

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨

骨料机制砂项目

建设单位：临湘海螺水泥有限责任公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v22141		
建设项目名称	临湘海螺水泥有限责任公司年产200万吨骨料机制砂项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	临湘海螺水泥有限责任公司		
统一社会信用代码	91430682678006107D		
法定代表人（签章）	李国友		
主要负责人（签字）	罗美玖		
直接负责的主管人员（签字）	张海良		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	岳阳凯丰环保有限公司		
统一社会信用代码	91430602060138255N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
闵志华	20230503543000000049	BH027656	闵志华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
闵志华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH027656	闵志华

编制单位诚信档案信息

岳阳凯丰环保有限公司

注册时间：2020-03-07 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2026-03-12~ 2027-03-11

信用记录

2023-03-11因1个记分周期内失信记分累计达到警示分数，被列入重点监督检查名单

基本情况

基本信息

单位名称：	岳阳凯丰环保有限公司	统一社会信用代码：	91430602060138255N
住所：	湖南省-岳阳市-经开区-王家畈路102号401		

变更记录

信用记录

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审
1	年产干粉砂浆4万吨...	wk9q83	报告表	27--056砖瓦、石...	岳阳亿邦新型建材...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	漆雨晴	
2	湖南九丰农业发展...	1n8d2j	报告表	10--016植物油加工	湖南九丰农业发展...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	
3	湖南新岭化工股份...	h7900m	报告书	23--044基础化学...	湖南新岭化工股份...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	
4	华容县万庾镇绍国...	4p6eh0	报告表	27--055石膏、水...	华容县万庾镇绍国...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
5	华容恒永建材有限...	uj2f6h	报告表	27--055石膏、水...	华容恒永建材有限...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
6	洞庭湖流域象骨河...	3iypq5	报告表	51--128河湖整治...	岳阳市永济农垦有...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
7	年处理110万吨建筑...	8d624h	报告表	47--103一般工业...	临湘市齐惠再生资...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
8	岳阳县黄沙街镇和...	lv07j1	报告表	55--161输变电工程	岳阳市国昱新能源...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 42 本

报告书	7
报告表	35

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 25 本

报告书	4
报告表	21

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 2 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

闵志华

注册时间: 2020-03-23

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2026-03-23~2027-03-22

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	闵志华	从业单位名称:	岳阳凯丰环保有限公司
职业资格证书管理号:	20230503543000000049	信用编号:	BH027656

变更记录

信用记录

环境影响报告书 (表) 情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书 (表) 累计 34 本

报告书	6
报告表	28

其中, 经批准的环境影响报告书 (表) 累计 18 本

报告书	3
报告表	15

编制的环境影响报告书 (表) 情况

近三年编制的环境影响报告书 (表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审
1	年产千粉砂浆4万吨...	wk9q83	报告表	27--056砖瓦、石...	岳阳亿邦新型建材...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	漆雨晴	
2	湖南九丰农业发展...	1n8d2j	报告表	10--016植物油加工	湖南九丰农业发展...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	
3	湖南新岭化工股份...	h7900m	报告书	23--044基础化学...	湖南新岭化工股份...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	
4	华容县万庾镇绍国...	4p6eh0	报告表	27--055石膏、水...	华容县万庾镇绍国...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
5	华容恒永建材有限...	uj2f6h	报告表	27--055石膏、水...	华容恒永建材有限...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
6	洞庭湖流域象骨河...	3iypq5	报告表	51--128河湖整治...	岳阳市永济农垦有...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
7	年处理110万吨建筑...	8d624h	报告表	47--103一般工业...	临湘市齐事再生资...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	岳阳市生
8	岳阳县黄沙街镇和...	lv07j1	报告表	55--161输变电工程	岳阳市国昱新能源...	岳阳凯丰环保有限...	闵志华	闵志华	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位岳阳凯丰环保有限公司（统一社会信用代码91430602060138255N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的临湘海螺水泥有限责任公司年产200万吨骨料机制砂项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为闵志华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035430000000049，信用编号BH027656），主要编制人员包括闵志华（信用编号BH027656）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年12月18日



编制单位承诺书

本单位 岳阳凯丰环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430602060138255N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



2025 年 12 月 18 日

临湘海螺年产 200 万吨骨料机制砂生产线项目环境影响报告表报送材料真实性承诺函

岳阳市生态环境局临湘分局：

我单位申报临湘海螺年产 200 万吨骨料机制砂生产线项目，现就项目申报材料真实性做出以下保证和承诺：

一、我单位保证项目申报材料是真实的原始书面资料或副本资料，项目申报材料副本或复印件均与原始资料或原件一致，所有文件上的签名、印章均是真实的。若违反上述承诺，一经发现，我单位愿意承担相应的法律责任。

二、我单位项目申报材料的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担一切法律责任。

特此承诺。

临湘海螺



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	54
五、 环境保护措施监督检查清单	84
六、结论	87
附表	88

附件：

附件 1 生态管控研判报告

附件 2 环评委托书

附件 3 企业营业执照及法人身份证

附件 4 项目备案证明

附件 5 企业排污许可证

附件 6 建设单位采矿许可证

附件 7 临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿山（整合开采）项目环境影响
报告书的批复（岳环评 [2020] 61 号）

附件 8 临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿山（整合开采）项目竣工环境
保护验收备案表

附件 9 岳阳市矿产资源总体规划（2021—2025 年）部分内容截图

附件 10 矿石成分分析单

附件 11 林业部门意见

附件 12 危废处置协议

附件 13 矿山开发利用方案审查意见

附件 14 矿山安全生产许可证

附件 15 矿山水土保持方案批复

附件 16 引用监测报告

附件 17 自然资源局关于项目用地情况说明

附件 18 自然资源局同意项目建设的文件

附件 19 专家意见及签到表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 本项目总平面布置图

附图 4 项目引用监测点位图

附图 5 区域水系图

附图 6 项目三区三线套合图

附图 7 本项目与岳阳市生态管控位置关系图

附图 8 现场照片及工程师踏勘照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨骨料机制砂项目														
项目代码	2503-430682-04-01-203830														
建设单位联系人	张海良	联系方式	18973034409												
建设地点	湖南省临湘市长安街道办事处荆竹山村														
地理坐标	(E113°24'14.529", N29°30'21.901")														
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业, 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303												
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门	临湘市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	临发改备案（2025）32 号												
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	187												
环保投资占比（%）	3.74	施工工期	12 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	<u>18380</u> <u>（其中新增用地 6000）</u>												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》专项设置评价如下表： 表 1-1 设置专项情况 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目废气主要污染物为颗粒物，不涉及以上有毒有害污染物。</td><td>无需设置</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目无生产废水产生</td><td>无需设置</td></tr></tbody></table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气主要污染物为颗粒物，不涉及以上有毒有害污染物。	无需设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生	无需设置
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气主要污染物为颗粒物，不涉及以上有毒有害污染物。	无需设置												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生	无需设置												

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据风险分析，本项目涉及的突发环境事件风险物质临界量比值 $Q < 1$	无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目位于临湘市长安街道办事处荆竹山村临湘海螺水泥有限责任公司厂区和矿区内，周围无生态环境敏感目标，不涉及生态敏感目标	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无需设置
	由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	《临湘市城市总体规划》（2016-2030）； 《临湘市国土空间总体规划》（2021-2035年）。			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《临湘市城市总体规划（2016-2030）》符合性分析 根据《临湘市城市总体规划》（2016-2030），长安城区空间管制分区情况如下： 通过对规划区的地貌、地形、地质灾害、基本农田等情况的综合分析，将规划区用地(长安城区)划分为已建区、适建区、禁建区和限建区四类： （1）已建区：是指现状城镇已建用地，主要分布在老城区和三湾工业园部分用地，建设时无须或稍加工程措施即可使用，面积约为25.4km²。 （2）适建区：是指以高效益土地利用为主，鼓励按规划优先进行开发建设的区域，建设密度大，开发强度高，土地效益高，从城镇角度看，人口聚集、功能集中、经济中心地位突出，二、三产业高度聚集，总用地面积26.3km²。主要分布在京广铁路与武广高铁之间用地以及规划区的村庄建设用地。 （3）禁建区：是指以保护为主严格控制开发建设行为的区域。主要指基本农田保护区、文化遗址、生态空间、风景区用地和水源保护地，总用地面积163km²。主要分布在五尖山森林公园、			

	京港澳高速以南成片山体、重要的成片农田区以及高速公路两侧的防护用地。 (4) 限建区：是指生态环境条件普通、开发密度较低，第二、三产业少且分散，交通设施较差，以一产业为主，开发建设活动较少且发展缓慢的区域，总用地面积38km²。主要为京港澳高速公路南侧用地、上港溪北侧山体以及三湾工业园北侧山体。 本项目位于临湘海螺水泥有限责任公司现有矿区和原黏土破碎站东侧，其在临湘市城市总体规划区属于长安城区范围。项目为砂石骨料生产项目，利用建设单位自有石灰石矿开采的矿石作为原料，不新增矿山开采范围，不涉及自然保护区、不涉及基本农田和生态红线。因此，本项目符合临湘市总体规划。 2、与临湘市国土空间规划符合性分析 (1) 与《临湘市国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性 根据《临湘市国土空间总体规划》（2021-2035 年）：本规划包括市域和中心城区两个空间层次。涉中心城区乡镇包括长安街道、云湖街道和五里牌街道行政区范围内所有面积，总面积约25877.83 公顷.....中心城区划定一级分区共五个，包括生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区和其他保护利用区.....城镇发展区是指城镇开发边界围合的范围（城镇集中开发建设并可满足城镇生产、生活需要的区域），以及城镇开发边界外可以进行零散城镇建设的区域。城镇发展区内可以进行城镇开发和集中建设，实行“详细规划+规划许可”的管制方式，按照城镇集中建设区、城镇弹性发展区、特别用途区进行分类管理。在本分区外原则上不得进行城镇集中建设，以防止城市无序蔓延、盲目扩张和低效开发。 本项目所在地位于临湘市长安街道办事处荆竹山村，属于规划的中心城区。根据临湘市自然资源局出具的《临湘海螺年产200
--	---

	万吨骨料机制砂项目用地情况说明》（附件20）及“三区三线套合图”（附图7），本项目不涉及永久基本农田和生态保护红线，项目新增用地范围位于临湘市城镇开发边界范围内。因此，本项目符合《临湘市国土空间总体规划》（2021-2035年）相关要求。 （2）与《临湘市中心城区街道（长安、云湖、五里牌街道）国土空间规划》（2021-2035年）符合性 根据《临湘市中心城区街道（长安、云湖、五里牌街道）国土空间规划》（2021-2035年）：三、国土空间格局：规划构建“一心三轴，一屏五区”的国土空间总体格局.....六、产业发展规划：结合中心城区三街道产业定位和各村产业基础，规划形成“一心两轴四区”的产业布局空间结构.....“四区”即以中心城区为主的服务发展区；以白云矿区域为主的建材产业区；以三湾片区为主的浮标钓具产业区；以中心城区周边村庄为主的农旅融合发展区。建材产业区：基于现有的建材产业和矿产产业传统优势，整合做强做优围绕建材的装配式产业，延伸传统产业产业链，主要分布在中心城区西部的白云矿区域。 本项目位于“以白云矿区域为主的建材产业区”，本项目充分利用现有资源形成年产200万吨骨料机制砂规模，符合《临湘市中心城区街道（长安、云湖、五里牌街道）国土空间规划》（2021-2035年）相关空间布局和产业发展规划。															
其他符合性分析	1、与生态环境分区管控要求符合性分析 根据岳阳市生态环境局《关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》，临湘市长安街道的管控要求如下： <table><tr><th colspan="5">表 1-2 项目与岳阳市生态环境管控清单相符性分析</th></tr><tr><th>单元名称</th><th>单元分类</th><th>区域主体功能定位</th><th>经济产业布局</th><th>主要环境问题</th></tr><tr><td>长安街道</td><td>重点管控单元 ZH43068220002</td><td>城市化地区</td><td>做大做强白云石矿业，搞好矿石深加工；沿城市周边荆竹山、</td><td>1) 部分浮标企业未有效防治，对城区环境有</td></tr></table>	表 1-2 项目与岳阳市生态环境管控清单相符性分析					单元名称	单元分类	区域主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题	长安街道	重点管控单元 ZH43068220002	城市化地区	做大做强白云石矿业，搞好矿石深加工；沿城市周边荆竹山、	1) 部分浮标企业未有效防治，对城区环境有
表 1-2 项目与岳阳市生态环境管控清单相符性分析																
单元名称	单元分类	区域主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题												
长安街道	重点管控单元 ZH43068220002	城市化地区	做大做强白云石矿业，搞好矿石深加工；沿城市周边荆竹山、	1) 部分浮标企业未有效防治，对城区环境有												

				杨田、路口铺、麻塘社区打造城市后花园，市民一日游休闲路线；打造矿产运输物流业。	一定影响；2）白云矿区扬尘防治有一定压力。
	主要属性	红线/一般生态空间/森林公园/水源涵养重要区/生物多样性保护功能重要区/水土流失敏感区/水环境优先保护区/水环境工业园重点管控区/水环境城镇生活污染重点管控区/水环境一般管控区/水源地（县级及以上）/工业园区/污水处理厂/岳阳市云溪区双花水库饮用水水源保护区/临湘高新技术产业开发区/临湘市水质净化中心/大气环境优先保护区/大气环境高排放重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/湖南五尖山国家森林公园/湖南云溪清溪省级森林公园/白云镇工业片区/临湘高新技术产业开发区/农用地优先保护区/农用地重点管控区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/一般管控区/矿区/中高风险企业用地/重点行业企业重点区域/高污染燃料禁燃区			
	管控维度	管控要求			相符性分析
	空间布局约束	（1.1）按照“依法直接取缔关闭一批，妥善处置一批”的原则，问题矿山按关闭名单依法取缔关闭；鼓励不属于依法取缔关闭的矿山主动申请注销采矿权；在矿规中没有予以单独保留、整合或扩界的合法砂石土矿，限期开采退出一批；已纳入矿规，符合单独保留专项规划技术参数与开采条件，单独保留一批；已纳入矿规，符合整合开采专项规划技术参数与开采条件，整合开采一批；已纳入矿规，符合扩界开采专项规划技术参数与开采条件，扩界开采一批。 （1.2）加大对非法开采砂石土矿产资源的打击力度，严厉打击无证开采、越界开采、持过期采矿许可证开采等非法采矿行为。 （1.3）新建矿山必须达到绿色矿山要求，延续矿山限期达到绿色矿山要求。 （1.4）新建规模养殖场优先布局在粪污集中处理设施周边区域，严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全部关停退养或搬迁，依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场。			本项目矿石原料全部来自海螺水泥现有合法矿山“临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿”的伴生建筑石料，已取得采矿许可证，不新增采矿权。 本项目属于砂石骨料生产，不涉及矿山开采，不属于上述矿山企业或规模养殖场。
	污染物排放管控	（2.1）废气 （2.1.1）坚持源头防控、系统治理，以柴油货车、露天焚烧秸秆、餐饮油烟、城市扬尘等为重点领域，以细颗粒物（PM_{2.5}）等为重点因子，以特护期（当年10月16日至次年3月15日）为重点时段，开展“守护蓝天”行动。 （2.1.2）聚焦臭氧前体物VOCs和氮氧化物，实施清洁能源替代，强化油品储运销			本项目无生产废水排放；本项目不新增员工，生活污水依托现有污水处理设施处理后达标排放；项目属于非金属矿物制品业，废气污

		VOCs 深度治理，加大移动源氮氧化物减排力度。（2.1.3）加强机动车和非道路移动机械环保达标监管，加强对机动车尾气排放检验检测机构的执法监督检查工作。 （2.2）废水 （2.2.1）按照“一河（湖）一策”的要求，综合采取截污、治污、清淤、修复等措施，深入推进重点河湖的系统治理。 （2.2.2）持续打好长江保护修复攻坚战。扎实推进污染治理工程，推进长江经济带内河主要港口船舶污染物接收转运处置，深化“三磷”排查整治，持续开展河湖岸线生态修复，认真实施“十年禁渔”。 （2.2.3）持续打好洞庭湖总磷污染治理攻坚战。继续实施一批畜禽粪污治理、水产养殖尾水治理、入河湖排污口管控、城乡生活污染治理、重点内湖（内河）整治等重点工程项目。 （2.2.4）统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。 （2.3）固体废物：到 2025 年，畜禽粪污综合利用率达到 95%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率稳定在 100%，规模养殖场粪污资源化利用计划编制与台账建立率 100%，粪肥还田利用取得阶段性成效。推动病死畜禽集中收集、无害化处理，规模畜禽养殖病死畜禽集中无害化处理率达到 90%以上。 （2.4）农业面源：深入推进化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药，提高农药利用率。主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在 90%以上，主要农作物病虫害绿色防控和统防统治覆盖率进一步提升。	染物主要为颗粒物，项目物料储存和运输均采用密闭方式，粉尘经袋式除尘和水喷淋除尘后达标排放。
	环境风险防控	（3.1）有效管控建设用地土壤污染风险。配合开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查。严格土壤污染重点监管单位搬迁腾退用地土壤污染风险管控。 （3.2）配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。 （3.3）强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点，完成地下水环境状况调查评估。	本项目不涉及地下水和土壤污染，不涉及 3.1、3.2、3.3 所列风险防控情形。

	资源开发效率要求	(4.1) 分区域规模化推进高效节水灌溉；大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术；将再生水、雨水等非常规水源纳入水资源统一配置。 (4.2) 水资源：2025 年，临湘市用水总量控制在 3.23 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 27.07%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10.12%，农田灌溉水有效利用系数为 0.58。 (4.3) 能源：临湘市“十四五”能耗强度降低基本目标 16%，激励目标 16.5%。 (4.4) 土地资源： 到 2035 年，耕地保有量 15048.6 亩，永久基本农田保护面积 10708.5 亩，生态保护红线面积 2020.69 公顷；城镇开发边界规模 932.84 公顷，村庄用地 388.56 公顷。	本项目主要能源为水、电能，消耗量较少。本项目新增用地少，不占用耕地，符合规划。
	综合上表，本项目建设与《关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》中相关要求相符。 2、产业政策符合性分析 本项目为砂石骨料生产项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在淘汰类、限制类之列，属于允许类建设项目。 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目所用生产工艺装备和产品均不属于其中所列限制类、淘汰类，符合产业政策要求。 同时临湘海螺水泥有限责任公司已取得临湘市发展和改革委员会《关于临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨骨料机制砂项目备案证明》，备案号：临发改备案〔2025〕32 号，项目代码：2503-430682-04-01-203830。 因此，本项目建设符合国家产业政策要求。 3、建设项目选址可行性分析 本项目选址于临湘市长安街道办事处荆竹山村，以建设单位自有临湘海螺灰山石灰石矿山伴生建筑石料用灰岩矿作为生产原料，选址靠近生产原料产地，自有矿山符合砂石矿产资源规划		

