

仅供生态环境部门信息公开使用

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 德化城建材料沥青混凝土项目

建设单位(盖章): 德化县城建材料科技有限公司

编制日期: 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	德化城建材料沥青混凝土项目		
项目代码	*涉密*		
建设单位 联系人	*涉密*	联系方式	*涉密*
建设地点	福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村		
地理坐标	(118度19分42.561秒, 25度30分22.164秒)		
国民经济 行业类别	C3099 其他非金属矿物 制品制造; C3039 其他建筑材料制 造 C4220 非金属废料和碎 屑加工处理	建设项 目 行业类别	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 其他建筑材料制造; 60石墨及其他非金属矿物制品 制造309其他; 三十九、废弃资源综合利用业42 非金属废料和碎屑加工处理422
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项 目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核 准/备案)部门 (选填)	德化县发展和改革局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	*涉密*
总投资(万元)	2300 万元	环保投资(万元)	18.4
环保投资占比 (%)	0.80	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m <sup>2</sup> )	19767.94
专项评价设置 情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》“表1专项评价设置原则表”中专项评价设置原则,项目排放的废气中含有苯并[a]芘污染物,且项目厂界外500米范围内有苏洋村(居住区)环境空气保护目标,故需开展大气专项评价工作。		

表1-1 项目专项评价设置情况一览表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目排放废气污染物中含有苯并[a]芘，且项目厂界外500米范围内有苏洋村（居住区），故需要进行大气专项评价	是
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）	项目车辆清洗废水经沉淀后循环使用，不外排；机制砂生产用水处理后循环使用，不外排；初期雨水经沉淀后回用于降尘，不外排；生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后用于周边林地灌溉，不外排；本项目无工业废水外排，不需进行地表水专项评价	否
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 <sup>3</sup> 的建设项目	项目涉及的环境风险物质存储量小于临界量Q<1（详见4.2.6环境风险分析）	否
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	项目不涉及河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	<b>1.1规划情况</b> <b>（1）德化县国土空间总体规划</b> 规划名称：《德化县国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：福建省人民政府； 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）。 <b>（2）德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划修编（2024-2035）</b> 规划名称：德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划修编（2024-2035）； 审批机关：德化县人民政府； 审批文件名称及文号：《德化县人民政府关于同意德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划修编（2024-2035）的批复》（德政函〔2025〕65号）。		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.2规划符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与德化县国土空间总体规划符合性分析</b></p> <p>根据《德化县国土空间总体规划（2021-2035年）》，德化县构建“两廊三区、一主两副两轴”的国土空间总体结构；集约高效，集聚提升——高质量谋划德化城镇建设空间；规划构建“1-2-12”的城镇等级结构。德化县构建以陶瓷为主导的“113+X”现代产业体系，布局“1+8+6”的产业布局，其中苏洋工业区以瓷土加工、陶瓷机械为主导产业。</p> <p>项目选址于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村，利用政和杨源至永定高速公路德化段服务期满沥青拌合站现有用地实施建设，不新增建设用地，不涉及永久基本农田和生态保护红线。该用地已于2025年7月由德化县龙门滩镇苏洋村民委员会办理了《使用林地审核同意书》（闽泉林地审〔2025〕30号，详见附件5），并于2025年11月取得农用地转用批复（闽政地泉〔2025〕221号，详见附件6），土地用途已由农用地转为建设用地。对照《德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划修编（2024-2035）》，项目用地规划用途为工业用地，用地性质与规划相符。</p> <p>综上所述，本项目属于市政工程配套类项目，项目建设有利于加快完善德化县市政道路基础设施配套，符合“高质量谋划德化城镇建设空间”要求。项目不占用永久基本农田和生态保护红线，充分利用服务期满的高速公路沥青拌合站用地，不新增用地规模，符合《德化县国土空间总体规划（2021-2035年）》用地规划等相关要求。</p> <p><b>(2) 德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划符合性分析</b></p> <p>对照《德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划修编（2024-2035）》（附图6），项目用地规划为工业用地；因此项目的建设符合德化县龙门滩镇苏洋村村庄规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.3其他符合性分析</b></p> <p><b>1.3.1与生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态红线相符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村，不属于生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的红线范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域内，项目的选址与生态保护红线要求不冲突。</p> <p><b>(2) 环境质量底线相符合性分析</b></p>

项目所在区域环境质量底线：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目车辆清洗废水收集至洗车平台集水池，经沉淀后循环使用，不外排；机制砂生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经沉淀后回用于降尘，不外排；项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后用于周边林地灌溉，不外排；项目废水均不外排。项目拟配套全封闭料仓、密闭的机制砂生产线，沥青加工生产配套有沥青烟净化装置、布袋除尘等废气处理设施；项目生产废气采取相应污染治理措施后均可实现达标排放，对周边环境保护目标影响较小。项目主要高噪声设备均设置于室内，设备定期进行维护保养，且设备进行合理布局；经落实各项降噪减振措施后，项目厂界噪声可满足相应排放标准，对周围环境影响较小。项目各类工业固废可得到妥善、合理处置，避免造成二次污染。

综合分析，项目在落实本环评提出的各项污染防治措施后，项目运营对区域环境影响较小，不会对区域环境质量底线造成冲击。

### **（3）资源利用上线符合性分析**

项目建设过程主要资源为水，能源为电能及轻质柴油。项目生产废水循环使用，初期雨水经沉淀后回用于降尘，以充分利用水资源。项目建成运行后，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### **（4）环境准入负面清单符合性分析**

经查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中，项目不在禁止投资和限制投资类别中，符合环境准入要求。

### **（5）生态环境分区管控要求符合性分析**

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）附件“全省生态环境总体准入要求”，同时结合区域生态分区管控动态更新成果，项目主要从事沥青拌合料、乳化沥青、机制砂（自用）加工生产，属于非金属矿物制品制造及废弃资源综合利用业。项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”特别规定的行业，不涉及燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉，新增VOCs按要求实行倍量替代。综合

	<p>分析，项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）要求（符合性分析见下表）。</p> <p>对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目主要从事沥青拌合料、乳化沥青、机制砂（自用）加工生产，属于非金属矿物制品制造及废弃资源综合利用业，不涉及燃煤锅炉，不涉及重金属排放；项目新增的主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃，按要求实行倍量替代。综合分析，本项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）的要求（符合性分析见下表）。</p> <p>对照《泉州市环境管控单元图》，通过“福建省生态环境分区管控数据应用平台”查询结果可知（详见附图7、附件8），项目地块内共涉及2个生态环境管控单元，其中优先保护单元1个、重点管控单元1个，其中优先保护单元名称为德化县一般生态空间-生物多样性，环境管控单元编号为ZH35052610007；重点管控单元名称为德化县重点管控单元1，环境管控单元编号为ZH35052620007。综合分析，项目的建设符合德化县陆域环境管控单元准入要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.3.4产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事沥青混合料、乳化沥青、机制砂（自用）的加工生产。项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。且项目已通过德化县发展和改革委员会的备案，备案编号为闽发改备〔2024〕C110339号。因此，项目建设符合国家和当地产业政策。</p> <p><b>1.3.5生态功能区划符合性分析</b></p> <p>根据《德化县生态功能区划（修编）》相关内容，本项目属于生态功能区划中的“230352601 德化中心城镇和工业环境生态与污染物消纳生态功能小区”，其主导功能为城市工业及生态旅游环境，辅助功能为污染物消纳。本项目属于沥青混合料等加工项目，项目属于城市工业项目，与生态功能区划中主导功能不冲突；项目运营过程中产生废水、废气、噪声及固废污染经采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内；因此，项目的建设符合与区域生态功能区划相容。</p> <p><b>1.3.6环境功能区划符合性分析</b></p>

项目位于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村；项目车辆清洗废水收集至洗车平台集水池，经沉淀后循环使用，不外排；机制砂生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经沉淀后回用于降尘，不外排；生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后用于周边林地灌溉；项目无废水外排。项目所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，声环境功能区划为2类声功能区。目前，区域环境空气、声环境质量现状均符合区域环境功能区划要求。区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目虽然在运营过程中会产生废水、废气、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址基本合理。

### 1.3.7 周围环境相容性分析

本项目选址位于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村，项目周边区域主要为林地及省道S310，周边环境以自然生态及交通廊道为主。项目周边500m范围内，主要环境空气保护目标为苏洋村，该村庄居住区与本项目最近直线距离为215m，且两者之间有山体相隔，可对项目排放的废气、噪声起到一定的阻隔缓冲作用。

本项目卫生防护距离范围为项目厂界外延50米范围区域，经现场勘查，该卫生防护距离范围内目前主要为林地及乡村道路，无现状居民区、学校、医院等环境敏感目标，亦无规划建设此类敏感设施，满足卫生防护距离相关要求。同时，厂界外50m范围内无声环境保护目标，厂区500m范围内无地下水环境保护目标；项目用地范围内不涉及珍稀濒危野生动植物、自然保护区、风景名胜、生态保护红线等各类生态环境保护目标，选址生态相容性良好。

本项目拟优先选用低VOCs（挥发性有机物）沥青原料，优化拌和生产工艺，严格控制沥青烟中苯并[a]芘及挥发性有机物的排放，确保各类污染物排放浓度及排放量均符合国家及地方相关排放标准。经高效治理后，苯并[a]芘、挥发性有机物排放量极低，结合大气环境影响预测结果，本项目各污染物在周边敏感点及区域环境中的贡献值均满足相应环境空气质量标准限值，对周边环境空气质量影响较小，不会对周边林地植被生长、果园果树生长及果实品质产生不利影响，与周边林地、果园生态环境相兼容。

