

报告表编号：

____2020____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：海丰县宝惠源建材有限公司改扩建项目

建设单位：海丰县宝惠源建材有限公司

编制日期：二〇二〇年三月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填写。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	9
环境质量状况.....	12
评价适用标准.....	16
建设项目工程分析.....	18
项目主要污染物产生及排放情况.....	25
环境影响分析.....	26
项目采取的防治措施及预期治理效果.....	49
结论与建议.....	50
附图一：项目地理位置图	
附图二：项目地理位置及周边敏感点分布图	
附图三：项目四置示意图	
附图四：汕尾市海丰县土地利用总体规划图	
附图五：饮用水源保护区划图	
附图六：项目所在地水系图	
附图七：大气环境功能区划	
附图八：项目周边现状图	
附件一：项目建设单位营业执照	
附件二：项目建设单位法人证件	
附件三：项目场地租赁协议	
附件四：项目用地地契	
附件五：项目选址自然资源局同意使用批复	
附件六：项目用地红线图	
附件七：项目原有环评批复	
附件八：项目竣工验收报告	
附件九：项目竣工验收报告批复	
附件十：项目噪声及大气环境监测报告	

建设项目基本情况

项目名称	海丰县宝惠源建材有限公司改扩建项目				
建设单位	海丰县宝惠源建材有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧				
联系电话	*****	传真	——	邮政编码	516477
建设地点	海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建	改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>	技改	行业类别及代码	C3039-其他建筑材料制造
占地面积(平方米)	6456.5		绿化面积(平方米)	400	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	11	环保投资占总投资比例	11%
评价经费(万元)	——		投产日期	2020年5月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>海丰县宝惠源建材有限公司项目选址位于海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧，其中心处经纬度为 E115. 228117°、N22. 923253°，占地面积约 6456.5 平方米，建筑面积 40 平方米，员工 4 名，厂区内不设食宿，设有原料区、破碎区、洗砂区、成品区、办公室；项目主要从事碎石料加工，年产碎石料（10-30mm）2.5 万吨、碎石料（20-40mm）1 万吨、石粉（5-10mm）1.5 万吨。</p> <p>原项目已于 2018 年 5 月项目进行环境影响评价，编制了《海丰县宝惠源建材有限公司项目环境影响报告表》；</p> <p>2018 年 7 月 12 日取得了海丰县环境保护局《关于海丰县宝惠源建材有限公司项目环境影响报告表的批复》海环函（2018）197 号；</p>					

2018年11月项目组织了自主验收，编制了《海丰县宝惠源建材有限公司项目竣工环境保护验收监测报告表》，并通过了专家评审；

2019年1月17日取得了海丰县环境保护局《关于同意海丰县宝惠源建材有限公司项目（噪声、固体废物污染防治措施）通过竣工环境保护验收意见的函》海环验字（2019）02号。

投产至今，该公司由于生产的需要，计划增加设备，扩大产量，同时增加机制砂水洗工序。现办理完善相关手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年7月16日修订）等环保法律法规的相关规定，项目须执行环境影响审批制度，根据环境保护部令 2017年第44号文件《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令 第1号），项目属于“四十五、土砂石、石材开采加工，其他”类别，需编制建设项目环境影响报告表，现申请办理相关的环保审批手续。

评价单位在接到任务后，组织有关环评技术人员进行现场踏勘及资料收集工作。根据《环境影响评价技术导则》的有关规定，编制完成《海丰县宝惠源建材有限公司改扩建项目环境影响报告表》，待环保主管部门审批后，作为项目建设及环境管理的技术依据。

二、建设项目基本情况

1、项目位置及周边概况

海丰县宝惠源建材有限公司项目位于海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧，其地理位置中心经纬度为 E115.228117°、N22.923253°。项目用地周边均为荒坡地。

本次改扩建项目增加设备均布置在厂区中间区域，详见项目平面四至图。

2、项目主要建设内容及规模

项目占地面积约 6456.5 平方米，建筑面积约 40 平方米，改建后项目占地总面积及建筑面积不改变，只对生产区域进行适当调整，并增加设备。工程组成详见下表：

表 1 项目工程组成

类别	单项工程名称	建设内容	原占地面积	调整后占地面积	建筑面积
主体工程	破碎区	安装破碎设备	1400m ²	800m ²	/
	筛分区	安装筛分设备		800m ²	/
	洗砂区	安装洗砂设备	0m ²	600m ²	/
仓储工程	原料堆场区	堆放原料	1000m ²	1000m ²	/
	成品堆场区	暂存成品	1000m ²	1000m ²	/
公用工程	给水	山沟水	/	/	/
	排水	雨污分流	/	/	/
	供电	市政电网	/	/	/
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池收集处理达标后用于项目区域内树木灌溉；生产废水经压泥机处理后循环使用。	/	/	/
	废气处理	无组织粉尘	喷雾洒水、覆盖篷布等降尘	/	/
	噪声治理	采取基础减震和选用低噪声设备等措施	/	/	/
	固体废物	一般固废	生活垃圾桶收集后交由环卫部门清运	/	/
	厂内及厂界四周绿化	自然植被和人工植被结合	400m ²	400m ²	/
辅助工程	收集池	处理洗砂废水	800m ³	800m ³	/
	管理用房	单层建筑	40m ²	40m ²	40m ²

2、主要产品及规模

本项目原主要从事碎石料及石粉的加工,改建后将增加洗砂工序,生产机制砂产品,产能详见下表:

表 2 主要产品及规模

序号	产品名称	原年加工生产规模	扩建后加工生产规模	变化情况	最大储存量	储存位置	备注
1	碎石料	2.5 万吨	2.5 万吨	0	1000 吨	厂址内成品区	直径 10-30mm
2	碎石料	1.0 万吨	1.0 万吨	0	400 吨		直径 20-40mm
3	石粉	1.5 万吨	2.0 万吨	+0.5 万吨	600 吨		直径 5-10mm
4	机制砂	0 万吨	2.5 万吨	+2.5 万吨	1000 吨		直径<5mm

3、项目原辅材料

项目生产材料为外购石料。项目承诺所有原料来源均合法合规，各原料用量详见下表：

表 3 项目主要原辅材料表

原辅材料	年使用数量	扩建后年使用数量	变化情况	最大储存量	储存位置	备注
石料	5 万吨	8.1 万吨	+3.1 万吨	3000 吨	厂址内原料区	外购

4、主要生产设备

项目主要设备见下表：

表 4 扩建前后生产设备变化情况

序号	设备名称	型号	扩建前	扩建项目	扩建后	变化情况
1	鄂式破碎机	900*1200	1 台	0	1 台	0
2	斜式给料机	1200*6000	1 台	0	1 台	0
3	石仓给料机	1200*2000	1 台	0	1 台	0
4	圆锥破碎机	PYB-1750	1 台	1 台	2 台	+1
5	圆锥破碎机	PYZ-1750	2 台	0	2 台	0
6	洗砂设施	/	0 套	1 套	1 套	+1
7	压泥机及污泥塔设施	/	0 套	1 套	1 套	+1
8	振动筛	3000*7000*3	3 台	1 台	4 台	+1
9	输送机	P1400	1 条	0	1 条	0
10	输送机	P1200	4 条	0	4 条	0
11	输送机	P1000	1 条	0	1 条	0
12	输送机	P800	3 条	0	3 条	0
13	降尘雾炮机	35 米型	3 条	0	3 条	0
14	洒水车	/	1 台	0	1 台	0
15	钩机	313D2 L	1 辆	0	1 辆	0
16	铲车	LW200KV	1 辆	0	1 辆	0

5、电力系统

项目原电量约 8 万度/年，扩建后总用电量约 12 万度/年，由电网供电，主要为生产设备用电及生活用电。

6、给排水系统

项目原用水主要为生活用水、喷雾降尘用水及洗车用水。合计用水量 1035t/a，其

中生活用水量约为 35t/a、项目对道路、堆场等洒水喷雾用水量为 600t/a、进出车辆冲洗补充用水量为 400t/a。

项目改扩建后用水主要为洗砂用水、降尘用水、洗车用水和员工生活污水，合计用水量为 11.24m³/d (2810m³/a)。

生活用水：查阅《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，项目员工人均用水量按 0.04m³/d.人计算，计算可得项目职工生活用水为 0.24m³/d，60t/a (年工作时间约 250d)。生活污水排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 0.216m³/d (54t/a)。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后回用于厂区内林木灌溉。

生产用水：项目原料进入洗砂设施，洗砂设施出水进入项目建的收集池，然后经压泥机脱水处理后回用于洗砂工序。洗砂池水用水循环使用不外排，成品砂带走的水分约占产品砂量的为6%需要补充，项目加工的水洗机制砂约 2.5 万吨，即补充水量约为 6m³/d，1500m³/a。项目对破碎机、道路、原料堆场等容易引起扬尘的地方进行洒水喷雾以达到抑尘的目的。用水量为 3.0m³/d、750t/a。项目对进出项目的车辆进行冲洗，车辆冲洗水量大致为 0.4t/辆·次，该部分水沉淀后回用于洗砂及洗车工序，不外排，因损耗需补充用水量为 2.0m³/d、500t/a。