	要求。根据湖南省国土空间调查监测所编制提交的《临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿矿山储量年报（2024 年 1 月～2024 年 11 月）》，截至 2024 年 11 月底，矿区范围内建筑石料用灰岩白云岩总量约 6536.5 万吨，原料来源充足，可供项目生产约 30 年。项目选址紧邻南侧临湘市灰山矿区灰岩矿，矿产资源可满足本项目生产需求；临湘海螺水泥有限责任公司现有基础设施运行良好，供水、供电等设施较完善，项目依托厂区基础设施可行。 项目选址位于临湘市城北西约 7km 处，G107 国道、京港澳高速公路及京广铁路从厂区南侧经过，距 G107 国道约 2 公里，周边乡村公路纵横交错，并有水泥硬化路与之相连。项目周边交通便利，具有良好的交通运输条件，交通区位优势明显。 本项目用地范围主要包括临湘海螺主厂区原黏土破碎站位置以及现有矿山范围。其中原黏土破碎站位置即本项目建设新增占地面积约 6000m² 属于新增用地，其余均在现有矿区范围。项目新增用地占用部分林地，已征得林业部门意见同意使用林地（附件 14）。根据临湘市自然资源局出具的意见（附件 20），该项目选址范围位于临湘市城镇开发边界范围内，原则同意项目选址。经查询“三区三线”（附图 7），项目不占用永久基本农田、不占用生态红线。项目符合临湘市国土空间规划。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水水源保护区等特殊环境敏感区域，无明显环境制约因素。 根据现状调查资料，项目所在地空气环境质量与地表水环境质量均较好，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。 与本项目距离最近居民点为北侧 240m 张家居民散户，项目距东南侧临湘市城区直线距离约 3.5km，远离居民区。根据临湘市气象站多年统计资料，临湘市多年主导风向为 NNE（风向频率为
--	---

</

	居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。严禁布置在矿山爆破安全危险区范围内,已建成的项目应按照相关规划和规定进行处置。	内。本项目距离最近北侧张家居民散户约 240m,项目距东南侧临湘市城区直线距离约 3.5km, 远离居民区。项目不涉及风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域。	
	二、工艺与装备 1、生产规模: 新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/a; 对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料, 其生产规模可适当放宽。 2、生产工艺: 优先采用干法生产工艺, 其次半干法砂石工艺, 当不能满足要求时, 可采用湿法砂石生产工艺。砂石骨料生产线及产品技术指标应符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备, 已建项目不得使用淘汰设备。 3、节能降耗: 生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应, 优选大型设备, 减少设备台数, 降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。	1、本项目生产规模为 200 万 t/a, 生产规模符合要求。 2、本项目采用干法生产工艺。对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本) 和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》可知, 项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型, 可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。 3、本项目生产设备的配置与生产规模相适应, 本项目所用设备较少, 均为大型设备, 采用密闭带式输送机进行物料输送。	符合
	三、质量管理 机制、天然砂石骨料质量应符合 GB/T14685《建设用卵石、碎石》、GB/T 14684《建设用砂》等标准要求。	本项目产品满足相应标准要求。	符合
	四、环境保护与资源综合利用 (一) 环境保护 1、砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。 2、机制砂石骨料生产线须配套收尘装置, 采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭, 污染物排放符合 GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。矿山开采鼓励选用湿式凿岩工艺, 若采用干法凿岩工艺, 须加设除尘装置, 作业场所应采用喷雾、洒水等措施。	1、本项目建成后将按要求制订相关环境保护管理体系文件, 项目实施后将按照湘环发【2024】49 号相关要求落实突发环境事件应急预案。 2、项目生产线配套布袋除尘器, 采用了喷雾、全封闭皮带运输等措施, 项目骨料成品储库、机制砂储库、制砂原料库、石粉仓等区域实现了厂房全封闭, 废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值标准要求。	符合

	3、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。 4、公用工程、环境保护设计应符合 GB 51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定，配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 （二）资源综合利用 资源综合利用砂石骨料生产线须配置废弃物综合利用及处置设施，矿山开采应选择资源节约型、环境友好型开发方式，最大限度减少对自然环境的破坏，符合区域生态建设要求。实现资源分级利用、优质优用和综合利用，对矿石的顶板、夹层等进行综合利用。鼓励企业利用尾矿、废石、工业和建筑垃圾开发生产满足相关要求的砂石骨料。	3、生产线配置了消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准要求。项目无生产废水排放；生活污水依托现有处理设施处理后达标排放。 4、项目公用工程、环境保护设计应符合 GB 51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定，配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 5、本项目矿石原料利用现有临湘海螺灰山石灰石矿伴生建筑石料用灰岩矿，不新增矿山开采。	
通过上表分析可知，本项目的建设符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》的相关要求。 5、与《机制砂石骨料工厂设计规范》的符合性分析 本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》相关要求的符合性分析如下：			
表 1-4 与《机制砂石骨料工厂设计规范》相关内容的符合性分析			
行业规范条件要求	本项目情况	是否符合	
一、厂址选择 1、厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区； 2、厂址应选择在工程地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段； 3、厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄； 4、位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧；	1、本项目在自有矿区中部靠北建设，紧临资源所在地；本项目距离最近北侧张家居民散户约 240m，项目距东南侧临湘市城区直线距离约 3.5km，远离居民区。 2、本项目工程地质和水文地质较好，未发现山洪、滑坡、泥石流等地质灾害迹象。 3、项目利用矿区北侧荒地建设，不占用农田和林地，不涉及动迁村庄。	符合	

	5、厂址应具有良好的外部建设条件，并应有利于外部的协作。 6、机制砂石骨料工厂严禁布置在矿山爆破危险区范围内。	4、项目选址于长安街道办事处荆竹山村，距离临湘市城区直线距离约 3.5km。临湘市多年主导风向为 NNE，处于城区常年主导风向侧风向，对周边居民影响较小。 5、本项目依托现有海螺公司水、电、原料供应，满足生产及生活需求；G107 国道、京港澳高速公路及京广铁路从厂区南侧经过，距 G107 国道约 2 公里，周边乡村公路纵横交错，并有水泥硬化路与之相连。项目周边交通便利，具有良好的交通运输条件。因此本项目具有良好的建设条件。 6、本项目在矿区中部靠北，紧临矿区建设，选址位于矿山资源开采区北侧，不在矿山爆破安全危险区范围内。	
	二、工艺与装备 1、工艺流程：制砂工艺流程设计优先采用干法制砂工艺。当不能满足时，宜采用湿法制砂工艺； 2、设备选型：设备的型式与规格，应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模等因素综合确定，并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则，不得选用淘汰产品。 3、工艺布置：工艺生产线的联接、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。	1、本项目采用干法制砂工艺。 2、对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。 3、厂房总体布置及车间设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。	符合
	三、辅助生产设施 1、原料仓的有效容积，应根据破碎生产能力和原料供给能力确定，且不应小于原料运输车 2 车的容量。 2、产品堆场储存时间应根据产品产量、运输条件等因素确定，储存时间不宜小于 2d。 3、堆场应采用封闭式结构。 4、堆场应设有防水、排水设施。	1、本项目原料取自西侧自有矿山，原料运距仅 800-1800m，企业运输能力可保障生产线连续稳定运行。 2、项目所在地运输条件优越，本项目建有 2 座储量均为 2000t 的骨料成品储库，1 座储量为 2000t 的机制砂储库，1 座储量为 1000t 的机制砂原料库，1 座储量为 500t 的石粉库，产品堆场基本能满足 2d 的储存要求。 3、本项目产品堆场采用封闭式结构。	符合

		4、本项目堆场设有防水、排水设施。	
	四、环境保护 1、机制砂石骨料生产线须配套收尘系统。 2、机制砂石骨料湿法生产线必须设置废水处理系统，并应循环用水。 3、工厂设计应采用先进环保的生产工艺及设备。 4、粉尘污染防治应符合下列规定： ①机制砂石骨料工程应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施； ②机制砂石骨料工程应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297）的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求； ③对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。 5、固体废弃物污染防治应符合下列规定： ①收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施； ②脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃； ③固体废弃物宜综合利用。 6、废水污染防治应符合下列规定： ①生产排水、雨水和生活污水，应清污分流； ②设备冷却用水应采用循环水冷却系统； ③污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》（GB8978）有关规定； ④检验化验室排出的含酸、碱废水应进行集中收集，经中和处理后应达标排放； ⑤生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。 7、噪声污染防治应符合下列规定：	1、项目采用布袋除尘、喷雾洒水降尘、全封闭皮带运输等降尘措施。 2、本项目采用干法工艺。 3、对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。 4、项目破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施，对各扬尘点设置收尘装置，经处理后粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求；对于无组织排放的粉尘，采取喷雾降尘等措施。 5、运营期收集的粉尘回用于生产。 6、本项目实行雨污分流、清污分流，其中生活污水依托现有处理设施处理后可做到达标排放；洗车废水经沉淀后循环利用，不外排。 7、优先选用低噪声设备，并配置了消声、减振、隔声等设施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。	符合 符合

	①厂内各类地点噪声限值应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087）的有关规定； ②工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的有关规定； ③设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施； ④高噪强振的设备，应采取消声、减振措施； ⑤高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施。														
由上表可知，本项目建设基本符合《机制砂石骨料工厂设计规范》相关要求。 6、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022)》相符性分析 表 1-5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022)》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>第三条禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>第四条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项</td><td>本项目选址不涉及自然保护区。</td><td>相符</td></tr></table>				序号	相关要求	项目情况	符合性分析	1	第三条禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符	2	第四条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项	本项目选址不涉及自然保护区。	相符
序号	相关要求	项目情况	符合性分析												
1	第三条禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符												
2	第四条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目： （一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项	本项目选址不涉及自然保护区。	相符												

		目； (二) 光伏发电、风力发电、火力发电建设项目； (三) 社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设； (四) 野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目； (五) 污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施； (六) 对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施； (七) 其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。		
	3	第五条机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施项目	相符
	4	第六条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目选址不在风景名胜区内。	相符
	5	第七条饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目选址不涉及饮用水水源。	相符
	6	第八条饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设	本项目选址不涉及饮用水水源。	相符

		立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。		
	7	第九条禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目选址不涉及水产种质资源保护区。	相符
	8	第十条除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动： （一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。 （二）截断湿地水源。 （三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。 （四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。 （五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。 （六）引入外来物种。 （七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。 （八）其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目选址不涉及国家湿地公园。	相符
	9	第十一条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	相符
	10	第十二条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目选址不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	相符

	11	第十三条禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊范围内设置排污口	相符
	12	第十四条禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	13	第十五条禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	14	第十六条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	对照《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于“两高”项目的范畴；同时，本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
	15	第十七条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
	16	第十八条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	相符
综上，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则				

(试行, 2022)》要求相符。

7、与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析

根据湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知（文号：湘发改环资【2021】968号），可知，具体详见下表分析。

表 1-6 本项目与湖南省“两高”项目管理目录符合性分析一览表

序号	行业	主要内容	涉及主要产品及工序	备注	本项目情况
1	石化	原油加工及石油制品制造(2511)	炼油、乙烯	/	本项目不属于该行业
2	化工	无机酸制造(2611)、无机碱制造(2612)、无机盐制造(2613)	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇	/	本项目不属于该行业
3	煤化工	煤制合成气生产(2522)、煤制液体燃料生产(2523)	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料	/	本项目不属于该行业
4	焦化	炼焦(2521)	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦	/	本项目不属于该行业
5	钢铁	炼铁(3110)、炼钢(3120)、铁合金(3140)	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰	不包括以含重金属固体废弃物为原料(≥85%)进行锰资源综合利用项目。	本项目不属于该行业
6	建材	水泥制造(3011)、石灰和石膏制造	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦	不包括资源综合利用	本项目不属于该行业

		(3012)、粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)、平板玻璃制造(3041)、建筑陶瓷制品制造(3071)	水泥熟料、平板玻璃	/	本项目不属于该行业
7	有色	铜冶炼(3211)、铅锌冶炼(3212)、锑冶炼(3215)、铝冶炼(3216)、硅冶炼(3218)	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼	不包括再生有色资源冶炼项目。	本项目不属于该行业
8	煤电	火力发电(4411)、热电联产(4412)	燃煤发电、燃煤热电联产	/	本项目不属于该行业
9	涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目				项目运营不涉及工业炉窑、锅炉

综上所述，本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中所涉及的行业，符合相关要求。

8、与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案(2026-2028年)》（湘生环委办【2026】2号）符合性分析

本项目与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案(2026-2028年)》符合性分析见下表：

表1-7 与《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案(2026-2028年)》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
（一）严格项目准入 1.严守准入门槛，严禁不符合国家产业政策的项目盲目发展和低水平转入。加强对湘北“上风口”大气污染物排放项目的准入管控。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油、磷铵、铜冶炼、铅锌冶炼产能。推进新改扩建“两高”项目能效达到标杆水平，环保绩效达到A级水平；其他新建项目原则上达到B级及以上绩效水平；涉及含挥发性有机物（VOCs）原辅材料的新改扩建项目，技术可行的应使用低（无）VOCs含量产品。 2.严格落实污染物区域削减替代要求。对不	本项目属于机制砂石骨料项目，项目符合国家产业政策，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工项目，亦不属于炼油、磷铵、铜冶炼、铅锌冶炼项目和“两高”项目。本项目不涉及含挥发性有机物原辅材料。 本项目主要污染	符合 符合

	能稳定达到空气质量二级标准的城市，其重点行业新改扩建项目实施主要污染物排放量倍量削减替代，所需替代量在本市范围内统筹。建立省市两级环评审批项目区域削减和总量跟踪管理台账。科学谋划“十五五”产业布局，对重点规划和产业园区依法开展规划环评。 24.工地、矿山、港口、机场、重点行业企业和物流园区等重点场所新增或更新的作业车辆、机械和机车“应电尽电”，推动钢铁行业厂内使用新能源机车。到2028年，新增或更新3吨及以下叉车基本新能源化，装载机新能源比例达到30%;政府采购建设项目和绿色工地新能源机械使用比例不低于30%;主要机场近机位地面电源100%覆盖，远机位覆盖率不低于40%。	物为颗粒物，不超过企业现有许可排放量，不涉及不新增污染物排放总量。 本项目机械设备均使用电能；作业车辆均为企业现有，不涉及新增或更新作业车辆。	符合
	综上可知，本项目建设符合《湖南省大气污染防治攻坚三年行动实施方案(2026-2028年)》相关要求。 9、与《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》（湘环发【2025】74号）符合性分析 根据《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》（湘环发【2025】74号）：“（一）强化重点行业准入统一管理。新改扩建“两高”项目和用煤项目应达到环保绩效A级要求，鼓励其他重点行业新改扩建项目按照环保绩效B级及以上要求建设。完善污染物排放倍量替代机制，不能稳定达标城市重点行业新改扩建项目实施主要污染物排放量倍量替代，所需替代量原则上在本市范围内统筹。规划控制砖瓦产能总量，推动《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类产能砖瓦企业关停或整合，城镇开发边界内不再新增烧结砖瓦企业。到2027年，重点城市保留的非限制类产能砖瓦企业达到环保绩效B级及以上要求。” 本项目属于机制砂石骨料项目，项目符合国家产业政策，不属于钢“两高”项目和用煤项目。本项目不涉及不新增污染物排放总量。项目不属于砖瓦企业。因此本项目建设符合《关于加强重点城市大气污染联防联控的若干措施》（湘环发【2025】74号）相关要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 临湘海螺水泥有限责任公司成立于 2008 年 7 月，是安徽海螺水泥股份有限公司的全资子公司，位于湖南省临湘市长安街道办事处荆竹山村。公司于 2008 年建设 1 条 4500t/d 新型干法水泥熟料生产线，2010 年投入使用。2020 年 4 月实施了“临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿山(整合开采)项目”。2021 年 6 月建设“临湘海螺水泥有限责任公司水泥窑综合利用一般固废 70 万 t/a 技术改造项目”。2024 年建设两条商砼生产线（年生产能力 60 万立方米）同年主厂区进行了“水泥窑综合利用一般固废 70 万 t/a 的调整改造项目”。2026 年拟建设“临湘海螺综合利用一般固废(含替代燃料原料)20 万吨/年技改项目”，目前已取得环评批复。 随着岳阳地区固定资产投资与基建维持较高水平，有效支撑砂石骨料需求。岳阳市区域内京港澳高速改扩建、岳州电厂、汨罗电厂、乙烯项目等一大批重点工程开工建设，将长期支撑砂石需求，骨料行业呈现出良好的市场前景。临湘海螺与临湘市凡泰矿业有限公司已于 2026 年 5 月 12 日签订了“合作洽谈备忘录”，临湘海螺骨料机制砂生产线竣工投产后，将拆除矿区内恒发公司现有骨料生产线。恒发生产线拆除后既可消除矿山生产安全隐患，又能解决压覆矿产资源问题，可释放出矿产资源约 1400 万吨。同时临湘海螺水泥有限责任公司现有两条商砼生产线（年生产能力 60 万立方米），明确砂石来源于自产或外购，因此本项目建设是十分必要的。 在此背景下，临湘海螺水泥有限责任公司拟充分利用公司灰山石灰石矿的伴生建筑石料灰岩矿，建设“临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨骨料机制砂项目”（以下简称“本项目”）。公司已于 2025 年 3 月 10 日取得《关于临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨骨料机制砂项目备案证明》，项目编码：2503-430682-04-01-203830，项目备案号：临发改备案〔2025〕32 号。本项目总投资 5000 万元，建成后可年产 200 万吨骨料机制砂。 <u>本项目不新增采矿权，原料均来自“临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿的伴生建筑石料用灰岩矿”，灰山石灰石矿山已纳入岳阳市矿产资源总体</u>
------	--

规划（2021—2025 年，附件 9），同时临湘海螺水泥有限责任公司已取得该灰山灰岩矿采矿许可证，证号 C4300002010117110083511（附件 6）。

2020 年 4 月取得了《关于临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿山(整合开采)项目环境影响报告书的批复》（审批号为“岳环评〔2020〕61 号，附件 7），明确建设内容为利用现有采矿工业广场，对开采规模进行扩建，扩建后采矿规模为 500 万吨/年，其中建筑石料用灰岩及白云岩矿开采规模为 300 万吨/年、石灰石矿开采规模为 200 万吨/年。

根据《临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿矿山储量年报(2024 年 1 月~2024 年 11 月)》，截至 2024 年 11 月底，矿区内建筑石料用灰岩总量 6536.5 万 t，可满足本项目骨料线约 30 年的生产用量。本次评价不包括矿山开采部分，仅包括骨料、机制砂加工。

