# 建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产3万m2GRC及EPS水泥装饰制品项目 |
| 项目代码 | 2109-652312-04-01-700833 |
| 建设单位联系人 | 吕金棋 | 联系方式 | 132 3988 4588 |
| 建设地点 | 昌吉回族自治州昌吉市高新区建材园区N-10号昌吉市先导工程材料有限责任公司厂内 |
| 地理坐标 | （87度8分9.513秒，44度5分19.342秒） |
| 国民经济行业类别 | C3029其他水泥类似制品制造 | 建设项目行业类别 | 石膏、水泥制品及类似制品制造302 |
| 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（选填） | 昌吉高新技术产业开发区产业发展科技局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 昌高产发〔2021〕69号 |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 15.80 |
| 环保投资占比（%） | 7.90 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是  | 用地（用海）面积（m2） | 960 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 《昌吉高新技术产业开发区总体规划》（2014-2030年） |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件：《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》召集审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅审查文件名称及文号：《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书的审查意见》（新环函[2015]306号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 规划及规划环境影响评价符合性分析《昌吉高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》指出：昌吉高新技术产业开发区规划建设用地总面积51.00平方公里。东到榆树沟镇行政边界，西到呼图壁边界，南到创新大道和乌奎高速路，北到S201省道和科兴路；生活服务配套区位于榆树沟集镇区：规划建设用地总面积20.87平方公里，东到榆树沟镇行政边界，西到高新区昌盛路，南到乌奎高速路，北到乌昌大道和创新大道。园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食晶产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。规划期限:昌吉高新区总体规划分为近期、中期和远期三个阶段，近期（2014-2020年），中期（2021-2025 年）和远期（2026-2030年）。近期规划规模为42. 49平方公里，远期规划规模为71.87平方公里。《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》指出：1. 调整园区产业类型，禁止发展高耗水、环境影响较大的行业；调整园区内用地方案，在一类工业用地布设的三类企业应限期搬迁；合理规划集中供热规模和选址。
2. 依据水资源论证报告的结论，结合水资源承载力、环境生态承载力，提出“以水定产”的建议，优化园区的产业结构和规模。
3. 统一规划园区的排水系统、污水处理系统，按照“清污分流"。“污污分治”的原则建设完整的给排水和水资源综合利用体系。
4. 严格设置园区企业的环境准入条件，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平。
5. 建立环境影响跟踪评价制度，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，向环保部门及时反馈信息，以便调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。

本项目与园区规划及规划环评符合性分析一览表见表1-1：表1-1 与规划及规划环评符合性分析一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **项目与规划及规划环境****影响评价符合性分析** | **本项目情况** | **符合性** |
| 1 | 昌吉高新技术产业开发区总体规划 | 规划建设用地总面积20.87平方公里，东到榆树沟镇行政边界，西到高新区昌盛路，南到乌奎高速路，北到乌昌大道和创新大道。园区发展定位：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食晶产业为主，配套现代服务业，将园区打造成为全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。 | 本项目为石膏、水泥制品及类似制品制造项目，位于昌吉高新技术产业开发区新材料产业园，用地类型为工业用地，项目属于新型建材产业，符合该园区产业定位要求。 | 符合 |
| 2 | 《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》 | 调整园区产业类型，禁止发展高耗水、环境影响较大的行业；调整园区内用地方案，在一类工业用地布设的三类企业应限期搬迁；合理规划集中供热规模和选址。 | 本项目运营期间生产用水由园区管网供给，非高耗水企业，项目运营期间各项污染物均能达标排放，不会对环境产生较大影响。本项目用地类型为三类工业用地，项目生产不用热，值班人员采用电采暖。 | 符合 |
| 依据水资源论证报告的结论，结合水资源承载力、环境生态承载力，提出“以水定产”的建议，优化园区的产业结构和规模。 | 本项目运营期间生产用水循环使用，不外排。不会突破昌吉高新技术产业开发区水资源承载力、环境生态承载力 | 符合 |
| 统一规划园区的排水系统、污水处理系统，按照“清污分流”。“污污分治”的原则建设完整的给排水和水资源综合利用体系 | 本项目运营期仅有生活污水产生，生产废水循环使用不外排，生活污水通过园区污水管网排入污水处理厂处理。 | 符合 |
| 严格设置园区企业的环境准入条件，入园企业的清洁生产水平必须达到国内先进水平。 | 本项目运营期使用能源均为水、电等清洁能源。 | 符合 |

综上，本项目为石膏、水泥制品及类似制品制造项目，位于昌吉高新技术产业开发区新材料产业园，用地类型为工业用地，项目属于新型建材产业，符合该园区产业定位及规划要求；非《关于昌吉高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》中高耗水，环境影响较大企业。因此本项目符合该园区规划及规划环境影响评价文件要求。园区产业分区图见附图3。 |
| 其他符合性分析 | 产业政策符合性分析拟建设项目为石膏、水泥制品及类似制品制造，本项目使用耐碱玻纤及低碱水泥生产玻纤增强水泥（GRC）空心条板及EPS，根据国家发展和改革委员会令第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施）条款可知，本项目不属于限制类和淘汰类，可视为允许类，因此本项目符合国家产业政策和政策法规。1. **“三线一单”符合性分析**

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评 [2016]150号）和《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发 [2021]18号）要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目建设与“三线一单”的符合性分析见表1-2。表1-2 “三线一单”符合性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **内容** | **本项目工程概况** | **符合性** |
| 生态保护红线 | 项目占地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的区域。也不在《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》中的优先保护单元和重点管控单元内。本项目占地面积小，项目建成后绿化面积有所增加，不会恶化区域生态环境现状，满足生态保护红线及《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 本项目用电由园区电网供应，生活、生产用水为园区供水管网接入，项目对区域资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 大气环境：本项目生产过程中大气污染物达标排放，排放总量少，对周围环境影响小。水环境：本项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入园区管网。声环境：项目无较大的噪声源，声环境质量良好。固废：项目固体废物均妥善处置。综上，项目对周围环境的影响有限，不会降低当地的大气环境质量，符合环境质量底线要求。 | 符合 |
| 生态环境准入清单 | 本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类和禁止类。 | 符合 |