本项目南侧拟建设的苏洋村果冻橙加工厂，仅从事果冻橙包装作业，不涉及食品加工环节。本项目将严格落实噪声、扬尘等污染防治措施，合理控制作业时段及污染排放强度，确保不会对该果冻橙加工厂的正常运营造成影响。

<p>综上所述，本项目在严格落实本次明确的各项污染防治措施、加强环境管理的前提下，可实现各类污染物达标排放，项目建设与周边自然环境、敏感目标及生态系统基本相容，符合环境影响评价相关要求。</p>
---

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

政和杨源至永定高速公路德化段沥青拌合站项目（以下简称“原项目”）选址于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村，主要经营内容为沥青混合料生产。该项目属于临时生产项目，其生产的沥青混合料全部专供政和杨源至永定高速公路德化段建设使用，不对外销售。

2024年2月，福建第一公路工程集团有限公司第一分公司委托泉州市华大环境保护研究院有限公司编制完成《政和杨源至永定高速公路德化段沥青拌合站项目环境影响报告表》，并于同年4月通过泉州市生态环境局审批（审批文号：泉环评〔2024〕表9号）。原项目于2024年11月正式开工建设，同步推进主体工程与配套环保设施建设，于2025年1月完成所有生产设备及环保设施的安装调试工作。为便于项目后续实施与日常管理，经与福建第一公路工程集团有限公司第一分公司协商一致，2025年2月原项目主体发生变更，建设单位由福建第一公路工程集团有限公司第一分公司变更为德化县城建材料科技有限公司，该变更事宜已取得泉州市德化生态环境局复函同意，复函文号为泉德环评〔2025〕1号。随后，原项目于2025年4月完成固定污染源排污许可填报工作，取得排污许可证（编号：91350526MADX0CAN50001Q）；并于2025年8月顺利完成项目竣工环境保护设施自主验收，验收合格后正式投入生产运行。原项目建成后，有效服务于政和杨源至永定高速公路德化段的建设工作，有效减少了外购沥青混合料的运输延误、断料停工等风险，切实保障了该高速公路路段的建设进度。目前，政和杨源至永定高速公路德化段已在2026年3月完成全部建设工作，原临时沥青拌合站的服务期限已届满，现阶段原项目已全面停产。

原项目实际总投资1600万元，在生产运行期间，各类生产设施运行稳定，配套污染防治设施均正常发挥作用，各项污染物排放均符合相关标准要求。鉴于原项目已建成生产设施的投资规模较大，若对已建成设施进行拆除，将造成较大的资源浪费与经济损失。同时，综合考量区域道路路网及市政工程建设规划，在区域内建设沥青拌合站可大幅提升区域基础设施建设、市政工程施工效率，有效保障区域基础设施建设进度；可实现沥青混合料短距离运输，既能确保沥青混合料质量稳定，又能延长道路使用寿命；同时可显著降低工程综合建设成本。基于以上综合考量，德化县城建材料科技有限公司拟依托原项目已建成的生产设施及现有场地，建设“德化城建材料沥青混凝土项目”（以下简称“本项目”）。本项目计划新增沥青热再生设备及乳化沥青生产设备，推广应用再生沥青混合料生产技术，提高废旧沥青路面材料的再生利用率；同时拟新增机制砂生产设备，生产的机制砂成品仅用于厂内沥青混合料加工生产，不对外销售。本项目的建设，将大幅降低区域工程建设中沥青拌合料的运输成本，助力区域内基础设施、市政工程建设实现降本增效，推动区域基建事业高质量发展。

建设内容

本项目充分利用服务期满的高速公路沥青拌合站用地，不新增用地规模；项目拟投资2300万元，投产后项目拟年产沥青混合料10万吨、乳化沥青50吨、机制砂32900吨（自用）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，本项目为新建项目，应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（自2021年1月1日起施行），项目为沥青混合料、乳化沥青、机制砂加工生产，其中机制砂均自用，不外售；项目应编制环境影响报告表（具体详见表2-1）。建设单位委托本单位编制该项目的环境影响报告表（环评委托书见附件1）。我司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

**表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
砖瓦、石材等建筑材料制造 303		/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）	/
耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品		其他	/
三十九、废弃资源综合利用业 42				
金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理		废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/

## 2.2 项目概况

### 2.2.1 项目概况

- (1) 项目名称：德化城建材材料沥青混凝土项目；
- (2) 建设单位：德化县城建材材料科技有限公司；
- (3) 建设地点：福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村；
- (4) 总投资：2300万元；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 建设规模：总占地面积约19767.94m<sup>2</sup>，总建筑面积约11860.77m<sup>2</sup>；
- (7) 生产规模：年产沥青混合料10万吨、乳化沥青50吨、机制砂32900吨（自用）；
- (8) 职工人数：项目聘用职工15人，均在厂区内住宿。

## 2.2.2 项目组成

表 2-2 项目主要工程内容

\*涉密\*

## 2.2.3 项目用地情况

目前，项目用地系向德化县龙门滩镇苏洋村民委员会租赁，地块总占地面积约 19767.94m<sup>2</sup>。该用地已由德化县龙门滩镇苏洋村民委员会于 2025 年 7 月办理了使用林地审核同意书（闽泉林地审〔2025〕30 号，详见附件 5），并于 2025 年 11 月办理了农用地转用批复（闽政地泉〔2025〕221 号，详见附件 6），该地块由农用地转为建设用地。

项目用地原为政和杨源至永定高速公路德化段沥青拌合站项目用地，不新增用地。

## 2.2.4 项目主要产品方案及规模

根据建设单位提供的资料，项目产品方案及规模如下表所示：

表 2-3 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	生产规模/产品产量	备注
1	沥青混合料	10 万 t/a	外售
2	乳化沥青	50t/a	外售
3	骨料（机制砂、石）	32900t/a	用于厂内沥青混合料的加工生产，不外售

## 2.2.5 主要原辅材料、能源年用量及物化性质

### （1）主要原辅材料、能源年用量

项目主要原辅材料、能源年用量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料、能源年用量一览表

\*涉密\*

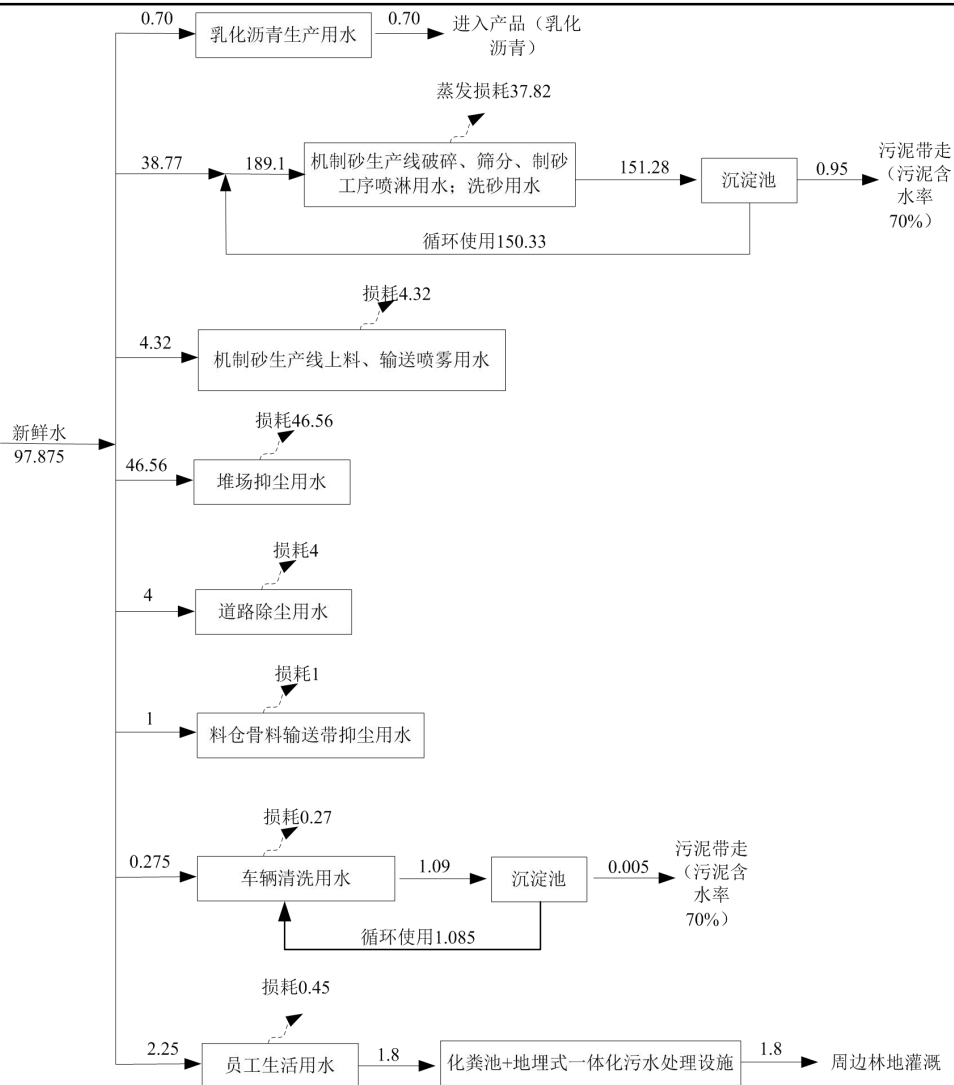
## 2.2.4 项目主要生产单元、工艺、生产设施

项目生产设备如下：

表 2-5 项目主要生产单元、工艺、生产设施情况一览表

\*涉密\*

## 2.2.5 项目水平衡分析



单位: t/d

图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

### 2.2.6项目物料平衡分析

\*涉密\*

### 2.2.7项目劳动定员及工作制度

项目聘用职工 15 人, 均在厂区内住宿。

项目年工作时间 300 天。

### 2.2.8厂区平面布置

项目功能分区明确, 生产区域和办公生活区域分开设置, 生产区域设置在项目东南侧, 办公生活区域设置在西北侧。生产区域设置料仓车间、沥青搅拌楼、沥青再生料生产线、乳化沥青生产车间、机制砂生产车间、洗车平台、运输车辆停放区等。项目生产设施按照工艺