根据《中华人民共和国生态环境法典》等有关规定，本项目需进行生态环境影响评价。《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30，56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料制造”，应编制生态环境影响报告表。因此，临湘海螺水泥有限责任公司委托岳阳凯丰环保有限公司承担该项目的环评工作。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关规范要求，编制完成《临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨骨料机制砂项目生态环境影响报告表》。

2、工程内容

本项目位于临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿矿山范围和原黏土破碎站东侧新增用地范围，利用临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿的伴生建筑石料用灰岩矿作为原料，建设一条年产 200 万吨骨料机制砂生产线。主要建设内容详见下表：

表2-1 项目工程组成一览表

工程组成	建设内容	建设规模	备注
主体	一级破碎平台	位于矿区中部北侧，全封闭式车间，建筑面积 100m ² ，内设 1 台一级破碎机，用于块石的一级破碎。	新建

	工程	除泥筛分车间	位于矿区中部北侧，全封闭式框架车间，建筑面积 108m ² ，内设 1 台除泥筛分机，用于去除原料中杂泥。	新建
		二级破碎车间	位于矿区中部北侧，全封闭式框架车间，建筑面积 72m ² ，内设 1 台二级破碎机，用于二级破碎。	新建
		一级筛分车间	位于矿区中部北侧，全封闭式框架车间，建筑面积 204m ² ，内设 1 台一级筛分机，用于二破后一级筛分。	新建
		二级筛分车间	位于矿区中部北侧，全封闭式框架车间，建筑面积 204m ² ，内设 1 台二级筛分机，用于筛分骨料成品。	新建
		制砂楼	位于原黏土破碎站，全封闭式框架车间，建筑面积 324m ² ，内设 1 台制砂机（破碎筛分一体），生产机制砂。	新建
	辅助工程	办公生活区	依托现有厂区东北角设置的办公生活区，包括办公综合楼、专家公寓、员工宿舍和食堂等。	依托
		空压机房	1 座，全封闭式框架车间，建筑面积 96m ² ，用于提供气动设备所需的能量动力。	新建
		破碎电力室	1 座，全封闭式框架车间，建筑面积 96m ² ，用于设置破碎系统电气设备（一破附近）。	新建
		筛分电力室	1 座，全封闭式框架车间，建筑面积 96m ² ，用于设置筛分系统电气设备（制砂楼附近）。	新建
	储运工程	泥料堆棚	1 座，半封闭式框架车间，建筑面积 320m ² ，有效储量 800t，用于暂存筛分泥料。	新建
		制砂原料库	1 座，全封闭式 1000t 储罐仓结构，库底配置皮带机运输通道，用于临时暂存机制砂原料，稳定生产，输送原料至制砂机。	新建
		石粉库	1 座，全封闭式钢板仓，储存能力 400t，暂存石粉。	新建
		骨料成品储库	2 座，全封闭式仓结构，单库储存能力 2000t，用于暂存骨料成品，库底配置汽车发散。	新建
		机制砂储库	1 座，全封闭式仓结构，储存能力 2000t，用于暂存机制砂成品，库底配置汽车发散。	新建
		输送廊道	封闭式输送皮带，共 15 条，规格包括 B1400mm、B1200mm、B1000mm、B800mm，设置在各设备和中转库之间，用于物料输送，廊道采用上翻式钢桁架结构，支撑采用钢支架。	新建
		厂内运输	项目原料来源于西侧自有建筑石料采区，利用企业现有运输车辆，通过矿区内现有运输道路运至本项目一级破碎站。矿区内现有道路等级为 III 级，采用泥结碎石路面，原料运距约 800-1800m。	依托
		厂外运输	利用项目北侧现有乡村道路连接临鸭公路后向外运输	依托
	公用工程	供水	依托矿山现有高位水池和厂区现有自来水供水管网	依托
		供电	一级破碎区域新建电力室 1 座，电源引自厂区总降压站。骨料机制砂加工与制备车间在制砂楼附近新建 1 座骨料机制砂电力室，电源就近引自周边电力室或总降压	依托

环保工程	排水	压站。	
		实行“雨污分流”排水方式。雨水通过截排水沟收集后依托制砂楼西侧现有矿区蓄水池（22500m ³ ）沉淀处理后，回用于海螺水泥全厂洒水降尘及绿化。生活污水依托现有污水处理设施处理后达标排放；洗车废水经新建洗车平台沉淀处理后循环利用。	洗车平台新建
	废气	一级破碎粉尘：全封闭破碎车间，经密闭负压收集后，经布袋除尘器+水雾喷淋（TA091）处理后，经 15m 排气筒（DA091）排放。	新建
		除泥筛分粉尘：除泥筛分在全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA092）处理，再经 15m 高排气筒（DA092）达标排放。	新建
		二级破碎粉尘：二级破碎在全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器+水雾喷淋（TA093）处理，再经 15m 高排气筒（DA093）达标排放。	新建
		一级筛分粉尘：一级筛分在全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA094）处理，再经 15m 高排气筒（DA094）达标排放。	新建
		二级筛分粉尘：二级筛分在全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA095）处理，再经 15m 高排气筒（DA095）达标排放。	新建
		制砂粉尘：制砂在全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA096）处理，再经 15m 高排气筒（DA096）达标排放。	新建
		制砂原料库粉尘：制砂原料库为全封闭式，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA097）处理，呈无组织排放。	新建
		2 个骨料成品储库粉尘：骨料成品储库为全封闭式，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集分别由对应库顶布袋除尘器（TA098、TA099）处理，呈无组织排放。	新建
		机制砂储库粉尘：机制砂储库为全封闭式，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA100）处理，呈无组织排放。	新建
		石粉仓粉尘：石粉仓为全封闭式，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA101）处理，呈无组织排放。	新建
		泥料堆棚粉尘：采用半封闭式堆棚+水雾喷淋降尘装置处理后呈无组织排放。	新建
		转运卸料粉尘：全封闭式皮带输送机，降低落料点高度，转运点、卸料口采取洒水喷雾降尘措施。	新建
		车辆运输扬尘：对运输车辆沿途洒水抑尘，设置车辆冲洗系统和过水槽，限制车辆行驶速度，严禁超载超速，运输车辆遮盖篷布。	新建

	废水	初期雨水：周边设雨水收集管沟，将初期雨水引入制砂楼西侧现有矿区蓄水池（22500m ³ ），经沉淀后回用于全厂道路喷洒降尘及绿化，不外排。	依托
		洗车废水：经沉淀处理后回用于洗车。	新建
	固废	收集粉尘、石粉：收集后暂存于石粉库，送水泥生产线综合利用。	新建
		筛分杂泥、沉淀池污泥：暂存于泥料堆棚后，定期运至矿山排土场。	新建
		生活垃圾：依托现有垃圾桶收集后定期送往垃圾收集点再由环卫部门清运处置。	依托
		危险废物：废矿物油、废矿物油桶、废含油劳保用品等危险废物依托现有工程危废暂存间（建筑面积 127m ² ，位于石灰石堆存区东侧），统一交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置。	依托
	噪声	优先选用低噪声设备，破碎、筛分等工序均设置在封闭式厂房内，高噪声设备设置基础减振、采取减振、消声、隔声等噪声治理设施。	新建

本项目生产加工设施基本为新建。临湘海螺水泥有限责任公司的矿山、水泥生产线、配套发电工程、水泥窑协同处置固体废物工程均正常运行。本项目依托工程主要包括：办公宿舍区、供水、供电、生活污水处理系统、初期雨水暂存池、危废暂存间等，均已正常投入使用。项目依托工程及可行性分析如下：

表 2-2 依托工程可行性分析一览表

序号	名称	现有建设内容及使用情况	本项目依托情况	是否可行
1	办公宿舍区	现有办公宿舍区中综合楼 1 栋，用于办公；员工宿舍共 5 栋，床铺约 400 张，现有员工人数约 323 人。	本项目新增员工 20 人	可行
2	供水、供电	矿山现有高位水池 42000m ³ ，厂区现有自来水供水管网完善，已配置总降压站	现有水源、变电站满足本项目需求	可行
3	生活污水处理系统	现有工程埋地式生物接触氧化污水处理站（处理能力：180m ³ /d）处理后，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准后，通过 DW003 排污口排至北侧无名水渠。目前，污水处理站处理水量为 167m ³ /d，剩余处理能力 13m ³ /d	本项目新增员工 20 人，在内部调配，不新增生活污水量	可行
4	生活垃圾	现有垃圾桶收集后定期送往垃圾收集点再由环卫部门清运处置。	满足本项目需求	可行
5	危废暂存间	现有工程危废暂存间（建筑面积 127m ² ，位于石灰石堆存区东侧），	满足本项目需求	可行

		统一交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置。		
6	初期雨水暂存池	根据《临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿山（整合开采）项目竣工环境保护验收监测报告》， 现有工程矿区北侧有蓄水池容积约22500m³，位于本项目制砂楼西侧。	本项目初期雨水量约 345m³/次，可依托现有矿区蓄水池沉淀处理后回用	可行

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目不涉及临湘海螺水泥有限责任公司的矿山、水泥生产线、配套发电工程、水泥窑协同处置固体废物工程主要生产设施变动，不改变其生产能力、原辅材料、设备、生产工艺等内容。

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	暂存量	备注
1	矿石	万 t/a	206.116	/	料源为灰山灰岩矿伴生建筑石料用灰岩矿，含泥率 0.5%；汽车运输
2	柴油	t/a	1	1	利用现有工程采矿项目柴油库暂存，柴油库位于其工业场地南侧
3	润滑油	t/a	1.25	0.5	外购，桶装
4	水	万 m³/a	1.28	/	现有厂区生产供水
5	电	万 kwh/a	490	/	电源引自厂区周边电力室或总降压站

根据矿山资料，矿区内刘家矿段水泥用石灰岩矿矿体底板奥陶系下统红花园组第二岩性段（O₁h²）、奥陶系下统分乡组（O₁f）、南津关组（O₁n）、寒武系娄山关群白云岩段[∈₂²—∈₃ls(Dol)]4 个岩性层可综合开发利用为建筑石料用灰岩、白云岩矿。矿区内暂未发现其它可利用的共伴生矿产。

区内建筑石料用灰岩矿矿体形态与刘家矿段水泥用石灰岩矿形态基本一致，总体为单斜产出，矿体赋存于奥陶系下统红花园组第二岩性段（O₁h²）、奥陶系下统分乡组（O₁f）、南津关组（O₁n）地层中，岩性为深—深灰色厚中层状泥晶灰岩、白云质灰岩，矿物成分主要为方解石，含量 90%以上，含白云石、石英、炭泥质、黄铁矿少许。结构组分由粒屑和胶结物组成。矿体倾向 235-270°，倾角 45-65°，矿体长 1400 米，厚度 92.10-200.94 米,平均 159.32 米。

区内建筑石料用白云岩矿矿体赋存于寒武系娄山关群白云岩段

[$\in 2^2$ — $\in 3ls(Dol)$], 岩性为白云岩、含灰质白云岩岩石呈灰—灰白色, 厚层—巨厚层状, 中—细晶结构。白云岩矿物成分主要为白云石, 含量 70—98%, 另含少量方解石, 局部见少量原生石英。矿体倾向 242-265°, 倾角 50-65°, 矿体长 1400 米, 厚度 36.64-279.63 米, 平均 178.54 米。

根据试验数据, 矿体单轴饱和抗压强度平均为 100Mpa, 其矿石主要质量指标都符合建筑石料用灰岩矿技术要求。

根据《临湘海螺水泥有限责任公司灰山石灰石矿矿山储量年报(2024 年 1 月~2024 年 11 月)》, 截至 2024 年 11 月底, 矿区内建筑石料用灰岩总量 6536.5 万 t, 可满足本项目骨料线约 30 年的生产用量。

4、产品方案

本项目成品产量 200 万 t/a, 根据粒径分成 3 个品级的砂石骨料, 骨料产品达到《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022) 相关要求, 砂石达到《建设用砂》(GB/T14684-2022) 相关要求。本项目主要产品方案详见表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案一览表

产品名称	年产量 (万 t/a)	备注
20-31.5mm 骨料	80	储存于骨料成品储库, 库底配置汽车发散, 用于企业自有混凝土生产线或外售
10-20mm 骨料	65	储存于骨料成品储库, 库底配置汽车发散, 用于企业自有混凝土生产线或外售
0.075-4.75mm 机制砂	55	储存于机制砂储库, 库底配置汽车发散, 用于企业自有混凝土生产线或外售
合计	200	/

5、主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号及主要参数	单位	数量	备注
1	一级破碎机	单转子破碎机, 处理能力: 600t/h	台	1	新增
2	除泥筛分机	处理能力: 200t/h	台	1	新增
3	二级破碎机	反击式, 处理能力: 350t/h	台	1	新增
4	一级筛分机	振动筛, 处理能力: 900t/h	台	1	新增
5	二级筛分机	振动筛, 处理能力: 500t/h	台	1	新增
6	机制砂机	处理能力: 100t/h	套	1	新增

7	皮带机	B1400mm, B1200mm, B1000mm, B800mm	条	15	新增
8	布袋除尘器	/	套	19	新增
9	空压机	28m ³ /min、3.6m ³ /min	台	4	新增
10	地磅	150t	台	2	新增
11	提斗	200t/h	台	2	新增

设备要求:

本项目使用的设备不涉及《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的限制类、淘汰类产品，符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》、《机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）》中生产设备要求，不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）公告》（中华人民共和国工业和信息化部公告〔2016〕第13号），不属于《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（2021年第25号）设备。

产能核算:

根据项目可行性研究报告，骨料生产线按年生产 300 天，每日 2 班 16h（净工作 12h）工作时间生产，核算骨料生产线的生产能力。一级破碎机处理能力为 600t/h，则一级破碎机设计产能为 216 万 t/a，可满足本项目生产产能需求。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，均为临湘海螺水泥有限责任公司内部调动，不新增员工。年工作时间 300 天，每天工作 2 班，每班 8 小时。

7、公用工程

（1）给水

本项目主要用水为破碎机水雾喷淋用水、车辆冲洗用水等，水源取自矿山现有高位水池和厂区现有自来水供水管网。

①车辆冲洗用水

本项目在成品运输车辆主要出入口设置简易洗车机对车身及车轮进行冲洗，砂石运输车辆均需在洗车平台清洗后方可外运。项目设计产能为 200 万 t/a，每辆砂石运输车辆单车一次运输量为 30t，则每年需运输约 66667 车次（约

	223 车次/d)。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)可知,载重车辆冲洗用水量为 80L/辆·次,经计算冲洗水用水量为 17.84m³/d (5352m³/a)。 <u>②喷淋降尘用水</u> 本项目在破碎机和道路安装喷雾除尘器降尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工控制技术,一般喷淋、洒水降尘用水量为0.01m³/t 产品,本项目年产200万吨砂石骨料,则喷淋、洒水降尘用水量为66.67m³/d (20000m³/a)。降尘用水全部蒸发消耗或进入产品,不外排。 (2) 排水 本项目排水采用雨污分流。本项目雨水通过截排水沟收集后,依托现有矿区蓄水池处理后,回用于全厂道路喷洒降尘及绿化。本项目产生的废水主要为车辆冲洗废水,经沉淀池处理后回用,不外排。 <u>①初期雨水</u> 初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关,具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将散落在厂区地面的粉尘汇集,有一定的污染,若不进行处理,将对水环境造成影响。初期雨水量的计算方式: $Q=\Psi \cdot q \cdot F$ 式中: Q—雨水设计流量, L/s; Ψ—径流系数, 取 0.9; F—汇流面积, 公顷, 约 1.84 公顷; q—暴雨量, L/ (s·公顷), 采用岳阳市暴雨强度公式: $q = \frac{1548.591 \times (1 + 0.50357 \lg P)}{(t + 6.0)^{0.6589 - 0.05525 \lg P}}$ 式中: q—设计暴雨强度, L/ (s·hm²) ; P—设计暴雨重现期, 取 1 年; t—降雨地面集水历时, min, 取 15min。 计算可得: q=208.32L/ (s·hm²)
--	--

经计算，项目初期雨水产生量约为 345m³/次。项目所在地全年降雨约 96 天，计算时每次降雨时间按照 4 天连续降雨计算，则降雨次数约为 24 次，则初期雨水量约 8280m³/a。本项目初期雨水依托现有矿区蓄水池（22500m³）沉淀处理后，回用于全厂绿化或洒水降尘。

②车辆冲洗废水

车辆冲洗水量为 17.84m³/d（5352m³/a），车辆冲洗废水产生量按用水量的 80%计，则车辆冲洗废水产生量为 14.272m³/d（4281.6m³/a）。车辆冲洗废水通过自动洗车平台配套沉淀池处理后回用，不外排。

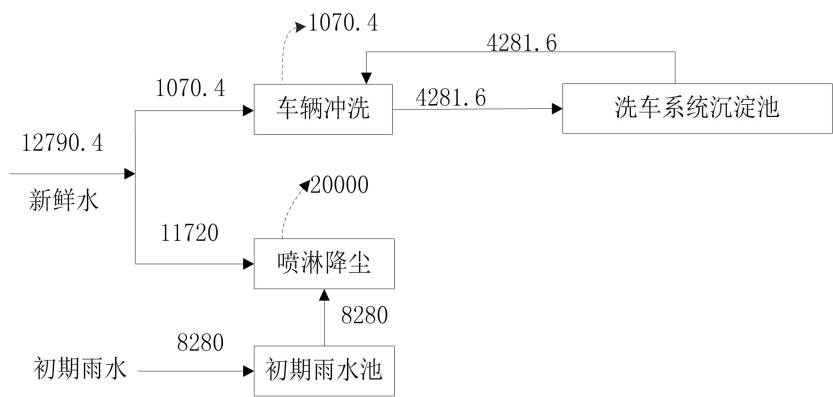


图2-1 项目水平衡图 (m³/a)

8、厂区平面布置

本项目建设内容自原料破碎至成品发散销售，生产及加工车间相对较为分散，分为生产区和成品区 2 个区域。破碎、筛泥、筛分位于现有矿山中部靠北侧区域，成品库、制砂楼位于现有黏土破碎区位置。各车间之间通过皮带机运输物料，破碎平台、泥料堆棚临近矿山区现有道路，成品库临近厂区现有道路，便于原料、成品等物料运输。