与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析本项目位于昌吉市高新技术产业开发区，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》本项目所属为文件中“昌吉高新技术产业开发区环境管控单元”中的重点管控单元。本项目与其符合情况见下表。表1-3 与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控名称** | **管控要求** | **项目概况** | **符合情况** |
| 空间布局约束 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表2-3 A6.1）。2、入园企业需符合园区装备制造、新材料产业、生物科技、食品产业、现代服务业的产业定位。3、以水定产，严格限制发展高耗水、环境影响较大的行业 | 1. 本项目不属于表2-3 A6.1、表3.4-2 B1中重点管控单元空间布局约束的内容之列；2. 项目区位于新材料产业园，符合产业定位；3. 本项目年用水量735t/a，生产废水循环使用，不外排，不属于高耗水行业，项目污染物达标排放 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表2-3 A6.2）。2、禁止新(改、扩)建未落实S02、NOx、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)等四项大气污染物总量指标市域内倍量替代的项目。所有新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。3、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 1. 本项目严格执行表2-3 A6.2中重点管控单元污染物排放管控要求。2. 本项目为新建项目，执行大气污染物特别排放限值要求。3. 本项目实行区域内VOCs排放倍量削减替代，并将替代方案落实到排污许可证中；有机废气集气罩收集后经UV光氧活性炭吸附处理+15m排气筒排放。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表2-3 A6.3）。2、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。3、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 | 1. 本项目严格执行表2-3 A6.3重点管控单元环境风险防控的准入要求；2. 本项目生产周期较短，冬季不生产；3. 本项目严格落实本环评要求的措施，对项目区土壤影响较小。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用要求的准入要求（表2-3 A6.4）。2、污水处理率达到90%以上，中水回用率达到95%以上。3、逐步停止开采地下水，优先使用地表水，地下水水源逐步转为备用水源。4、工业固体废物综合利用率达到90%以上。 | 2. 本项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入园区管网；3. 项目用水由园区管网供给；4. 项目废边角料、废包装物，集中收集定期外售；除尘器收集尘回用于生产；不合格品同生活垃圾一同拉运至垃圾填埋场处理；废乳液桶由厂家回收；废活性炭、UV灯管委托有资质的单位清运处置； | 符合 |

《[新疆维吾尔自治区大气污染防治条例](https://www.eiacloud.com/hpyzs/lawsRegulations/searchDetail?id=4f0356a99cf547fb96bf1647846e5ea0&modelName=%E9%A6%96%E9%A1%B5" \t "https://www.eiacloud.com/hpyzs/lawsRegulations/_blank)》的符合性分析《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中与本项目有关内容进行相符性对照，本项目符合性分析见表1-4。表1-4 与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **文件要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 1 | 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目 | 项目用电由园区电网供应，生产用水循环使用；主要污染物为粉尘经布袋除尘器+15m排气筒、非甲烷总烃经UV光氧活性炭吸附+15m排气筒，厂区定期洒水降尘、道路硬化等，污染物排放量较小，不属于高污染、高耗能、高合金风险项目 | 符合 |
| 2 | 禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品 | 本项目生产工艺、设备、产品不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，为允许类产业 | 符合 |
| 3 | 县级以上人民政府应当鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区 | 项目位于昌吉高新技术产业开发区新材料产业园，符合园区产业布局，用地类型属于三类工业用地范围 | 符合 |
| 4 | 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施 | 厂区内洒水抑尘；严格限制车辆行驶速度；场内运输道路设置水泥硬化；原料储存于密闭厂房内；粉尘经布袋除尘器+15m排气筒； | 符合 |

与《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》相符性分析《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》要求推进重点行业污染治理升级改造。“乌-昌-石”区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放标准限值。本项目为水泥制品及类似制品制造项目，项目产生的粉尘，经布袋除尘器+15m高排气筒处理后排放，切割及投料工序产生的有机废气，采用集气罩收集经UV光氧催化、活性炭吸附+15m高排气筒处理后排放，粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915－2013）中表2、3中特别排放限值；有机废气VOCs（非甲烷总烃）和切割粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中非甲烷总烃和颗粒物最高允许排放浓度及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1的厂区内VOCs无组织特别排放限值，符合该要求。与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发[2016]140号）相符性分析根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》中相关内容，重点区域不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤存发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业的新增产能项目。本项目不属于上述行业。本项目符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》中的相关要求。与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74号）的符合性分析表1-5 本项目与《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》的符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **《关于印发新疆维吾尔自治区“十三五”挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（新环发[2018]74号）中的要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 治理重点 | （一）重点地区。“乌—昌—石”“奎—独—乌”区域，O3浓度超标地区。（二）重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治。 | 本项目位于昌吉高新技术产业开发区，项目在采取污染防治措施后，有组织及无组织排放均能达标排放，对项目区域环境影响较小。 | 符合 |
| 主要任务 | （一）加大产业结构调整力度1、加快推进“散乱污”企业综合整治。结合第二次全国污染源普查，继续推进“散乱污”企业排查、整治工作，建立涉VOCs排放的企业管理台账，实施分类处置。2、严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。“乌—昌—石”“奎—独—乌”区域及O3浓度超标地区严格限制石化、化工等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目位于昌吉高新技术产业开发区，符合“严格建设项目环境准入”的要求；本项目为水泥制品及类似制品制造项目，对生产过程中产生的VOCs采用UV光氧催化+活性炭吸附处理，经处理后的废气能够达标排放。本项目位于昌吉高新技术产业开发区，项目所在的昌吉高新技术产业开发区已于2015年通过规划环境影响评价（新环函[2015]306号）。 | 符合 |
| （二）加快实施工业源VOCs污染防治加快推进化工行业VOCs综合治理……推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品……参照石化行业VOCs治理任务要求，全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治……加强无组织废气排放控制，含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，涉及VOCs物料的生产及含VOCs产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。 | 本项目原辅材料为聚苯乙烯苯板、乳液。本项目仅生产过程涉及VOCs排放，且涉及VOCs物料的生产过程处于密闭操作状态，产生的废气经集气罩收集后采用UV光氧催化+活性炭吸附处理，最后经15米排气筒达标排放。 | 符合 |
| 建立健全VOCs管理体系 | 1、建立健全监测监控体系。加强环境质量和污染源排放VOCs自动监测工作，强化VOCs执法能力建设，全面提升VOCs环保监管能力。O3超标地区建设一套VOCs组分自动监测系统。将石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源纳入重点排污单位名录，石化、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨）主要排污口要安装VOCs污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，开展厂界VOCs监测；其他企业配备便携式VOCs检测仪。工业集中区应结合园区排放特征，配置VOCs连续自动采样体系或符合园区排放特征的VOCs监测监控体系。 | 本项目属于水泥制品及类似制品制造，不属于重点行业，项目非甲烷总烃经UV光氧活性炭一体化净化器处理后+15m排气筒排放，满足大气污染物综合排放标准限值。 | 符合 |
| 2、实施排污许可制度。加快石化、制药行业VOCs排污许可工作，到2018年底前，完成排污许可证核发。到2020年底前，在包装印刷、汽车制造等VOCs排放重点行业全面推行排污许可制度。通过排污许可管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端治理措施要求，逐步规范涉VOCs工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体规定，推进企业持证、按证排污，严厉处罚无证和不按证排污行为。 | 本项目属于水泥制品及类似制品制造，不属于重点行业 | 符合 |