	<p>流程进行优化布置，工艺流程顺畅，且项目紧邻省道 310，有利于物料运输及人员流动，总平面布置较为合理（项目厂区平面布置图详见附图 4）。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>2.3 项目生产工艺流程和产排污环节</b></p> <p>（1）沥青混合料主要生产工艺流程</p> <p style="text-align: right;">*涉密*</p> <p>（2）机制砂石主要生产工艺流程</p> <p style="text-align: right;">*涉密*</p> <p>（3）乳化沥青主要生产工艺流程</p> <p style="text-align: right;">*涉密*</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>/</p>

### 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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气</b>					
	(1) 环境空气功能区划及执行标准					
	①基本污染物					
	项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准，详见表 3-1。					
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》中环境空气污染物基本项目浓度限值摘录表</b>					
	序号	污染物名称	取值时间	单位	过渡阶段浓度限值	浓度限值
					二级	二级
	1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	20
			日平均	μg/m <sup>3</sup>	150	50
1 小时平均			μg/m <sup>3</sup>	500	150	
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40	30	
		日平均	μg/m <sup>3</sup>	80	50	
		1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	200	
3	一氧化碳 (CO)	日平均	μg/m <sup>3</sup>	4	4	
		1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	10	10	
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	160	160	
		1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	200	
5	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	50	
		日平均	μg/m <sup>3</sup>	120	100	
6	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	30	25	
		日平均	μg/m <sup>3</sup>	60	50	
注：自本标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；自 2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。						
②其他污染物						
项目涉及的其他污染物有总悬浮颗粒物 (TSP)、非甲烷总烃、苯并[α]芘 (BaP)。总悬浮颗粒物 (TSP)、苯并[α]芘 (BaP) 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中“表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值”中二级标准；非甲烷总烃环境空气质量评价标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。						
具体执行标准详见下表。						

**表 3-2 其他污染物环境质量标准摘录表**

污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	300	
苯并[a]芘 (BaP)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	0.001	
	日平均	μg/m <sup>3</sup>	0.0025	
非甲烷总烃	一次浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

**(2) 环境空气质量现状 (具体详见大气环境影响评价专题)**

①基本污染物

根据《2025年泉州市城市空气质量通报》(泉州市生态环境局, 2026年1月27日), 2025年, 泉州市德化县环境空气质量综合指数为2.14, 首要污染物为臭氧; 德化县二氧化硫(SO<sub>2</sub>)年平均浓度为0.004mg/m<sup>3</sup>、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年平均浓度为0.013mg/m<sup>3</sup>、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)年平均浓度为0.027mg/m<sup>3</sup>、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度为0.015mg/m<sup>3</sup>、一氧化碳(CO)日均值第95百分位数浓度为0.6mg/m<sup>3</sup>, 臭氧(O<sub>3</sub>)日最大8小时平均值第90百分位数浓度为0.125mg/m<sup>3</sup>, 可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准要求。

因此, 项目所在区域的环境空气质量良好, 项目所在区域属于达标区, 具有一定的大气环境容量。

②其他污染物

根据引用的环境空气质量现状监测结果(具体详见大气环境影响评价专题)可知, 项目所在地区环境空气中TSP、非甲烷总烃、苯并[a]芘均符合相应环境质量标准限值要求。

综上所述, 项目所在区域环境空气质量现状良好, 属于环境空气质量达标区。

**3.1.2 地表水环境**

(1) 水环境功能区划及执行标准

根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案》, 浚溪水环境主要功能为“鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域”。浚溪的水环境功能为III类, 水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准, 具体标准详见下表。

表 3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）部分指标摘录表

序号	污染物名称	单位	III类标准限值
1	pH	无量纲	6~9
2	溶解氧（DO）	mg/L	≥5
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	mg/L	≤4
4	化学需氧量（COD）	mg/L	≤20
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	mg/L	≤1.0
6	总磷（以 P 计）	mg/L	≤0.2

(2) 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日）：2024 年全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%；其中，I~II 类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，I~III 类水质点次比例为 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%。

因此，项目所在区域地表水体浚溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

3.1.3 声环境

(1) 声环境功能区划及执行标准

项目位于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村；项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准见下表。

表 3-4 《声环境质量标准》摘录表

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

(2) 声环境质量现状

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）》要求，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。项目位于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.1.4 地下水环境

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）》相关规定，地下水原则上不开展环境质量现状调查，且对照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》中“J 非金属矿采选及制品

	<p>制造 69、石墨及其他废金属矿物制品”，本项目地下水环境影响评价类别为IV类，依据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）关于地下水环境影响评价工作一般性原则，本项目可不开展地下水环境影响评价工作，故本项目不开展地下水现场调查。</p> <p><b>3.1.5 土壤环境</b></p> <p>本项目属于“非金属矿物制品制造”“废弃资源综合利用业”，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，项目类别为III类。项目周边 50 米范围（本次评价按三级评价范围确定调查范围）为乔木林地及道路用地，无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标。按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）“表 4 污染影响型评价工作等级划分表”，本次评价不开展土壤环境影响评价。</p>																																																														
<p style="text-align: center;">环境 保 护 目 标</p>	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>项目位于福建省泉州市德化县龙门滩镇苏洋村。项目周边为林地和省道 S310。项目主要环境保护目标具体详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境类别</th> <th style="width: 20%;">环境保护目标</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">相对距离</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水环境</td> <td>浚溪</td> <td>E</td> <td>2750m</td> <td>地表水体</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准</td> </tr> <tr> <td>龙门滩水库</td> <td>ES</td> <td>1180m</td> <td>水库</td> <td>废水不得排入</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td> <td rowspan="3">苏洋村</td> <td>苏洋自然村</td> <td>WN</td> <td>215m</td> <td>居住区</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准</td> </tr> <tr> <td>上亭自然村</td> <td>WS</td> <td>646m</td> <td>居住区</td> </tr> <tr> <td>东漈自然村</td> <td>WNW</td> <td>2150m</td> <td>居住区</td> </tr> <tr> <td>硕儒村</td> <td>S</td> <td>1547m</td> <td>居住区</td> </tr> <tr> <td>霞碧村</td> <td>EN</td> <td>2520m</td> <td>居住区</td> </tr> <tr> <td>龙门滩中心小学</td> <td>ES</td> <td>1273m</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">厂界外 50 米范围无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">项目利用已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别	环境保护目标	方位	相对距离	保护对象	保护级别	水环境	浚溪	E	2750m	地表水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	龙门滩水库	ES	1180m	水库	废水不得排入	大气环境	苏洋村	苏洋自然村	WN	215m	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准	上亭自然村	WS	646m	居住区	东漈自然村	WNW	2150m	居住区	硕儒村	S	1547m	居住区	霞碧村	EN	2520m	居住区	龙门滩中心小学	ES	1273m	学校	声环境	厂界外 50 米范围无声环境保护目标					地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等					生态环境	项目利用已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标				
环境类别	环境保护目标	方位	相对距离	保护对象	保护级别																																																										
水环境	浚溪	E	2750m	地表水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准																																																										
	龙门滩水库	ES	1180m	水库	废水不得排入																																																										
大气环境	苏洋村	苏洋自然村	WN	215m	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准																																																									
		上亭自然村	WS	646m	居住区																																																										
		东漈自然村	WNW	2150m	居住区																																																										
	硕儒村	S	1547m	居住区																																																											
	霞碧村	EN	2520m	居住区																																																											
	龙门滩中心小学	ES	1273m	学校																																																											
声环境	厂界外 50 米范围无声环境保护目标																																																														
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等																																																														
生态环境	项目利用已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标																																																														
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标</p>	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废水</b></p> <p>项目车辆冲洗废水收集至洗车平台集水池，经沉淀后循环使用，不外排；机制砂生</p>																																																														

准 产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经初期雨水收集沉淀池沉淀处理后回用于降尘，不外排。

项目生活污水拟经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱地作物标准后用于周边林地灌溉，不外排。具体执行标准详见下表。

**表 3-6 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱作标准限值摘录**

pH (无量纲)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	粪大肠菌群数 (mg/L)
5.5-8.5	200	100	100	40000

**3.3.2 废气（具体详见大气环境影响评价专题）**

项目施工期施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”，见表3-8。

项目 DA001 废气（矿粉输送、筒仓呼吸粉尘）排放口、DA004 废气（沥青再生料破碎筛分粉尘）排放口中颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；DA002 废气（柴油、沥青卸料和加热输送有机废气）排放口中非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

项目骨料烘干燃烧器以及再生燃烧器均采用轻质柴油作为燃料；鉴于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）制定较早，其排放指标不全，且排放限值过于宽松，故本评价柴油燃烧废气参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》中鼓励采用的排放限值；骨料烘干、筛分粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；综上 DA003 废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 从严执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》中鼓励采用的排放限值，沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

项目厂界无组织颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1限值要求。项目废气执行的排放标准限值具体详见表3-7、表3-8。