本项目总平面布置工艺流程合理，物料流向顺畅、短捷，厂区交通便利，功能分区明确；合理利用场地条件，项目整体布局结合较为紧密。

9、物料平衡

表 2-6 本项目物料平衡表

投入		产出	
原料矿石	2061160	20-31.5mm 骨料	800000
		10-20mm 骨料	650000

			0.075-4.75mm 机制砂	550000
			固废石粉	50000
			筛分杂泥	10306
			粉尘	851
			沉渣	3
	小计	2061160	/	2061160
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目施工期主要包括：新建卸料平台原料堆棚、一级破碎平台、二级破碎车间，除泥筛分楼，泥料堆棚，一级、二级筛分车间，机制砂原料库，制砂楼、各储库、电力室及空压机房等建筑物，以及破碎机、筛分机、机制砂机等设备安装。施工期主要工艺流程及产污节点见下图：			
	<pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[安装工程] D --> E[工程验收] A -.-> A1[噪声、扬尘] B -.-> B1[噪声、扬尘、建筑弃渣] C -.-> C1[噪声、扬尘、建筑弃渣] D -.-> D1[噪声、废气、固废] B -.-> B2[生活废水、生活垃圾] C -.-> C2[生活废水、生活垃圾] D -.-> D2[生活废水、生活垃圾] </pre>			
	图 2-2 施工期生产工艺流程及产污节点图			
	项目施工期间的环境影响问题主要有施工废水、废气、扬尘、施工噪声以及施工固体废弃物等。			
	①施工废水:施工场地内施工人员的生活污水及场地内少量施工废水;			
	②废气:运输车辆及施工机械排放的尾气，主要污染物是氮氧化物、一氧化碳、THC 等;			
	③扬尘:施工场地内及施工场地的进出口路段,在风力作用下产生的扬尘;由于车辆的行驶，建筑材料在运输和使用过程中产生的扬尘;施工土方装车过程所产生的扬尘;			
	④噪声:施工建筑机械、运输车辆及施工过程中产生的噪声;			
	⑤固体废物:施工期主要有建筑垃圾及施工人员生活垃圾。			
	本项目施工期工艺简单，施工期较短。施工期废气主要为施工过程中产			

生的粉尘、施工机械废气；施工期间产生的废水主要是施工人员产生的生活污水和少量施工废水；施工期产生的噪声主要为施工机械噪声、施工作业噪声以及运输车辆噪声；施工期固体废物主要是土石方开挖产生的废弃土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。

2、运营期

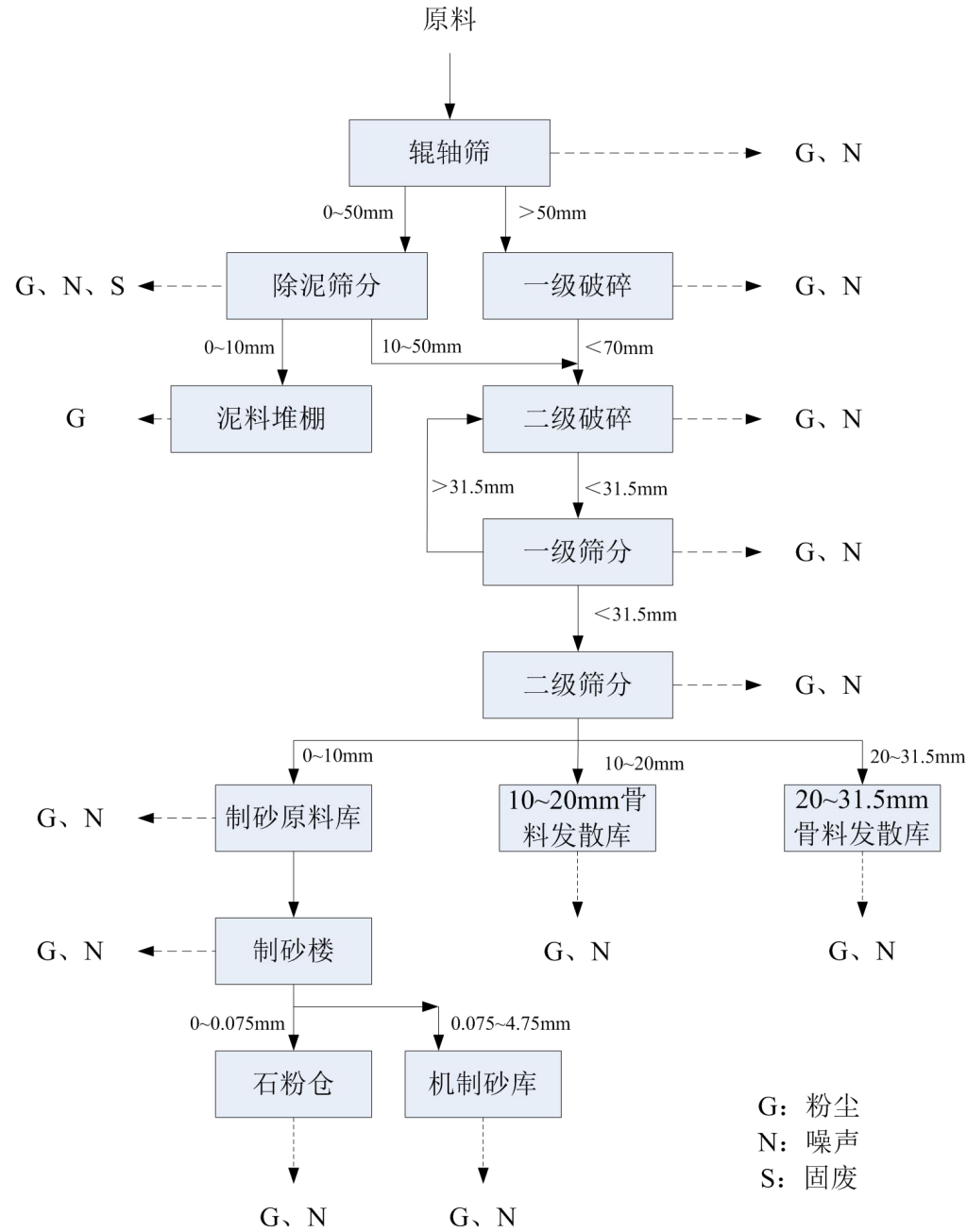


图2-3 运营期生产工艺流程及产污节点图

	工艺流程说明： ①一级破碎及输送 在现有矿山中间北侧道路边缘空地建设一级破碎，破碎机额定能力为600t/h，破碎机上方配置重型板喂机和辊轴筛，经辊轴筛筛余的0-50mm物料通过皮带机运输至除泥筛分系统，50mm以上物料运输至破碎机进行破碎，破碎后的碎石粒径0-70mm，碎石通过皮带机运输至一级筛分系统。此工序过程将产生粉尘、噪声。 ②除泥筛分 经辊轴筛筛余的0-50mm碎石通过皮带机运输至除泥筛分系统的料仓，经筛分后0-10mm碎石作为泥料通过皮带机运输至新增的泥料堆棚，该堆棚有效储量800t；筛余的10-50mm碎石通过皮带机运输至二级破碎系统。此工序过程将产生粉尘、噪声、固废。 ③二级破碎 来自一级破碎的0-70mm碎石和除泥筛分的0-50mm碎石通过皮带机运输至二级破碎机再次破碎，经二级破碎机破碎后的碎石粒径小于31.5mm。此工序过程将产生粉尘、噪声。 ④一级筛分 来自二级破碎的碎石通过皮带机运输至一级筛分机进行筛分，碎石粒径小于31.5mm的通过胶带机运输至二级筛分机，碎石粒径大于31.5mm的通过胶带机运输至二级破碎机再次破碎。此工序过程将产生粉尘、噪声。 ⑤二级筛分 二级筛分为成品筛分，共产生三种粒径产品，10-20mm和20-31.5mm粒径骨料通过皮带机运输至对应的骨料成品库，0-10mm粒径碎石通过皮带机及斗提运输至Φ10m有效储量1000t的机制砂原料库暂存，用于机械制砂稳定生产。此工序将产生粉尘和噪声。 ⑥机制砂制备系统 本项目利用0~10mm的细粉料生产机制砂，机制砂原料库库底设置定量给料机，经皮带机进入筛分机分选后，3mm以上骨料经输送设备至立轴破进
--	--

行制砂破碎，然后再经筛分分级、脱粉。机制砂成品通过拌湿器加湿后送至机制砂库进行储存。系统产生的 0~0.075mm 石粉送至石粉仓储存（有效储量 400t），石粉通过皮带输送机转到水泥生产线作为生产原料。此工序将产生粉尘、噪声、固废。

⑦成品储存及发运

骨料及机制砂发运场地设置 3 座Φ12m 骨料储存库（2 座骨料储库，1 座机制砂储库），储量均为 2000t/座，底部设链板秤、皮带秤等计量设备；发运道路设置 2 台 150t 地磅用于销售计量使用。此工序将产生粉尘、噪声。

(2) 产排污环节

本项目在营运期污染物及产污节点详见下表。

表 2-7 营运期污染物及产污节点统计表

污染物类型	产污节点	污染因子	拟采取措施
废气	一级破碎	颗粒物	破碎设备全封闭，经密闭负压收集后，经布袋除尘器+水雾喷淋（TA091）处理后，经 15m 排气筒（DA091）排放。
	除泥筛分	颗粒物	全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA092）处理，再经 15m 高排气筒（DA092）达标排放。
	二级破碎	颗粒物	全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器+水雾喷淋（TA093）处理，再经 15m 高排气筒（DA093）达标排放。
	一级筛分	颗粒物	全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA094）处理，再经 15m 高排气筒（DA094）达标排放。
	二级筛分	颗粒物	在全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA095）处理，再经 15m 高排气筒（DA095）达标排放。
	制砂粉尘	颗粒物	制砂破碎、筛分全封闭车间内进行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA096）处理，再经 15m 高排气筒（DA096）达标排放。
	制砂原料库粉尘	颗粒物	全封闭式储库，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA097）处理，呈无组织排放。
	骨料成品储库粉尘	颗粒物	全封闭式储库，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集分别由对应库顶布袋除尘器（TA098、TA099）处理，呈无组织排放。
	机制砂储库粉尘	颗粒物	全封闭式储库，进料前通过拌湿器加湿后进入储库暂存，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA100）处理，呈无组织排放。

				织排放。
		石粉仓粉尘	颗粒物	全封闭式储库，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA101）处理，呈无组织排放。
		泥料堆棚粉尘	颗粒物	半封闭式堆棚+水雾喷淋降尘装置处理后呈无组织排放。
		转运粉尘	颗粒物	全封闭式皮带输送机，降低落料点高度，转运点、卸料口采取洒水喷雾降尘措施。
		车辆运输扬尘	颗粒物	①对运输车辆沿途洒水抑尘；②设置车辆冲洗系统和过水槽，限制车辆行驶速度，严禁超载超速；③运输车辆遮盖篷布。
		运输车辆尾气	CO、THC、NOx	加强管理、绿化等措施
	废水	初期雨水	SS	通过截排水沟收集，经沉淀处理后，回用于全厂道路喷洒降尘及绿化，不外排
		车辆冲洗废水	SS	经洗车平台沉淀池处理后回用于洗车
	固废	废气处理	除尘器收集粉尘	收集后暂存于石粉库，送水泥生产线综合利用
		制砂	石粉	收集后暂存于石粉库，送水泥生产线综合利用
		除泥筛分	筛分杂泥	泥料堆棚暂存后，定期运至矿山排土场堆存
		沉淀池	污泥	
		员工生活	生活垃圾	依托现有垃圾桶收集后定期送往垃圾收集点再由环卫部门清运处置
		维修	废矿物油、废矿物油桶、废含油劳保用品	依托现有工程危废暂存间，统一交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置
	噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备，破碎、筛分等工序均设置在封闭式厂房内，高噪声设备设置基础减振、采取减振、消声、隔声等噪声治理设施
与项目有关的 原有 环境污染 问题	临湘海螺水泥有限责任公司现有厂区实际有两家公司，即临湘海螺水泥有限责任公司（本项目建设单位，以下简称临湘海螺公司）和临湘海螺环保科技有限公司（以下简称海螺环保），两家公司实为合作关系。其中海螺环保依托临湘海螺公司水泥窑协同处置固体废物，该公司已履行环境影响评价、竣工环保验收、排污许可等相关手续。目前，海螺环保处于正常运行状态，双方已按相关约定划分了环保责任。 本项目为临湘海螺公司投资建设的砂石骨料生产项目，骨料生产线原料来自现有矿山开采工程，同时本项目给水、排水、供电等公用工程，办公生活等辅助工程，生活污水处理设施、危废暂存间等部分环保工程均依托临湘			

海螺公司现有基础设施或环保工程。本项目责任主体为临湘海螺水泥有限责任公司，本次评价所指现有工程为临湘海螺公司所拥有生产项目，不包括海螺环保固废处置项目。

1、现有工程环保手续履行情况

现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况具体见下表：

表 2-8 现有工程环评、验收手续履行情况表

建设项目 名称	环境影响评价				竣工环境保护验收			运行 状态	备注
	审批 单位	批准 文号	批准 时间	生产/处理 规模	审批 单位	批准 文号/编号	批准 时间		
4500t/d 熟料 新型干法水 泥生产线建 设工程	湖南省生 态环境厅 (原环保 厅)	湘环评 (2008) 181 号	2008. 11.7	年产熟料 180 万 t, 年 产水泥 220.00 万 t	湖南省 环保厅 (原环保 厅)	湘环评验 (2011) 59 号	2011.8	已建 ， 正 常 运 行	现有工程
灰山石灰石 矿山(整合开 采)项目	岳阳市生 态环境局	岳环评 (2020) 61 号	2020. 4.24	500 万吨/年	自主 验收	临环自验备 2022-029 号	2022.8		
临湘海螺水 泥窑综合利 用一般固废 70 万 t/a 技术 改造项目	岳阳市生 态环境局 临湘分局	临环审 批 (2021) 12 号	2021. 7.5	年处理 70 万吨一般 固废	自主 验收	临环自验备 2022-018 号	2022.6		
临湘海螺年 产 60 万方商 品混凝土建 设项目	岳阳市生 态环境局 临湘分局	岳临环 评 【2023】 12 号	2023. 11.3	年产商品 混凝土 60 万 m ³	自主 验收	临环自验备 2025-003 号	2025.2		
临湘海螺水 泥有限责任 公司水泥窑 综合利用一 般固废 70 万 t/a 调整改造 项目	岳阳市生 态环境局 临湘分局	岳临环 评 【2024】 4 号	2024. 1.9	利用规模 一般固废 70 万吨, 其 中 35 万吨 为生料制 备, 35 万吨 为水泥配 料	自主 验收	临环自验备 2024-009 号	2024.7		
临湘海螺综 合利用一般	岳阳市生	岳临环 评	2026. 6.30	协同处置 一般工业	/	/	/	在建	

固废(含替代燃料、原料)20万吨/年技改项目	生态环境局临湘分局	【2026】8号		固体废物，年处置量为20万吨					
------------------------	-----------	----------	--	----------------	--	--	--	--	--

2、现有工程污染物实际排放量

根据临湘海螺水泥有限责任公司排污许可证及 2025 年年度执行报告，现有工程主要污染物实际排放情况汇总如下：

表 2-9 现有工程主要污染物排放量一览表

项目	污染物	实际排放量 (t/a)	许可排放量 (t/a)
废气	颗粒物	11.43	205.007
	SO ₂	25.03	150
	NO _x	130.04	408.375

3、现有工程污染源及污染物达标情况

(1) 废气

1) 有组织废气

现有工程正常工况下产生的主要有组织气型污染源为水泥窑尾烟气、水泥窑窑头烟气和含尘废气。

①水泥窑尾烟气

现有工程建设有一条 4500t/d 新型干法水泥窑生产线，同时利用已有水泥窑综合利用 70 万 t/a 一般工业固废。正常工况下现有工程会产生窑尾烟气，窑尾烟气主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x、氟化物、NH₃、汞及其化合物、HCl、重金属和二噁英等。窑尾废气通过低氮燃烧+SNCR+SCR 脱硝+袋式除尘器处理后通过 1 根 90m 排气筒（DA021）高空排放。

a.颗粒物、SO₂、NO_x

现有工程窑尾烟气排口 DA021 设置烟气在线装置，并与当地环保部门联网，在线监测因子为烟气量、颗粒物、SO₂、NO_x。本次评价收集了临湘海螺公司 2025 年度 1-12 月临湘海螺公司在线监测相关监测数据，根据监测结果可知现有工程窑尾废气中颗粒物的浓度范围为 0.717~1.819mg/m³，二氧化硫的浓度范围为 5.801~9.931mg/m³，氮氧化物的浓度范围为 35.742~44.423mg/m³。氮氧化物监测浓度可满足《湖南省工业炉窑污染综合治理实施

方案》(湘环发(2020]6 号), 二氧化硫、颗粒物的监测浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)及修改单中表 2 特别排放限值。

具体监测结果见表 2-10。

表 2-10 现有工程窑尾废气 2025 年在线监测统计表 单位: (mg/m³)

排放口编号	统计项目	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
DA021 窑尾废气	1 月	0.866	6.942	41.219
	2 月	0.717	6.579	44.328
	3 月	1.244	6.603	44.162
	4 月	1.801	6.372	44.364
	5 月	1.098	6.5	44.423
	6 月	0.88	5.801	39.869
	7 月	1.245	6.011	42.303
	8 月	1.819	6.131	39.925
	9 月	1.818	8.986	36.882
	10 月	0.924	9.931	35.742
	11 月	0.936	8.522	36.1
	12 月	0.994	7.8	36.435
	平均值	1.195	7.143	40.479
	最大值	1.819	9.931	44.423
	最小值	0.717	5.801	35.742
	标准值	20	100	100

b.氨、氟化物、汞及其化合物、HCl、重金属、二噁英

本次评价收集了临湘海螺水泥有限责任公司 2025 年第三季度自行监测报告（湖佳蓝检字 J（2025）HJ 第 268-01-01 号）中相关监测数据，以说明窑尾烟气中氨、氟化物、汞及其化合物、HCl、重金属等污染物的达标情况，同时收集了第二季度自行监测报告（昌源岳检字 HJ(2025)第 250-13/14/17 号）中相关监测数据，说明窑尾烟气中二噁英的达标情况。具体监测结果见表 2-11、表 2-12。

表 2-11 现有工程窑尾废气 2025 年第三季度自行监测报告数据统计表(mg/m³)

采样 点位	检测因子	检测结果	标准限值	达标 情况
----------	------	------	------	----------

			2025 年 8 月 11 日				
			I	II	III		
DA021 水泥窑窑尾烟气处理设施-出口端	氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.31	1.24	0.56	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.229	0.915	0.413	8	达标
		标干烟气量 (m ³ /h)	383622	383622	383622	/	/
	汞及其化合物	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.05	达标
		标干烟气量 (m ³ /h)	383622	383622	383622	/	/
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10	达标
		标干烟气量 (m ³ /h)	376934	376934	376934	/	/
	氟化氢	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	1	达标
		标干烟气量 (m ³ /h)	383622	383622	383622	/	/
	铊	实测浓度 (mg/m ³)	ND	0.000008	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
		标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
	锑	实测浓度 (mg/m ³)	0.0000613	0.000055	0.0000616	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0000462	0.0000417	0.0000471	/	/
		标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
	砷	实测浓度 (mg/m ³)	0.00214	0.00384	0.00178	/	/
		折算浓度 (mg/m ³)	0.00161	0.00291	0.00136	/	/
		标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/