与《昌吉市大气环境质量限期达标规划（2018-2030年）》符合性分析表1-6 与昌吉市大气环境质量限期达标规划符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **有关要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 1 | 强化生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的“三线一单”硬约束。 | 项目选址位于昌吉高新技术产业开发区，项目资源消耗量相对区域资源总量较小，项目各污染物达标排放符合当地环境质量底线要求且本项目不在限制类和禁止类范围内 | 符合 |
| 2 | 强化建设项目“三同时”及竣工验收管理 | 项目在建设和运营期严格执行“三同时”制度及竣工验收要求，污染物在采取经济可行的污染防治措施后，均达标排放 | 符合 |
| 3 | 实施煤炭消费总量控制 | 本项目主要用电作为生产能源 | 符合 |
| 4 | 提高城市扬尘防治水平  | 项目选址位于昌吉高新技术产业开发区，不在城市且项目采取洒水抑尘、道路硬化、布袋、原料储存于密闭车间，篷布遮盖，砂子采用湿式降尘，各污染物均达标排放 | 符合 |

选址合理性本项目位于昌吉市高新区建材园区N-10号昌吉市先导工程材料有限责任公司厂内（项目区地理位置坐标：E87°8′9.513″，N44°5′19.342″）。项目区东侧为锦绣路，南侧为新疆朝阳电缆有限公司，西侧均为新疆恒泰新型建材有限公司，北侧为新疆鑫润达建材有限公司。项目选址合理性分析见表1-7。表1-7 厂址选择合理性分析一览表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目分析** | **结论** |
| 土地利用符合性 | 本项目位于昌吉市高新区建材园区，土地利用性质为工业用地 |
| 供水、供电 | 项目供水依托园区供水管网；供电园区电网供给，能够满足项目生产、生活需求 |
| 交通运输 | 项目区交通便利，原材料运距短，且周边同类型企业众多。 |
| 敏感目标 | 项目所在地无生态敏感区、风景名胜区、自然保护区、文化和自然遗产地、文物古迹、军事基地等环境敏感保护目标 |

综上所述，项目选址较为合理，具备项目建设条件。 |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 工程内容昌吉市建晟昊装饰材料有限公司年产3万m2GRC及EPS水泥装饰制品项目建设地点位于昌吉市高新区建材园区N-10号，项目区东侧为锦绣路，南侧为新疆朝阳电缆有限公司，西侧均为新疆恒泰新型建材有限公司，北侧为新疆鑫润达建材有限公司；总占地面积1360m2，建筑面积960m2，本项目拟新建1条GRC及EPS水泥装饰制品生产线及其他相关配套设施。表2-1 项目建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程类型** | **工程名称** | **建设内容** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 厂房1座，（框架结构，建筑面积960m2） | 依托 |
| 公用工程 | 供水工程 | 园区供水管网 | 依托 |
| 供电工程 | 园区电网 | 依托 |
| 供热工程 | 项目区冬季不生产，值班人员采用电采暖 | 新建 |
| 排水工程 | 生活污水排入项目区现有污水管网； | 依托 |
| 生产废水循环使用不外排 | 新建 |
| 环保工程 | 废气治理 | 物料储存采用篷布覆盖，湿法降尘，密闭厂房；粉尘经2个集尘罩+1台布袋除尘器+1根15m排气筒；非甲烷总烃经集气罩+UV光氧活性炭一体化处理器+1根15m排气筒 | 新建 |
| 废水治理 | 生产废水经沉淀池收集后循环使用不外排 | 新建 |
| 生活污水排入园区管网 | 依托 |
| 噪声治理 | 选用低噪声设备，采取基础减震、建筑隔音等措施；合理布局，生产车间封闭等措施；运输车辆进入厂区限速行驶，禁止鸣笛。 | 新建 |
| 固废治理 | 边角料、废包装物集中收集后外售；不合格品、含油沾染物、生活垃圾委托环卫部门清运处置；收集尘、沉淀池渣回用于生产；废脱模剂桶厂家回用 | 新建 |
| 危险废物：UV灯管、活性炭、废机油、废乳液桶暂存于危废暂存间（10m2），由有资质的单位清运处置 | 新建 |

生产设备本项目主要生产设备见表2-2。表2- 2 主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **数量** | **单位** |
| 1 | EPS线条数控切割机 | JDH-Q7  | 1 | 台 |
| 2 | EPS圆弧切割机 | JDH-Y3 | 1 | 台 |
| 3 | 泡沫雕刻机 | 1325 | 1 | 套 |
| 4 | EPS线条自动抹浆机 | JDH-G4  | 1 | 套 |
| 5 | EPS线条自动包网机 | JDHBW1 | 1 | 台 |
| 6 | GRC模具 | / | 若干 | / |
| 7 | 砂浆搅拌机+输送机 | JDH-J3 | 1 | 套 |

原辅材料来源表2-3 主要原辅材料用量一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品** | **名称** | **年用量** | **备注** |
| 1 | GRC构件 | 425低碱度水泥 | 120吨 | 袋装，50kg/袋，厂家直送，置于厂房内 |
| 2 | 水洗砂 | 240吨 | 外购，汽车运输置于密闭厂房，采用篷布覆盖 |
| 4 | 钢筋 | 6吨 | / |
| 5 | 抗裂布 | 200卷 | 100m2卷 |
| 6 | 模具 | 若干 | 外购 |
| 7 | 脱模剂 | 1000kg | 植物油 20kg/桶 |
| 8 | 滑石粉 | 2吨 | 置于密闭厂房 |
| 9 | EPS线条 | 苯板 | 3000m3 | / |
| 10 | 玻璃纤维网格布 | 120卷 | 100g/m2 |
| 11 | 乳液 | 3吨 | 25kg/桶 |
| 12 | 纤维素 | 700kg | 25kg/袋 |
| 13 | 黄沙 | 300t | 袋装，50kg/袋，厂家直送，置于厂房内 |
| 14 | 425水泥 | 100t | 袋装，50kg/袋，厂家直送 |
| 15 | 辅助材料 | 水 | 600m3 | / |
| 16 | 电 | 8000度 | / |
| 17 | 机油 | 0.02t/a | / |