表 5 扩建前后用水量变化情况

序号	设备名称	扩建前 (t/a)	扩建项目 (t/a)	扩建后 (t/a)	变化情况
1	生活用水	35	25	60	+25
2	降尘用水	600	150	750	+150
3	洗车用水	400	100	500	+100
4	洗砂用水	0	1500	1500	+1500
5	合计	1035	1775	2810	+1775

7、人员规模及工作制度

本项目原聘有员工 4 名，改扩建后增加员工 2 名，均不在厂区内食宿，每天工作约 8h，全年工作时间 250d。

三、产业政策符合性及选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要从事建筑材料生产，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行），本项目的建设不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此属于“允许类”；同时根据《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号），本项目不属于其规定的禁止准入类行业，视为允许类；故本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。

2、区域环境功能相符性分析

项目位于海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧，周边以荒地为主，项目所在地不在水源保护区范围内，环境空气质量二类功能区，声环境 2 类区，交通方便，由工程分析和污染物影响预测可知，项目运行后，对污染物采取措施，污染物均达标排放，可将影响的范围和程度降到最小，符合环境功能区划要求。

3、选址及规划合理合法性分析

根据项目用地地契和房屋（场地）租赁合同，本项目法人代表庄恭福已经与建设用地所有人签订租赁合同，租下了海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧荒坡地约 6456.5m²（详见附件）。

根据海丰县国土资源局测绘队出具的《海丰县宝惠源建材有限公司用地范围红线图》，实测红线内面积为 6456.5 平方米（详见附件）。

根据海丰县自然资源局出具的《关于海丰县宝惠源建材有限公司临时用地的批复》（海自然资临复[2019]02 号），拟同意海丰县宝惠源建材有限公司择址位于梅陇镇银液村民委员会大钳西村民小组所属土地，面积 6451 平方米为临时用地的申请（详见附件）。

根据《汕尾市海丰县土地利用总体规划（2010—2020 年）调整完善方案》，项目所在地块用地性质为建设用地。

综上所述，从用地条件、区域规划及环境可接受程度来看，本项目的选址是合理的。

5、“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 6 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	本项目所在地不属于生态保护红线区域内。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平，不超过区域环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自山沟水，用电来自市政供电，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于环境准入负面清单项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于扩建项目，原主要从事碎石及石粉的生产。根据项目原有环评申报情况及竣工环境保护验收资料可知，扩建前项目主要污染源为：

1、废水：根据项目原有环评申报情况及竣工环境保护验收资料，本项目废水主要来自职工的生活污水。项目生活污水产生量约 35m³/a，主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮。项目已配套建设了化粪池 1 座，项目产生的生活污水经化粪池处理后用于灌溉，无外排。

项目扩建前水污染物产排情况如下表：

表 7 生活污水产排情况表

污水来源		污水量 (m ³ /a)	指标	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
项目 污水	产生 情况	35	产生浓度(mg/L)	250	150	25	150
			产生量(t/a)	0.009	0.005	0.001	0.005
	排放 情况		排放浓度(mg/L)	200	100	20	100
			排放量(t/a)	0.007	0.004	0.001	0.004

2、废气：原有工程生产过程产生的废气污染物主要在颚式破碎机、圆锥破碎机和振动筛等破碎设备产生的粉尘和物料存储、运输产生的粉尘。

根据项目原有环评申报情况及竣工环境保护验收资料，项目破碎及筛分产生的粉尘量约为 0.05t/a。破碎及筛分机组已采取封闭措施，同时在作业区安装雾炮机，采用上述抑尘措施后可降低粉尘的产生量达 90%，则项目破碎作业过程的粉尘排放量约为 0.0025kg/h，0.02kg/d，0.005t/a。

物料存储、运输产生的粉尘的产生量约为 0.017kg/d, 0.034t/a。本项目皮带输送过程已采取密闭输送, 并在堆场使用雾炮机喷淋洒水, 起尘量降低约 90%。因此物料存储、运输过程的粉尘排放量约为 0.0017kg/h, 0.0034t/a。

项目扩建前废气污染物产排放情况如下表:

表 8 废气污染物产排放情况表

排放方式	污染物	处理前		处理措施	处理后	
		排放速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a
无组织	破碎及筛分粉尘	0.025	0.05	破碎及筛分机组采用封闭措施, 同时在作业区安装雾炮机	0.0025	0.005
	存储及运输粉尘	0.017	0.034	采取密闭输送, 在堆场使用雾炮机喷淋洒水	0.0017	0.0034

3、噪声: 原有工程噪声源主要来自于生产设备运行时产生的噪声, 强度为 80-90dB(A)。通过采取减震和减噪声处理后, 对周围环境影响不明显。

4、固体废物: 根据建设单位提供资料, 原有工程固体废物主要包括生活垃圾。项目扩建前固体废物产排放情况如下表:

表 9 固体废物产排放情况表

项目名称	名称	产量 t/a	产生工序	去向
一般固废	生活垃圾	0.5	日常生活	交由环卫部门清运处理
小 计		0.5	——	——

5、投诉及污染事故情况

通过与当地环保部门的了解和走访附近村民, 现有项目建成投入使用以来, 未接收到附近居民和单位对本项目的污染投诉, 也未发现任何污染事故。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

汕尾市位于广东省东南沿海，在北纬 20.27°—23.28°和东经 114.54°—116.13° 之间。东邻揭阳市，同惠来县交界；西连惠州市，与惠东县接壤；北接河源市，和紫金县相连；南濒南海，与香港隔海相望。陆域界线南北最宽处 90km，东西最宽处 132km，总面积 5271k m²，（不含东沙群岛 1.8k m²）占全省总面积 2.93%。大陆岸线长 302km，占全省岸线长度 9%。

2、地形地貌地质

汕尾市背山面海，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成境内山地、台地、丘陵、平原、河流、滩涂和海洋各种地形类兼有的复杂地貌。本地区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上的高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3 米，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例大，约占总面积的 43.7%。

3、气象气候

1) 气候条件

汕尾市气候温暖，多年年平均气温为 22℃左右，年平均最高气温 26℃左右，年平均最低气温 19℃左右，水稻安全生长期约 260 天左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上，光合潜力每亩约 7400 公斤。

“冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟”也是汕尾市主要气候特点之一。市内全年≤5℃低温日数的多年平均为 1 天左右，≤2℃低温日数的多年平均为 0.1 天左右，极端最低气温-0.1℃，最冷月的 1 份平均气温 14℃左右；而最热月的七月份平均气温 28℃左右，≥35℃高温日数的多年平均为 0.7~1.9 天，极端最高气温 39.2℃。据统计，汕尾市夏季长达 183 天左右，而冬季只有 10 天左右。

2) 降水

境内雨量充沛，多年年平均降雨量为 1900~2500 毫米，最多年的年雨量可达 3728 毫米。雨热同季是汕尾市气候特点之一，雨季始于 3 月下旬到 4 月上旬，终于 10 月中

旬；每年4~9月的汛期，既是一年之中热量最多的季节，又是降雨量最集中的季节，占全年总降雨量85%左右。

4、水文概况

全市境内集雨面积100平方公里以上的河流有螺河、螺溪、南北溪、新田水、乌坎河、长山河、水东河、龙潭河、鳌江、赤石河、明热河、黄江、西坑水、吊贡水、大液河等15条，其中直流入海的有螺河、乌坎河、鳌江、黄江、赤石河等5条。螺河和黄江是汕尾市两大河流。螺河发源于莲花山脉三神凸东坡，自北向南纵贯陆河、陆丰两地，流域面积1356平方公里（本市境内1321平方公里），全长102公里，于海陆丰交界处的烟港汇入南海碣石湾。黄江发源于莲花山脉上的腊烛山，流经海丰16个乡镇场，流域面积1370平方公里（本市境内1357平方公里），河长67公里，年均径流量19.35亿立方米，在马宫盐屿注入红海湾。

汕尾港东距汕头港119海里，西距香港81海里。该港形成于18世纪40年代，属泻湖型港口，港池在泻湖的咽喉部，整个港区由泻湖（品清湖）、港池、港门外3部分组成，海岸线12.6千米，面积37平方千米。汕尾港东南面是与汕尾港隔海相望的连绵起伏的山峦，北面是一条长1850米、宽85米、高4.11米的“沙舌”，就象一座“海上长城”。

5、植被、生物多样性

汕尾市资源丰富。矿产资源主要有6大类15种，以高岭土、石英砂、锡、锆、钛、铁、硫铁矿等蕴藏量最为丰富。生物资源总类繁多，有农作物、林木、牧草、畜禽和水产等6大类。农作物主要有粮食作物、经济作物，如水稻、小麦、大豆、玉米、番薯、花生、甘蔗等。林木种类很多，常见的乔木、灌木有16科35种。其中水产类有海产鱼类110多科140多种，淡水鱼类20多科30多种。

海丰县境植被属南亚热带季风常绿林植被。自然植被组有：阔叶林植被组、针叶林植被组、灌丛植被组、草丛植被组及沼泽水生植被组。人工植被组有：农业植被组、果林植被组、用材林植被组、竹林植被组及沿海防护林植被组。其类型有常绿阔叶林植被、落叶阔叶林植被、针叶林植被、灌木状竹丛植被（山间赤竹、扫帚竹、甜竹、封菁、苦竹、石竹）、草丛植被、藤本植被、草甸植被、沼泽植被、水生植物植被等。其分布为：西部及西北部的山地区植被类型较多，且覆盖率高；东南部稍为差些，中部平原地区以农业植被居多。海拔250米以上的自然植物为马尾松、杉木、红花荷、荷木、黄杞、青岗、毛栎、石柯、竹叶栎、大头茶、香港楠、钝叶樟等组成的常绿阔叶林、针叶林、混

