车行驶的起尘量约 0.0195kg/辆，项目厂区内平均运输量为 147 辆/日，运输扬尘为 2.87kg/d，即 0.86t/a。运输车辆在厂区行驶时间约 8h，则运输扬尘产生速率为 0.36kg/h。

控制道路扬尘的根本措施是减少道路表面的粉尘量。建设单位应加强管理，运输车辆加盖篷布等密封，减少运输物料洒落量，减少运输物料洒落量；定期清扫厂区道路，始终保持道路清洁，并采用洒水车定期洒水降尘。经采取上述措施后，抑尘效率可达 75%以上，则运输扬尘排放速率为 0.089kg/h，排放量为 0.21t/a。

项目原料进料采用铲车铲送至进料口，经现场勘查，进料口未设置降尘设施，

本环评要求在进料口倾倒过程中产生少量扬尘，进料机上料口设置防风罩+固定式水喷雾喷头降尘设施，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中表 18-1 送料的产尘系数为 0.0006kg/t ，项目进料量为 66 万 t/a ，进料粉尘产生量 0.39t/a 。整改后，本项目原料上料口设置“防风罩+固定式水喷雾喷头降尘”可实现 70% 的降尘效果，则上料粉尘排放量为 0.117t/a ，排放速率 0.016kg/h 。

⑤产品仓库粉尘

项目成品经输送带输送至成品仓库，仓库面积 8550m^2 ，地面已硬化，厂棚板房结构，建筑高度 7.5m ，四面上半部已设置围挡，下半部未做围挡，本环评要求对仓库的四面进行封闭，采取封闭措施后，成品仓库产生的粉尘自然沉降在封闭仓库内，无粉尘外排。

（2）厨房油烟

项目食堂厨房采用液化石油气作为燃料，液化石油气属于清洁能源，在燃烧过程中产生的废气极少，但在烹饪过程中会产生一定的油烟废气。项目设置 1 个灶头，属于小型规模。项目约 26 人在厂区用餐，食用油用量平均按 $0.03\text{kg/人}\cdot\text{d}$ 计，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，由于本食堂为非营业性餐饮店，其炸、煎等烹饪方式相对较少，其油烟挥发率按较低的 3% 取值，则项目产生油烟量为 0.007t/a 。项目每天炊事时间为 4h，按灶头的设计风量 $1500\text{m}^3/\text{h}$ 计算，项目设置有油烟净化器，去除效率为 70%，排放量为 0.0021t/a ，排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中的标准浓度限值（最高允许排放浓度： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

（2）水环境影响评价结论

项目生产用水循环使用不外排。项目生产总用水量为 $4978\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水用量 $24\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为 $4800\text{m}^3/\text{h}$ ，原料带入水 $154\text{m}^3/\text{d}$ 。生产过程中因自然损耗 $24\text{m}^3/\text{d}$ ，产品带走 $154\text{m}^3/\text{d}$ ，则废水产生量为 $4824\text{m}^3/\text{d}$ ，废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

项目生活用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $1200\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水系数取 0.8，生活污水产生量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $960\text{m}^3/\text{a}$ ），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

营运期运输车辆噪声拟通过限速、禁鸣喇叭等措施降噪，生产设备应选用低噪

型生产设备，设备噪声拟采取减震、消声、隔声等措施降噪。采取这些措施后本项目造成的噪声，生产区边界可以控制在昼间 60dB(A)和夜间 50dB(A)以内，本项目建成投产并落实各项目噪声治理措施后，项目四周厂界的噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间、夜间标准要求。根据现场勘查，项目最近的敏感点为北面 40 米处富屋村居民楼，根据 2022 年 5 月 27 日监测结果和噪声预测结果，北面 40 米处富屋村居民点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目各机械设备采取减振措施，运行噪声经基础减震和距离衰减后，项目噪声可达标排放，对附近敏感点及周边声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响评价结论

项目运营过程中固体废弃物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

4.1 固体废物排放源

（1）一般工业固体废物

①含铁废渣

项目磁选工序会产生一定量的含铁废渣，根据业主提供资料，产生量为 3.6 万 t/a，集中收集后出售给钢铁厂。

②细砂

项目筛选、螺溜重选工序会产生 200 目~250 目粒径的细砂，根据物料平衡计算，产生量为 57879.476t/a，集中收集后外售。

③钛铁矿

项目螺溜重选工序会产生一定量的钛铁矿，根据业主提供资料，产生量为 6000t/a，集中收集后出售给钢铁厂。

④树叶树枝等杂质

高岭土生产线过筛除杂工序产生一定量的树叶树枝等杂质，根据物料平衡计算，产生量为 105t/a，集中收集交由环卫部分处置。

（2）危险废物

①废机油

机械维护及保养会产生少量废机油，产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）废机油均属于废矿物油 HW08，废物代码为 900-214-08。委托有资