3.1 项目原辅料物理性质：玻璃纤维网格布：玻璃纤维网格布是以玻璃纤维机织物为基材，经高分子抗乳液浸泡涂层。玻璃纤维网格布以耐碱玻纤网布为主，它采用中无碱玻纤纱(主要成份是硅酸盐、化学稳定性好)经特殊的组织结构-纱罗组织绞织而成，后经抗碱液、增强剂等高温热定型处理。根据建设单位提供资料，本项目玻璃纤维网格布上附带有不干胶，以便于EPS线条包覆工序。乳液：本项目选用乳液为EPS线条专用乳液，为丙烯酸共聚乳液，乳液主要作用为提高成膜强度和韧性。主要成分为丁酯、甲酯、丙烯酸共聚物和水。常温下，丙烯酸乳液挥发量约为原料用量的0.5%。产品方案项目产品方案见下表2-4。表2-4 产品方案一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **质量指标** |
| 1 | GRC构件 | 1.5 | 万平方米 | 《玻璃纤维增强水泥（GRC）装饰制品》（JC/T940-2004） |
| 2 | EPS线条 | 1.5 | 万平方米 | 《聚苯乙烯泡沫（EPS）复合装饰线》（JC/T2387-2016） |

公用工程5.1 供电本项目电源由园区供电网统一供给，电力设施基础完好，能满足项目用电需求；5.2 给水本项目用水依托园区管网供水系统提供，可满足本项目用水需求。5.2.1 生产用水生产用水主要为混凝土搅拌用水、清洗用水、降尘用水等。1. 搅拌用水

根据建设单位提供，本项目搅拌用水600m3/a，搅拌用水一部分进入产品中，一部分在养护过程中蒸发消耗，因此不产生废水。1. 生产设备清洗用水

本项目搅拌机挂浆机等设备需定时进行清洗，以保证产品标准化，平均每天冲洗1次，按平均0.1m3/d计算，年工作210d，冲洗用水总量为21m3/a。1. 降尘用水

为控制营运期厂区扬尘污染，项目需对生产区、厂区道路及砂石堆场定期洒水喷雾降尘，根据同类型项目类比，降尘洒水用水量平均约为2m3/d，全部蒸发消耗。5.2.2 生活用水本项目劳动定员为10人，年工作210天，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，人均用水量按每人50L/d计算，则生活用水量为0.5m3/d（105m3/a）。5.2.2 排水项目营运期设备冲洗废水回用于生产，不外排；生活废水按80%计，生活污水排放量为84m3/a。生产废水经沉淀池收集后循环使用不外排，生活污水排入园区污水管网。图1 项目水平衡图 单位m3/d5.4 供暖生产不用热，冬季不生产，无生活供暖。5.5 工作制度及劳动定员根据本项目生产规模需求，劳动定员10人。全年生产约为210天。车间1班制，每班10小时。项目区不设食宿。总平面布置本项目位于昌吉市高新区建材园区N-10号，利用现有闲置厂房，占地面积960m2，其中生产厂房位于厂区南侧，生产厂房分为原料堆放区、EPS构件生产线、GRC构件生产线，各区域根据工艺流程进行划分，整个项目平面布置根据生产工艺流程布置，平面布置合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 施工期本项目租赁昌吉市先导工程材料有限责任公司现有生产厂房等设施，施工期仅为简单的设备安装，无土建工程。营运期工艺流程简述GRC构件生产工艺流程及污染环节图图2 GRC构件工艺流程图**生产工艺流程简述：**1. 定制模具

根据客户要求制作图纸模板，本项目模具均为外购。1. 混料

将外购的水泥、砂子、水等，人工拆包，投入配料机由输送皮带输送至称量斗中计量，水由水泵经管道按比例配料，进入搅拌机内搅拌制成砂浆。该工序主要污染因素为混料过程中产生的粉尘、设备噪声和原料包装袋。1. 人工浇注、凝固定型

通过人工将浆料浇注到模具中，浇注前在模具上先加一层脱模剂，然后加一层浆料，人工用抹子将表面抹平，在浆料层上加一层玻璃纤维，最后再加一层浆料，人工用抹子将表面抹平，即可完成浇注工序（产品厚度 8~10mm）。浇注好的模具静置 24h 后即可定型、脱模。1. 脱模

人工将凝固好的产品进行脱模1. 晾晒、成品出厂

将脱模的产品置于晾晒区自然晾干，即可作为形成 GRC 构件成品，由订购客户直接运走。2.2 EPS 线条生产工艺流程图图 3 EPS 线条工艺流程图**生产工艺流程简述：**1. 雕刻/切割

根据产品需求采用雕刻机、切割机对聚苯乙烯板进行雕刻或切割，雕刻机为物理加工，切割工序采用电热丝进行切割。主要污染因素为雕刻、切割工序产生的废边角料、切割过程中产生的切割废气（非甲烷总烃）。1. 网格布包覆

人工在雕刻/切割好的聚苯乙烯板上包覆一层网格布，能够有效防止 EPS 线条断裂。根据建设单位提供资料，本项目选用不干胶玻璃纤维网格布，玻璃纤维网格布可通过不干胶直接粘贴在聚苯乙烯板表面。该工序主要污染物为废边角料（废网格布）。1. 混料

本项目 EPS 线条混料分干料混合和湿料混合，为减少粉尘产生和方便投料，建设单位设置专门的投料间，在投料间在地下设有一个硬化的“凹槽”，凹槽上方仅留由 20cm×20cm 的投料口，投料口与地面持平，并在投料口上设置有盖板，投料时，打开盖板，人工将原料（水泥、沙子和纤维素）投加到凹槽中，然后盖住盖板，通过泵和密闭的管道将原料打入干料搅拌机中，进行混合，混合均匀后由密闭管道将干料泵入湿料搅拌机中，通过管道将水加入搅拌机中进行混合。混合均匀后将浆料加到过浆机中。项目搅拌机密闭搅拌。该工序主要污染因素为投料过程中产生的粉尘、乳液挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声、原料包装袋和乳液包装桶。1. 过浆

首先是把刻好的模具板安装到过浆机上再放上产品进行调整，保证过浆时能顺利进行。然后人工将混合好的浆料添加到过浆机料仓中，最后将包覆好的 EPS 线条通过过浆机过浆（过浆厚度根据客户要求可设置 3~5mm）。 1. 晾晒、成品出厂