表 3-7 项目有组织废气排放标准执行情况表						
排放口编号	排气筒高度	污染物种类	最终执行排放标准			
			标准名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率	
					排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)
DA001	15m	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	15	3.5
DA002	16m	沥青烟	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	75	16	0.204*
		苯并[a]芘		0.30×10 <sup>-3</sup>	16	0.057×10 <sup>-3</sup> *
		非甲烷总烃		120	16	11.4*
DA003	15m	颗粒物	《福建省工业炉窑 大气污染综合治理 方案》中鼓励采用 的排放限值	30	/	/
		二氧化硫		200	/	/
		氮氧化物		300	/	/
		沥青烟	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	75	15	0.18
		苯并[a]芘		0.30×10 <sup>-3</sup>	15	0.050×10 <sup>-3</sup>
		非甲烷总烃		120	15	10
DA004	15m	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	15	3.5

注：\*所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15m。确定某排气筒最高允许排放速率内插法和外推法按 GB16297-1996 文件中附录 A 规定计算。

污染物排放控制标准	<b>表 3-8 项目无组织废气排放标准限值一览表</b>			
	污染物	执行标准名称	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>
	苯并[a]芘		周界外浓度最高点	0.008μg/m <sup>3</sup>
	沥青烟		生产设备不得有明显的无组织排放存在	
	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中 附录 A 表 A.1 限值要求	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>
			监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m <sup>3</sup>
			监控点处任意一次浓度值	30mg/m <sup>3</sup>
	<b>3.3.3 噪声</b>			
(1) 施工期				
施工期施工场界环境噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 规定的排放限值。具体标准详见下表。				
<b>表 3-9 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 摘录</b>				
昼间 dB(A)		夜间 dB(A)		
70		55		
(2) 运营期				
运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；具体标准见下表。				
<b>表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 摘录表</b>				
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
2 类	60	50		
<b>3.3.4 固废</b>				
一般工业固体废物在厂区内暂存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求，其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				
危险废物在厂区暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。				
生活垃圾处置依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”相关条目的规定执行。				

总量  
控制  
指标

### 3.4总量控制指标

#### 3.4.1 废水污染物排放总量控制指标

项目车辆冲洗废水收集至洗车平台集水池，经沉淀处理后循环使用，不外排；机制砂生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后回用于降尘用水，不外排。

项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱地作物标准后用于周边林地灌溉，不外排。

项目无废水外排，故项目不实行废水污染物排放总量指标管理，不需购买相应的排污权指标。

#### 3.4.2 废气污染物排放总量控制指标

项目大气总量控制因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs（以非甲烷总烃计）。项目废气排放总量如下：

表 3-11 项目废气污染物排放总量情况表

污染物名称	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	全厂合计排放总量 (t/a)
SO <sub>2</sub>	0.0152	/	0.0152
NO <sub>x</sub>	2.4240	/	2.4240
VOCs	0.1723	0.14	0.3123

项目新增排放的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>应通过市场交易、政府储备出让等方式，依法获得相应的总量控制污染物排污权。

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政〔2021〕50号）中关于涉新增VOCs排放项目的要求“区域新增VOCs排放实施1.2倍削减替代”，项目新增的VOCs排放实行区域1.2倍削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境保护措施

本项目利用“政永高速沥青拌合站临时项目”已建的厂房、生产设备及配套场地；本次项目建设仅进行机制砂生产车间（钢结构厂房）的搭盖以及新增生产设备、环保设施的安装与调试。因此施工期对周边环境的影响主要是施工过程中产生的施工人员生活污水、施工噪声、施工扬尘以及施工固废。

#### （1）废水污染防治措施

本项目仅进行机制砂生产车间（钢结构厂房）的搭盖以及新增生产设备、环保设施的安装与调试，施工期废水主要为施工人员生活污水。项目施工现场不施工营地，施工生活污水依托周边村庄现有排污系统处理。

#### （2）大气污染防治措施

项目仅进行机制砂生产车间（钢结构厂房）的搭盖以及新增生产设备、环保设施的安装与调试；项目施工期间产生的废气主要为施工运输车辆运行、物料卸载等过程中产生扬尘。

项目施工期拟采取以下措施：

①施工区域定期洒水喷雾抑尘；

②运送建筑材料的车辆应实行密闭运输，严禁超载，且装载的物料高度不得超过车辆槽帮上沿。

③施工车辆进出厂区时应进行冲洗轮胎的冲洗，其表面不得附着污泥；施工车辆场内运输应保持低速行驶，以减少扬尘产生量。

经采取以上措施，施工期扬尘影响应在可接受范围内。

#### （3）声污染防治措施

项目施工噪声主要是机械设备噪声、车辆噪声，项目施工周期较短，因此施工产生的噪声只在短时间内对局部环境造成影响，且项目距离周边敏感点较远；本次评价要求施工单位应合理安排施工时间，禁止在午间、夜间施工，同时应做好施工管理和施工设备维护，运输车辆减速慢行、禁鸣喇叭，尽可能减少施工噪声的影响；采取上述措施后，施工噪声的影响应在可接受范围内。

#### （4）固体废物处置措施

项目施工过程中产生的固体废物主要是边角料、包装物等，收集后由有相应处理能力的单位处理处置，避免造成二次污染；项目施工固废可得到妥善处理处置，不会对周边环境造成影响。

经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。

施工期环境保护措施

## 4.2运营期环境影响和保护措施

### 4.2.1 废气

具体详见大气环境影响评价专题；根据大气环境影响评价专题可知：

(1) 项目区域环境质量现状调查结果，项目区属达标区，且区域环境空气质量现状良好。

(2) 本评价选用 2025 年作为预测基准年，项目选址位于环境空气质量现状达标区。本项目排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、苯并[α]芘、非甲烷总烃预测短期浓度（小时平均、日平均质量浓度）贡献值最大占标率均小于 100%；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 和苯并[α]芘最大年均浓度占标率较小，均小于 30%。项目新增污染物排放对区域环境空气质量及敏感目标影响较小。

(3) 根据预测结果，非正常排放情况下，项目苯并[α]芘、非甲烷总烃下风向最大落地浓度相较正常排放有所提升，但均未超过浓度限值；TSP 在部分点位出现超标；非正常排放情况下，将对周围环境影响产生不良影响。因此建设单位在实际生产运行中应做好设备的维护和保养，确保设备稳定运行，一旦发生非正常工况，应在保证安全的情况下立即停止排污，严禁超标排放。

(4) 项目各污染物对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均未超标，厂界外无超标区域，无需设置大气环境防护距离。参照 GB/T39499-2020 计算，最终确定项目卫生防护距离为项目场界外延 50 米包络线范围；项目卫生防护距离范围无居民点、医院和学校等大气环境保护目标，周边用地现状满足项目卫生防护距离的要求。

运营期环境影响和保护措施

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水污染物产排污情况

#### (1) 生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水产生量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例），生活污水水质大体为 COD<sub>Cr</sub>: 340mg/L、BOD<sub>5</sub>: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L、总氮 44.8mg/L。项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准后用于周边林地灌溉，不外排。

项目生活污水主要污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-1 项目主要水污染物产生及排放情况一览表

项目	COD <sub>Cr</sub>		BOD <sub>5</sub>		SS		NH <sub>3</sub> -N		水量 t/a
	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
产生情况	340	0.1836	220	0.1188	200	0.1080	32.6	0.0176	540
废水排放情况	/	0	/	0	/	0	/	0	0

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表。

表 4-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口		
						污染治理设施名称	处理能力	污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术 <sup>①</sup>	编号	名称	类型
1	生活污水	COD	不排放	林地灌溉	/	化粪池+生活污水一体化处理设施 <sup>②</sup>	5m <sup>3</sup> /d	厌氧发酵+生物接触氧化工艺	85	是	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>							90				
		SS							80				
		NH <sub>3</sub> -N							50				
2	生产废水	车辆清洗废水	不外排	循环回用	/	沉淀池	9m <sup>3</sup> /d	沉淀	/	是	/	/	/
		机制砂生产废水	不外排	循环回用	/	沉淀池	400m <sup>3</sup> /d	沉淀	/	是	/	/	/

注①对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中可行技术参考表进行判断；

②根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），采用生物接触氧化法处理技术的生活污水处理设施对污染物的去除效率为 COD: 80%~90%（以 85%计）、SS: 70%~90%（以 80%计）、NH<sub>3</sub>-N: 40%~60%（以 50%计）、BOD<sub>5</sub>: 85%~95%（以 90%计）、TN: 30%-50%、TP: 20%-40%。

## (2) 生产废水

根据水平衡分析，项目车辆冲洗废水收集后经车辆冲洗废水沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；机制砂生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；初期雨水经初期雨水收集沉淀池沉淀处理后回用于降尘，不外排。

### 4.2.2.2 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目无生产废水外排；生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后用于周边林地灌溉，生活污水不外排，项目无需开展生活污水自行监测。

### 4.2.2.3 废水达标分析

项目车辆冲洗废水收集后经车辆冲洗废水沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；机制砂生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排；初期雨水经初期雨水收集沉淀池沉淀处理后回用于降尘，不外排。综上，项目生产废水均不外排，不会对周边水环境产生不良影响。

项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理达标后用于周边林地灌溉，不外排，不会对周边水环境产生不良影响。