质单位处置。

②含油抹布

生产设备日常维修及保养产生少量含油抹布危险废物，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废弃的含油抹布、劳保用品（废物代码为 900-041-49）已列入危险废物豁免清单，豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，项目产生的含油抹布暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

（3）生活垃圾

建设项目职工共 80 人，年工作 300 天，员工均不在公司居住，职工生活垃圾每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 12t/a。该部分垃圾交由环卫部门统一收集处理。

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

北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目符合国家产业政策，整体上符合环境保护的要求，项目选址合理。运营过程中产生的污染物经采取措施后能得到有效控制，对周边环境影响较小。因此，在严格落实本报告提出的环保措施要求的前提下，从环境的角度来看该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

2022 年 9 月 5 日，北海市行政审批局以北审批建准【2022】48 号《北海市行政审批局关于北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂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。

北海宝泓石英砂科技有限公司：

《年产 50 万吨石英砂生产线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:2208-450512-89-03-647171)位于北海市铁山港区(临海)工业区富屋村。项目总占地面积 49498.61m，建设 5 条生产线，包括 2 条低铁磨砂生产线、2 条水洗中档石英砂生产线、1 条高岭土生产线，主要建设内容包括筛选分级区、球磨厂房、脱泥区、压滤脱水区、原料堆场、成品仓库、办公室、食堂、配电房、门卫室及环保工程等，项目建成后，年产低铁超白晶质光伏玻璃石英砂 50

万吨、高岭土 6 万吨(含水率 30%),项目不设高岭土晾晒场,不在厂内进行高岭土粉磨。项目已于 2016 年 10 月开工建设,主体工程已建成并投产。

二、项目总投资 8050 万元,其中环保投资 480 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 8 月取得铁山港工业区管理委员会备案的《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。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,落实项目现有环境问题整改要求,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.项目主要工序及生产过程均为湿式作业,通过采取四周厂界设置围墙,道路、堆场硬化处理,物料围挡,配套喷淋措施等有效污染防治措施,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)(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,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,确保项目环境保护目标噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

3.项目废水主要为生产废水、车辆冲洗废水、初期雨水等。项目设置一套生产废水循环利用系统,总容量 10920m³;其中沉浆池 1 个(480m³),三级沉淀池(3 个容积 1080m³沉淀池,共 3240m³)2 个 1800m³沉淀池(用于二级砂沉淀,共 3600m³),1 个循环水池(3600m³),生产废水依次经沉浆灌或者沉淀池、三级沉淀池及循环水池处理后,回用于生产,不外排;洗车废水设置沉淀池(容积 10m³)处理后循环使用,不外排;项目原料堆场及堆砂场四周设置围挡,四周设置截排水沟,初期雨水设置 1 个

初期雨水池(容积 500m³)收集处理后全部回用于生产，不外排，后期雨水设置三级沉淀池充分沉淀后方可外排；生活污水设三级化粪池处理后用作农肥。建设单位须加强管理，保证沉淀池、循环水池、初期雨水池及化粪池等正常运行，有足够的容积能够容纳并处理项目产生的废水，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.项目沉淀池沉渣经压滤后可作为高岭土外售，二级砂集中收集后外售作为其他材料；含铁废渣、钛铁矿收集后外售给钢铁厂，职工生活垃圾集中收集后清运至附近垃圾中转站，由当地环卫部门处置。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。废机油及含油抹布等危险废物须按照《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，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。