交林；人工植被有杉木、麻栎、竹、油茶、棕榈等经济林。海拔 250 米以下的丘陵地带人工植被以杉木、湿地松、茶树、柑桔、桃、李、梨、梅、海棠、芒果及农业作物等为主；自然植被有马尾松、岗松、鹧鸪草等组成的灌木丛。沿海港湾滩涂生长有红树林植被、草本植被等。水生植物以昆布、马尾藻、羊栖菜、海带、海萝、水浮莲等为主。海丰县地处南亚热带，常年四季如春，江河海域辽阔，水生生物资源极其丰富，据已查明的资料统计，全县的鱼虾贝藻类等水生生物主要有 21 类 130 科 230 种。其中，海水 14 类 107 科 189 种，淡水 7 类 23 科 41 种。

6、环境功能区划。

表 10 项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目附近水体为排水沟，最终流向大液河，根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），大液河水质现状和目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	环境空气功能区	根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），项目所在区域属于汕尾市环境空气质量功能区的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。
3	声环境功能区	根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），参考汕尾市中心片区除 1 类、3 类区域外的区域属于声环境 2 类标准适用区。本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否森林公园	否
7	是否生态功能保护区	否
8	是否水土流失重点防治区	否
9	是否人口密集区	否
10	是否重点文物保护单位	否
11	是否三河、三湖、两控区	否
12	是否水库库区	否
13	是否属于污水处理厂集水范围	否
14	是否属于生态敏感与脆弱区	否
15	生态严控区	否

环境质量状况

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

（1）区域环境质量达标判定

项目选址位于海丰县梅陇镇，根据当地环保部门提供 2017 年环境质量状况公报进行现状评价，监测统计数据如下表：

表 11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	99.1	达标
CO	百分位数日平均	900	4000	22.5	达标
O ₃	8h平均质量浓度	142	160	88.8	达标

监测数据结果表明，监测期间项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 年平均浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准浓度限值，因此项目所在区域为达标区。

（2）补充监测

本项目特征因子为 TSP，为了解本项目评价范围内的环境空气质量现状，本次评价委托广东迅捷技术服务有限公司 2020 年 3 月 12 日至 3 月 18 日对位于场址处空气质量进行监测的监测数据，监测结果如下表。

表 12 TSP 环境空气质量现状监测结果

样品信息：	
样品类别：环境空气	采样日期：2020.3.12-2020.3.18
检测日期：2020.3.13-2020.3.20	
检测结果：	
采样人员：刘世康、黄龙	
检测位置	场址所在地
监测时间	TSP (mg/m^3)
	00:00-24:00

2020.3.12	0.122
2020.3.13	0.130
2020.3.14	0.124
2020.3.15	0.123
2020.3.16	0.132
2020.3.17	0.128
2020.3.18	0.126
备注：TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，即 0.3mg/m ³	

由表 8 监测统计结果可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准的要求。

综上所述，评价区域内的环境空气质量较好，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

2、水环境质量现状

本区域水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目所在地地表水体主要为大液河。

大液河，发源于莲花峰，集雨面积161平方公里，河长34公里。流经上寮村从大液河桥闸入长沙湾，主要功能为农业用水，由于《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号）未对大液河进行功能划分，海丰县环保部门把大液河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

参考当地环保部门提供 2018 年度对大液河年度监测数据资料，项目所在地水域大液河水环境质量情况如下表所示：

表 13 水环境监测数据表 单位 mg/l (pH 除外)

指标	水温	pH	CODcr	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	总氮
监测值	25.4℃	7.22	14.6	2.2	8.02	0.28	0.04	0.61
(GB3838-2002) III类标准	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤1.0
综合评价	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表的结果显示，项目地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类要求，水质现状良好。

3、声环境质量现状

项目位于海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧。根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），参考汕尾市除1类、3类区域外的区域属于声环境2类标准适用区。本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解本项目选址周围声环境质量现状，建设单位委托广东迅捷技术服务有限公司于2020年3月14~15日在本项目边界外1m处共布设4个监测点进行环境噪声现状监测，噪声监测使用积分噪声仪，各测点昼间监测统计结果如下表所示：

表 14 本项目环境噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位	2020-3-14		2020-3-15	
	昼间	夜间	昼间	夜间
场界东 (N1)	54.6	43.4	54.1	44.0
场界南 (N2)	55.3	44.6	56.1	44.8
场界西 (N3)	55.7	44.2	55.8	43.9
场界北 (N4)	54.1	43.9	54.3	43.4
厂界执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准	GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准 昼间 60 dB (A)，夜间 50dB (A)			

据监测结果显示，本项目所在区域的昼间噪声本底值符合2类标准，说明该区域的声环境质量符合功能区划要求。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录A，本项目属于“J-非金属矿采选及制品制造，62、石材加工”项目，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类。IV类项目不开展地下水环境影响评价，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于石材加工项目，因此项目土壤环境影响评价项目类别为IV类。因此不需开展土壤环境影响评价工作。

6、生态环境质量现状

项目所在区域内物种较为单一，主要为绿化树木，生物多样性一般。本项目地块附近500m范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

大液河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，保护目标是使评价区内的地表水环境质量不因本项目的建设而有所恶化。

2、大气环境保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

3、声环境保护目标

保护项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准,确保项目产生的噪声源不成为区域内危害声环境的污染源。

4、固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的一般工业废物和生活垃圾，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5、敏感保护目标（环境敏感点）

经调查，项目影响范围内未见文物古迹、珍稀动植物资源、风景名胜等需要特殊保护的對象。本项目主要环境保护对象见下表。

表 15 项目环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
午山龙村	-504	-262	居住区	约 100 人	大气二级、 噪声 2 类	西南	518
大嵌东村	16	209	居住区	约 120 人		北	220
大嵌西村	320	635	居住区	约 80 人		东北	728
大液河	/	/	地表水	地表水	地表水III类	北	1100

备注：坐标以厂址中心为原点，相对距离为各敏感目标与厂界最近距离。

评价适用标准

环境 质量 标准

1、环境空气质量

项目评价区域常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准及其修改单要求,标准值见下表:

表 16 项目所在区域环境空气质量标准 (摘录)

污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4	mg/m ³
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	

2、地表水环境质量

项目所在区域中大液河评价段执行《地表水环境质量标准》III类标准,具体标准值见下表。

表 17 地表水环境质量标准 单位: mg/L (除 pH 值外)

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
III类标准	6~9	20	4	1.0	0.2

3、声环境质量

项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,其标准值详见下表:

表 18 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	适用区域
2类	60	50	指以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域

污
染
物
排
放
标
准

1、废气执行标准：

本项目施工期产生的粉尘、运营期产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中颗粒物无组织排放监控浓度限值，标准限值详见下表：

表 19 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	无组织排放监控限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、噪声执行标准：

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，标准限值详见下表：

表 20 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废水执行标准：

项目无生产性废水产生；生活废水经厂区自建化粪池处理后定期清掏用作厂区绿化及周边农田灌溉。

表 21 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准

水污染物	污染物名称	旱作标准
	PH	5.5~8.5
	COD	200mg/L
	BOD ₅	100mg/L
	SS	100mg/L

4、固体废物执行标准：

《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2013）及修改单。

总
量
控
制
指
标

（1）水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池处理后达到国家标准《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后引入项目相邻农田、林地进行灌溉，因此本项目无需分配水污染物总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目产生的主要大气污染物为生产过程中产生粉尘，粉尘废气均呈无组织排放，故不设置大气污染物排放总量控制标准。

（3）固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废弃物总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程及主要产污环节简述（图示）：