### 4.2.2.4 废水污染治理设施

#### (1) 生活污水

##### ① 生活污水处理设施

项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后用于周边林地灌溉，不外排。

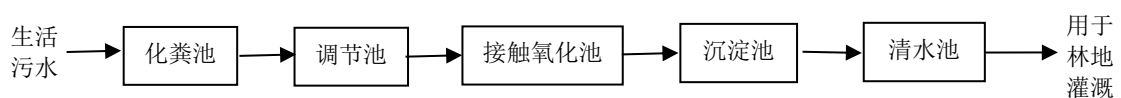


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第

二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

生活污水经化粪池（厌氧发酵）处理后进入调节池。调节池均质均量，厌氧条件下，污水中有机物厌氧发酵降解为小分子易生化有机物。均质均量后污水进入接触氧化池中缺氧段，缺氧段定期供氧，在池内兼氧细菌作用下，污水中硝酸盐氮经反硝化作用大幅降低，然后进入好氧段，好氧段内有曝气供氧装置，在池内好氧细菌作用下，大量有机物被分解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，废水中氨氮被转化为硝酸盐氮。好氧段出水进入沉淀池，沉淀后污泥回流至前端生化池保证生化污泥量，沉淀池出水进入清水池，清水池出水后用于林地灌溉。

### ②生活污水治理可行性分析

项目生活污水经污水处理设施处理后各污染物排放浓度及处理效率详见下表。

表 4-3 “化粪池+生活污水一体化处理设施”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池+一体化污水处理设施					
污水处理设施处理效率 (%)	/	85	90	80	50
污水处理设施处理后排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	51	22	40	16.3
GB5084-2021 排放标准限值	6-9	200	100	100	——

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），采用生物接触氧化法处理技术的生活污水处理设施对污染物的去除效率为 COD：80%~90%（以 85%计）、SS：70%~90%（以 80%计）、NH<sub>3</sub>-N：40%~60%（以 50%计）、BOD<sub>5</sub>：85%~95%（以 90%计）。

项目类比“泉州德化公弘新型建材有限公司农田设施辅助材料生产项目”竣工环保验收相关数据，生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后水质大体为 COD：82mg/L、BOD<sub>5</sub>：18mg/L、SS：42mg/L、NH<sub>3</sub>-N：14mg/L、pH：7.0~8.0；故生活污水采用“化粪池+生活污水一体化处理设施”可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准。

综上所述，项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理后可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准。项目拟配套“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理规模为 5m<sup>3</sup>/d，大于本项目生活污水产生量（1.8m<sup>3</sup>/d），可满足生活污水处理规模要求。

综合分析，项目生活污水拟配套“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理是可行的。

### ③林地浇灌可行性分析

项目生活污水经“化粪池+生活污水一体化处理设施”处理达到《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2021)表1旱作标准限值后用于周边林地浇灌,不外排。

参照《福建省地方标准行业用水定额》(DB35/T772-2023)表2林业用水定额,其通用定额灌溉用水量约 $100\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ ,项目生活污水总排放量 $540\text{t/a}$ ,经计算,项目生活污水年排放量可灌溉面积约为 $3600\text{m}^2$ 。根据现场踏勘情况,项目周边有大面积( $>1000000\text{m}^2$ )的林地,林地内主要植被为马尾松、杉木等;周边林地面积远远大于项目生活污水所需的灌溉面积。灌溉林地处于项目西北侧约 $20\text{m}$ 处,距项目较近,清运便利。综合分析,灌溉林地面积及位置均可满足本项目生活污水的灌溉需要。

考虑到雨季时废水无法用于周边林地浇灌,建议项目建设配套清水池,清水池容积应大于 $54\text{m}^3$ (按不低于30天存储量计算),用来储存雨季或者特殊情况下项目产生的生活污水。

## (2) 生产废水

项目车辆清洗废水收集后经车辆冲洗废水沉淀池沉淀处理后循环使用,不外排;机制砂生产废水经沉淀处理后循环使用,不外排。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018),项目生产废水采用沉淀处理工艺是可行的。

### ① 机制砂生产废水

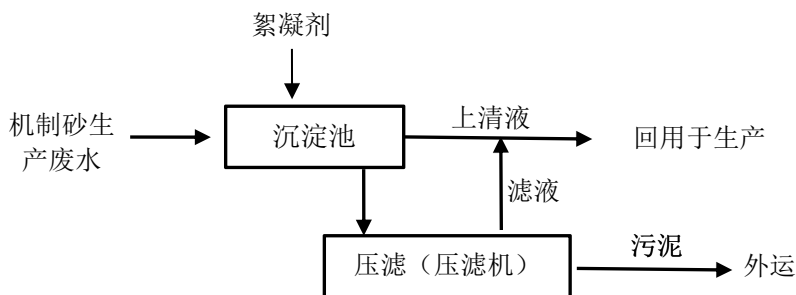


图 4-3 项目生产废水工艺流程图

工艺说明:废水进入沉淀池,投加絮凝剂进行沉淀后,上清液循环回用,沉淀产生的污泥经压滤机压滤后集中收集,委托外单位外运。

项目拟设置1个三级沉淀池(容积 $200\text{m}^3$ )用于处理机制砂生产线产生的生产废水;该沉淀池处理能力为 $400\text{m}^3/\text{d}$ (按沉淀停留时间 $2\text{h}$ ,沉淀池日工作时间4小时计算);根据水平衡分析可知,项目机制砂生产废水产生量约为 $151.28\text{m}^3/\text{d}$ ;项目设置的沉淀池可满足机制砂生产废水的处理量要求;因此,项目机制砂生产废水采用沉淀池处理后循环使用是可行的。

### ② 车辆冲洗废水

项目车辆冲洗仅针对车辆轮胎进行冲洗，车辆冲洗废水中污染物主要为 SS。项目设置有车辆冲洗废水沉淀池（沉淀池总容积 4.5m<sup>3</sup>），车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。车辆冲洗废水三级沉淀池处理能力为 9m<sup>3</sup>/d（按沉淀停留时间 2h，沉淀池日工作时间 4 小时计算）；根据水平衡分析可知，项目车辆冲洗废水产生量约为 1.09m<sup>3</sup>/d；项目设置的沉淀池可满足车辆冲洗废水处理量要求；因此，项目车辆冲洗废水采用沉淀池处理后回用于车辆冲洗用水是可行的。

### （3）初期雨水

初期雨水量仅收集强降雨前 15min 水量；根据《德化县暴雨强度公式编制成果报告》（2018 年），德化县暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{3620.560 \times (1 + 0.571LgP)}{(t + 12.8)^{0.812}}$$

其中：q 为暴雨强度（L/(s·hm<sup>2</sup>))；

P 为重现期（年）；

t 为降雨历时（min），本评价取 15min；

经计算，项目区域降雨强度为 309.63L/(s·hm<sup>2</sup>)。

初期雨水收集池容积按照下列公式进行计算：

$$V > Q = \varphi \times q \times F \times t \times 60/1000$$

式中：V——初期雨水集水池容积，m<sup>3</sup>；

Q——初期雨水量，m<sup>3</sup>；

φ——径流系数，取 0.9；

q——当地暴雨强度，L/(s·hm<sup>2</sup>)；

F——汇水面积（hm<sup>2</sup>）；本项目采用密闭搅拌楼，考虑到运输车辆所在区域难免会产生扬尘，故本项目主要考虑密闭搅拌楼所在区域及骨料运输车辆进出区域的初期雨水本项目为 0.75hm<sup>2</sup>；

t——降雨历时，本评价初期雨水降雨历时取 15min。

由此计算出，初期雨水量（前 15min）为 188m<sup>3</sup>；建设单位设置 1 个初期雨水收集池（容积 200m<sup>3</sup>），项目厂区雨水排放口设置有挡板，初期雨水经雨水沟收集后采用水泵抽至初期雨水收集沉淀池内，后续用于厂区降尘用水使用，不外排。项目雨水收集系统详见附图 4。

综上所述，从环保角度来说，项目采取的各项废水处理措施是可行的。

## 4.2.3 噪声

### 4.2.3.1 噪声源强情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容包括“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，本次

评价按项目主要生产设备预测厂界噪声贡献值，并进行评价。

项目主要噪声源为生产设备运行过程产生的，项目各类主要噪声源设备的声级表详见下表。

\*涉密\*

#### 4.2.3.2 达标情况分析

##### (1) 预测模式

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据本工程噪声源和环境特征，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失。本评价选用室内声源等效室外声源声功率级计算、点源衰减模式和噪声合成模式进行预测，具体预测模式如下：

##### A. 室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$ —某个声源的倍频带声功率级；

$r$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ —房间常数；

$Q$ —方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积， $m^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_w$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

##### B. 点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_r$ —距声源距离为  $r$  处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值，dB(A)；

$r$ —关心点距离噪声源距离，m；

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离， $r_0=1m$ 。

C.噪声合成模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ —预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{A,i}$ —第  $i$  个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

$N$ —声源个数。

#### (2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 预测和评价内容包括“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值, 评价其超标和达标情况”, 本次评价按运营期项目主要生产设备进行厂界噪声贡献值的预测, 并进行评价。

采取上述预测方法得出项目厂界噪声的贡献值, 具体预测结果详见下表。

表 4-4 项目厂界噪声预测结果一览表

预测方位	空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	137	-62	1.2	昼间	*	60	达标
				夜间	*	50	达标
南侧	79	-150	1.2	昼间	*	60	达标
				夜间	*	50	达标
西侧	42	-97	1.2	昼间	*	60	达标
				夜间	*	50	达标
北侧	56	30	1.2	昼间	*	60	达标
				夜间	*	50	达标

备注: 项目夜间不生产, 本次预测仅针对昼间噪声进行预测评价。

由上表可知, 项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。因此, 项目厂界噪声达标后对周围声环境的影响较小。

#### 4.2.3.3 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023), 项目噪声监测点位、监测频次等要求见下表。

表 4-5 项目噪声监测计划表

监测因子	监测频次	监测点位	执行标准
等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界四周各设置 1 个点位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