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。

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
①原料卸料扬尘 设置防雨篷布、四面围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘 ②原料堆场扬尘 设置防雨篷布、四面围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘。 ③粗粒石英砂堆场粉尘 设置顶棚、四面围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘 ④高岭土堆场扬尘 设置顶棚、四面围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘 ⑤运输扬尘 运输车辆加盖篷布等密封，定期清扫厂区道路，始终保持道路清洁，并采用移动式雾炮机喷雾降尘 ⑥上料粉尘 进料机上料口设置防风罩+固定式水喷雾喷头降尘设施 ⑧食堂油烟 项目食堂油烟经高效油烟机处理后，由独立烟道引至屋顶排放	已落实，原料堆场设置防雨篷布、围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘；粗粒石英砂堆场设置防雨篷布、围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘；高岭土堆场设置防雨篷布、四面围挡、地面硬化、移动式雾炮机喷雾降尘；运输车辆加盖篷布等密封，定期清扫厂区道路，始终保持道路清洁，并采用移动式雾炮机喷雾降尘；进料机上料口设置防风罩+固定式水喷雾喷头降尘设施；项目食堂油烟经高效油烟机处理后，由独立烟道引至屋顶排放
①项目设置一套生产废水循环利用系统，总容量 10920m ³ ；其中沉浆池 1 个（480m ³ ），1 个容积 1080m ³ 三级沉淀池（共 3240m ³ ）用以沉淀高岭土生产废水，1 个 1800m ³ 二级沉淀池（共 3600m ³ ）用以沉淀二级砂，1 个循环水池（3600m ³ ），废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排，循环池底部及四周采用水泥硬化防渗。 ②堆场修筑围堰，防止雨水将泥沙冲散，泥沙水到四处流散，污染地下水。 ③洗车废水经1个10m ³ 洗车池沉淀处理后回用，不外排。 ④生活废水经化粪池处理后用于周边旱地农肥，	已落实，项目设置一套生产废水循环利用系统，总容量 10920m ³ ；其中沉浆池 1 个（480m ³ ），1 个容积 1080m ³ 三级沉淀池（共 3240m ³ ）用以沉淀高岭土生产废水，1 个 1800m ³ 二级沉淀池（共 3600m ³ ）用以沉淀二级砂，1 个循环水池（3600m ³ ），废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排，循环池底部及四周采用水泥硬化防渗。 ②堆场修筑围堰，防止雨水将泥沙冲散，泥沙水到四处流散，污染地下水。 ③洗车废水经1个10m ³ 洗车池沉淀处理后回用，不外排。 ④生活废水经化粪池处理后用于周边旱地农肥，

<p>选用低噪声设备，对厂区地面进行硬化，减少运输车辆颠簸产生的噪声，严格限制运输车辆超速，减少车辆行驶产生的噪声。</p> <p>项目建成后，对厂界四周建设围墙围挡，加强隔音，防止噪声对周边环境产生影响。</p>	<p>已落实，选用低噪声设备，对厂区地面进行硬化，减少运输车辆颠簸产生的噪声，严格限制运输车辆超速，减少车辆行驶产生的噪声，对厂界四周建设围墙围挡。</p>
<p>一般工业固废：项目含铁废渣集中收集后出售给钢铁厂；细砂集中收集后外售；钛铁矿集中收集后出售给钢铁厂；高岭土生产线过筛除杂工序产生一定量的树叶树枝等杂质，集中收集交由环卫部分处置。</p> <p>危险废物：项目对厂区内运输车辆进行维修，产生一定量的废机油和含油抹布，属于危险废物，废机油应由具有处置资质的单位处理，含油抹布属于《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。</p> <p>生活垃圾：收集后定期清运至乡镇垃圾清运点。</p>	<p>已落实，一般工业固废：项目含铁废渣集中收集后出售给钢铁厂；细砂集中收集后外售；钛铁矿集中收集后出售给钢铁厂；高岭土生产线过筛除杂工序产生一定量的树叶树枝等杂质，集中收集交由环卫部分处置。</p> <p>危险废物：项目对厂区内运输车辆进行维修，产生一定量的废机油和含油抹布，属于危险废物，废机油应由具有处置资质的单位处理，含油抹布属于《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。</p> <p>生活垃圾：收集后定期清运至乡镇垃圾清运点。</p>
<p>项目沉淀池沉渣经压滤后可作为高岭土外售，二级砂集中收集后外售作为其他材料；含铁废渣、钛铁矿收集后外售给钢铁厂，职工生活垃圾集中收集后清运至附近垃圾中转站，由当地环卫部门处置。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。废机油及含油抹布等危险废物须按照《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，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>已落实，项目沉淀池沉渣经压滤后可作为高岭土外售，二级砂集中收集后外售作为其他材料；含铁废渣、钛铁矿收集后外售给钢铁厂，职工生活垃圾集中收集后清运至附近垃圾中转站，由当地环卫部门处置。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，其贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。废机油及含油抹布等危险废物已按照《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，建设了规范的危废暂存间，并设立明显的危废标志，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>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>	
<p>4.4 环评批复落实情况</p>	
<p>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。</p>	
<p>表 4-2 环评批复要求落实情况表</p>	
环评批复要求	项目实际采取的环保措施及落实情况
<p>项目主要工序及生产过程均为湿式作业，通过采取四周厂界设置围墙，道路、堆场硬化处理，物料围挡，配套喷淋措施等有效污染防治措施，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》</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，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，项目环境保护目标噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。</p>