一、施工期工艺流程简述

本项目为改扩建项目，不需新增建筑，项目总占地面积及总建筑面积不变，只是在项目平面布置范围内进行调整，安装设备，故本项目对施工期不做详细分析。

二、营运期工艺流程简述（扩建工序如下图红线范围所示）

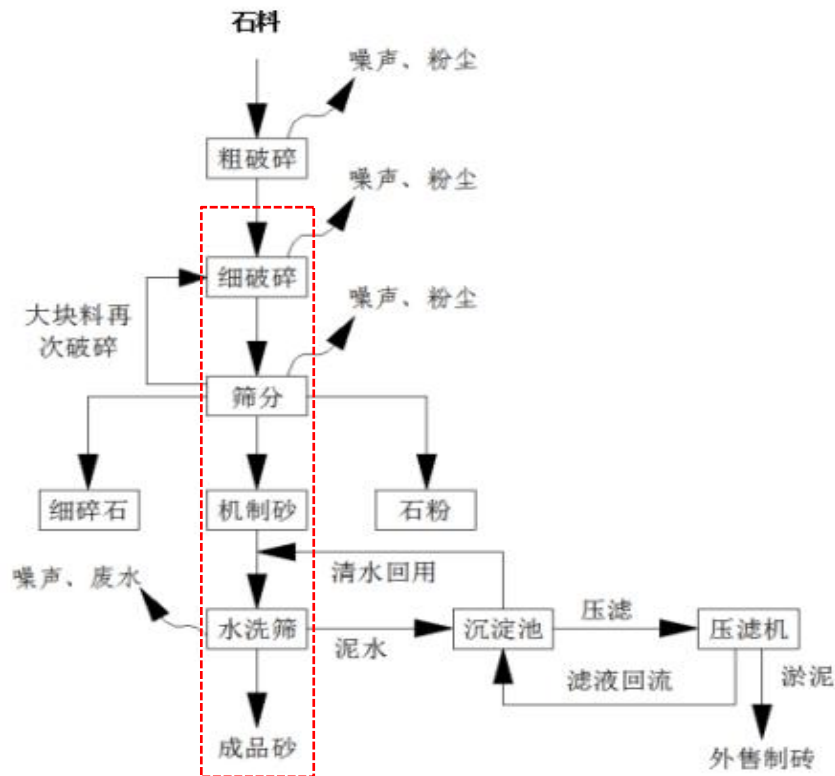


图 1：项目生产工艺流程及产污环节示意图

项目工艺流程简述如下：

本项目在原有生产工序基础上增加一部破碎机、一部筛分机及一套水洗设施对直径小于 5mm（机制砂，约 2.5 万吨）的产品进行水洗，其他产品不需水洗。

①破碎：本项目将建设工地平整、基础开挖产生的石头、沙土送入破碎机中进行破碎。经过粗破碎的半成品，运输到破碎机进行细破碎。该工序主要产生粉尘、噪声等污染。

②筛分：破碎后的砂石通过筛分机进行筛分，主要筛分为细碎石成品及砂半成品。该工序主要产生粉尘、噪声等污染。

③砂洗：砂半成品运输到洗砂机中进行洗砂，得到成品砂。该工序主要产生洗砂废水、淤泥及噪声。

④脱水压滤：本项目采用脱水机对沉淀池的沉淀渣（原料在破碎、筛分过程中产生的粒径<0.5mm 的碎渣）进行脱水处理。

主要污染工序：

一、施工期

本项目为改扩建项目，不需新增建筑，项目总占地面积及总建筑面积不变，只是在项目平面布置范围内进行调整，安装设备，故本项目对施工期不做详细分析。

二、营运期

项目营运期的主要污染源包括：粉尘、噪声、员工生活污水、洗砂废水、生活垃圾及一般工业固体废物等。

1、废气

项目运营期产生的废气主要是破碎、筛分产生的粉尘，原料/成品堆场堆放的扬尘，装卸粉尘及物料运输过程中产生的粉尘、进入厂区的汽车尾气。

(1) 粉尘

①破碎、筛分产生的粉尘

本项目在破碎、筛分过程中会产生少量生产线粉尘，主要产尘点出现在破碎机、筛分机进落料口等处。本项目破碎原辅料为外购石料，年用量共约 8.1 万吨，即项目总破碎量为 8.1 万 t/a。

根据《工业污染源核算》（2007）粉尘产物系数为 0.005kg/t，本项目破碎量为 8.1 万 t/a，则本项目破碎、筛分过程产生的粉尘量约为 0.405t/a，产生速率为 0.2025kg/h。

由于石头破碎是在半密闭的破碎机里进行破碎的，且为降低石料破碎过程中产生的粉尘影响，建设单位需在破碎机设置喷淋设备，采用喷淋洒水向原料喷洒水雾以增加湿度，以此减少降尘，采取该措施可抑尘 95%以上；因此洒水后的破碎粉尘排放量为 0.02025t/a，排放速率为 0.0101kg/h，破碎后的湿粉料进入到石料中一起外售。

②原料/成品堆场堆放产生的扬尘

堆场在气候干燥有风的情况下会产生粉尘，堆场粉尘量参考西安冶金建筑学院的干堆场扬尘计算公式，公式如下：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$$

式中：Q 表示粉尘产生量，kg/d；

S 表示堆场面积，m²；

V 表示风速，m/s，项目区平均风速为 1.8m/s。

本项目原料及成品堆场合计占地面积为 2000 m²，根据上述计算可得，项目粉尘产生量为 1.52t/a，产生速率为 0.76kg/h，项目堆放区未进行硬底化，要求对堆放区域覆盖防尘网和防尘篷布并对堆场不定时喷洒水雾，经上述处理（除尘效率可以达到 95%以上）后自然排放，则粉尘总排放量为 0.076t/a，排放速率为 0.038kg/h，以无组织形式排放。

③装卸粉尘：

项目物料装车机械落差的起尘量采用山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式：

$$Q=0.6 \times M / 13.5 \times e^{0.61u}$$

式中：Q—汽车装卸起尘量，g/次；

u—平均风速，取 1.8m/s；

M—汽车卸料量，取 20t/车次；

项目原料总用量为 8.1 万 t/a，产品总量为 8.1 万 t/a，起尘量 2.66g/次，年装卸料 8100 车次，每车次装卸时间约为 10 分钟，计算可得项目装卸起尘量为 0.0215t/a（0.011kg/h）。

为控制装卸粉尘，要求在装卸过程中在作业面喷洒水雾，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-2 可知，项目通过采取以上可知措施后，排放量可减少 70%，即粉尘排放量为 0.0065t/a（0.0034kg/h），以无组织形式排放。

④物料运输过程中产生的粉尘

运输车运行中对地面尘土碾压卷带产生扬尘。根据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：

$$Q=0.123 \times V / 5 \times (M / 6.8)^{0.85} (P / 0.5) \times 0.72L$$

式中：Q--汽车行驶起尘量，kg/辆；

V--汽车行驶速度，km/h；

M--汽车载重料量，t；

P--道路表面物料量，kg/m²；

L--道路长度， km。

本项目平均每天约发车 32 辆，汽车载重料量为 20t，厂区内以速度 5km/h 行驶，厂区内行驶距离约为 200m，项目建成后道路表面物料量以 0.1kg/m² 计，经计算，本项目 32 辆次的汽车动力起尘量为 1.132kg/d，0.283t/a。每天车辆在厂区内行驶时间为 2.7h，则运输扬尘产生速率为 0.419kg/h。

项目通过路面定期清扫、洒水，运输车辆应采用篷布遮盖密闭运输后，可减少粉尘 95%，则粉尘排放量为 0.014t/a（0.0209kg/h），以无组织形式排放。

⑤厂区内固定污染源产品情况汇总

项目破碎、筛分产生的粉尘，原料/成品堆场堆放的扬尘，装卸粉尘及物料运输过程中产生的粉尘，汇总情况详见下表：

表 22 废气产排情况汇总表

排放方式	面源	工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
无组织	厂区	破碎筛分	粉尘	0.405	0.2025	0.02025	0.0101
		堆场		1.52	0.76	0.076	0.038
		物料装卸		0.0215	0.011	0.0065	0.0034
		物料运输		0.283	1.132	0.014	0.0209
		合计		2.2295	2.1055	0.1168	0.0724

(2) 汽车尾气

根据该项目投产后生产规模和产量，运输车每天运输约 32 辆·次，在进出项目区时启动和行驶阶段会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO_x 和非甲烷总烃。根据类比调查，按中型车型计算，单车排放 CO、NO_x、非甲烷总烃浓度分别取 30.18g/km、5.4g/km 和 15.21g/km。按每天运输 32 辆·次，以运输车在厂区内行驶 200m 计算，则汽车尾气污染产生量为：CO：48.3kg/a；NO_x：8.64kg/a；非甲烷总烃：24.34kg/a。

2、废水

项目生产过程中，主要用水为洗砂用水、降尘用水、洗车用水和员工生活污水，产生的主要是洗砂废水、洗车废水、生活污水。

(1) 洗砂用水

项目原料进入洗砂设施，洗砂设施出水进入项目建的收集池，然后经压泥机脱水处理后回用于洗砂工序。洗砂池水用水循环使用不外排，成品砂带走的水分约占产品砂量的为 6%需要补充，项目加工的水洗机制砂约 2.5 万吨，即补充水量约为 6m³/d，1500m³/a。

(2) 降尘用水

项目需对破碎机、道路、原料堆场等容易引起扬尘的地方进行洒水喷雾以达到抑尘的目的。项目洒水喷雾降尘用水量为 3.0m³/d、750t/a。这些水通过场地自然蒸发损耗，不外排。

(3) 洗车用水

本项目每天运输车辆进出约 32 辆·次。每次运输离厂前均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗水量大致为 0.4t/辆·次，则每天产生运输车辆清洗废水约 12.8m³/d，该部分废水导入收集池及夹泥机处理后，回用于洗砂设施及洗车，不外排，因损耗需补充用水量为 2.0m³/d、500t/a。

(4) 生活用水

按照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，项目员工人均用水量按 0.04m³/d. 人计算，计算可得项目职工生活用水为 0.24m³/d，60t/a（年工作时间约 250d）。生活污水排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 0.216m³/d（54t/a）。

参照同类污水水质监测数据，项目生活污水污染产生和排放情况详见下表：

表 23 项目水污染物产生情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水总量 m ³ /a	54			
污染物浓度 mg/L	250	150	200	25
污染物产生总量 t/a	0.014	0.008	0.011	0.001
化粪池出水污染物浓度 mg/L	200	100	100	20
污染物终排放量 t/a	0.011	0.005	0.005	0.001