将脱模的产品置于晾晒区自然晾干，即可作为形成 EPS 线条成品，由订购客户直接运走。2.3 产排污环节（1） 大气污染物主要来源有生产粉尘投料、混料、装卸粉尘、运输扬尘、堆场扬尘、乳液挥发及EPS线条切割的有机废气等。（2） 废水项目营运期产生的废水主要为清洗废水、生活污水。（3） 噪声噪声主要来源于生产设备、机械、运输车辆产生的噪声。（4） 固体废物营运期固体废物主要来源于边角料、不合格品、收集尘、废包装物、脱模剂桶、含油沾染物、生活垃圾、废活性炭、UV灯管、乳液桶、废机油等。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于昌吉回族自治州昌吉市高新区建材园区N-10号租赁昌吉市先导工程材料有限责任公司空置旧厂房。根据现场实际踏勘。无原有遗留问题，项目生产车间现为闲置状态，未投入运营。不存在与本项目有关的原有环境问题 |

# 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 | 大气环境质量现状与评价1.1 环境空气质量达标区判定根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J 2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选取距离本项目最近的昌吉州政务服务中心监测点2020年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。1. 评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。1. 评价方法

按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h 平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。1. 空气质量达标区判定

本项目所在区域空气质量现状评价结果一览表，见表 3–1。表 3–1 区域空气质量现状评价结果一览表

| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度****（μg/m3）** | **标准限值****（μg/m3）** | **占标率****（%）** | **达标情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 33 | 40 | 82.5 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日平均浓度 | 2500.00 | 4000 | 62.5 | 达标 |
| O3 | 第90百分位数8小时日平均浓度 | 131 | 160 | 81.9 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 88 | 70 | 125.7 | 超标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 53 | 35 | 151.4 | 超标 |

由表3-1可知，项目所在区域SO2、NO2、O3、CO的年均浓度和日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM10和PM2.5年均浓度和日均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，超标原因主要是因为新疆气候干燥，浮尘天气等因素影响。因此，项目所在区域为不达标区。1.2 环境空气质量补充监测根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，为了进一步了解本项目所在区域大气环境质量现状，对非甲烷总烃进行补充监测。本次评价引用新疆锡水金山环境科技有限公司于2020年6月13日~19日对《醇基燃料储存销售、年产900吨汽车防冻液及年产1000吨玻璃水生产线项目》下风向环境空气质量进行监测的数据，作为评价本项目区环境空气质量现状的分析资料数据。监测点位位于本项目区东南方向约2.6km处，环境空气特征污染物监测点位图见附图6，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）》中规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本项目数据引用有效。1. 评价标准

本次非甲烷总烃现状评价采用《大气污染物综合排放标准》限值2.0mg/m3作为评价标准。1. 评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：式中：Pi—某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%；Ci—某种污染物的实际监测浓度，mg/m³； Coi—某种污染物的环境空气标准浓度，mg/m³1. 监测项目及频率

监测点位：项目区下风向（87°6′7.91″E，44°5′3.21″N）；监测项目：非甲烷总烃；监测频率：连续采样7个有效天，每天采样4次1. 监测结果分析及评价

非甲烷总烃监测结果见表3-2，非甲烷总烃评价结果见表3-3。表3-2 非甲烷总烃监测结果表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样时间** | **采样点位** | **样编号** | **采样时间** | **检测项目（mg/m3）** |
| **非甲烷总烃** |
| 2020年6月12号 | 项目区内1# | HQ-1#-1-1-m | 10:03 | 0.79 |
| HQ-1#-1-2-m | 12:01 | 0.84 |
| HQ-1#-1-3-m | 14:05 | 0.79 |
| HQ-1#-1-4-m | 16:07 | 0.79 |
| 2020年6月13号 | HQ-1#-2-1-m | 10:06 | 0.89 |
| HQ-1#-2-2-m | 12:10 | 0.76 |
| HQ-1#-2-3-m | 14:07 | 0.85 |
| HQ-1#-2-4-m | 16:06 | 0.74 |
| 2020年6月14号 | HQ-1#-3-1-m | 10:01 | 0.79 |
| HQ-1#-3-2-m | 12:00 | 0.76 |
| HQ-1#-3-3-m | 14:01 | 0.83 |
| HQ-1#-3-4-m | 16:04 | 0.74 |
| 2020年6月15号 | HQ-1#-4-1-m | 10:03 | 0.76 |
| HQ-1#-4-2-m | 12:05 | 0.75 |
| HQ-1#-4-3-m | 14:02 | 0.83 |
| HQ-1#-4-4-m | 16:01 | 0.83 |
| 2020年6月16号 | HQ-1#-5-1-m | 10:06 | 0.61 |
| HQ-1#-5-2-m | 12:05 | 0.62 |
| HQ-1#-5-3-m | 14:03 | 0.83 |
| HQ-1#-5-4-m | 16:01 | 0.88 |
| 2020年6月17号 | HQ-1#-6-1-m | 10:09 | 0.82 |
| HQ-1#-6-2-m | 12:01 | 0.75 |
| HQ-1#-6-3-m | 14:05 | 0.67 |
| HQ-1#-6-4-m | 16:03 | 0.89 |
| 2020年6月18号 | HQ-1#-7-1-m | 10:02 | 0.88 |
| HQ-1#--2-m | 12:03 | 0.86 |
| HQ-1#-7-3-m | 14:01 | 0.80 |
| HQ-1#-7-4-m | 16:05 | 0.85 |

表 3-3 非甲烷总烃评价结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点** | **项目** | **非甲烷总烃** |
| W1：项目区 | 有效日数 | 7 |
| 浓度范围（mg/m3） | 0.61~0.89 |
| 超标率（%） | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| Pi | 0.305~0.445 |