		铅	实测浓度 (mg/m ³)	0.0074	0.0069	0.00734	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.00535	0.00523	0.00561	/	/
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		铈、 镉、 铅、 砷及 其化 合物	实测浓度 (mg/m ³)	0.00931	0.0108	0.00919	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.00701	0.00819	0.00702	1.0	达标
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		铍	实测浓度 (mg/m ³)	0.0000398	0.0000343	0.0000413	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.00003	0.000026	0.0000315	/	/
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		铬	实测浓度 (mg/m ³)	0.0012	0.00158	0.000889	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.000904	0.001199	0.000679	/	/
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		锡	实测浓度 (mg/m ³)	0.000412	0.000346	0.000328	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.00031	0.000262	0.000251	/	/
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		锑	实测浓度 (mg/m ³)	0.00088	0.00138	0.000697	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.000663	0.00105	0.000532	/	/
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		铜	实测浓度 (mg/m ³)	0.0014	0.0016	0.00145	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.00105	0.00121	0.00111	/	/
			标干烟气量 (m ³ /h)	459700	454552	491250	/	/
		钴	实测浓度 (mg/m ³)	0.000192	0.000221	0.0000861	/	/

		折算浓度 (mg/m³)	0.000145	0.000168	0.0000658	/	/
		标干烟气量 (m³/h)	459700	454552	491250	/	/
	锰	实测浓度 (mg/m³)	0.00156	0.00146	0.00136	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	0.00118	0.00111	0.00104	/	/
		标干烟气量 (m³/h)	459700	454552	491250	/	/
	镍	实测浓度 (mg/m³)	0.000603	0.000815	0.000423	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	0.000454	0.000618	0.000323	/	/
		标干烟气量 (m³/h)	459700	454552	491250	/	/
	钒	实测浓度 (mg/m³)	0.000186	0.000168	0.000192	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	0.00014	0.000127	0.000147	/	/
		标干烟气量 (m³/h)	459700	454552	491250	/	/
	铍、 铬、 锡、 锑、 铜、 钴、 锰、 镍、 钒及 其化 合物	实测浓度 (mg/m³)	0.00647	0.0076	0.00547	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	0.00487	0.00577	0.00418	0.5	达标
		标干烟气量 (m³/h)	459700	454552	491250	/	/

表 2-12 现有工程 2025 年第二季度窑尾废气二噁英监测数据一览表							
采样点位	检测因子	检测结果				标准 限值	达标 情况
		2025 年 5 月 12 日					
		I	II	III	均值		
DA0021 水泥窑窑 尾	二噁英 (TEQng/Nm3)	0.032	0.035	0.0022	0.013	0.1	达标
备注：第 2 季度自行检测报告编号：昌源岳检字 HJ（2025）第 250-13/14/17 号。							

由表 2-11 至表 2-12 可知，监测期间，窑尾废气中的氟化物、NH₃、汞及其化合物监测浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

表 2 特别排放限值;HF、HCl、Tl+Cd+Pb+As、Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V、二噁英监测浓度均符合《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)标准限值要求。

②水泥窑窑头烟气

现有工程在运行过程中将产生窑头烟气，主要污染物为烟尘。新型干法水泥窑生产线窑头配套袋式除尘器，窑头烟气经袋式除尘器处理后，通过 40m 的排气筒（DA020）高空排放。

现有工程窑头烟气排口设置烟气在线装置，并与当地环保部门联网，在线监测因子为烟气量和颗粒物。本次评价收集了临湘海螺公司排污许可 2025 年度 1-9 月窑头烟气在线监测数据，由在线监测结果可知现有工程水泥窑窑头烟气中颗粒物可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）的要求。具体监测结果见表 2-13。

表 2-13 现有工程窑头废气在线监测统计表 单位：（mg/m³）

排放口编号	污染因子	统计项目	监测浓度	标准值	达标情况
DA020	颗粒物	平均值	1.2	20	达标
		最大值	1.35		
		最小值	1.16		

③含尘废气

现有工程的矿石破碎、生料制备和水泥制成等工序在物料储存、转运、粉碎过程中将产生含尘废气，其主要污染物为颗粒物。各产尘环节均配套布袋除尘器，含尘废气经布袋除尘器处理均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准的要求后，再通过各自配套的排气筒达标排放。

本次评价收集了临湘海螺公司 2025 年度自行监测报告中相关监测数据，具体监测结果可见表 2-14。

表 2-14 现有工程有组织工艺粉尘自行监测数据统计表 单位：（mg/m³）

排放口编号	监测值	标准值	达标情况	排放口编号	监测值	标准值	达标情况
DA002	5.96	10	达标	DA041	ND	10	达标
DA003	6.23	10	达标	DA042	ND	10	达标

DA004	6.33	10	达标	DA043	2	10	达标
DA005	7.07	10	达标	DA044	2.63	10	达标
DA006	7.57	10	达标	DA045	ND	10	达标
DA007	6.8	10	达标	DA052	3.83	10	达标
DA008	8.17	10	达标	DA053	ND	10	达标
DA009	7.53	10	达标	DA054	3.17	10	达标
DA010	6.8	10	达标	DA055	ND	10	达标
DA011	7.47	10	达标	DA056	7.13	10	达标
DA012	7.83	10	达标	DA057	5.24	10	达标
DA013	6.53	10	达标	DA058	4.58	10	达标
DA014	7.47	10	达标	DA059	5.57	10	达标
DA015	7.7	10	达标	DA067	ND	10	达标
DA017	7.63	10	达标	DA068	8.67	10	达标
DA018	7	10	达标	DA069	ND	10	达标
DA019	4.63	10	达标	DA083	1.7	10	达标
DA026	7.23	10	达标	DA085	1.53	10	达标
DA027	7.13	10	达标	DA088	2.5	10	达标
DA028	6.97	10	达标	DA089	5.97	10	达标
DA029	4.37	10	达标	DA091	2.03	10	达标
DA036	6.8	10	达标	DA092	3.7	10	达标
DA037	4.66	10	达标	DA093	ND	10	达标
DA039	5.8	10	达标	DA094	3.3	10	达标
DA040	ND	10	达标	DA095	ND	10	达标
2) 无组织废气							
对于来自原料、辅材料卸车等产生的无组织排放的粉尘，企业主要采取以下控制措施：水泥生产区通过合理工艺布局，减少物料运转点和扬尘点；粉状物料的储存采用封闭库，减少粉尘无组织排放；物料输送在密闭的皮带或斜槽中进行，含尘废气经除尘后转化为点源再排放；其它原、辅燃料采用堆棚或挡风抑尘墙，减少粉尘的大量无组织排放。 本次评价收集企业 2025 年第四季度自行监测报告(湖佳蓝检字 J(2025)HJ 第 268-02-01 号)中厂界无组织排放监测数据，由监测结果可知现有工程无组							

织颗粒物的监测浓度均能满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3无组织排放限值要求，硫化氢、氨、臭气浓度监测结果能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关要求。具体监测结果见表2-15。

表 2-15 现有工程无组织污染物监测结果表 mg/m³,臭气浓度无量纳

类别	污染物	采样点位	四季度				差值范围	标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
无组织	颗粒物	厂界上(参照点)	0.093	0.107	0.102	0.098	/	/	/
		厂界下1	0.393	0.363	0.34	0.389	0.238-0.3	0.5	达标
		厂界下2	0.277	0.314	0.247	0.281	0.145-0.207	0.5	达标
		厂界下3	0.451	0.351	0.418	0.116	0.018-0.358	0.5	达标
	硫化氢	厂界上(参照点)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
		厂界下1	ND	ND	ND	ND	/	0.06	达标
		厂界下2	ND	ND	ND	ND	/	0.06	达标
		厂界下3	ND	ND	ND	ND	/	0.06	达标
	氨	厂界上(参照点)	0.07	0.05	0.08	0.07	/	/	/
		厂界下1	0.13	0.1	0.15	0.11	/	1.5	达标
		厂界下2	0.17	0.09	0.18	0.09	/	1.5	达标
		厂界下3	0.08	0.19	0.21	0.1	/	1.5	达标
	臭气浓度	厂界上(参照点)	≤10	≤10	≤10	≤10	/	/	/
		厂界下1	≤10	≤10	≤10	≤10	/	20	达标
		厂界下2	≤10	≤10	≤10	≤10	/	20	达标
		厂界下3	≤10	≤10	≤10	≤10	/	20	达标
矿山无组织	颗粒物	厂界上(参照点)	0.116	0.131	0.126	0.112	/	/	/
		厂界下1	0.342	0.269	0.31	0.291	0.138-0.226	0.5	达标

(2) 废水

现有工程厂区实行“雨污分流，污污分流”，目前公司已完成雨污分流的改造，改造后的雨水部分排入现有海螺湖，部分排入新建的人工湖内，人工湖同时作为循环水池雨水的二次沉淀池。

现有工程生产系统不直接产生废水，主要是回转窑、各类磨机、空压机、

余热电站汽轮机及部分仪表等的高温、高速运转设备需要的间接冷却水，冷却水作为热交换介质，不与原燃料及产品接触，水质变化不大，循环冷却水系统污排水经过滤澄清处理后，返回循环冷却水系统重复利用，不外排。

现有工程生产区产出的污水主要为卫生间生活污水、辅助生产污水、余热电站的化学水处理车间和余热锅炉排水、化验室废水等。根据《临湘海螺水泥有限责任公司水泥窑综合利用一般固废 70 万 t/a 技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》，生产区废水产生量约为 59m³/d。其中化学水处理车间制水过程使用少量酸和碱，废水经中和池处理后 pH 值达标排放；过滤器反洗水无毒无害，可直接排放；余热锅炉排水除水温升高外，不含有毒有害物，经冷却塔降温后外排至公司人工湖循环利用。辅助生产污水主要为化验室废水、地面和车辆冲洗水等，与其它生产废水一并送生产区地埋式生物接触氧化污水处理站。经处理后的中水水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的一级标准，存储于循环水池（两座 3200m³，20000m³），用于厂区绿化、厂区堆场及道路洒水降尘不外排。

生活区生活污水经化粪池预处理后与化验室废水一并送入生活区地埋式生化处理设施处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准后，通过现有排污口排至北侧无名水渠。

本次评价收集了临湘海螺水泥有限责任公司 2025 年第三季度自行监测报告（湖佳蓝检字 J（2025）HJ 第 268-01-01 号）中相关监测数据，生活污水排污口监测结果见表 2-16。

表 2-16 现有工程生活废水排放口监测结果表

采样点位		生活废水总排口					标准 限值
点位序号		★1					
采样日期		8.13					
采样频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值 (pH:范围 值)	
样品编码		HJ2682508 13211	HJ2682508 13212	HJ2682508 13213	HJ2682508 13214		
样品状态		清澈、无 色、无味	清澈、无 色、无味	清澈、无 色、无味	清澈、无 色、无味		
检测指标	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果		
pH 值	无量纲	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0-7.1	6-9
悬浮物	mg/L	8	9	10	8	9	70

五日生化需氧量	mg/L	2.2	2.1	2.4	2.1	2.2	20
化学需氧量	mg/L	8	9	9	8	9	100
动植物油	mg/L	0.14	0.18	0.16	0.14	0.16	10
氨氮	mg/L	2.88	2.79	3.00	2.68	2.84	15
总磷	mg/L	0.18	0.20	0.21	0.19	0.20	0.5
总氮	mg/L	4.12	4.01	4.32	4.34	4.20	/
氟化物	mg/L	0.090	0.090	0.092	0.093	0.091	10

由监测结果可知，生活污水排口所排废水中各污染物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准限值要求。

（3）噪声

现有工程主要噪声源为破碎机、磨机、风机、空压机等，高噪声源基本设置在室内，并采取了基础减振措施。本次评价收集了临湘海螺水泥有限责任公司2025年第4季度自行监测中厂界噪声监测数据，现有工程东、南、西、北厂界4个监测点昼间和夜间的噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，矿山边界可满足2类标准要求。具体监测结果如下：

表 2-17 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

检测日期		11.22						
点位序号	检测点位	昼间			夜间			
		主要声源	检测时间	检测结果 (Leq)	主要声源	检测时间	检测结果 (Leq)	最大值
▲1	厂界东侧外 1m	无明显固定声源	18:02-18:12	56	无明显固定声源	22:08-22:18	45	60
▲2	厂界南侧外 1m	无明显固定声源	18:17-18:27	54	无明显固定声源	22:22-22:32	43	58
▲3	厂界西侧外 1m	无明显固定声源	18:32-18:42	55	无明显固定声源	22:37-22:47	42	53
▲4	厂界北侧外 1m	无明显固定声源	18:47-18:57	49	无明显固定声源	22:51-23:01	40	48
参考标准限值		/	/	65	/	/	55	/
检测日期		12.16			12.17			
▲5	矿山边界北侧外 1m	无明显固定声源	18:26-18:36	50	无明显固定声源	1:46-1:56	45	48
参考标准限值		/	/	60	/	/	50	/
备注	依据企业排污许可证：（许可编号：91430682678006107D001P），▲1-▲4 参考限值源自《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准； ▲5 参考限值源自《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。							

（4）固体废物

	现有工程产生的固体废物主要包括废润滑油、废油漆桶、废含油劳保用品、化学试剂瓶、废滤芯、废铅蓄电池、废机油、废油桶、废石棉、废油管、废包装袋和除尘器收集粉尘等。各类固体废物具体处理处置情况如下： 1) 各除尘器收集到的粉尘自行利用，通过收尘器与斜槽连接作为原料回用到水泥生产中。 2) 废包装袋委托临湘海创环保科技有限公司处置； 3) 其他危险废物收集后暂存危废暂存间，并与远大（湖南）再生资源股份有限公司和湖南瀚洋环保科技有限公司等有相关资质单位签订危险废物处置合同。 4、现存主要环境问题及整改措施 通过现场踏勘以及相关资料收集分析，现有工程已通过环评和环保竣工验收，环评及验收批复中提出的相关要求均已得到落实；现有工程在生产营运过程中针对各类废水、废气和噪声采取了切实可行的污染防治措施，可确保污染物稳定达标排放；固体废物均可实现安全处置；落实了各项环境风险防范措施，未曾发生过突发环境事件。经与建设方核实，企业与当地居民相处良好，未发生环境污染纠纷及投诉事件。 综上，现有工程无明显的环境污染问题。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

(1) 常规污染物

(1) 区域常规因子环境质量

本项目位于岳阳市临湘市，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，为了解项目所在区域环境空气质量状况，本次评价收集了临湘市 2025 年的基本因子的监测统计数据，以评价本项目所在区域环境空气质量的达标情况。临湘市 2025 年区域环境空气质量数据见表 3-1。

表 3-1 临湘市 2025 年环境空气质量统计数据一览表 单位：ug/m³

监测点名称	污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m³）	过渡阶段标准值（ug/m³）	占标率（%）	达标情况
临湘市	SO₂	年平均	5	60	8.33	达标
	NO₂	年平均	19	40	47.5	达标
	PM₁₀	年平均	47	60	78.3	达标
	PM₂.₅	年平均	35	30	116.7	不达标
	CO	24h平均第95位百分位数	1000	4000	25	达标
	O₃	8h平均第90位百分位数	135	160	84.4	达标

根据表 3-1 可知，2025 年临湘市六项基本污染物中PM2.5 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，临湘市 2025 年为环境空气质量不达标区。

根据湖南省岳阳市临湘市生态文明建设示范区规划（2022—2030 年），全面提升环境空气质量，主要措施（1）加强工业企业大气污染综合治理：严格环境准入，严把环评审批关；加强“散乱污”企业整治；加强挥发性有机物污染治理。（2）加强城市面源污染治理：推进施工工地扬尘综合防治，严格落实“八个百分百”制度和扬尘防治设施审查；加大餐饮油烟污染整治力度；加强建成区、城乡结合部督查与考核，加强环卫工人等重点人群宣传引导，建立奖罚制度，确保生活垃圾禁烧效果；（3）完善大气环境监测监控网络。通过以上措施预计临湘市环境空气质量优良天数比例和PM2.5 浓度下降幅度完成上级规定的考核任

务、保持稳定或持续改善。

(2) 特征污染因子

本项目其他特征污染物为颗粒物，为了解本项目特征因子颗粒物环境空气质量现状，本项目引用建设单位《临湘海螺年产 60 万方商品混凝土建设项目》于 2023 年 9 月 1 日~9 月 3 日对项目地环境空气质量中特征因子 TSP 进行一期现状监测数据进行评价，具体如下：

表 3-2 环境空气质量引用监测结果表

采样点位	检测项目	检测结果（单位：μm ³ ）		
		2023.9.1	2023.9.2	2023.9.3
项目下风向约 400m 居民点 G1	TSP	105	106	103
标准值		300	300	300
达标判定		达标	达标	达标

由上表的结果可知，项目所在地 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准浓度限值要求。

2、地表水环境

本项目废水经处理后回用，不外排。现有工程生活区生活污水经地埋式生化处理设施进行处理后外排到北侧无名小溪，再进长安河汇入源潭河。为了解项目周边水体环境质量现状，本次评价引用《岳阳市 2025 年度生态环境质量公报》（公示链接：https://hbj.yueyang.gov.cn/6824/63046/content_2381439.html）中“三、地表水环境（2）主要江河水质状况”：源潭河控制断面水质达到Ⅱ类。公示截图如下：

三、地表水环境 2025年岳阳市地表水水质总体为良，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质有所改善。Ⅰ至Ⅲ类水质比例为84.0%；Ⅳ类水质比例为16.0%；无Ⅴ类及以上水质。 （1）饮用水源地水质状况 城市集中式饮用水源地金凤水库水质达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，水质为优。 （2）主要江河水质状况 2025年，38个全市江河考核断面中，Ⅰ至Ⅲ类水质断面38个，占比100%。 2025年长江干流岳阳段水体水质总体为优。5个监测断面水质均达到Ⅱ类。 湘江干流岳阳段水体水质总体为优。5个监测断面水质均达到Ⅱ类。 环洞庭湖河流水质状况总体为优。Ⅰ～Ⅲ类水质断面28个，占比100%。其中汨罗江水质总体为优，10个控制断面水质均达到或优于Ⅱ类；新墙河水质总体为优，9个控制断面水质均达到或优于Ⅱ类；藕池河东支岳阳段水质总体为优，3个控制断面水质均达到Ⅱ类；华容河水质总体为优，2个控制断面水质均达到Ⅱ类；其他水体（资江洪道、坦渡河和源潭河等）4个控制断面水质均达到Ⅱ类。 图 3-1 地表水环境质量达标情况公示截图 3、声环境 为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价引用湖南品标华测检测技术有限公司于 2026 年 1 月 24 日对现有工程厂界西侧 30m 居民点进行的一期噪声监测结果，具体监测结果如下： 表 3-3 声环境质量现状监测结果 单位：dB（A） <table><tr><th>监测点位</th><th colspan="2">监测时间</th><th>噪声监测值 dB(A)</th><th>标准值</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="2">厂界西侧 30m 居民点 N1</td><td rowspan="2">2026.1.24</td><td>昼间</td><td>51</td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>夜间</td><td>48</td><td>50</td><td>达标</td></tr></table> 从监测数据来看，项目现有工程厂界西侧 30m 处居民点声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查”。本项目主要在现有矿区范围内建设，新增用地不涉及生态环境敏感目标，因此本项目不开展生态环境现状调查。 5、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中	监测点位	监测时间		噪声监测值 dB(A)	标准值	达标情况	厂界西侧 30m 居民点 N1	2026.1.24	昼间	51	60	达标	夜间	48	50	达标
监测点位	监测时间		噪声监测值 dB(A)	标准值	达标情况											
厂界西侧 30m 居民点 N1	2026.1.24	昼间	51	60	达标											
		夜间	48	50	达标											