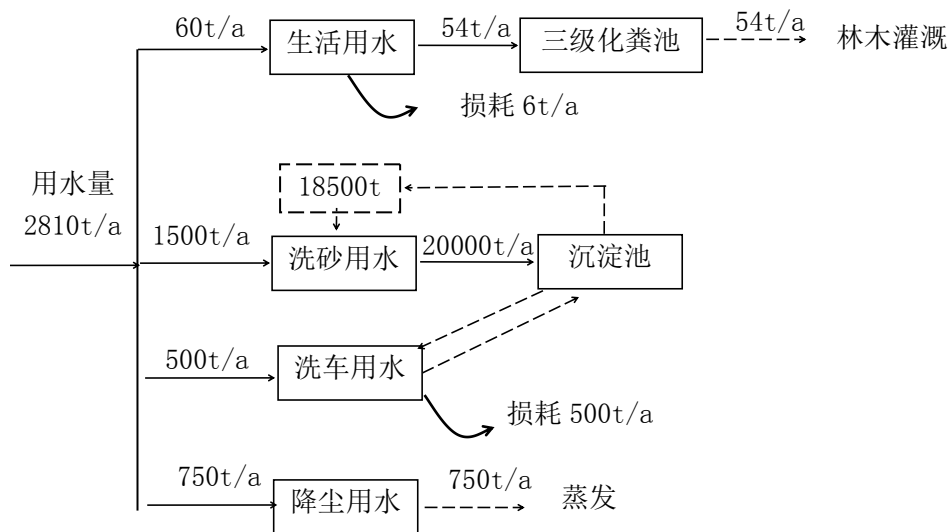


图 2：项目水平衡图（单位：t/a）

表 24 项目水平衡表

项目	用水量	损耗量	废水产生量	废水回用量	废水排放量
生活用水	60t/a	6t/a	54t/a	54t/a	0t/a
洗砂用水	1500t/a	1500t/a	0t/a	0t/a	0t/a
洗车用水	500t/a	500t/a	0t/a	0t/a	0t/a
降尘用水	750t/a	750t/a	0t/a	0t/a	0t/a
合计	2810t/a	2756t/a	54t/a	54t/a	0t/a

3、噪声

项目营运期噪声主要来源于机械设备运行噪声和运输车辆运行噪声，噪声类比分析噪声等效声级为 75~100dB (A)。项目主要设备的噪声源强见下表。

表 25 主要声源设备及降噪情况一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	噪声产生源强
1	作业车辆	约 80dB(A)
2	给料机	约 90dB(A)
3	破碎机	约 100dB(A)
4	振动筛	约 85dB(A)
5	脱水筛	约 85dB(A)
6	洗砂设备	约 80dB(A)
7	细砂回收机	约 90dB(A)
8	压泥机	约 80dB(A)
9	水泵等附属设备	约 75dB(A)

4、固废

项目产生的固体废物主要为洗砂废水脱水污泥及员工生活垃圾等。

(1) 脱水污泥

项目用于洗砂工序的原料石料总量约为 8.1 万吨/年，洗砂废水经压滤机产生的脱水污泥约为 1000t/a

(2) 生活垃圾

项目共有员工 6 人，人均生活垃圾产生量按 1kg/d 计，即生活垃圾产生量约 1.5t/a，集中堆放，交由环卫部门清运处理。

表 26 固废产生情况一览表

废物类别	废物名称	产生量	处置方式
一般工业固体废物	脱水污泥	1000t/a	收集后回用于制砖
	生活垃圾	1.5t/a	交由环卫部门处理

三、扩建前后“三本帐”情况

表 27 扩建前后污染物排放“三本帐”情况

类别	污染物		扩建前 (t/a)	扩建项目 (t/a)		扩建后排放量 t/a	排放增减量 t/a
			现有已建工程排放量	产生量	排放量		
废水	生活污水	污水量	35	19	19	54	+19
		CODcr	0.007	0.005	0.004	0.011	+0.004
		氨氮	0.001	0.001	0.000	0.001	+0.000
废气	颗粒物		0.0084	2.1455	0.1084	0.1168	+0.1084
固废	脱水污泥		0	1000	1000	1000	+1000
	生活垃圾		1.0	1.5	0.5	1.5	+0.5

项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前 产生浓度及产生量		处理后 排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	破碎和筛分	颗粒物	0.405t/a	0.2025kg/h	0.02025t/a	0.0101kg/h
	原料/成品堆 场		1.52t/a	0.76kg/h	0.076t/a	0.038kg/h
	装卸		0.0215t/a	0.011kg/h	0.0065t/a	0.0034kg/h
	运输		0.283t/a	1.132kg/h	0.014t/a	0.0209kg/h
	汽车尾气	CO	48.3kg/a		48.3kg/a	
		NO _x	8.64kg/a		8.64kg/a	
		非甲烷总烃	24.34kg/a		24.34kg/a	
水污 染 物	生活污水 54m ³ /a	COD _{Cr}	250mg/L	0.014t/a	200mg/L	0.011t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.008t/a	100mg/L	0.005t/a
		SS	200mg/L	0.011t/a	100mg/L	0.005t/a
		氨氮	25mg/L	0.001t/a	20mg/L	0.001t/a
固体 废 物	一般工业固废	脱水污泥	1000t/a		外卖给其他公司作为 制砖或建筑所需原料	
	员工生活	生活垃圾	1.5t/a		由环卫部门负责 定期清运	
噪声	设备运行	噪声	75~100dB(A)		达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》中2类标准	

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目生态影响主要表现在运营期污染物对生态的影响。

本项目为改扩建项目，不需新增建筑，项目总占地面积及总建筑面积不变，只是在项目平面布置范围内进行调整，安装设备，故施工期对环境的影响已经过去。

项目建成后，用地范围内大多用混凝土硬化，基本不产生水土流失。总的来说，在大区域范围内可通过自然调节获得平衡，经采取生态恢复、补偿措施后本项目建设对生态环境影响程度较轻。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为改扩建项目，不需新增建筑，项目总占地面积及总建筑面积不变，只是在项目平面布置范围内进行调整，安装设备，故本项目对施工期不做详细分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目运营期产生的废气主要为：破碎、筛分产生的粉尘，水泥进料粉尘，原料/成品堆场堆放的扬尘，物料运输、装卸过程中产生的粉尘及汽车尾气。

本项目大气污染物主要为颗粒物。依据项目的初步工程分析结果，选取主要大气污染物 TSP 为预测因子。

(1) 评价等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 28 大气环境评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

③污染物评价标准

根据 HJ2.2-2018 《环境影响评价技术导则 大气环境》要求，本项目无组织废气的主要评价因子及评价标准详见下表：

表 29 大气污染物评价标准

名称	评价因子	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
无组织粉尘	TSP	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单中的二级标准

④污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 30 主要废气污染源参数一览表（多边形面源）

污染源名称	面源起点坐标/m		海拔高度(m)	面源有效高度(m)	年排放小时数/h	排放工况	排放速率 TSP
	X	Y					
多边形面源	-44	57	15	4	2000	正常排放	0.1168t/a
	-26	35					
	12	32					
	-47	-38					
	-52	-13					
	-37	-24					
	-45	-35					
	-45	-15					
	-22	0					
	-66	26					

备注：取项目厂区中心为原点，面源厂房围墙高度约为 4m，则面源有效排放高度取 4m。

⑤项目参数

估算模式所用参数见下表：

表 31 大气环境影响预测估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38.4 °C
最低环境温度		2.82 °C
土地利用类型		草地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑥筛选计算与评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 AERSCREEN 估算，筛选结果显示，最大占标率为 0.11%。按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，大气影响评价工作等级定为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价。由此可见，本项目新增废气的最大落地浓度贡献值较小，对周围大气环境质量影响较小。



图3:面源预测输入截图

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源

污染源名称: 宝惠源项目

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: t/a

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	0.1168

排放强度随时间变化

变化因子...

图4: 面源预测输入截图

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称:

筛选方案定义 | 筛选结果 |

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: 宝惠源项目

选择污染物: SO2 NO2 TSP

NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型: 面源矩形, 本源按多点输入, 虚拟成矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

考虑重烟

考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³)和排放率 (g/s)

污染物	TSP
评价标准	0.900
宝惠源项目	3.70E-03

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O3浓度:

预测点离地高 (0=不考虑):

考虑地形高程影响

考虑薰烟的源跳过非薰烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容:

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
...	