#### 4.2.3.4 噪声防治措施

根据达标分析, 本项目的噪声对周围环境产生的影响很小。为了进一步减少噪声对周围环境的影响, 以下提出几点降噪、防护措施:

(1) 企业合理布置车间平面, 主要产噪区域远离办公生活区; 生产时尽量执行关门、窗作

业。

(2) 主要产噪设备采取隔声及减振措施，主要生产设备均布置于封闭式厂房内，在噪声传播途径上采取措施加以控制。

(3) 加强设备的维护，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。

(4) 厂区内运输车辆低速平稳行驶、禁鸣喇叭。

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生情况

项目产生固废主要有职工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

###### (1) 职工生活垃圾

项目聘用职工人数为 15 人，均住厂；根据我国生活垃圾排放系数，住厂员工生活垃圾排放系数 K 值为 1.0kg/人·天。项目年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量为 15kg/d (4.5t/a)。项目生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运处置。

###### (2) 一般工业固废

###### ① 骨料筛分工序产生的废石、废石粉

项目骨料经烘干滚筒干燥后进入振动筛筛分；筛分产生的废石暂存于废石回收间，后续回用于生产；筛分工序产生的废石粉暂存于废石粉料仓，后续由有能力的单位回收利用。

根据建设单位提供资料并类比“政和杨源至永定高速公路德化段沥青拌合站项目”中废石产生情况，筛分工序中废石产生量约占骨料原料用量的 0.1%，项目骨料总用量为 65800t/a，则废石产生量约为 65.8t/a。该部分固废属于一般工业固体废物，集中收集暂存于废石回收间，后续回用于沥青混合料生产；根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），沉淀污泥属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 309-099-S17（其他可再生类废物）。

根据建设单位提供资料并类比“政和杨源至永定高速公路德化段沥青拌合站项目”中废石粉产生情况，筛分工序中废石粉产生量约为骨料原料用量的 0.5%，则项目废石粉产生量约为 32.9t/a。该部分固废属于一般工业固体废物，集中收集后由有能力的单位回收利用。该部分固体废物属于一般固体废物；根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废石粉废物代码为 309-099-S59（其他工业固体废物）。

###### ② 沉淀污泥

项目沉淀污泥来自生产废水沉淀处理过程产生的污泥；项目生产废水主要为机制砂生产废水、车辆冲洗废水；本项目车辆冲洗时仅针对轮胎进行冲洗，故车辆冲洗废水污染物主要为 SS。

项目产生的沉淀污泥属于一般固体废物；根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年

第 4 号），沉淀污泥废物代码为 900-099-S07（其他可再生类废物）。

项目机制砂生产线生产废水产生量为 45384t/a，类比同行业，机制砂生产废水中 SS 产生浓度约 3000mg/L，沉淀池对 SS 去除率约 90%，则沉淀池中 SS 沉降量约 122.54t/a，经压滤脱水后污泥含水率约为 70%，则机制砂生产废水中沉淀污泥产生量约为 408.47t/a（含水率 70%）。

项目车辆冲洗废水产生量为 327.04t/a；类比同行业，该部分废水中 SS 产生浓度约 2000mg/L，沉淀池对 SS 去除率约 90%，则车辆冲洗废水沉淀池中 SS 沉降量约 0.59t/a，经压滤脱水后污泥含水率约为 70%，则车辆冲洗废水中沉淀污泥产生量约为 1.96t/a（含水率 70%）。

综上所述，项目沉淀污泥总产生量为 410.43t/a，沉淀污泥集中收集暂存于污泥暂存区，后续委托有处理能力的单位进行处理。

### ③沥青再生料破碎筛分产生的废沥青再生料

沥青再生料破碎筛分过程会产生的部分不符合生产要求的废沥青再生料，拟集中收集后暂存于一般工业固废暂存间，后续由有能力回收的单位回收处理。根据建设单位提供资料，项目沥青再生料破碎筛分过程中废沥青再生料产生量约为 98t/a。该部分固体废物属于一般固体废物；根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废沥青再生料代码为 900-099-S59（其他工业固体废物）。

### ④袋式除尘器收集的粉尘和更换的布袋

根据废气污染源源强分析可知，沥青烟废气配套的袋式除尘器收集的粉尘量为 14.2013t/a，沥青再生料破碎粉尘配套的袋式除尘器收集的粉尘量为 1.088t/a；综上，项目袋式除尘器收集的粉尘总量为 15.2893t/a；袋式除尘器收集的粉尘集中收集后由有能力的单位回收利用。项目袋式除尘器收集的粉尘属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），袋式除尘器收集的粉尘废物代码为 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。

根据建设单位提供的资料，项目需定期更换布袋除尘器中布袋，项目更换产生的废布袋产生量为 1.0t/a，集中收集后由有能力的单位回收。废布袋属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），袋式除尘器收集的粉尘废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59（其他工业生产过程中产生的固体废物）。

## （3）危险废物

项目产生的危险废物主要为废活性炭、冷凝废液、废润滑油、废含油抹布、废润滑油桶、废乳化剂桶、废导热油。

### ①冷凝废液

项目配套有 1 套“冷凝器+活性炭吸附装置”用于处理沥青卸料、加热、储存废气以及柴油

储罐废气，废气处理设施运行过程中会产生一定量的冷凝废液，该部分冷凝废液主要成分为油分、沥青质等油类物质。根据废气污染源强分析，同时考虑最不利的情况，按沥青烟和非甲烷总烃最大去除量进行核算，项目冷凝废液产生量约为 0.2914t/a。项目冷凝废液属于危险废物，拟密闭收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，项目冷凝废液的危险废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。

### ②废活性炭

项目配套有 1 套“冷凝器+活性炭吸附装置”用于处理沥青卸料、加热、储存废气以及柴油储罐废气，该废气治理设施需定期更换活性炭，更换期间将产生废活性炭。活性炭吸附装置对沥青烟、苯并[a]芘、沥青烟均有一定的去除效率；考虑最不利的情况，本评价以废气中沥青烟和非甲烷总烃合计最大处理量进行废活性炭吸附量的核算。根据废气污染源强核算，项目活性炭吸附装置的废气量按沥青烟和非甲烷总烃的最大总吸附量 0.2914t/a。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，每千克的活性炭可吸收 0.22~0.25kg 的有机废气，本评价以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，则项目活性炭使用量应不低于 1.1656t/a。项目活性炭吸附装置活性炭箱中活性炭设计总存放量为 0.5t。参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（2021 年 11 月），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时，本项目活性炭年更换 6 次，则项目更换时添加的活性炭量为 3t/a，大于本项目活性炭最低使用量（0.2914t/a），可满足活性炭吸附处理要求。因此，本项目定期更换出的废活性炭量约为 3.2914t/a。项目产生的废活性炭属于危险废物，拟集中收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置；根据《国家危险废物名录（2025 版）》，项目产生的废活性炭危险废物类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。

### ③废润滑油、废含油抹布

在运营过程中由于设备维护产生一定数量的废润滑油；根据建设单位提供资料，项目润滑油年用量为 0.225t/a，其中 0.1t/a 在设备运行中自然损耗，则废润滑油产生量约为 0.125t/a；废润滑油采用密闭桶装后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废润滑油属危险废物，危废类别 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），拟集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质单位进行处置。

项目设备维护过程中会产生一定量的废含油抹布；根据建设单位提供资料，废含油抹布产

生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废含油抹布属于危险废物，危废类别 HW49 其它废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），拟集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

#### ④废润滑油桶

项目润滑油年用量为 0.225t，根据建设单位提供资料，其单桶盛装量约为 25kg/桶，计算得废润滑油桶产生量为 9 个/a，约合 13.5kg/a（0.0135t/a）。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废润滑油桶属危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），拟集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

#### ⑤废乳化剂桶

项目乳化剂年用量为 2t，根据建设单位提供资料，其单桶盛装量约为 25kg/桶，计算得废润滑油桶产生量为 80 个/a，约合 120kg/a（0.12t/a）。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废乳化剂桶属于危险废物，危废类别为 HW49 含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），拟集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

#### ⑥废导热油

项目导热油炉中导热油每年均进行年检，若指标不合格，则立即更换，导热油更换年限不超过 5 年。废导热油产生量约为 1t/次。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，废导热油属危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；集中收集后暂存至暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

#### 4.2.4.2 固体废物处置措施及影响分析

（1）项目设置有生活垃圾收集桶，厂区内生活垃圾集中收集后委托市政环卫部门定期清运。

（2）项目拟在厂区东南侧设置一个 30m<sup>2</sup>的一般工业固废暂存间、1 个废石粉料仓（40m<sup>3</sup>）、1 个废石回收间、1 个污泥暂存区；项目废石暂存于废石回收间，后续回用于沥青混合料生产线；废石粉暂存于废石粉料仓，由有能力的回收单位回收利用；沉淀污泥暂存于污泥暂存区，废布袋、布袋除尘器收集的粉尘、废沥青再生料分类收集后暂存于一般工业固废暂存区，后续由有能力的回收单位回收利用。

（3）项目规范化设置 1 个危险废物暂存间，占地面积 26m<sup>2</sup>，用于暂存项目产生的废活性炭、冷凝废液、废润滑油、废含油抹布、废润滑油空桶、废乳化剂桶、废导热油。项目产生的危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

危废贮存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，并在项目运营过程中做到以下事项：

①危险废物应分类存放储于专用容器内后于危险废物暂存间中暂存，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。废活性炭、废含油抹布采用塑料袋封装密闭暂存；废润滑油、废导热油采用密封桶装暂存；废润滑油空桶、废乳化剂桶等均加盖密闭暂存；防止有机废气的二次挥发。