根据监测结果，特征污染物非甲烷总烃在监测时段内浓度值符合《大气污染物排放标准详解》中标准限值（2.0mg/m3）。2. 地表水环境质量现状调查与评价本项目生活污水排入园区污水管网，生产废水循环使用不外排；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目运营期生产废水不外排，生活污水直排园区污水管网，评价等级为三级B，且本项目不与地表水直接接触，不开展区域污染源调查，故本次评价不对地表水环境影响进行定量评价。3. 声环境质量现状及分析本项目位于昌吉回族自治州昌吉市高新区建材园区昌吉市先导工程材料有限责任公司厂内，项目区东侧为锦绣路，南侧为新疆朝阳电缆有限公司，西侧均为新疆恒泰新型建材有限公司，北侧为新疆鑫润达建材有限公司。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）环办环评[2020]33号（1），本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故本次评价不对噪声环境影响进行评价。4. 生态环境项目周边区域内植被较为单一，主要为野生杂草；项目区自然植被较少，分布稀疏且不均匀，无国家和自治区重点保护野生动物。评价区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，生态环境一般。地下水环境根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）本项目属于地下水IV类评价项目，不进行地下水环境影响评价。土壤环境根据行业特征、工业特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，分类根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A。6.1 评价等级根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）附录A，本项目本项目属于“制造业”中“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的其他，为Ⅲ类项目。本项目占地面积1360m2，占地规模<5hm2，占地规模为小型建设项目。本项目位于工业园区，周边为园区已建企业和空地，本项目所在区域土壤环境敏感程度为“不敏感”。根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。本项目项目类别属于“Ⅲ类”项目；按占地规模划分属于“小型”；敏感程度为“不敏感”型项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表4，本项评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。 |
| 环境保护目标 | 大气环境本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标。声环境本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。地下水环境本项目厂界外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。生态环境本项目位于昌吉回族自治州昌吉市高新区建材园区昌吉市先导工程材料有限责任公司厂内，故不涉及生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | 大气污染物排放标准表3-4 大气污染物排放限值标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **排放****形式** | **标准** | **限值** |
| 颗粒物 | 无组织 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） | 0.5mg/m3 |
| 有组织 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2大气污染物特别排放限值 | 10mg/m³ |
| 非甲烷总烃 | 无组织 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 10（监控点处 1h 平均浓度值） |
| 30（监控点处任意一次浓度值） |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0mg/m3 |
| 有组织 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120mg/m3 |

水污染物排放标准项目营运期，生产废水循环使用不外排，生活污水排入园区污水管网。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。表 3-5 水污染物排放限值标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **废水类别** | **污染物** | **标准** | **限值（mg/L）** |
| 生活污水 | CODcr | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准 | 500 |
| BOD5 | 300 |
| NH3N | 45 |
| SS | 400 |

噪声排放标准施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准。噪声限值见表3-6。表3-6 噪声排放限值标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时期** | **标准** | **限值** |
| 施工期 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011） | 昼间70dB(A)、夜间55dB(A) |
| 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 昼间65dB(A)、夜间55dB(A) |

固体废物控制标准1. 固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。
2. 《危险废物贮存污染控制标准》标准及其2013年修改单相关要求（公告2013年第363号）。
 |
| 总量控制指标 | 根据环境保护部“十三五”期间的总量控制计划，确定本项目污染物排放总量控制因子为非甲烷总烃、颗粒物。非甲烷总烃排放量为0.0742 t/a颗粒物排放量为0.0361t/a。昌吉市为空气质量非达标区域，实施倍量替代，新增非甲烷总烃排放量0.1484t/a、颗粒物0.0722t/a。 |

# 主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 施工期对环境空气的影响及防治措施本项目利用已建成厂房进行生产，施工内容主要包括生产设备的安装与调试、废气净化设施等的安装与调试及危废暂存间建设。在施工期间将产生废水、噪声和建筑垃圾等。此外，设备运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。施工期水污染防治措施施工期废水主要有施工人员的生活污水和施工废水。施工人员产生的生活污水主要污染因子为CODCr、BOD5和SS等；施工车辆冲洗废水主要污染因子为COD、石油类、SS。为减小施工废水对区域地表水体的影响，应采取如下措施：1. 施工人员生活污水依托项目区附近企业卫生间解决。
2. 施工场地修建临时沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀处理后回用。
3. 施工场地局部应进行硬化处理，避免施工期水土流失造成区域水环境污染。

采取上述措施后，项目施工期废水对周围地表水环境基本无影响小施工期废气污染防治措施2.1 扬尘对周围环境的影响施工过程中，由于基建材料的运输等将产生大量扬尘，从而使局部环境空气受到不利影响，特别是干燥大风天气更为突出。因此在基建施工过程中应注意文明施工，材料运输严格管理，防止洒、漏而污染环境。对施工场地较大的扬尘源，可通过洒水或喷雾减少扬尘，并对场地中主要的扬尘源适时覆盖，对运输渣土车辆进行统一管理。通过采取以上措施，加强施工管理，可使地面扬尘减少50%左右，建筑物高空扬尘减少70%左右，大大减少施工扬尘的产生。随着施工的结束，该影响也会自行消失。2.2 运输车辆及作业机械尾气对周围环境的影响施工场地内的施工机械主要包括挖掘机、装载机等，施工机械运行时将产生燃油尾气。施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对场区周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。因此，工程施工建设时对施工区的空气环境影响较小，不会对当地环境空气质量造成不良影响。2.3 污染防治措施（1） 施工工地内，水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡，施工场地的水泥堆垛必须加盖蓬布；工程脚手架外侧必须使用密闭安全网封闭；施工工地周围应按要求设置硬质密闭围挡。（2） 建筑物周围1.5m外全部设置防尘布或不低于2000目/100平方厘米的防尘网，防尘布（网）应先安装后动工，且防尘布（网）顶端应高于动工作业面2m以上。（3） 合理选择建筑材料及土料的运输线路，施工工地进出道路和场内渣土运输道路必须进行硬化处理，易产生扬尘的散装物料、渣土和建筑垃圾的运输必须进行密闭式运输。总之，施工期间不可避免的会对附近环境空气产生一定程度的影响，因此，在采取适当的防尘措施后，其影响可以降低到较小程度，不会对周围环境空气敏感点造成较大的污染影响。施工期噪声污染防治措施1. 合理安排工期。严格做到白天施工，噪声主要在昼间10:00～14:00和16:00～20:00时；对噪声源强较大的设备，应严格限制施工时间。
2. 进、离场运输车辆限速，禁止鸣笛；
3. 合理安排各类机械设备的使用时间，尽量不要同时操作，避免噪声叠加；对噪声较大的机械进行隔声及减振处理，对较小的产噪设备使用移动式隔声屏等措施；
4. 施工过程中装修器械、材料等的使用做到轻拿轻放，减少因强烈碰撞产生的噪声；
5. 严格执行《建筑工程施工现场管理规定》，文明施工，建立健全现场噪声管理责任制，加强对施工人员的素质培养，禁止大声喧哗；使用低噪声施工机械和其它辅助施工设备，采用选进的施工工艺和先进施工设备，禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械。