<p>(GB16297-1996)(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</p>	
<p>项目设置一套生产废水循环利用系统,总容量 10920m³;其中沉浆池 1 个(480m³),三级沉淀池(3 个容积 1080m³沉淀池,共 3240m³)2 个 1800m³沉淀池(用于二级砂沉淀,共 3600m³),1 个循环水池(3600m³),生产废水依次经沉浆灌或者沉淀池、三级沉淀池及循环水池处理后,回用于生产,不外排;洗车废水设置沉淀池(容积 10m³)处理后循环使用,不外排;项目原料堆场及堆砂场四周设置围挡,四周设置截排水沟,初期雨水设置 1 个初期雨水池(容积 500m³)收集处理后全部回用于生产,不外排,后期雨水设置三级沉淀池充分沉淀后方可外排;生活污水设三级化粪池处理后用作农肥。建设单位须加强管理,保证沉淀池、循环水池、初期雨水池及化粪池等正常运行,有足够的容积能够容纳并处理项目产生的废水,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,项目设置一套生产废水循环利用系统,总容量 10920m³;其中沉浆池 1 个(480m³),三级沉淀池(3 个容积 1080m³沉淀池,共 3240m³)2 个 1800m³沉淀池(用于二级砂沉淀,共 3600m³),1 个循环水池(3600m³),生产废水依次经沉浆灌或者沉淀池、三级沉淀池及循环水池处理后,回用于生产,不外排;洗车废水设置沉淀池(容积 10m³)处理后循环使用,不外排;项目原料堆场及堆砂场四周设置围挡,四周设置截排水沟,初期雨水通过雨水沟渠排入容积 1080m³的三级沉淀池收集处理后全部回用于生产,不外排,后期雨水设置三级沉淀池充分沉淀后方可外排;生活污水设三级化粪池处理后用作农肥。沉淀池、循环水池、初期雨水池及化粪池等正常运行,有足够的容积能够容纳并处理项目产生的废水,各沉淀池均已进行硬化,有效防止污染土壤和地下水。</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：仪器设备型号及编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	TSP	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：TSP

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 3 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，厂界北面富屋村设一个监测点，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	TSP	连续检测 2 天， 每天采样 3 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#厂界北面富屋村		

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	石英砂	1666.67	1335	80.09%
2022 年 9 月 29 日	石英砂	1666.67	1300	77.9%

(2) 环保设施运行情况:

验收监测期间,项目沉淀池、循环水池、喷雾炮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	2.7	28.5~30.8	100.1~100.3	阴
2022.09.29	北风	2.7	27.1~29.9	100.0~100.2	多云

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
			颗粒物		
2022.09.28	1#厂界上风向	第一次	0.107	1.0	达标
		第二次	0.123	1.0	达标
		第三次	0.117	1.0	达标
	2#厂界下风向	第一次	0.196	1.0	达标
		第二次	0.219	1.0	达标
		第三次	0.229	1.0	达标
	3#下风向监控点	第一次	0.220	1.0	达标
		第二次	0.232	1.0	达标
		第三次	0.246	1.0	达标
	4#下风向监控点	第一次	0.216	1.0	达标
		第二次	0.225	1.0	达标
		第三次	0.232	1.0	达标
2022.09.29	1#厂界上风向	第一次	0.131	1.0	达标
		第二次	0.119	1.0	达标
		第三次	0.127	1.0	达标
	2#厂界下风向	第一次	0.205	1.0	达标
		第二次	0.198	1.0	达标
		第三次	0.214	1.0	达标
	3#下风向监控点	第一次	0.238	1.0	达标
		第二次	0.223	1.0	达标
		第三次	0.242	1.0	达标
	4#下风向监控点	第一次	0.212	1.0	达标
		第二次	0.229	1.0	达标
		第三次	0.235	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。

3.4 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：65 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：65 夜间：55	达标
3#	3#厂界西面 外 1 米处	53.0	40.9	52.2	41.4	昼间：65 夜间：55	达标
4#	4#厂界北面 外 1 米处	53.3	41.2	51.9	42.5	昼间：65 夜间：55	达标
5#	5#厂界北面 富屋村	47.1	43.4	48.4	43.5	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, 项目所在区域噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 厂界北面富屋村所在区域噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类标准。

7.3 环境影响评价制度

《北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目环境影响报告表》于 2022 年 8 月编制完成，并于 2022 年 9 月 5 日取得了《北海市行政审批局关于北海宝泓 50 万吨优质高纯石英砂项目环境影响报告表的批复》（北审批建准[2022]48 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，宝泓 50 万吨优质高纯石英砂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，围挡、喷雾炮、防雨篷布、水喷淋、化粪池、沉淀池、清水池、沉浆池、噪声减震。

7.6 环保组织机构及规章管理制度

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 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。

7.8 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。

7.9 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，项目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

本项目实现生产废水全部循环利用，不外排；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；项目厂界北面富屋村敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

(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临时存放于原料和成品堆场，及时作为建筑材料外售收集后回用于生产；废渣收集后外售。项目一般固体废物已按 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求设置相关污染防治设施。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。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。



附图 1 项目地理位置图