注：现有工程包括海螺水泥现主生产厂区灰山石灰石矿山矿界范围。

表 3-5 本项目声环境、地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感点	坐标		方位	相对现有工程厂界距离(m)	功能规模	保护级别
		X	Y				
声环境	张家居民点	113.241203	29.303427	W	30	居住, 7 户, 约 28 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
地表水	无名小溪	/	/	N	30	渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	长安河	/	/	SE	4800	农业用水	

本项目原料运输道路均在现有矿界范围内, 产品运输主要利用北侧乡村道路和临鸭公路。产品运输道路主要环境保护目标如下:

表 3-6 运输路线主要大气、声环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	大气环境功能区	声功能区	相对方位	距离运输道路边界最近距离/m
	X	Y						
戴家冲	113.415578	29.505820	居民	81 户, 约 324 人	二类区	2 类	两侧	5
水井村	113.418675	29.511910	居民	30 户, 约 120 人	二类区	2 类	两侧	5

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目营运期生产废水综合利用不外排。

2、废气

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求, 具体见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)

	颗粒物	120	15	1.75 ^①	周界外浓度最高点	1.0
注 ^① ：排放速率严格 50%执行						
3、噪声						
项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)标准。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 3-8。						
表 3-8 项目噪声排放标准						
执行标准		标准值 dB(A)				
		昼间	夜间			
《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)		70	55			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准		65	55			
4、固废						
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)相关要求。						
总量控制指标	根据生态环境部有关总量控制管理条例，需申请总量的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、颗粒物。结合本项目污染物排放特点，本项目人员为临湘海螺水泥有限责任公司内部安排调动，不新增生活污水；生产废水沉淀后循环使用，不外排，因此无新增涉水总量控制指标。					
	本项目主要涉气污染因子为颗粒物，通过工程分析核算本项目颗粒物排放量为 8.75t/a。本项目主要污染物排放情况及总量核算见下表：					
	表 3-9 本项目主要污染物排放情况及总量核算情况表					
	污染物	现有工程排放量	本项目新增排放量	扩建后全厂排放总量	企业许可排放量	建议申请总量
	颗粒物	10.1576	8.75	18.9076	205.007	0
	综上，企业现有许可排放量可满足本项目颗粒物排放量总量要求，因此本项目无需新增总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	1、施工扬尘防治措施 施工期的大气污染物主要有施工扬尘，汽车尾气和燃油机械废气。结合项目施工实际，制定可行、高效的扬尘防治措施。针对本项目实际情况，本环评建议采取以下防尘措施： （1）建筑工地严格落实“六个 100%”措施：施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。对施工场内易产生扬尘污染的建筑材料密闭、集中、分类堆放；做好施工道路全硬化；按规定数量配置降尘喷淋装置等文明施工设施； （2）施工现场应建立清扫制度，责任落实到人，做到工完场清。制定扬尘控制措施日常检查制度，施工现场设专职扬尘管理员，配备洒水专用车辆，每 2 小时洒水 1 次；非雨天施工场内渣土运输、工程作业车行驶道路每天冲洗 3 次，相关台账记录至少保留至工程完工； （3）有施工车辆出入的施工工地出口内侧建设冲洗平台，安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出，确实不具备建设冲洗平台设施条件的，采取其他有效措施防止运输车辆造成扬尘污染；施工现场出入口、加工区和主作业区等处安装远程视频监控，并能清晰监控车辆出入场冲洗情况及车牌号码； （4）施工场地内的裸露地面绿化或者覆盖密闭式防尘网（布）； （5）施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业，加强洒水抑尘，但是按照规范要求不宜采取湿法作业的除外； （6）施工工地作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流；施工期使用尾气排放达标的车辆和移动机械，防治其尾气污染。 在积极采取如上措施，加强施工管理工作基础上，项目施工期产生的扬尘污染将会得到有效的控制，不会对周边敏感点造成太大的空气环境影响。此外，该类污染具有局部性和暂时性，伴着施工期的结束也会随之消失，整体影响较小。 2、施工废水防治措施
--------------	--

	本项目施工人员依托现有工程的厕所，生活污水经地埋式污水处理站处理。车辆冲洗废水依托现有工程洗车平台及沉淀池处理后回用；设备冲洗水经沉淀池处理后回用于洒水降尘。初期雨水通过截排水沟收集后，利用现有工程蓄水池沉淀处理后回用于洒水降尘或绿化。 3、施工噪声防治措施 本项目建设过程中噪声主要来源于振捣泵、搅拌机、电锯等施工设备噪声及运输车辆噪声，其噪声值在 80~100dB（A）之间。按照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求，为减少噪声对周围环境产生的影响，项目建设过程中应采取下列噪声污染防治措施： （1）合理布局，优先选用性能运行良好的低噪声施工机械设备。加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。 （2）施工期间必须严格按《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）进行施工时间、施工噪声的控制，以减少工程建设施工对周边造成的声环境影响。 （3）禁止使用冲击式打桩机等高噪声设备，将高噪声施工设备如搅拌机，真空泵、电锯等安置在工棚内，实行封闭、半封闭施工。 （4）施工期运输车辆应保持良好车况，合理调度，加强管理，尽可能匀速慢行，同时避免夜间 22：00 后及清晨 7：00 前作业。 施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。 4、施工期固体废物防治措施 施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。本项目建设过程中应采取下列固体废物处置措施： （1）施工期建筑垃圾应优先综合利用，不能利用部分应及时清运与处理，按管理部门指定地点处置，不得随意弃渣。渣料若在工地内堆置超过一周的，应采取防淋失和风蚀措施。建筑垃圾在运输时，应加盖篷布，按照规定的运输路线，避免沿途洒落，产生二次污染。 （2）施工人员生活垃圾收集于垃圾桶，同现有工程生活垃圾一同交由环卫
--	---

	部门处理处置。 综上所述，施工现场应加强管理，提倡文明施工，经采取以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成明显不利影响。 五、施工期生态防治措施 在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治： ①在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围。 ②对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失； ③土建结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划。
--	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 污染物源强 本项目各建筑物均为新建，泥料堆棚为半封闭结构，其他建筑物均为全封闭式结构，同时物料转运采用全封闭皮带运输。项目营运期废气污染物主要为：一级破碎粉尘、二级破碎粉尘、一级筛分粉尘、二级筛分粉尘、除泥筛分粉尘、制砂粉尘、制砂原料库粉尘、骨料成品库粉尘、机制砂成品库粉尘、石粉仓仓储粉尘、输送落料转运粉尘、运输扬尘、运输车辆尾气等。 1) 一级破碎粉尘（粗破） 本项目一级破碎过程会产生破碎粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，粗碎粉尘产生系数为 $0.03\text{kg/t} \cdot \text{产品}$，项目产品为 200 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则一级粗破粉尘产生量为 60t/a，产生速率为 16.67kg/h。一级破碎粉尘经密闭负压收集后通过布袋除尘器+水雾喷淋处理（TA091）后，通过 15m 高排气筒（DA091）。布袋除尘器设计风量为 $26700\text{m}^3/\text{h}$，则粉尘产生浓度为 624mg/m^3。项目布袋除尘器+水雾喷淋处理效率按 99.5%计（布袋除尘器按 99%，水雾除尘按 50%），则粗破粉尘排放量为 0.3t/a（0.083kg/h），排放浓度为 3mg/m^3。 2) 二级破碎粉尘（中细碎） 本项目二级破碎过程会产生破碎粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，中细碎粉尘产生系数为 $0.06\text{kg/t} \cdot \text{产品}$，项目产品为 200 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则二级中细碎破粉尘产生量为 120t/a，产生速率为 33.34kg/h。二级破碎粉尘经密闭负压收集后通过布袋除尘器+水雾喷淋处理（TA093）后，通过 15m 高排气筒（DA093）排放。布袋除尘器设计风量为 $26700\text{m}^3/\text{h}$，则粉尘产生浓度为 1248mg/m^3。项目布袋除尘器+水雾喷淋处理效率按 99.5%计（布袋除尘器按 99%，水雾除尘按 50%），则二破粉尘排放量为 0.6t/a（0.166kg/h），排放浓度为 6mg/m^3。 3) 除泥筛分粉尘 项目除泥筛分量为 72 万吨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，筛分粉尘产生系数为 0.05kg/t，设备运行时间为 3600h，则除泥筛分粉尘产生量为
--------------	---

	36t/a，产生速率为 10kg/h。除泥筛分粉尘经密闭负压收集后通过布袋除尘器处理（TA092）后，通过 15m 高排气筒（DA092）排放。布袋除尘器设计风量为 12000m³/h，则粉尘产生浓度为 833mg/m³。项目布袋除尘器处理效率按 99%计，则除泥筛分粉尘排放量为 0.36t/a（0.1kg/h），排放浓度为 8mg/m³。 4）一级筛分粉尘 本项目一级筛分过程会产生筛分粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，筛分粉尘产生系数为 0.06kg/t·产品，项目产品为 200 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则一级筛分粉尘产生量为 120t/a，产生速率为 33.34kg/h。一级筛分粉尘经密闭负压收集后通过布袋除尘器（TA094）处理后，通过 15m 高排气筒（DA094）排放。布袋除尘器设计风量为 35000m³/h，则粉尘产生浓度为 952mg/m³。项目布袋除尘器处理效率按 99%计，则一级筛分排放量为 1.2t/a（0.33kg/h），排放浓度为 9.5mg/m³。 5）二级筛分粉尘 本项目二级筛分过程会产生筛分粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，筛分粉尘产生系数为 0.06kg/t·产品，项目产品为 200 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则二级筛分粉尘产生量为 120t/a，产生速率为 33.34kg/h。二级筛分粉尘经密闭负压收集后通过布袋除尘器（TA095）处理后，通过 15m 高排气筒（DA095）排放。布袋除尘器设计风量为 35000m³/h，则粉尘产生浓度为 952mg/m³。项目布袋除尘器处理效率按 99%计，则二级筛分排放量为 1.2t/a（0.332kg/h），排放浓度为 9.5mg/m³。 6）制砂粉尘 本项目制砂过程会产生制砂粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》相关内容，制砂粉尘产生系数为 0.1kg/t·产品，项目机制砂产品为 55 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则制砂粉尘产生量为 55t/a，产生速率为 15.3kg/h。制砂粉尘经密闭负压收集后通过布袋除尘器（TA096）处理后，通过 15m 高排气筒（DA096）排放。布袋除尘器设计风量为 20000m³/h，则粉尘产生浓度为 765mg/m³。项目布袋除尘器处理效率按 99%计，则制砂粉尘排放量为 0.55t/a（0.153kg/h），排放浓
--	---

	度为 $8\text{mg}/\text{m}^3$。 7) 制砂原料库粉尘 本项目设有 1 个制砂原料库（中转筒仓），为全封闭式筒仓，顶部换气口和底部卸料会产生粉尘。本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中 3021 水泥制品制造，筒仓物料输送储存粉尘产生量按 $0.12\text{kg}/\text{t}$-产品计，项目制砂原料库通过量为 60 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则制砂原料库粉尘产生量为 $72\text{t}/\text{a}$，产生速率为 $20\text{kg}/\text{h}$。制砂原料库粉尘经密闭负压收集后通过库顶布袋除尘器（TA097）处理后，呈无组织排放。布袋除尘器设计风量为 $25000\text{m}^3/\text{h}$，项目布袋除尘器处理效率按 99%计，则制砂粉尘排放量为 $0.72\text{t}/\text{a}$，排放速率为 $0.2\text{kg}/\text{h}$。 8) 骨料成品储库粉尘（20-31.5mm 骨料成品库、10-20mm 骨料成品库） 本项目设有 2 个骨料成品库，均为 2000t 全封闭式筒仓，顶部换气口和底部卸料会产生粉尘。本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中 3021 水泥制品制造，筒仓物料输送储存粉尘产生量按 $0.12\text{kg}/\text{t}$-产品计。20-31.5mm 骨料成品储库储存产品量为 80 万 t/a，10-20mm 骨料成品储库储存产品量为 65 万 t/a 设备运行时间为 3600h。骨料成品储库粉尘经密闭负压收集后通过各自库顶布袋除尘器（TA098、TA099）处理后，呈无组织排放。布袋除尘器设计风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$，布袋除尘器处理效率按 99%计。 经计算 20-31.5mm 骨料成品储库粉尘产生量为 $96\text{t}/\text{a}$，产生速率为 $26.667\text{kg}/\text{h}$，粉尘排放量为 $0.96\text{t}/\text{a}$，排放速率为 $0.267\text{kg}/\text{h}$。10-20mm 骨料成品储库粉尘产生量为 $78\text{t}/\text{a}$，产生速率为 $21.667\text{kg}/\text{h}$，粉尘排放量为 $0.78\text{t}/\text{a}$，排放速率为 $0.217\text{kg}/\text{h}$。 9) 机制砂储库粉尘 本项目设有 1 个机制砂储库，为全封闭式筒仓，顶部换气口和底部卸料会产生粉尘。本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中 3021 水泥制品制造，筒仓物料输送储存粉尘产生量按 $0.12\text{kg}/\text{t}$-产品计，项目机制砂产品为 55 万 t/a，设备运行时间为 3600h，则机制砂储库粉尘产生量为 $66\text{t}/\text{a}$，产生速率为 $18.3\text{kg}/\text{h}$。机制砂储库粉尘经密闭负压收集后通过库顶布袋除尘器
--	--

	(TA100)处理后,呈无组织排放。布袋除尘器设计风量为20000m³/h,布袋除尘器处理效率按99%计,则制砂粉尘排放量为0.66t/a,排放速率为0.37kg/h。 10) 石粉仓粉尘 本项目设有1个石粉库,为全封闭式筒仓,顶部换气口和底部卸料会产生粉尘。本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021版)中3021水泥制品制造,筒仓物料输送储存粉尘产生量按0.12kg/t-产品计,项目石粉产生量为5万t/a,设备运行时间为3600h,则石粉库粉尘产生量为6t/a,产生速率为1.67kg/h。石粉库粉尘经密闭负压收集后通过库顶布袋除尘器(TA101)处理后,呈无组织排放。布袋除尘器设计风量为7000m³/h,布袋除尘器处理效率按99%计,则制砂粉尘排放量为0.06t/a,排放速率为0.17kg/h。 11) 泥料堆棚粉尘 本项目泥料堆场设有半封闭堆棚,泥料堆场堆放过程中会产生扬尘,堆存过程中粉尘的产生量与物料的湿度、堆场的面积、风速等因素有关,则项目堆场起尘量的计算公式如下。 堆场起尘: $Q_1=11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega}$ 式中: Q_1 —— 堆场起尘量, mg/s; U —— 堆场所在地风速, m/s; 取2.9m/s ω —— 物料含水率, %; 取10% S —— 堆场表面积, m²; 取500m² 经上述公式计算,本项目原料堆场起尘量为11.6mg/s(0.04kg/h),则原料堆场起尘量为0.14t/a(0.04kg/h),本项目拟采用半封闭围挡+水雾喷淋装置降尘增湿,降尘效率按50%计,则项目原料堆场无组织排放粉尘量约为0.07t/a(0.02kg/h)。 12) 输送落料转运粉尘 本项目骨料转送转运采用封闭皮带输送机,各生产工艺段输送落料时会产生粉尘。参照《空气污染物排放和控制系数手册》中“表8-17来源于无控制混凝土配料工艺的潜在的逸散排放因子”,转运粉尘产生系数为0.01kg/t,项目输送物
--	--

料合计 206.116 万 t/a，则转运粉尘产生量为 20.6t/a。

本项目输送全过程采用密闭皮带机输送，尽量降低落料高差，各落料点、卸料口均配套水雾喷淋除尘器，密闭收集效率按 90%计，水雾喷淋处理效率按 50%，则处理后无组织粉尘排放量为 1.03t/a。

13) 运输扬尘

本项目成品由车辆进行运输，砂石骨料由密闭货车运输，车辆在运输过程中会产生运输扬尘，其产尘强度与路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关。本次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，公式如下：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_r = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中：Qy——交通运输起尘量（kg/km/辆）；

Qr——运输途中起尘量（kg/a）；

V——车辆行驶速度（km/h），平均 14km/h；

P——道路灰尘覆盖量(kg/m²)，本项目道路特性为水泥路面，评价以 0.015kg/m²计；

M——车辆载重（t/辆），30t/辆；

L——运输距离（km），运输道路长度平均取 0.2km；

Q——运输量，t/a。

根据以上公式计算，厂区单辆运输车道路扬尘量为 0.0974kg，本项目运输吨重共计为 200 万 t/a，按单辆运输车装载 30t 计算，共计为 66667 次/a，则厂区运输道路总扬尘产生量为 1.3t/a。

主要通过采取如下措施降尘：①对运输车辆沿途洒水抑尘；②设置车辆冲洗系统和过水槽，限制车辆行驶速度，严禁超载超速；③运输车辆遮盖篷布。采取措施后，运输粉尘可减少 80%，则车辆运输粉尘的无组织排放量为 0.26t/a。

14) 运输车辆尾气

汽车尾气主要指汽车行驶时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5\text{km/h}$ ）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中的主要污染因子为 CO、THC、NO_x、醛类、SO₂ 等。项目区内运输距离短，运输车辆尾气排放量较少，周围无高大建筑，且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，对区域大气环境影响较小。此外，项目所在区域大气环境有一定的容量，项目作业范围相对较大，周围扩散条件较好，燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后，CO、THC、NO_x 可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