危废采用专用收集容器收集后安排专人采用专用手推车转移至危险废物贮存区，转运过程不经过办公生活区。转运过程中若发生洒落立即由专人对其收集、清理，危废暂存间规范设置防腐防渗措施。

②危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监管平台申报转移，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

③危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），集中收集后定期委托有资质的处置单位统一清运处置。

④各类危险废物采用专用收集容器收集后安排专人采用专用手推车转移至危险废物暂存间生产车间均采用防渗混凝土硬化；转运过程若发生洒落立即由专人对其收集、清理。

表 4-6 项目危险废物暂存间基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房东侧	26m <sup>2</sup>	密闭袋装	26 吨	1 年/次
	冷凝废液	HW08	900-249-08			密闭桶装		
	废润滑油	HW08	900-214-08			密闭桶装		
	废含油抹布	HW49	900-041-49			密闭袋装		
	废润滑油空桶	HW08	900-249-08			密闭存放		
	废乳化剂桶	HW49	900-041-49			密闭存放		
	废导热油	HW08	900-249-08			密闭桶装		

综上所述，项目各类固体废物在得到合理的处理处置情况下，对厂区以及周边环境影响小。

#### 4.2.4.3 环境管理要求

##### （1）一般固体废物环境管理要求

项目一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理。

A 项目设置 1 个 30m<sup>2</sup> 的一般工业固废暂存区、1 个废石粉料仓（40m<sup>3</sup>）、1 个废石回收间、

1个污泥暂存区。项目废石暂存于废石回收间，后续回用于沥青混合料生产线；废石粉暂存于废石粉料仓，由有能力的回收单位回收利用；沉淀污泥暂存于污泥暂存区，废布袋、袋式除尘器收集的粉尘分类收集后暂存于一般工业固废暂存区，后续由有能力的回收单位回收利用。建设单位应对一般固废利用处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别，并签订一般固废处置合同。

**B 一般工业固废废布袋、袋式除尘器收集的粉尘等经密封袋装收集后暂存于一般固废暂存区，地面采用水泥硬化处理，具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。本评价要求项目一般固废暂存区应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求，相关规定如下：**

一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离大于1.5m。要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施，并采取相应的防扬尘措施，防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟，避免雨水径流进入。

按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施。

一般固废暂存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）及其修改单要求设置环境保护图形标志，注明相应固废类别并定期检查和维护。

**C 一般固废管理要求：**

在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，从源头上减少一般工业固体废物的产生量。

从生产工艺、污染治理、原辅材料等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。记录产生的一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，供随时查阅一般工业固体废物，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。

按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。

一般固废暂存区需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目设置的一般固废暂存区应符合《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。

## **（2）危险废物环境管理要求**

危险废物暂存场所应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。项目设置1间危废暂存间专门用于项目危险废物的暂存。依据危险废物种类进行分类、分区暂存，各分区区域内均放置有防渗托盘。废活性炭、废含油抹布采用塑料袋封装密闭暂存；废润滑油、

废导热油、冷凝废液采用密封桶装暂存；废润滑油空桶、废乳化剂桶等均加盖密闭暂存；各危险废物严格按照要求进行分类收集、包装，危险废物均可做到密闭储存，贮存过程中不易产生VOCs等刺激性气味。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

#### ①危险废物的容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

#### ②危险废物的贮存要求

按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）设置警示标志。

应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，不应露天堆放危险废物。

贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

#### ③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

危险废物规范暂存后转运给有资质的单位处置，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；向当地生态环境部门申报危险废物管理计划；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析及防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中附录A“地下水环境影响评价行业分类表”中的相关规定：项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开

展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目土壤环境影响类型为污染影响型，项目对应导则附录 A 的“非金属矿物制品-其他”，项目土壤环境影响评价类别为 III 类；项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的；项目占地规模属于小型；可不开展土壤环境影响评价工作。

目前项目地面均已完成地面硬化，不存在产生渗透污染环境的情形，危险废物暂存间、废水处理设施均采取防腐防渗措施，正常状况下不会出现降水入渗，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目机制砂生产废水经导流沟收集后汇入沉淀池沉淀处理后循环使用，导流沟为水泥硬化，生产废水主要含有悬浮物（SS）；一般工业固废暂存场所应满足防雨淋、防扬尘和防渗漏的要求，危废贮存间严格按照要求采取防渗措施；因此项目正常运行时对地下水和土壤环境影响不大；项目无需对地下水、土壤进行跟踪监测。

#### 4.2.6 环境风险分析

##### （1）环境风险识别

##### ①物质危险性识别

经查阅《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及的环境风险物质数量及主要分布情况具体见下表：

表 4-7 项目主要环境风险物质储存量及储运方式

序号	物质名称	最大储存在线量 t	储存方式	主要成分	主要成分最大储存量 t	储存场所	运输方式
*	*	*	*	*	*	柴油储罐	汽车运入
*	*	*	*	*	*	润滑油储存区	
*	*	*	*	*	*	导热油炉	
*	*	*	*	*	*	危废暂存间	汽车运出
*	*	*	*	*	*		
*	*	*	*	*	*		
*	*	*	*	*	*		
*	*	*	*	*	*		
*	*	*	*	*	*		
*	*	*	*	*	*		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），定量分析危险物质数量与临界值的比值（Q）；分析结果具体详见下表。

表 4-8 项目环境风险物质储存量与临界量计算表

序号	危险物质名称	最大存在量 $q_n$ /t (t)	临界量 $Q_n$ /t	Q值
1	*	*	*	0.00688
2	*	*	*	0.00040
3	*	*	*	0.00040
4	*	*	*	0.06583
5	*	*	*	0.00583
6	*	*	*	0.00250
7	*	*	*	0.00020
8	*	*	*	0.00027
9	*	*	*	0.00240
10	*	*	*	0.02000
合计				0.10471

注：本评价危险废物的临界量均参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中B.2其他危险物质临界量推荐值“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”。

根据以上分析可知，项目涉及的环境风险物质数量与临界值的比值  $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为 I 级，环境风险仅作简单分析。

#### ②危险物质污染途径及危害分析

根据项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分布情况和污染途径见下表：

**表 4-9 项目环境风险物质污染途径分析一览表**

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
化学品泄漏事故	轻质柴油储罐、润滑油储存区、导热油锅炉等	化学品泄漏通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产车间	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废水处理设施泄漏	废水处理设施	生产废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	废气未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响较小
危险废物泄漏事故	危废暂存间	危险废物泄漏可迅速收集	危险废物迅速收集对周边环境影响较小

#### (2) 环境风险分析

##### ①化学品泄漏影响分析

柴油储罐地面采取耐腐蚀的硬化地面等防范措施，储罐四周设置围堰，确保一旦柴油储罐破损泄漏，可及时收集截留。

润滑油储存区域采取耐腐蚀的硬化地面等防范措施，同时保持润滑油包装桶的完整性，并放置在托盘上，一旦发生破损或者倾倒，可将泄漏物控制在存放区内，不会泄漏至外环境。

### ②危险废物泄漏影响分析

项目危险废物分类收集后采用专用的容器进行存放，危废暂存间采取“防渗混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防腐防渗；危废暂存间出入口设置围堰，危废均放置于防渗漏托盘内后暂存于危废暂存间；经采取以上措施，若发生危险废物泄漏，泄漏物可控制在危废暂存间内，不会泄漏至外环境。

### ③废气事故排放影响分析

项目废气事故排放主要为废气处理设施故障，导致废气事故排放。根据工程分析，项目大气污染物产生量不大，一旦发生废气处理设施故障，立即通知相应工序停止生产，停止废气的产生，可将废气事故排放的影响降到最低；建议企业日常做好废气处理设施的管理工作，确保废气处理设施的正常运行，杜绝废气事故排放的发生。

### ④生产废水泄漏事故影响分析

项目废水处理设施区域均已采取地面硬化，同时拟采取防腐防渗措施；沉淀池均采取防腐防渗措施，日常企业加强生产废水设施的管理，定期进行检查维护，可将废水泄漏事故发生概率降到最低；同时发生事故及时将泄漏废水导流至应急桶内暂存，可将事故影响降至最低。

### ⑤火灾、爆炸产生的伴生/次生污染影响分析

项目生产区域派专人进行管理，严禁闲杂人员进入，严禁在车间库内吸烟或使用明火，项目发生火灾的可能性较小；项目厂区内配备了一定数量的灭火器材，可有效地控制火情。当极端情况下发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器控制火势，迅速转移着火点附近的其他物料，并采取隔离措施，可有效防止火情的扩散；火灾燃烧产物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘。若大规模发生火灾，可能会产生大量的烟尘，产生的后果视火灾的大小而定，大火可使项目周边半径 50~100 米的地区产生大量烟尘，影响周围环境空气，但随着火灾的扑灭，这些影响也将消失。

### (3) 环境风险防范措施

项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①厂区重要风险单元每天安排专人进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入；各化学品储存区均保持阴凉干燥，防止高温自燃。

②企业要严格落实消防安全责任，明确消防安全责任人和消防安全职责，加强值班巡查，及时消除火灾隐患；车间内须按要求配备足够的消防灭火设施，定期维护保养消防设施、器材和消防安全标志，确保其完好有效。严禁损坏、挪用、埋压、圈占、遮挡消防设施、器材。

③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，生产区悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。