图5: 面源预测输入截图

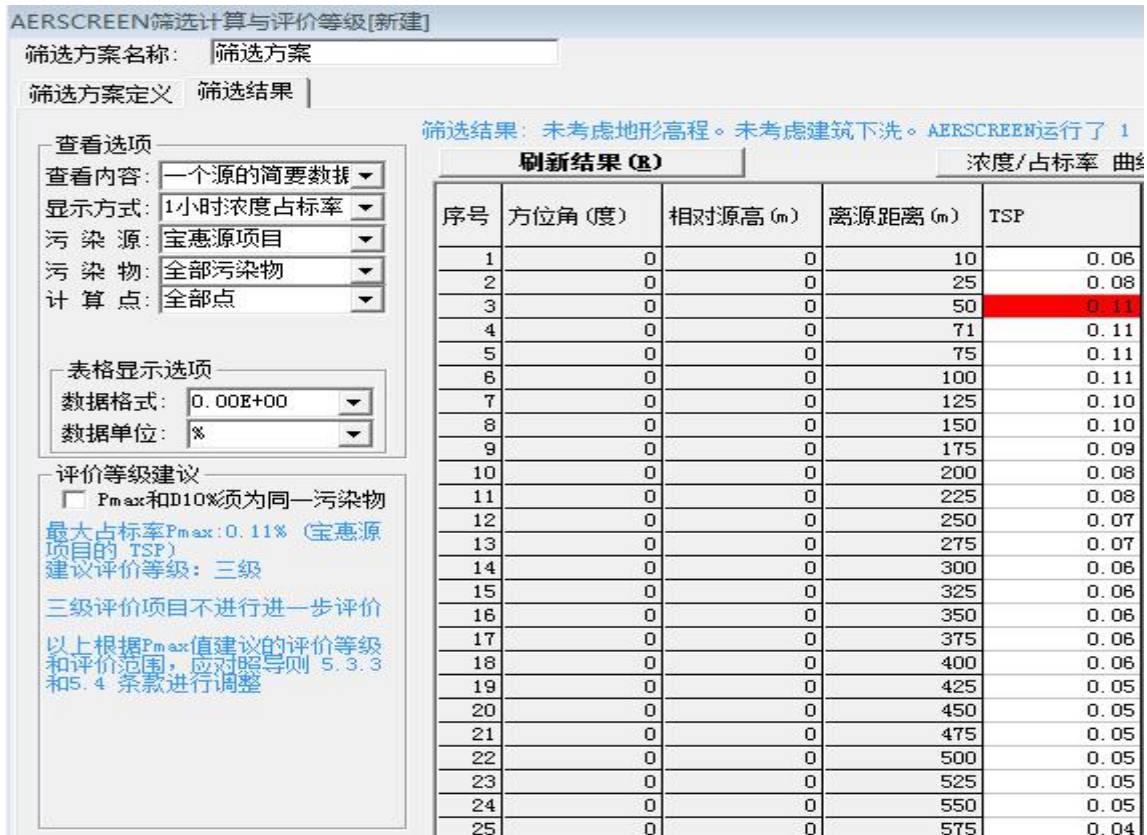


图6: 面源占标率预测输出截图



图7: 面源浓度预测输出截图

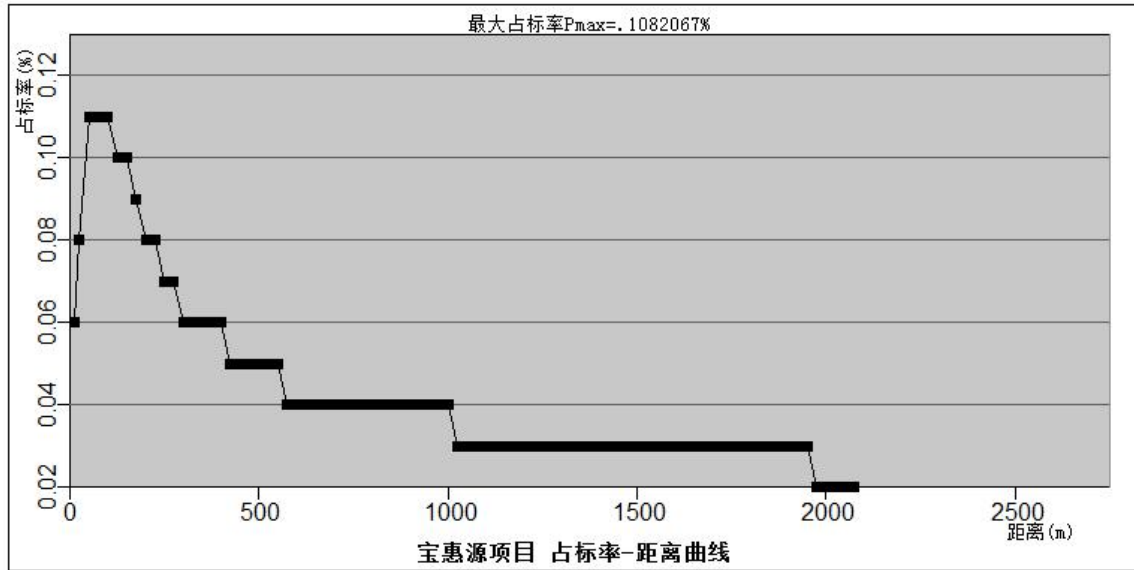


图8:面源浓度-距离曲线输出截图

根据估算结果，本项目排放的污染物对周边环境的贡献值影响较小，占标率均小于10%，对周围环境空气的影响较小，周围环境空气质量可维持现状。结合《环境影响评价技术导则—环境空气（HJ 2.2-2018）》可知，本项目大气评价等级为三级评价，可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

⑦污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算表详见下表。

表 32 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	堆场、装卸、生产线粉尘及运输车辆扬尘	TSP	设置雾炮机、安装雾化喷头	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0	0.1168t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物	0.1168t/a		

表 33 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.1168

综上所述，本项目排放的废气不会对周围大气环境及敏感点产生明显影响。

表 34 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>		不需设置 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2018 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	是否进行进一步预测与评价				是 <input type="checkbox"/>		否 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 =5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 本项目最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 本项目最大标率 >10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 >30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	$C_{\text{本项目}}$ 占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
		() h						
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{本项目}}$ 达标 <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>				
环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	/						
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.1168) t/a	VOCs: (/)			

2、水环境影响分析

项目生产过程中，主要用水为洗砂用水、降尘用水、洗车用水和员工生活污水，产生的主要是洗砂废水、洗车废水、生活污水。

(1) 项目排水方案分析

项目实施“雨污分流”系统。

雨水：建设单位在场地内设有截水沟，初期雨水经截水沟排入附近排水沟，最终汇入大液河。

污水：项目洗砂池水产生的废水循环使用不外排；降尘用水在场地上自然蒸发损耗，无废水产生；洗车池产生的洗车废水排入沉砂池，与洗砂废水一并处置，不外排；项目的生活污水进入三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于厂区内树木用地，不外排，对周围水环境影响不大。

(2) 环境影响识别与评价因子筛选

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）环境影响因素识别要求，本项目为水污染影响型建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），筛选本项目评价因子主要为项目生活污水涉及的水污染物，即 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 及动植物油。

(3) 地表水环境影响评价等级

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于评价等级的确定，评价等级判定见下表：

表 35 水污染影响型建设项目评价等级判别表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q / (\text{m}^3/\text{d})$; 水污染物当量数 $W / (\text{量纲一})$
一级	直接排放	$Q \geq 20\,000$ 或 $W \geq 600\,000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6\,000$
三级 B	间接排放	—

由工程分析可知，本项目生产过程中产生的废水，经沉淀处理后，回用到生产中，不外排。生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后回用于厂区内树木用地，不外排。

依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中表 1 及注 10，本项目地表水评价等级为三级 B，无需考虑评价时期，也可不进行水环境影响预测，进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价，依托污水处理设施的环境可行性评价即可。

(4) 评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.3，三级 B 评价项目评价范围应满足应符合以下要求：①满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目不涉及地表水环境风险，因此本项目地表水评价范围满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求即可。

(5) 水环境保护目标确定

依据环境影响因素识别结果，调查评价范围内水环境保护目标，确定本项目主要水环境保护目标为距离项目北面约 1100m 处的大液河。

(6) 环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.3，水污染影响型三级 B 评价项目，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。经调查，本项目不涉及有毒有害的特征水污染物的排放，项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表：

表 36 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	洗砂废水、脱水废水、洗车废水、	SS	不外排	/	TW001	压泥机	沉淀	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	不外排	/	TW002	化粪池	一级处理： 沉淀 二级处理： 水解酸化	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 37 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
1	WS-01	115.227923°	22.923756°	0.0054	林木灌溉	间断排放	白天	/	/	/

表 38 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	CODcr	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准	200
2		BOD ₅		100
3		SS		100
4		氨氮		/
5		动植物油		/

表 39 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	CODcr	200	0.000044	0.011
2		BOD ₅	100	0.000020	0.005
3		SS	100	0.000020	0.005
4		氨氮	20	0.000004	0.001
全厂排放口合计		CODcr		0.011	
		BOD ₅		0.005	
		SS		0.005	
		氨氮		0.001	

项目废水处理设施情况分析如下：

①收集池：

项目配套建设约 800m³ 的收集池，接纳洗砂废水和洗车废水，并配套有脱水机（压滤机），能保证项目所有生产废水在池中有足够的沉淀时间并能及时处理掉底泥。

②化粪池：

化粪池（septic tank）指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。项目配套建设有一座约 3m³ 的化粪池，水力停留时间不小于 36h。

(7) 环境影响评价

①评价内容及评价要求

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目评价内容主要为水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。本项目废水不外排，其可行性分析如下：

项目建有容积约为 800m³ 收集池，将洗砂废水和洗车废水收集后进入压泥机进行脱水，因污泥水分的带走，对收集池的容积有缓解作用，因此项目建设的收集池能满足生产废水的处理需要，且回用工序洗砂池补充水，对水质的要求不高，通过压滤机处理后的出水完全能满足工艺需求。