综上所述，本项目的大气污染产排放情况及废气治理措施情况详见表 4-1。

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排放 工况	工序/生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生量				治理措施		是否为 可行技 术	核算 方法	污染物排放			持续 时间 /h	排放 形式	
					核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生 浓度 mg/m³	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺			效率 /%	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)			排放量 (t/a)
正常排 放	一级破 碎	一级破 碎机	DA091	颗粒物	系 数 法	26700	624	16.67	60	全封闭，布袋 除尘+水雾喷 淋	99.5	是	系 数 法	3	0.083	0.3	3600	有组 织
	除泥筛 分	除泥筛 分机	DA092	颗粒物		12000	833	10	36	全封闭，布袋 除尘	99	是		8	0.1	0.36	3600	有组 织
	二级 破碎	二级破 碎机	DA093	颗粒物		26700	1248	33.34	120	全封闭，布袋 除尘+水雾喷 淋	99.5	是		6	0.166	0.6	3600	有组 织
	一级筛 分	一级筛 分机	DA094	颗粒物		35000	952	33.34	120	全封闭，袋式 除尘	99	是		9.5	0.33	1.2	3600	有组 织
	二级筛 分	二级筛 分机	DA095	颗粒物		35000	952	33.34	120	全封闭，袋式 除尘	99	是		9.5	0.33	1.2	3600	有组 织
	制砂粉 尘	制砂机	DA096	颗粒物		20000	765	15.3	55	全封闭，袋式 除尘	99	是		8	0.153	0.55	3600	有组 织
	制砂原 料库	制砂原 料库	/	颗粒物		/	/	20	72	全封闭，袋式 除尘	99	是		/	0.2	0.72	3600	无组 织
	骨料成 品储库 1	骨料成 品储库 1	/	颗粒物		/	/	26.667	96	全封闭，袋式 除尘	99	是		/	0.267	0.96	3600	无组 织

骨料成品储库 2	骨料成品储库 2	/	颗粒物	/	/	21.667	78	全封闭，袋式除尘	99	是	/	0.217	0.78	3600	无组织
机制砂储库	机制砂储库	/	颗粒物	/	/	18.3	66	全封闭，袋式除尘	99	是	/	0.366	0.66	3600	无组织
石粉仓	石粉仓	/	颗粒物	/	/	1.67	6	全封闭，袋式除尘	99	是	/	0.17	0.06	3600	无组织
泥料堆棚	泥料堆棚	/	颗粒物	/	/	0.04	0.14	半封闭围挡+水雾喷淋	50	是	/	0.02	0.07	3600	无组织
物料转运	皮带机	皮带机	颗粒物	/	/	5.72	20.6	全封闭，喷雾除尘	50	是	/	0.29	1.03	3600	无组织
成品运输	汽车	汽车运输	颗粒物	/	/	0.36	1.3	设置自动洗车机，及时清理路面，定时洒水降尘，路边设喷雾除尘系统	80	是	/	0.07	0.26	3600	无组织

运营期环境影响和保护措施

(2) 污染物排放量核算

①废气排放口基本情况一览表如下：

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			类型
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	
DA091	一级破碎	113°24'14.499"	29°30'21.877"	15	0.8	25	一般排放口
DA092	除泥筛分	113°24'14.804"	29°30'23.762"	15	0.5	25	一般排放口
DA093	二级破碎	113°24'13.997"	29°30'23.922"	15	0.8	25	一般排放口
DA094	一级筛分	113°24'10.579"	29°30'23.946"	15	0.9	25	一般排放口
DA095	二级筛分	113°24'11.030"	29°30'23.130"	15	0.9	25	一般排放口
DA096	制砂粉尘	113°24'17.918"	29°30'25.071"	15	0.8	25	一般排放口

②废气有组织排放量核算表如下：

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA091	颗粒物	3	0.083	0.3
2	DA092	颗粒物	8	0.1	0.36
3	DA093	颗粒物	6	0.166	0.6
4	DA094	颗粒物	9.5	0.33	1.2
5	DA095	颗粒物	9.5	0.33	1.2
6	DA096	颗粒物	8	0.153	0.55
一般排放口合计		颗粒物			4.21

③废气无组织排放量核算表如下：

表 4-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	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 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	制砂原料库	颗粒物	全封闭，袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.72
2	骨料成品储库 1	颗粒物	全封闭，袋式除尘			0.96
3	骨料成品	颗粒物	全封闭，袋式除尘			0.78

	储库 2					
4	机制砂储库	颗粒物	全封闭，袋式除尘			0.66
5	石粉仓	颗粒物	全封闭，袋式除尘			0.06
6	泥料堆棚	颗粒物	半封闭堆棚+水雾喷淋			0.07
7	物料转运	颗粒物	全封闭，喷雾除尘			1.03
8	成品运输	颗粒物	设置自动洗车机，及时清理路面，定时洒水降尘，路边设喷雾除尘系统			0.26
合计		颗粒物				4.54

④项目大气污染物年排放量核算表如下：

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	8.75

⑤非正常排放

根据大气导则规定，生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放为非正常排放。

本项目布袋除尘器、水雾喷淋装置发生故障时，会导致废气非正常排放。非正常排放情况见下表：

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA091	除尘器、水雾喷淋故障、失效	颗粒物	16.67	1	1	立即停产，对设备进行维修
2	DA092	除尘器故障、失效	颗粒物	10	1	1	
3	DA093	除尘器、水雾喷淋故障、失效	颗粒物	33.34	1	1	
4	DA094	除尘器故障、失效	颗粒物	33.34	1	1	
5	DA095	除尘器故障、失效	颗粒物	33.34	1	1	

6	DA096	除尘器故障、失效	颗粒物	15.3	1	1
7	制砂原料库	除尘器故障、失效	颗粒物	20	1	1
8	骨料成品储库 1	除尘器故障、失效	颗粒物	26.667	1	1
9	骨料成品储库 2	除尘器故障、失效	颗粒物	21.667	1	1
10	机制砂储库	除尘器故障、失效	颗粒物	18.3	1	1
11	石粉仓	除尘器故障、失效	颗粒物	1.67	1	1
12	泥料堆棚	水雾喷淋故障、失效	颗粒物	0.04	1	1
13	皮带机	水雾喷淋故障、失效	颗粒物	5.72	1	1

为减少废气非正常排放，应采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标。

②建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

（3）废气防治技术可行性分析

本项目所属行业无相关可行技术指南或排污许可技术规范，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中废气污染防治可行技术，本项目治理设施属于规范中推荐的可行工艺，本项目产生的废气治理设施如下表所示。

表 4-7 废气污染治理技术可行性分析一览表

产排污环节	处理工艺	可行技术	是否为可行技术
破碎粉尘	密闭车间、布袋除尘器+水雾喷淋	湿法作业或采用袋式除尘等技术	是
筛分粉尘	密闭车间、布袋除尘器		是
制砂粉尘	密闭车间、布袋除尘器		是
仓储粉尘	封闭中转库和成品库、布袋除尘器		是

转运粉尘	封闭皮带机、落料点设喷雾除尘		是
运输扬尘	①对运输车辆沿途洒水抑尘，优化车辆进出场地时间；②设置车辆冲洗系统和过水槽，限制车辆行驶速度，严禁超载超速；③运输车辆遮盖篷布		是

综上所述，本项目采用水雾降尘、布袋除尘器为废气污染防治可行技术，本项目废气处理措施是可行的。

(4) 达标排放可行性

有组织：

本项目一级、二级破碎粉尘、一级、二级筛分粉尘、除泥筛分粉尘、制砂粉尘各废气源较分散，加上收集管网投资大、运行阻力增加等因素，本项目各污染源经各自废气处理设施处理后分别由 DA091-DA096 号排气筒排放，排气筒高度均为 15m 排放，不考虑合并排放。各排气筒设置情况可详见表 4-2。各排气筒污染物排放情况详见表 4-3，由该表可知各排气筒排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物 120mg/m³ 的标准限值要求。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)： 7.2 两个排放相同污染物(不论其是否由同一生产工艺过程产生)的排气筒,若其距离小于其几何高度之和,应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒,依次与第三、四根排气筒取等效值。本项目 DA091-DA096 均排放颗粒物，结合排气筒设置情况，DA092 和 DA093 应合并为一根等效排气筒 1，DA094 和 DA095 应合并为一根等效排气筒 2。经计算，等效排气筒 1 的高度为 15m,等效排放速率为 0.266kg/h;等效排气筒 2 的高度为 15m,等效排放速率为 0.66kg/h。排气筒 DA091、DA096、等效排气筒 1、等效排气筒 2 的排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放速率要求。

综上，本项目各有组织排放口的排放浓度、排放速率均可做到达标排放。

无组织：

本项目运营期装卸粉尘通过尽量降低高度、减少落差、设置喷雾除尘系统等措施，給料输送通过全封闭式皮带输送机、降低落料高度、喷雾除尘；运输扬尘

通过设置洗车平台、限制车辆行驶速度、严禁超载超速、运输车辆遮盖篷布、厂区地面硬化、及时清扫、厂区定期洒水等一系列降尘措施；运输车辆扬尘通过定期洒水降尘、运输尾气经大气稀释、扩散以及周边植物吸收。同时通过加强管理，落实各项环保措施后，可有效减少无组织废气对周边环境的影响。本项目采取的废气防治技术为推荐的可行技术，采取无组织控制措施并加强管理后，无组织粉尘能做到达标排放。

（5）排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996): 7.4 新污染源的排气筒一般不应低于 15m。7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

本项目排气筒高度均为 15m，满足不低于 15m 的要求。项目周围 200m 半径范围的最高建筑为北侧的成品储库，高度约 30m。本项目新增排气筒高度为 15m，不满足高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，因此排放速率严格 50%执行。

（6）废气排放环境影响

本项目污染物排放量较小，通过采取上述防治措施后，项目运营期排放的废气污染物可实现稳定达标排放，对评价区域的影响在可接受范围内，项目运营期对周围大气环境影响可控。

2、废水

（1）源强分析

由水平衡可知，本项目生产废水主要为喷淋降尘废水、运输车辆冲洗废水、初期雨水等。其中喷淋降尘废水全部蒸发消耗，无废水排放。运输车辆冲洗废水产生量为 14.272m³/d（4281.6m³/a），主要污染物为 SS，浓度约为 900mg/L，车辆冲洗废水通过自动洗车平台配套沉淀池处理后回用，不外排。本项目初期雨水通过截排水沟收集后，进入现有矿区蓄水池（22500m³）处理后，回用于全厂道路喷洒降尘及绿化。

(2) 可行性分析

①洗车废水处理措施可行性

本项目车辆冲洗废水经新增地块东北侧新增自动洗车系统，配套设置沉淀池对车辆冲洗废水进行沉淀处理。根据建设方提供资料，自动洗车系统配套沉淀池容积约 30m³。车辆冲洗废水经洗车平台沉淀池经处理后回用于车辆冲洗可行。

②初期雨水

本项目用地面积约1.84hm²，初期雨水产生量约为345m³/次，初期雨水通过截排水沟收集后，通过自流方式进入制砂楼西侧现有矿区蓄水池（22500m³）处理后，现有蓄水池容积可满足初期雨水收集量。由水平衡可知，本项目产生的初期雨水经处理后，可全部用于喷洒降尘及绿化。因此，初期雨水回用于全厂道路喷洒降尘及绿化可行。

4) 地表水环境影响分析

本项目生产废水主要为喷淋降尘废水、运输车辆冲洗废水、初期雨水等。其中喷淋降尘废水全部蒸发消耗，不排放；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；初期雨水经沉淀处理后回用于全厂绿化和洒水降尘。因此，本项目废水经采取各项措施后，不会对周边地表水环境产生影响。

3、噪声

(1) 噪声源情况

本项目营运期主要噪声源为各生产设备如破碎机、筛分机、制砂机、空压机、风机等运行时产生的噪声，设备噪声源强 80~90dB(A)。本项目主要噪声源强见下表 4-8 和表 4-9。

表 4-8 企业噪声源强调查清单 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声 声压级/dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	一级	一	90	基础	-46	-19	1.2	8.	7.	11.	10	82	82	82	82	12	26	26	26	26	56	56	56	56	1

	破碎车间	级破碎机	减振、隔声	1.4	9.5		9	4	0	.1	.3	.3	.3	.3		.0	.0	.0	.0	.3	.3	.3	.3	
2	二级破碎车间	二级破碎机	基础减振、隔声	-47.8	-138.7	1.2	10.7	7.7	10.2	10.4	82.1	82.1	82.1	82.1	12	26.0	26.0	26.0	26.0	56.1	56.1	56.1	56.1	1
3	除泥筛分车间	除泥筛分	基础减振、隔声	-43.4	-148.1	1.2	12.7	10.5	12.7	11.9	71.2	71.2	71.2	71.2	12	26.0	26.0	26.0	26.0	45.2	45.2	45.2	45.2	1
4	一级筛分车间	一级筛分	基础减振、隔声	-57.2	-14.5	1.2	1.7	53.6	26.7	34.2	72.3	71.6	71.6	71.6	12	26.0	26.0	26.0	26.0	46.3	45.6	45.6	45.6	1
5	二级筛分车间	二级筛分	基础减振、隔声	-49.4	-104.9	1.2	9.1	12.8	11.7	9.3	71.7	71.7	71.7	71.7	12	26.0	26.0	26.0	26.0	45.7	45.7	45.7	45.7	1
6	制砂楼	制砂楼	基础减振、隔声	-37.8	-90.4	1.2	14.1	11.5	12.8	9.6	81.2	81.2	81.2	81.2	12	26.0	26.0	26.0	26.0	55.2	55.2	55.2	55.2	1
7	制砂楼	空压机,4台	基础减振、隔声	-36.9	-87.8	1.2	6.3	15.5	20.8	5.8	81.2	81.2	81.2	81.2	12	26.0	26.0	26.0	26.0	55.2	55.2	55.2	55.2	1

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机1	/	-460.3	-200.5	1.2	90	优先选用低噪声设备、基础减振、消声	昼间
2	风机2	/	-430.4	-144.1	1.2	90		
3	风机3	/	-470.8	-139.7	1.2	90		
4	风机4	/	-570.1	-146	1.2	90		
5	风机5	/	-572.1	-144	1.2	90		
6	风机6	/	-376.2	-92.4	1.2	90		

（2）噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评

价采取导则附录 A 和附录 B 中推荐的噪声预测模型。

A、声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

B、预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)

C、户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr}) 屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 预测结果

利用上述的噪声预测模型, 将噪声源强、距离厂界距离等有关参数代入公式计算预测项目噪声源强同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声, 厂界噪声现状值引用《临湘海螺水泥有限责任公司水泥窑综合利用一般固废 70 万 t/a 调整改造项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测数据, 本项目夜间不生产, 各厂界的预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目噪声预测结果表

单位: dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	587.8	-217.5	1.2	昼间	0	56	56	65	达标
南侧	-322.7	-25.3	1.2	昼间	17.1	58	58	65	达标
西侧	-441.5	-215.9	1.2	昼间	23.5	56	56	65	达标
北侧	611.7	128.5	1.2	昼间	1.3	57	57	65	达标

预测结果表明,项目设备在通过采取隔声减噪、厂房隔声等措施后,项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

本项目夜间不生产,经预测敏感目标的预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目对敏感点噪声影响预测结果

敏感点	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
西北侧张家居民点	51	1.2	51	60	达标

预测结果表明,项目设备在通过采取隔声减振、消声、距离衰减等措施后,敏感点噪声预测值可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(4) 主要噪声防治措施

本环评建议建设单位采取以下的噪声防治措施:

- ①从声源上控制,选择低噪声和符合国家噪声标准的设备;
- ②合理布局本项目高噪声设备,将设备全部布置于车间内部,同时采取减振消声措施,对车间外的高噪声设备采取基础减振、消声措施;
- ③合理安排作业时间,严禁夜间(22:00~06:00)进行生产;
- ④加强对设备保养维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;
- ⑤加强对物料运输车辆的管理,禁止超速行驶、禁止超载。

(5) 交通运输噪声影响

项目运输路线主要为北侧乡村道路和临鸭公路,项目运输过程产生的扬尘及

交通运输噪声将不可避免地对当地居民产生一定影响。本项目交通量根据计算约为 220 车次/d，均为载重量为 30t 大货车。根据现场踏勘，运营期道路沿线两侧 50m 范围内主要环境敏感目标为戴家冲和水井村村居民。为尽量降低交通噪声对沿线两侧敏感点的影响，本环评要求建设单位必须采取相应的降噪措施，建议如下：优先选用低噪声运输车辆，故障车辆应及时维修，避免非正常噪声；合理安排运输路线和运输时间，避免在同一时间集中使用大量的运输设备，尽量避开中午及晚上休息时间运输；加强管理，强化行车管理制度，运输车辆经过居民区路段行驶时限速、禁鸣，禁止超载超速运行，减轻项目运输对当地居民的影响。

因此，通过采取措施后不会对沿线敏感点产生较大影响。

4、固体废物

本项目生产过程中的固体废物主要为除尘器收集粉尘、石粉、筛分杂泥、沉淀池污泥、废矿物油、废矿物油桶、废含油劳保用品等。

（1）除尘器收集粉尘、石粉

项目破碎、筛分、中 转库、成品库粉尘经布袋除尘器收集处理，布袋除尘器收集到的粉尘为 820.71t/a；机制砂筛分脱粉产生石粉量为 50000t/a。均属于一般固废，收集进石粉仓后通过皮带送至水泥生产线综合利用。

（2）筛分杂泥

项目除泥筛分会产生 10mm 以下的泥料，原料含泥率约为 0.5%，矿山原料总用量为 206.116 万 t/a，故本项目筛分杂泥产生量为 10306t/a，在泥料堆棚暂存后运至矿山现有排土场堆放。

（3）沉淀池污泥

本项目新建洗车平台沉淀池处理洗车废水量约为 4281m³/a，废水主要污染物为 SS，进水浓度约 900mg/L，处理效率约 80%，经计算污泥产生量约为 3t/a，干化污泥与筛分杂泥一同在泥料堆棚暂存后，定期运至矿山现有排土场堆放。

（4）危险废物

本项目危险废物来源于生产设备维修过程中产生一定量的废矿物油、废矿物油桶及废含油劳保用品，废矿物油年产生量约为 0.5t/a，废矿物油桶产生量约

0.1t/a，废含油劳保用品产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08，收集后暂存于现有工程危废暂存间（127m²）后统一交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置。废矿物油桶、废含油劳保用品代码为 900-041-49，收集暂存于现有工程危废暂存间后与废矿物油一同交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置。

本项目固废产生情况见表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物产排情况汇总表

属性	污染物	产生环节	代码	毒害成分	形态	危险特性	产生量(t/a)	处置措施
一般工业固体废物	除尘器收集的粉尘	废气处理	/	/	固	/	820.71	水泥线综合利用
	石粉	制砂	/	/	固	/	50000	
	筛分杂泥	除泥筛分	/	/	固	/	10306	矿山排土场
	沉淀池污泥	污水处理	/	/	固	/	3	矿山排土场
危险废物	废矿物油	维修	HW08 900-214-08	废矿物油	液	T, I	0.5	收集后暂存于现有危废暂存间，定期交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置
	废矿物油桶、废含油劳保用品	维修	HW49 900-041-49	废矿物油	固	T/In	0.3	