④制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

⑤加强危废收集、储存、转运，对盛装危废的容器严格把关，容器材质应与危险废物相容，不相互反应。

⑥加强化学品原辅料的储存和使用的管理；做好日常检查，保证包装容器完好；减少跑冒滴漏现场，若发现及时收集处理；液态化学品密闭存放。

⑦企业要杜绝违章操作，严禁违规用火、用电，严禁在具有火灾、爆炸危险的场所使用明火。电气线路应满足用电设备的负荷要求，严禁私拉乱接临时电线，电气线路的铺设应有金属管或阻燃型 PVC 管保护，有接地，并安装漏电保护开关。严禁占用、堵塞或封闭安全出口、疏散通道和消防车通道，严禁设置妨碍消防车通行和火灾扑救的障碍物，严禁遮挡安全疏散指示标志。

⑧企业定期对员工进行用电安全培训，确保员工了解厂内电气设施的安全标准和操作规程，减少使用电气设施的安全隐患；定期对厂内设备及用电线路进行全面检查，发现问题及时整改；员工离岗必须关闭用电设备、设施。

#### （4）应急要求

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

##### ①泄漏事故应急措施

当危险化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，严禁明火接近泄漏现场。

当危险废物发生泄漏事故，应立即将危险废物转移至危险废物暂存间，并清理现场遗漏。

##### ②火灾事故应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

可燃物与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

#### （5）风险分析结论

项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施、完善企业相关环境管理制度的基础上，事故发生概率很低，落实相应的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

#### 4.2.7 环境保护投资及环境经济损益分析

项目新增环保投资经估算约 18.4 万元，占该项目投资（2300 万元）的 0.8%。项目建设单位将这部分投资落实到环保设施上，落实各项环保措施，切实做到废水不外排；废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

## 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	有组织	DA001 1#废气排放口	颗粒物	矿粉料仓粉尘经袋式除尘器(TA001)处理后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(15m高排气筒下:颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )
		DA002 2#废气排放口	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	沥青卸料、加热、储存废气和柴油储罐废气经“冷凝器+活性炭吸附装置”(TA002)处理通过1根16m高排气筒(DA002)排放。	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(16m排气筒高度下:沥青烟最高允许排放浓度 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 0.204\text{kg}/\text{h}$ ;苯并[a]芘最高允许排放浓度 $\leq 0.30 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 0.057 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ;非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 11.4\text{kg}/\text{h}$ )
		DA003 3#废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物  沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	沥青混合料搅拌混合、卸料废气经卸料口密闭负压收集,沥青再生料热再生废气和再生燃烧器燃料燃烧废气经密闭管道收集,乳化沥青混合研磨废气经密闭管道收集,收集的废气一起通过管道接入骨料烘干燃烧器的鼓风机进风口,进入骨料烘干滚筒燃烧器进行燃烧,然后与骨料烘干燃料燃烧废气、骨料烘干粉尘通过密闭管道收集,最终与通过密闭管道收集的热骨料筛分粉尘统一经袋式除尘器(TA003)处理后通过1根15m高排气筒(DA003)排放。	从严执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》中鼓励采用的排放限值(颗粒物排放浓度 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物排放浓度 $300\text{mg}/\text{m}^3$ )  执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准(15m排气筒高度下:沥青烟最高允许排放浓度 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 0.18\text{kg}/\text{h}$ ;苯并[a]芘最高允许排放浓度 $\leq 0.30 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 0.050 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ;非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ )

		DA004 4#废气 排放口	颗粒物	沥青再生料破碎筛分 粉尘收集后经袋式除 尘器（TA004）处理后 通过1根15m高的排 气筒（DA004）排放	执行《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）表 2标准（15m高排气筒下：颗 粒物最高允许排放浓度≤ 120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤ 3.5kg/h）
	无组织排放		颗粒 物、沥 青烟、 苯并[a] 芘	/	执行《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）中 无组织排放控制要求（周界 外浓度最高点无组织排放监 控浓度限值颗粒物： 1.0mg/m <sup>3</sup> 、苯并[a]芘： 0.008μg/m <sup>3</sup> ；沥青烟：生产设 备不得有明显的无组织排放 存在）
			非甲烷 总烃	/	厂界无组织排放执行《大气 污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中无组织 排放控制要求（周界外浓度 最高点无组织排放监控浓度 限值4.0mg/m <sup>3</sup> ）； 厂区内监控点处执行《挥发 性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822-2019）附录 A表A.1标准限值（非甲烷 总烃监控点处1h平均浓度值 ≤10.0mg/m <sup>3</sup> 、监控点处任意 一次浓度值≤30.0mg/m <sup>3</sup> ）
地表水 环境	生活污 水	/	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、粪 大肠菌 群	经“化粪池+生活污水 一体化处理设施”处理 后用于周边林地灌溉， 不外排。	执行《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）表1旱地作 物标准（GB/T31962-2015）B 等级标准：COD≤200mg/L， BOD <sub>5</sub> ≤100mg/L， SS≤100mg/L，粪大肠菌群数 ≤40000MPN/L。
	生产废 水	车辆清 洗废水	SS	经车辆冲洗废水沉淀 池处理后循环使用，不 外排	验收措施落实情况
		机制砂 生产废 水	SS	经沉淀池沉淀处理后 循环使用，不外排	验收措施落实情况
	初期雨水	/	/	经初期雨水收集沉淀 池收集沉淀处理后回 用于场内抑尘用水，不 外排。	验收措施落实情况

声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	定期检修,采取减振措施,合理布局车间	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准:昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
固体废物	<p>(1) 项目设置有生活垃圾收集桶,生活垃圾集中收集后委托市政环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 项目在厂区东南侧设置一个 30m<sup>2</sup>的一般工业固废暂存间,设置有 1 个废石粉料仓(40m<sup>3</sup>)、1 个废石回收间、1 个污泥暂存区;项目废石暂存于废石回收间,后续回用于沥青拌合料生产线;废石粉暂存于废石粉料仓,由有能力的回收单位回收利用;沉淀污泥暂存于污泥暂存区,废布袋、布袋除尘器收集的粉尘、废沥青再生料分类收集后暂存于一般工业固废暂存区,后续由有能力的回收单位回收利用。</p> <p>(3) 项目规范化设置 1 个危险废物暂存间,占地面积 26m<sup>2</sup>,用于暂存项目产生的废活性炭、冷凝废液、废润滑油、废含油抹布、废润滑油空桶、废乳化剂桶、废导热油。项目产生的危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存间,定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①厂区重要风险单元每天安排专人进行巡查,专人专管,严禁闲杂人员进入;各化学品储存区均保持阴凉干燥,防止高温自燃。</p> <p>②企业要严格落实消防安全责任,明确消防安全责任人和消防安全职责,加强值班巡查,及时消除火灾隐患;车间内须按要求配备足够的消防灭火设施,定期维护保养消防设施、器材和消防安全标志,确保其完好有效。严禁损坏、挪用、埋压、圈占、遮挡消防设施、器材。</p> <p>③制定相关安全规程,对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理,生产区悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。</p> <p>④制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求,上岗前的</p>			

	<p>安全准备措施和工作中的安全要求，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。</p> <p>⑤加强危废收集、储存、清运，对盛装危废的容器严格把关，容器材质应与危险废物相容，不相互反应。</p> <p>⑥加强化学品原辅料的储存和使用的管理；做好日常检查，保证包装容器完好；减少跑冒滴漏现场，若发现及时收集处理；液态化学品密闭存放。</p> <p>⑦企业要杜绝违章操作，严禁违规用火、用电，严禁在具有火灾、爆炸危险的场所使用明火。电气线路应满足用电设备的负荷要求，严禁私拉乱接临时电线，电气线路的铺设应有金属管或阻燃型 PVC 管保护，有接地，并安装漏电保护开关。严禁占用、堵塞或封闭安全出口、疏散通道和消防车通道，严禁设置妨碍消防车通行和火灾扑救的障碍物，严禁遮挡安全疏散指示标志。</p> <p>⑧企业定期对员工进行用电安全培训，确保员工了解厂内电气设施的安全标准和操作规程，减少使用电气设施的安全隐患；定期对厂内设备及用电线路进行全面检查，发现问题及时整改；员工离岗必须关闭用电设备、设施。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1.环境管理</b></p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>(1) 协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>(2) 组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>(3) 汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>(4) 进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>(5) 指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>(6) 办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；</p> <p>(7) 参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>(8) 组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>(9) 负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p><b>2.排污申报</b></p> <p>(1) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。</p> <p>(2) 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。</p>

### 3.排污口规范化建设

各污染源排放口应设置环境保护图形标志牌；标志牌设置应符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场第1号修改单》（GB15562.2-1995/XG1-2023）相关要求，见下表。

各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志形状采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色；废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能
1	废气排放口			表示废气向大气环境排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
4	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

### 4.三同时和竣工验收

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故障需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

## 5.信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办〔2013〕103号）以及福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知（闽环评函〔2016〕94号）等相关规定，建设单位在环境影响评价阶段进行项目环境影响评价信息公开。

### (1) 第一次公示

本项目于2026年1月30日在网络平台上（网址：<https://www.fjhb.org/huanping/yici/45038.html>）进行第一次环评公示，公示时间为5个工作日。公示内容主要为：项目概况、主要环境问题、公众参与途径方式、建设单位及环评单位联系方式。信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。公示截图见附图8-1。

### (2) 第二次环评公示

项目环评报告编制完成后，本项目于2026年3月23日在网络平台上（网址：<https://www.fjhb.org/huanping/erci/45701.html>）对本项目环评报告进行全文公示，公示时间为5个工作日。信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见；公示截图见附图8-2。

## 六、结论

德化城建材料沥青混凝土项目的建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求，项目建设符合规划要求。

项目加强环境管理，严格执行“三同时”制度，严格落实本环评提出的污染防治措施后，可实现废气、废水、噪声等污染物达标排放，固废可得到妥善处置，环境风险可防可控；污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。