参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对 2 个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型 1 对污水中的 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN 和 TP 平均去除率分别达到了 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%、7.64%和 8.83%，而模型 2 则为 57.4%、64.1%、92.3%、17.76%、7.85%和 12.24%。项目生活污水处理前中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 浓度分别为 250mg/L、150mg/L、200mg/L、25mg/L，经三格化粪池处理后能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准 COD、BOD₅、SS 浓度分别为 200mg/L、100mg/L、100mg/L 的要求。

由于项目所在地属于南方多雨天气，考虑到雨季时期，一般 3~5 月份林地不需要施肥，为了防止项目污水外溢到周边水体，应设置贮存池，贮存时间不低于 1 个月。因此，本项目贮存池的总容积不低于 $0.216\text{m}^3/\text{d} \times 30 \text{天} = 6.48\text{m}^3$ 。贮存池要考虑环保、卫生防护和安全要求，采取严格防渗措施，并按照相关规范要求预留通气孔。

为保证项目化粪池的处理效果，应委托有资质的单位设计和建设化粪池，同时加强日常维护和管理，指定专人负责化粪池的日常维护，定期清掏池底淤泥，确保化粪池稳定运行。

因此，项目的废水处理方案可行。

②污染源排放量核算

项目生产废水和生活污水均没有外排，不再核算污染源排放量。

（8）水环境保护措施

项目生活污水治理措施主要为建设有 1 个 800m³ 的收集池和 1 个 3m³ 的三级化粪

池。项目主要工作是池底铺防渗膜和配套水泵、压滤机等。综合考虑经济成本和治理效果，本项目水环境保护措施可行。

(9) 评价结论

综上所述，项目的生产废水、生活污水均不向外排放，满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行评价要求，因此，认为地表水环境影响可以接受。

表 40 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个	

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	评价因子	（ ）			
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称 ()	排放量/(t/a) ()	排放浓度/(mg/L) ()	
	替代源排放情况	污染源名称 ()	排污许可证编号 ()	污染物名称 ()	排放量/(t/a) ()

	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s		
		生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（ ）	（ ）
	监测因子	（ ）	（ ）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

项目噪声污染源主要为破碎机、筛分机、洗砂机、脱水机、压滤机、水泵等生产设备，噪声级约为 75-100dB(A) 之间。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

（1）预测模型

①计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

②预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r) - 8$$

式中：

L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

在未采取治理措施并同时运行所有设备的情况下，经叠加后生产车间噪声约为 97.78dB(A)。建设单位通过采取下列措施来减少噪声对周边环境的影响：

(1) 对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业；

(2) 对于高噪声生产设备做好机座减震使噪声能得到较大的衰减。在高噪声操作岗位工作的操作工要配备防护用具等；

(3) 通风设备采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接等来消除振动等产生的影响；

(4) 严格生产作业管理，合理安排生产时间，禁止在夜间（22:00~次日 8:00 时段）进行生产作业。

通过采取上述措施后，噪声源一般可衰减 10-20dB(A)，本报告取 20dB(A)，本项目经叠加后生产区域噪声约为 66.59dB(A)，经距离衰减及其他措施后，预测结果见下表。

根据上式预测公式，本项目采取上述措施后本项目声源预测点噪声结果详见下表：

表 41 采取措施时本项目噪声对预测点的预测结果

边界	设备与厂房最近距离 (m)	贡献值/dB(A)	本底值/dB(A)	预测值/dB(A)	执行标准/dB(A)
					昼间
北边界	55	54	54.3	58.0	60
东边界	30	55	55.5	59.6	60
西边界	25	57	55.1	59.8	60
南边界	88	48	54.7	55.4	60

根据上表噪声预测结果，经过上述措施处理后，噪声通过距离衰减后，对厂界噪声的贡献值较小，确保项目营运期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

4、固废环境影响分析

项目产生的固体废物主要为洗砂废水脱水污泥、员工生活垃圾等。

(1) 一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要为洗砂废水脱水污泥。

洗砂废水通过压泥机脱水后产生的污泥，暂存在加盖挡雨棚的堆场，定期外运出售给其他公司作为制砖或建筑所需原料。

(2) 生活垃圾

项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

5、环境风险分析

(1) 评价依据

① 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B进行本项目危险物质识别，本项目的原料、中间品及产品均不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存。

② 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分依据，当危险物质数量与临界量的比值（Q）<1时，项目环境风险潜势为I。本项目 $\sum Q=0.00002 < 1$ ，项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级工作划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按下表确定工作等级。评价工作等级划分表见下表：

表 42 评级工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

注：a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）风险评价工作等级为简单分析，可不进行定量风险预测。企业环境风险潜势为 I，仅需在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）环境敏感目标概况

本项目周边主要为山林，距离本项目最近的敏感点为北面 220m 处的大嵌东村。

（3）环境风险识别

本项目可能发生的环境风险为污水、废水收集管道破裂导致污水、废水直接排入附近水体，导致地表水污染。

（4）环境风险分析

污水、废水收集处理设施发生故障时，将导致厂区废水外溢或超标排放，将可能对周边水体造成影响，对环境造成污染，危害人体健康。本项目沉淀池有防渗漏处理，可用于储存突发环境事件产生的事故废水，满足风险要求。

（5）风险防范措施及应急要求

①管网及泵站维护措施

污水处理系统的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。企业十分重视管网及泵站的维护及管理，为防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，平日加强对机械设备的维护，一旦发生事故，厂区立马停产并及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入附近水体。

②选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。易损部件留有备用件，在出现事故时能及时更换。

③加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，当出现事故时立即停止生产，减少污水产生，并及时解决问题。

④突发暴雨时，根据天气预报，预先对各设备进行检查，确保完好，对厂区雨水管线进行疏通，确保畅通。

（6）分析结论

根据以上内容，将本项目环境分风险简单分析内容总结如下：

表 43 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海丰县宝惠源建材有限公司改扩建项目			
建设地点	广东省海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧			
地理坐标	经度	E115.228117°	纬度	N22.923253°
主要危险物质及分布	压泥机、三级化粪池			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>1、火灾、爆炸事故</p> <p>车间的生产设备、废水处理设施的线路、开关存在缺陷、老化、短路以及保护接地装置失效或操作失误和维护时违章操作时，存在触电伤亡事故，并可能引起火灾爆炸事故，火灾或爆炸发生后，污染消防水、加大伤亡人数。</p> <p>2、污水、废水事故性排放</p> <p>压泥机、三级化粪池等处理设施故障或者污水收集管道破损导致污水、废水向外部环境直接排放，将对附近的地表水造成污染。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、管网及泵站维护措施</p> <p>污水处理系统的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。企业十分重视管网及泵站的维护及管理，为防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，项目污水处理站设有专人负责，平日加强对机械设备的维护，一旦发生事故，厂区立马停产并及时进行维修，避免因此而造成的污水溢流入附近水体。</p> <p>2、选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。易损部件留有备用件，在出现事故能及时更换。</p> <p>3、加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，当出现事故时立即停止生产，减少污水产生，并及时解决问题。</p> <p>4、突发暴雨时，根据天气预报，预先对各设备进行检查，确保完好，对厂区雨水管线进行疏通，确保畅通。</p>			

本项目应做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，对事故的预先判断准确及时，并采取正确的方法应对，则风险事故对周围环境的影响将大大降低。因此，项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

表 44 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	/	/	/	/	/	/	/	
		存在总量/t	/	/	/	/	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数小于 500 人				5 km 范围内人口数___/___人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)						/人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input checked="" type="checkbox"/>		M4 <input checked="" type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
环境风险潜势	V <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m							
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间___h								
	地下水	下游厂区边界到达时间_d								
最近环境敏感目标_____, 到达时间___d										
重点风险防范措施										
评价结论与建议										
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。										

6、环保投资估算分析

根据工程分析，项目运营过程中无重大污染源，产生的废水、废气、噪声、固体废物等经各项措施处理后对环境的负面影响可得到控制。项目总投资 100 万元，扩建项目用于污染防治设施的投资额合计 11 万元人民币，资金来源为企业自筹资金。

表 45 环保投资一览表

序号	污染类别	污染源	主要环保措施	投资金额 (万元)	备注
1	废水	生产废水	压泥机	10.0	新建
		生活污水	生活污水进入三级化粪池进行处理，处理达标后回用于果林灌溉	2.5	已建
2	废气	破碎、筛分粉尘	喷雾装置	1.5	已建
		堆场粉尘	覆盖防尘网和防尘篷布并对堆场不定时喷洒水雾	1.0	已建
		装卸、运输粉尘	场地进行硬化处理，路面定期清扫、洒水，运输车辆应采用篷布遮盖密闭运输	1.0	已建
3	噪声	设备噪声	减振、隔声、定期对设备进行维护与保养等措施	3.0	已建
4	固废	压缩机淤泥	收集后回用于制砖	1.0	新建
		生活垃圾	交由环卫部门处理		已建
合计				20	/