施工期固体废物污染防治措施施工期固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，建筑垃圾主要包括碎砖、包装箱、包装袋等。施工场地土方基本可做到场内平衡，碎砖等做地基填料，包装箱、包装袋等回收利用或销售给废品收购站；生活垃圾收集后及时清运至生活垃圾填埋场填埋。采取上述措施后，施工期固体废物可得到妥善处置和综合利用，对环境影响较小。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 废水环境影响和保护措施本项目营运期废水主要为生产设备清洗废水、生活污水。1.1 生产废水（1） 清洗废水根据水平衡分析，营运期车辆、搅拌机及模具需定期清洗，产生清洗废水量约0.1m³/d，清洗废水主要污染物为SS，清洗废水经新建沉淀池2m3收集处理后回用于生产，不外排。（2） 原料混合用水根据建设单位提供资料，用水量约为600m3/a，生产用水全部进入产品，不外排。1.2 生活污水根据水量平衡分析，本项目营运期劳动定员10人，生活污水主要污染物为COD、SS、BOD5、NH3-N等。每人每天用水量按照50L/人.d计，则用水量为0.5m3/d（105m3/a），排放的污水量按用水量的80%计，则排水量约为0.4m3/d（84m3/a）。表4-1 污水排放量及污染物浓度详情见。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **产生情况** | **排放去向** | **排放情况** |
| **产生量** | **浓度** | **排放量t/d** | **浓度mg/L** |
| 生活污水84m3/a | COD | 0.029t/a | 350mg/L | 园区污水管网 | 0.029t/a | 350mg/L |
| SS | 0.017t/a | 200 mg/L | 0.017t/a | 200 mg/L |
| BOD5 | 0.021t/a | 250 mg/L | 0.021t/a | 250 mg/L |
| NH3-N | 0.003t/a | 40 mg/L | 0.003t/a | 40 mg/L |

根据表4-1，本项目排放生活污水中，各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值（COD 500mg/L，BOD 300mg/L，SS 400mg/L）的要求，故拟建项目生活污水可直通过厂区污水总排口（DW001）排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。1.3 排放口设置情况本项目共设置1个废水排口，主要为生活污水，生活污水排入园区污水管网。本项目废水污染治理设施情况见下表4-2。表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **类别** | **污染物** | **污染防治措施** | **排放口** | **排放去向** | **排放方式** | **排放规律** | **排放口类型** |
| **工艺** | **是否为可行技术** | **处理能力** | **经度** | **纬度** |
| DW001 | 厂区总排口 | 生活污水 | COD、SS、BOD5、NH3-N | / | / | / | 87.13780775 | 44.09007331 | 园区污水处理厂 | 直接排放 | 连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 企业总排口-一般排放口 |

1.4 废水排放依托可行性： 高新海天污水处理厂位于规划区西北角，312国道南侧，总占地面积约13万m2，已建设规模为处理污水量3.0万m3/d，2012年5月25日开工建设，2013年11月15日建成试运行。根据污水厂进水水质及出水水质要求，污水处理采取“预处理段（两级格栅+曝气沉砂池+事故池）+A2/O脱氮除磷生化池+二沉池+芬顿反应池+絮凝沉淀+紫外线消毒”工艺，设计进水水质：pH=6.0-9.0、CODcr 500-600 mg/L、BOD5 200-250 mg/L、SS 250-300 mg/L、氨氮30-40 mg/L、总磷≤3 mg/L；出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准，即pH=6.0-9.0、CODcr≤60 mg/L、BOD5≤20 mg/L、SS≤20 mg/L、氨氮≤8（15）mg/L、总磷≤1mg/L。本项目污水量为84m3/a，污染物浓度较小，因此高新海天污水处理厂污水处理量可满足本项目的需求。废气环境影响和保护措施废气产排情况项目运营期产生的废气污染物主要为EPS线条切割及乳液挥发产生的非甲烷总烃、原料装卸粉尘、混料粉尘。1. 有组织粉尘

① EPS线条切割项目切割工序采用电钨丝切割，切割温度为 200°C，低于聚苯乙烯裂解温度（350~380°C），且切割时间较短，产生少量 VOCs，项目苯板（EPS）年用量为66t；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2924 泡沫塑料制造行业系数手册》中挥发性有机物产物系数为1.5kg/t，则 VOCs 产生量约为 0.099t/a。建设单位对线条切割工序设集气罩+经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，收集效率为80%；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2924 泡沫塑料制造行业系数手册》末端治理技术平均去除效率（%）光催化+活性炭吸附效率为24%，风量为8000m3/h。EPS切割废气产排情况一览表见表4-3。表4-3 EPS切割工序废气产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **产生量t/a** | **风机风量m3/h** | **集气罩收集效率%** | **排放量t/a** | **处理效率%** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** |
| VOCs | 0.099 | 8000 | 80 | 0.0792 | 24 | 0.0602 | 0.0287 | 3.583 |

② 乳液挥发本项目EPS线条湿料搅拌过程中会添加少量乳液以提高EPS线条浆料成膜强度和韧性，由于本项目原料包装桶较小，建设单位专门设置一个乳液投加桶，人工将乳液添加到乳液添加桶中，通过密闭管道输送到湿料搅拌机中。根据建设单位提供资料，本项目乳液为EPS线条专用乳液，为丙烯酸共聚乳液，主要成分为丁酯、甲酯、丙烯酸共聚物、水。常温下，乳液挥发量约为原料用量的0.5%，主要为未聚合的丙烯酸（以非甲烷总烃计）。本项目年用乳液3t，则非甲烷总烃产生量为0.015t/a，本项目拟在专用乳液搅拌桶上和湿料搅拌机出口处分别设置1个集气罩（收集效率为80%）对乳液挥发的非甲烷总烃进行收集，收集的非甲烷总烃经光氧催化+活性炭吸附装置（处理效率为24%，风机风量为8000m3/h）处理后通过15m高排气筒排放。乳液挥发工序废气产排情况一览表见表4-4。表4-4 乳液挥发工序废气产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **产生量t/a** | **风机风量m3/h** | **集气罩收集效率%** | **排放量t/a** | **处理效率%** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** |
| VOCs | 0.015 | 8000 | 80 | 0.012 | 24 | 0.009 | 0.004 | 0.536 |