（5）环境管理要求

一般固废：项目除尘器收集粉尘收集后暂存于石粉库，用于水泥生产，筛分杂泥和沉淀池污泥在泥料堆棚暂存后运至现有矿山排土场，建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立堆放筛分杂泥等的泥料堆棚，不得随处堆放，泥料堆棚应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。泥料堆棚应做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。不同种类一般固废分类存放，定期外运资源回收单位综合利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒。

危险废物：

本项目产生的危险废物收集后暂存于现有危废暂存间（127m²），定期交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置。现有工程危废暂存间已通过竣工环境保护验收，该危险废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求建设，做好“防渗、防雨、防扬散”措施，危险废物分类堆存，已张贴危险废物警示标识，并制定危险废物管理制度，同时做好台帐记录。

本项目危险废物必须全过程监管，从产生环节、收集环节、厂内运输环节、厂内贮存环节以及委外处置环节，满足危废管理的要求。

项目危废在产生环节及时采用桶装或其他包装，确保无洒落的可能，液态、固态危废及时采用带托盘的车辆送入危废间，确保运输环节无洒落等，厂内贮存，危废容器及时标示或分区标示：危废名称、入库时间、入库重量、入库人员信息、库管人员确认信息等，同时建立入库台账登记与管理信息，建立危废处置电子联单制度。

（6）固体废物影响

本项目一般固废经有效利用，合理处置后，能够得到有效的处置；危险废物分类暂存后，委托远大（湖南）再生资源股份有限公司处置。综上所述，项目固废得到合理有效地处理处置，不会对外环境造成不利影响。

5、“三本账”

本次扩建项目不新增废水排放量，各类固体废物均得到妥善处理处置，排放量为零。根据前文产排污核算，本项目建设前后污染源排放“三本账”情况见表4-13。其中现有工程包括已建和在建工程，现有工程排放量按《临湘海螺综合利用一般固废(含替代燃料、原料)20万吨/年技改项目》核算的全厂排放量结果统计。

表 4-13 改扩建前后污染物排放“三本账”

污染物名称		现有工程排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	拟建项目排放量 (t/a)	建成后污染物排放总量 (t/a)	增减量 (t/a)
废气	颗粒物	10.1576	0	8.75	18.9076	+8.75
	SO ₂	43.983	0	0	43.983	0

NO _x	197.025	0	0	197.025	0
NH ₃	13.084	0	0	13.084	0
HF	1.124	0	0	1.124	0
HCl	2.910	0	0	2.910	0
铍	0.00000110	0	0	0.00000110	0
钒	0.00153	0	0	0.00153	0
铬	0.00171	0	0	0.00171	0
锰	0.01191	0	0	0.01191	0
钴	0.0003285	0	0	0.0003285	0
镍	0.000695	0	0	0.000695	0
铜	0.00303	0	0	0.00303	0
锌	0.0158	0	0	0.0158	0
砷	0.00341	0	0	0.00341	0
钼	0	0	0	0	0
镉	0.000409	0	0	0.000409	0
锡	0.000572	0	0	0.000572	0
锑	0.0000295	0	0	0.0000295	0
汞	0.0162	0	0	0.0162	0
铊	0.000059	0	0	0.000059	0
铅	0.01031	0	0	0.01031	0
铊+镉+铅+砷合	0.0142	0	0	0.0142	0

6、地下水、土壤

(1) 污染源、污染类型及污染途径

项目运营期污染物通过地面漫流、垂直入渗等途径对地下水、土壤环境产生影响，具体见下表：

表 4-14 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	影响对象	备注
危废暂存间	危废暂存	废矿物油、废含油劳保用品	地面漫流、垂直入渗	石油类	地下水、土壤	事故

（2）分区防控措施

本次地下水和土壤的污染防治按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则确定，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

1) 源头控制措施

项目营运期间加强管理，主要包括危废暂存间，降低和防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。

2) 分区防治

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。具体防治分区如下表：

表 4-15 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

防渗分区	装置或构筑物名称	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18597、GB18599 执行

采取以上措施后，基本不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成较大影响。

7、环境风险

（1）物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下简称为“导则”）附录 B，本项目属于导则附录 B 中突发环境事件风险物质包括柴油和危险废物。本项目柴油依托现有工程柴油库，不另建柴油储存设施；危废暂存间依托现有工程危废暂存间，不另设危废暂存间。由于本项目新增危险物质与现有工程危险物质处于同一危险单元，因此本次评价同时考虑现有工程对 Q 值的累加影响，具体见下表。

表 4-16 环境风险物质的数量与其临界量比值

序号	物质名称	储存位置	最大储存量（t）	临界量（t）	风险物质数量/临界量（Q）
1	危险废物	危废暂存间	11.4	50	0.228
2	柴油	矿区柴油库	180	2500	0.072
合计					0.3

由表 4-16 可知,本项目环境风险物质最大存在量与临界量比值 Q 为 0.3, $Q<1$, 该项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

（2）生产系统危险性识别及影响环境途径

本项目生产设施的的环境风险识别见下表：

表 4-17 项目生产设施风险识别表

设施名称	事故类型	事故引发可能原因	影响途径及可能受影响的环保目标
危险废物暂存间	泄漏	废机油桶破损	废机油进入土壤、地下水
柴油库	泄漏	柴油库破损	柴油进入土壤、地下水
废气处理设施	废气事故排放	布袋除尘器破损，项目废气未经布袋除尘器处理直接通过排气筒排放	环境空气
废水处理设施	废水事故排放	项目废水沉淀效果变差、废水外溢	废水外溢进入周边水体，或进入土壤、地下水

（3）环境风险识别

本项目环境风险识别结果详见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类别	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
危险废物暂存间	危废储存	废油	泄露以及火灾、爆炸的伴生污染	地下水、土壤	周边地表水、地下水、土壤等
矿山柴油库	柴油储存	柴油	泄露以及火灾、爆炸的伴生污染	地下水、土壤	周边地表水、地下水、土壤等
环保设施	废气处理装置	粉尘	泄露	大气	周边居民、环境空气
环保设施	废水处理系统	SS 等	泄露	地表水	周边地表水、地下水、土壤等

（4）风险防范措施

1）风险物质泄漏应急处理措施

装有废机油包装桶或柴油库破损发生少量泄漏，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，沾有废油类物质作为危险废物处置。

2) 环保设施事故应急处理措施

①废气处理装置（袋式除尘器故障）

定期对废气处理系统（袋式除尘器）进行维护，企业要确保设备在良好状态下运行，运行过程中一旦发现异常立即启动车间紧急停车，并查明事故工段，派专业维修人员进行维修，确保废气经有效处理后排放。

②废水处理装置（沉淀效果差）

定期对废水处理系统进行清渣处理，一旦发现废水沉淀效果变差，重新进入沉淀系统，不直接影响水环境。

3) 企业投产后制定应急预案。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

(5) 结论

本项目环境风险潜势为 I，本项目生产管理中，严格执行国家有关法律法规要求，落实各项安全措施和风险防范措施，可将环境风险事故造成的环境影响控制在可接受范围内，本项目的环境风险总体可控。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	临湘海螺水泥有限责任公司年产 200 万吨骨料机制砂项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(临湘)县	(/)园区
地理坐标	经度	E113°24'14.529"	纬度	N29°30'21.901"	
主要危险物质及分布	主要风险物质为危险废弃物和柴油，主要分布在危废暂存间和矿山柴油库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气处理装置失效事故时，排放超标废气会对区域空气环境造成一定污染影响； 废水处理设施泄漏，导致生产废水直排外环境，对周边水体及土壤造成一定的污染； 风险物质泄漏造成水、土壤环境污染。				
风险措施要求	①加强职工的安全教育，增强安全防范风险的意识； ②加强危险废弃物产生、暂存过程操作管理，制定严格的操作规程，杜绝泄漏、火灾事件隐患；危险废弃物暂存于危废暂存间内，危废暂存间须按要求进行地面、侧面防渗、设置围堰或托盘等，并配置消防灭火器材及泄漏收集材料物资。				

③建立健全安全、环境管理体系及应急处置措施，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及相关参数判断，本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

7、监测计划

项目实施后，企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 等标准和技术规范的要求编制监测方案，自行或者委托有资质监测机构对污染源及环保设施运行情况进行常规监测。具体监测计划见下表：

表 4-20 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂界处	颗粒物	1 次/季	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放限值
	DA091-DA096 排气筒 (有组织排放)	颗粒物	1 次/季	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
噪声	厂界四周各设 1 个点位	连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准

8、环保投资

环保措施投资本项目总投资 5000 万元，其中环保措施投资为 187 万元，占总投资的 3.74%。项目环保投资及验收内容列于下表。

表 4-21 建设项目竣工环境保护验收及环保投资一览表 单位：万元

时期	类别	污染物	环保措施	环保投资	验收要求
营运期	废气	一级破碎粉尘	全封闭车间，经密闭负压收集后，经布袋除尘器+水雾喷淋（TA091）处理后，经 15m 排气筒（DA091）排放。	20	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
		除泥筛分粉尘	全封闭车间行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA092）处理，再经 15m 高排气筒（DA092）达标排放。	18	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级

		二级破碎 粉尘	全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器+水雾喷淋（TA093）处理，再经 15m 高排气筒（DA093）达标排放	20	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 二级
		一级筛分 粉尘	全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA094）处理，再经 15m 高排气筒（DA094）达标排放。	18	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 二级
		二级筛分 粉尘	全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA095）处理，再经 15m 高排气筒（DA095）达标排放。	18	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 二级
		制砂粉尘	全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA096）处理，再经 15m 高排气筒（DA096）达标排放	18	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 二级
		制砂原料 库粉尘	全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA097）处理，呈无组织排放	10	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 无组织排放限值
		骨料成品 储库粉尘	全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集分别由对应库顶布袋除尘器（TA098、TA099）处理，呈无组织排放	20	
		机制砂储 库粉尘	全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA100）处理，呈无组织排放	10	
		石粉仓粉 尘	全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA101）处理，呈无组织排放	10	
		泥料堆棚 粉尘	半封闭式堆棚+水雾喷淋降尘装置处理后呈无组织排放	2	
		转运粉尘	封闭式皮带机、降低落料高度、各落料转运点设喷雾除尘器	5	

		废水	运输扬尘	①对运输车辆沿途洒水抑尘，优化车辆进出场地时间；②设置车辆冲洗系统和过水槽，限制车辆行驶速度，严禁超载超速；③运输车辆遮盖篷布	2	
			初期雨水	设截排水沟，将初期雨水引入现有矿区蓄水池沉淀后回用于生产。	2	不外排
			生活污水	依托现有污水处理设施（化粪池+ 埋地式生物接触氧化污水处理站）处理后，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准，存储于循环水池（两座3200m ³ ，20000m ³ ），用于厂区绿化、 厂区堆场及道路洒水降尘	0（依托）	不外排
			运输车辆冲洗水	洗车平台配套沉淀池沉淀后用于洗车，不外排。	8	不外排
		噪声	设备噪声	设置基础减振、厂房隔声	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
		固体废物	收集粉尘、石粉	石粉仓暂存，回用水泥生产	1	合理处理处置
			筛分杂泥、沉淀池污泥	泥料堆棚暂存，定期转运至矿山排土场	2	
			危险废物	废矿物油、废矿物油桶、废含油劳保用品依托现有工程危废暂存间（127m ² ）暂存，再交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置	0（依托）	
		合计			187	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA091 一级破碎粉尘	颗粒物	全封闭车间，经密闭负压收集后，经布袋除尘器+水雾喷淋（TA091）处理后，经 15m 排气筒（DA091）排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
	DA092 除泥筛分粉尘		全封闭车间行，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA092）处理，再经 15m 高排气筒（DA092）达标排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
	DA093 二级破碎机		全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器+水雾喷淋（TA093）处理，再经 15m 高排气筒（DA093）达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
	DA094 一级筛分粉尘		全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA094）处理，再经 15m 高排气筒（DA094）达标排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
	DA095 二级筛分粉尘		全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA095）处理，再经 15m 高排气筒（DA095）达标排放。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
	DA096 制砂粉尘		全封闭车间，经密闭负压收集后经布袋除尘器（TA096）处理，再经 15m 高排气筒（DA096）达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
	制砂原料库粉尘		全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA097）处理，呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值

	20-31.5mm 骨料成品储库、10-20mm 骨料成品储库粉尘		全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集分别由对应库顶布袋除尘器（TA098、TA099）处理，呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
	机制砂储库粉尘		全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA100）处理，呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
	石粉仓粉尘		全封闭式筒仓，顶部换气口粉尘和底部卸料粉尘经负压收集后由库顶布袋除尘器（TA101）处理，呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
	泥料堆棚粉尘		半封闭式堆棚+水雾喷淋降尘装置处理后呈无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
	转运粉尘		封闭式皮带机、降低落料高度、各落料转运点设喷雾除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
	运输扬尘		①对运输车辆沿途洒水抑尘，优化车辆进出场地时间；②设置车辆冲洗系统和过水槽，限制车辆行驶速度，严禁超载超速；③运输车辆遮盖篷布。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
	运输车辆尾气	CO、THC、NO _x	加强绿化，自然稀释扩散和植被吸附	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放限值
地表水环境	初期雨水	SS	设截排水沟，将初期雨水引入制砂楼西侧矿区蓄水池沉淀后回用。	回用
	运输车辆冲洗水	SS	设置洗车平台配套沉淀池沉淀后用于洗车，不外排。	不外排
声环境	厂界	等效声级	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减、厂区绿化等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废矿物油、废矿物油桶、废含油劳保用品依托现有工程危废暂存间（127m²）暂存，再交由远大（湖南）再生资源股份有限公司处置；除尘器收集的粉尘、石粉回用于水泥生产线；筛分杂泥和沉淀池污泥在泥料堆棚暂存，定期运到矿山现有排土场；生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	加强绿化			
环境风险防范措施	1) 废水事故排放应急处理措施： 项目废水沉淀效果变差、废水外溢，通过截水沟重新进入沉淀系统，不直接影响水环境。 2) 废气事故排放应急处理措施 袋式除尘器设备故障及布袋破损导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止相关车间生产，待除尘器故障修复后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边空气环境的污染。 3) 废油泄漏应急处理措施 装有废油类物质包装桶破损发生泄漏，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，沾有废油类物质作为危险废物处置。 4) 厂区管理 加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放；建立日常保管、使用制度，要严订管理与操作章程；设立安全环保机构，专人负责。			
其他环境管理要求	1、本次评价提出的各项污染防治设施，应当落实“三同时”制度，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 2、建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 3、必须严格执行建设项目竣工环保验收制度，项目建成后根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》经自主验收后方可投入运营。 4、项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，编制突发环境事件应急预案，并完成备案。 5、为了能使各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，企业应建立健全的环境保护制度，经常性的监督管理工作。加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施长期稳定运行，做到达标排放。			

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址合理，没有明显的环境制约因素。项目在营运过程中只要充分落实完善好本评价提出的各项环保措施，有效地防治废水、废气、噪声及固体废物带来的污染和危害，确保各项污染物达到国家规定的排放标准，污染物对环境保护目标及周围环境影响较小，项目营运对周边环境的影响可以满足环境功能规划的要求。从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	10.1576t/a	205.007t/a	/	8.75t/a	0	18.9076t/a	+8.75t/a
	SO ₂	43.983t/a	150t/a	/	0	0	43.983t/a	0
	NO _x	197.025t/a	408.375t/a	/	0	0	197.025t/a	0
	NH ₃	13.084t/a	/	/	0	0	13.084t/a	0
	HF	1.124t/a	/	/	0	0	1.124t/a	0
	HCl	2.910t/a	/	/	0	0	2.91t/a	0
	铍	0.00000110t/a	/	/	0	0	0.0000011t/a	0
	钒	0.00153t/a	/	/	0	0	0.00153t/a	0
	铬	0.00171t/a	/	/	0	0	0.00171t/a	0
	锰	0.01191t/a	/	/	0	0	0.01191t/a	0
	钴	0.0003285t/a	/	/	0	0	0.0003285t/a	0
	镍	0.000695t/a	/	/	0	0	0.000695t/a	0
	铜	0.00303t/a	/	/	0	0	0.00303t/a	0
	锌	0.0158t/a	/	/	0	0	0.0158t/a	0
	砷	0.00341t/a	/	/	0	0	0.00341t/a	0
	钼	0	/	/	0	0	0	0

	镉	0.000409t/a	/	/	0	0	0.000409t/a	0
	锡	0.000572t/a	/	/	0	0	0.000572t/a	0
	锑	0.0000295t/a	/	/	0	0	0.0000295t/a	0
	汞	0.0162t/a	/	/	0	0	0.0162t/a	0
	铊	0.000059t/a	/	/	0	0	0.000059t/a	0
	铅	0.01031t/a	/	/	0	0	0.01031t/a	0
	铊+镉+铅+砷合	0.0142t/a	/	/	0	0	0.0142t/a	0
废水	废水量	11338.898t/a	/	/	0	0	11338.898t/a	0
	COD	0.36001t/a	2.3t/a	/	0	0	0.36001t/a	0
	BOD ₅	0.10923t/a	/	/	0	0	0.10923t/a	0
	SS	0.21635t/a	/	/	0	0	0.21635t/a	0
	氨氮	0.0196t/a	/	/	0	0	0.0196t/a	0
	动植物油	0.02194t/a	/	/	0	0	0.02194t/a	0
一般工业固体废物	除尘器收集的粉尘	19000t/a	/	/	820.71t/a	0	19820.71t/a	+820.71t/a
	石粉	0	/	/	50000t/a	0	50000t/a	+50000t/a
	筛分杂泥	0	/	/	10306t/a	0	10306t/a	+10306t/a
	沉淀池污泥	10t/a			3t/a	0	13t/a	+3t/a
	废包装袋	0.07t/a	/	/	0	0	0.07t/a	0
危险废物	废润滑油	7t/a	/	/	0.5t/a	0	7.5t/a	+0.5t/a
	废含油劳保用品	2t/a	/	/	0.2t/a	0	2.2t/a	+0.2t/a
	废油漆桶	6t/a	/	/	0	0	6t/a	0

	化学试剂瓶	2t/a	/	/	0	0	2t/a	0
	废液	2t/a	/	/	0	0	2t/a	0
	废铅蓄电池	0.273t/a	/	/	0	0	0.273t/a	0
	废机油	12t/a	/	/	0	0	12t/a	0
	废油桶	4.49t/a	/	/	0.1	0	4.59t/a	+0.1
	废石棉	10t/a	/	/	0	0	10t/a	0
	废油管	1t/a	/	/	0	0	1t/a	0
生活垃圾	生活垃圾	21t/a	/	/	0	0	21t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）