7、项目环保“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 46 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	规模	监测因子	标准限值	验收要求
废气	破碎、筛分粉尘	喷雾装置	--	TSP	1.0mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
	堆场粉尘	覆盖防尘网和防尘篷布并对堆场不定时喷洒水雾	--	TSP	1.0mg/m ³	
	装卸、运输粉尘	场地进行硬化处理，路面定期清扫、洒水，运输车辆应采用篷布遮盖密闭运输	--	TSP	1.0mg/m ³	
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理	--	COD _{Cr}	200	达到《农田灌溉水质标准》
				BOD ₅	100	

				SS	100	(GB5084-2005) 旱作标准
				氨氮	/	
固废	生活垃圾	交给环卫部门回收处理	1.5t/a	/	/	不排入外环境
	压泥机淤泥	收集后外售砖厂	1000t/a	/	/	
噪声	生产设备、通风机的噪声	减振、隔声等措施	--	噪声	昼间 60dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

8、环境监测管理与监测计划

(1) 环境管理

建设单位重视环境保护工作，将按照国家和省市有关环境保护法规、法律政策与标准进行环境管理，接受地方主管环保部门的监督。

①环境管理机构主要职责

认真贯彻国家和地方有关环保方针、政策、法规、条例，并对执行情况进行监督；组织实施厂内人员的环境教育、培训和考核，提高全体员工的环保意识；建立、健全一套符合本项目实际情况的环境保护管理制度，使环保工作有章可循、形成制度化；参与各项环保设施施工质量的检查和竣工验收；监督和检查环保设施的运行和维护；建立健全企业环保统计等技术档案，建立项目污染源现状监测档案；保证环保设施的正常运行，有效控制“三废”的排放量。

②环境管理工作的建议

在工艺设计和设备选型的同时，积极推行清洁生产，在污染治理上要从局部、末端治理逐步转向集中、综合治理，走低投入、高产出、低污染、高效益的可持续发展之路；加强员工环保法律法规教育及环保专业技术知识培训，加大环保宣传力度，增强全体员工的环境意识，推动环保工作的开展；鼓励环保管理人员定期参加行业间的技术交流，深入生产车间及时掌握“三废”产生、控制、排放情况，要保证环保设备的正常运行。

(2) 监测计划

项目的环境监测计划主要为污染源监测计划，建设单位应定期委托有相关的资质的单位进行监测。污染源监测计划如下：

①无组织废气监测

本项目无组织废气监测点位、监测指标、频次及排放标准见下表：

表 47 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向厂界监控点 1 个、下风向厂界监控点 3 个	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值

监测采样和分析方法：《大气污染物无组织排放监测技术导则》、《空气和废气监测分析方法》中规定的技术规范和方法执行。

②水污染源

本项目废水监测指标及监测频次见下表：

表 48 废水污染物监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
处理设施末端出水口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	每季度一次	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准

③噪声污染源

本项目噪声监测点位、指标、监测频次见下表：

表 49 项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	测量量	监测频次	执行排放标准
厂界东、南、西、北各布设 1 个监测点	昼间噪声	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

监测采样：《环境监测技术规范》。

项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	破碎和筛分	颗粒物	密闭生产、在作业面喷水雾	达到 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准要求
	原料/成品堆场		篷布遮盖、水雾喷洒	
	装卸		伸缩式溜槽和喷洒水雾	
	运输		路面清扫、洒水、限值汽车行驶速度、篷布遮盖密闭运输等	
	汽车尾气	CO NO _x 非甲烷总烃	使用符合国标的汽车、加强厂区绿化	符合环保要求
水污 染 物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理后用于项目周边果林灌溉	达到 GB5084-2005 旱作标准要求
固体 废 物	一般工业固废	压缩机淤泥	外卖给其他公司作为制砖或建筑所需原料	符合环保要求
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门负责定期清运	
噪声	生产设备运行噪声	噪声	建议选用低噪声设备、加强设备维护等，项目四周适当增加绿化	按 GB12348-2008 中 2 类标准执行
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，本项目经营过程中产生的废水、噪声、固废等经过治理后，对该地区生态环境基本无影响。</p>				

结论与建议

根据上述分析结果，可得出如下评价结论：

一、项目概况

海丰县宝惠源建材有限公司项目选址位于海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧，周边均为荒坡地，其中心处经纬度为 E115.228117°、N22.923253°，占地面积约 6456.5 平方米，建筑面积 40 平方米，员工 4 名，厂区内不设食宿，设有原料区、破碎区、洗砂区、成品区、办公室；项目主要从事碎石料加工，年产碎石料（10-30mm）2.5 万吨、碎石料（20-40mm）1 万吨、石粉（5-10mm）1.5 万吨。

本次改扩建增加设备均布置在项目中间区域，项目占地面积约 6456.5 平方米，建筑面积约 40 平方米，改建后项目占地总面积及建筑面积不改变，只对生产区域进行适当调整，并增加设备。改建后将增加洗砂工序，增加机制砂产品，扩建后共年产碎石料（10-30mm）2.5 万吨、碎石料（20-40mm）1 万吨、石粉（5-10mm）2.0 万吨、机制砂（<5mm）2.5 万吨。

项目生产材料为外购石料。项目承诺所有原料来源均合法合规。

二、产业政策符合性及选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要从事建筑材料生产，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行），本项目的建设不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此属于“允许类”；同时根据《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号），本项目不属于其规定的禁止准入类行业，视为允许类；故本项目的建设符合国家 and 地方当前产业政策。

2、区域环境功能相符性分析

项目位于海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧，周边以荒地为主，项目所在地不在水源保护区范围内，环境空气质量二类功能区，声环境 2 类区，交通方便，由工程分析和污染物影响预测可知，项目运行后，对污染物采取措施，污染物均达标排放，可将影响的范围和程度降到最小，符合环境功能区划要求。

3、选址及规划合理合法性分析

根据项目用地地契和房屋（场地）租赁合同，本项目法人代表庄恭福已经与建设

用地所有人签订租赁合同，租下了海丰县梅陇镇银液大钳西村公路东侧荒坡地约6456.5m²（详见附件）。

根据海丰县国土资源局测绘队出具的《海丰县宝惠源建材有限公司用地范围红线图》，实测红线内面积为6456.5平方米（详见附件）。

根据海丰县自然资源局出具的《关于海丰县宝惠源建材有限公司临时用地的批复》（海自然资临复[2019]02号），拟同意海丰县宝惠源建材有限公司择址位于梅陇镇银液村民委员会大钳西村民小组所属土地，面积6451平方米为临时用地的申请（详见附件）。

根据《汕尾市海丰县土地利用总体规划（2010—2020年）调整完善方案》，项目所在地块用地性质为建设用地。

综上所述，从用地条件、区域规划及环境可接受程度来看，本项目的选址是合理的。

三、环境影响评价结论

（一）施工期环境影响评价结论

本项目为改扩建项目，不需新增建筑，项目总占地面积及总建筑面积不变，只是在项目平面布置范围内进行调整，安装设备，故本项目对施工期不做详细分析。

（二）运营期环境影响评价结论

1、大气环境影响

项目运营期产生的废气主要为：破碎、筛分产生的粉尘、原料/成品堆场产生的扬尘及装卸粉尘、运输车辆引起的动力扬尘和汽车尾气。

项目对破碎及筛分机组采用围避措施、在作业面喷水雾措施；对皮带输送产生的粉尘采取密闭输送、在输送带上喷水雾措施；对原料/成品堆场产生的扬尘采取堆场做防渗处理、喷洒水雾措施；对堆场装卸产生的粉尘采取伸缩式溜槽和喷洒水雾措施；对运输车辆引起的扬尘采取路面清扫、洒水、限值汽车行驶速度、篷布遮盖密闭运输等措施；对汽车尾气通过使用符合国标的汽车、加强厂区绿化等措施。

经采取以上措施，可有效防止项目运营期废气的产生和排放。

2、水环境影响

项目运营期产生的废水主要为生活污水。项目洗砂池水用水循环使用不外排；降尘用水自然蒸发损耗，不外排；洗车用水沉淀后回用于洗砂设施；员工生活污水量极

少，经污水简易处理设施（如三级化粪池等）处理后参考执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于项目周边绿化树木灌溉使用，不外排，做到污水零排放。综上所述，本项目洗砂废水循环使用，生活污水综合利用，因此项目无废水外排，不会对周围水环境产生不良影响。

3、噪声影响

本项目噪声主要来自机械设备运行噪声和运输车辆运行噪声，噪声等效声级约为75~100dB（A）。通过各种有效控制噪声的措施处理后，噪声排放能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。综上，项目运营期噪声不会对区域声环境产生明显影响。

4、固体废物影响

项目固体废物包括洗砂废水脱水污泥和员工生活垃圾。洗砂废水通过压泥机脱水后产生的污泥，暂存在加盖挡雨棚的污泥池，定期外运出售给其他公司作为制砖或建筑所需原料，生活垃圾交由环卫部门收集处置。综上所述，本项目运营期产生的各种固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成污染。

综上所述，建设单位在全面落实本环评报告表所提出的各项污染防治措施，并加强管理和监督，项目生产过程所产生的废水及废气等污染物，在达标排放的正常情况下，对周围环境的影响是可以接受的，因此，项目建设在环境保护方面是可行的。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日



附图一：项目地理位置图



附图二：项目地理位置及周边敏感点分布图



附图三：项目四置示意图



东侧厂界



南侧厂界



西侧厂界



北侧厂界

附图四：项目周边现状图