建设单位对EPS线条切割工序产生的非甲烷总烃同乳液挥发产生的非甲烷总烃共用一套处理系统处理。③ EPS线条混料粉尘EPS线条原料均为袋装，混料工序在密闭的搅拌机内进行，为减少粉尘产生和方便投料，建设单位拟在地下设有一个硬化的“凹槽”，凹槽上方仅留由20cm×20cm的投料口，投料口与地面持平，并在投料口上设置有盖板，投料时，打开盖板，人工将原料投加到凹槽中，然后盖住盖板，通过泵和密闭的管道将原料打入干料搅拌机中进行混合，混合均匀后由密闭管道将干料泵入湿料搅拌机中。则EPS线条混料粉尘主要为投料过程中产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册》，3121水泥制品制造业，项目EPS原料为水泥、沙子，用量为400t/a，物料混合搅拌工序中工业粉尘产污系数为0.523kg/t，则粉尘产生量为0.209t/a。项目拟采用在投料口上方设1个集气罩（收集效率取80%），风机风量为8000m3/h，经袋式除尘器（处理效率99%）处理后，引入15m排气筒排放。则EPS线条混料粉尘主要为投料过程中粉尘产排情况一览表见表4-5。表4-5 粉尘产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **产生量t/a** | **风机风量m3/h** | **集气罩收集效率%** | **排放量t/a** | **处理效率%** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** |
| 颗粒物 | 0.209 | 8000 | 80 | 0.1672 | 99 | 0.001672 | 0.0008 | 0.01 |

④ GRC构件混料粉尘项目原料储存于密闭厂房内，混料工序在密闭的厂房内进行，混料工序粉尘主要为原料投加和混合过程中所产生，混料粉尘经集气罩收集后，由袋式除尘器处理后通过15m排气筒排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册》，3121水泥制品制造业，物料拌合工序中工业粉尘产污系数为0.523kg/t-水泥，项目GRC原料主要为水泥、沙子和滑石粉，项目原料用量为362t/a，则粉尘产生量为0.189t/a，粉尘经混料间排风系统收集（收集效率取80%），风机风量为8000m3/h，则项目有组织粉尘排情况一览表见表4-6。表4-6 GRC构件混料粉尘

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **产生量t/a** | **风机风量m3/h** | **集气罩收集效率%** | **排放量t/a** | **处理效率%** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** |
| 颗粒物 | 0.189 | 8000 | 80 | 0.1512 | 99 | 0.0015 | 0.0007 | 0.09 |

1. 无组织粉尘

① 装卸扬尘项目运营期有大量原料堆放，在气候干燥又有风的情况下，容易产生扬尘。为有效降低原料堆放扬尘对周围环境的影响，项目整个生产及原料均于封闭车间内，采用地面硬化，并不定期对物料洒水抑尘等。原料使用汽车运输进入厂区，在原料及成品装卸过程中会产生一定量的粉尘。其中水泥、沙子、滑石粉均为袋装，人工装卸，粉尘产生量按其装卸量的0.005%计，GRC沙子为散装，其起尘量与装卸高度H、原料含水率W、风速V等有关。根据《逸散性尘工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中，粒料加工厂逸散尘的排放因子，卡车卸料砾石粉尘排放因子（0.01kg/t（卸料）），项目袋装水泥、沙子、滑石粉用量为522t/a，散装沙子用量为240t/a，则袋装原料在未采取措施的情况下，装卸粉尘产生量为0.026t/a。则散装沙子在未采取措施的情况下，装卸粉尘产生量为0.0024t/a。项目运输车辆覆盖篷布，原料存放于封闭车间内，并对物料不定期洒水等，可减少粉尘排放，按减少量70%计算。因此，原料在采取上述措施基础上，袋装装卸粉尘排放量为0.0078t/a，散装装卸粉尘排放量为0.0007t/a。装卸粉尘以无组织的形式排放。② 混料粉尘项目EPS混料工序粉尘产生量为0.209t/a，经集气罩+布袋除尘器处理，集气罩收集率80%，0.0418t/a以无组织形式排放于车间内，经洒水降尘，封闭式厂房，粉尘可减少70%，则粉尘排放量为0.01254t/a。GRC构件混料工序粉尘产生量为0.189t/a，粉尘经集气罩+布袋除尘器处理，集气罩收集率80%，0.0378t/a以无组织形式排放于车间内，经洒水降尘，封闭式厂房，粉尘可减少70%，则粉尘排放量为0.01134t/a。表4-7 项目营运期大气污染物产排一览表 单位：kg/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工序** | **污染源** | **污染物** | **产生量t/a** | **治理措施** | **效率****%** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** |
| EPS线条切割 | 有组织（DA001） | 非甲烷总烃 | 0.099 | 集气罩+经光氧催化+活性炭吸附15m排气筒 | 24 | 0.0602 | 0.0287 | 3.583 |
| 乳液挥发 | 0.015 | 0.009 | 0.004 | 0.536 |
| EPS线条混料 | 有组织（DA002） | 粉尘 | 0.209 | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 99 | 0.0017 | 0.0008 | 0.01 |
| GRC混料 | 0.189 | 0.0015 | 0.0007 | 0.09 |
| 装卸粉尘 | 无组织 | 粉尘 | 0.028 | 洒水降尘、厂房密闭 | 70 | 0.009 | 0.004 | / |
| 混料 | 0.0796 | 70 | 0.0239 | 0.0114 | / |
| EPS线条切割 | 非甲烷总烃 | 0.002 | / | / | 0.002 | 0.0094 | / |
| 乳液挥发 | 0.003 | / | / | 0.003 | 0.001 | / |

废气治理设施的可行性分析1. 有组织废气处理工艺的可行性分析

本项目废气主要为粉尘及非甲烷总烃，根据《[排污许可证申请与核发技术规范 总则](https://www.eiacloud.com/hpyzs/lawsRegulations/searchDetail?modelName=%E6%8E%92%E6%B1%A1%E5%90%8D%E5%BD%95&id=948cfd6c76e94f1dbc8849d16441e19d" \t "https://www.eiacloud.com/hpyzs/category/_blank)》（HJ942-2018）《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）相关规定，项目粉尘设置布袋除尘器对粉尘过滤处理后采用一根15m高排气筒排放，除尘器处理效率为99.7%；非甲烷总烃经UV光氧活性炭一体化处理设施+15m高排气筒排放，处理效率24%。有组织废气经处理后，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2大气污染物特别排放限值（10mg/m³）要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃排放限值（120mg/m³）。1. 无组织废气处理措施的可行性分析

项目区内定期洒水抑尘；严格限制车辆行驶速度；场内运输道路设置水泥硬化；封闭式生产车间；本项目无组织废气采取上述措施后，无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值（0.5mg/m³），无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放标准限值（10mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值（1.0mg/m³）。综上，本项目采取的废气治理措施符合《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）相关规定中的可行技术。2.3 排放口设置情况本项目废气共设置2个排放口，项目废气主要为粉尘，非甲烷总烃；有组织颗粒物经布袋式除尘器处理后达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃经UV光氧活性炭一体化处理设施处理后，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准限值（120mg/m³）。本项目废气治理设施情况见表4-8。表4-8 废气类别、污染物及污染治理设施一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染源类别** | **排放口名称****及编号** | **排放口基本情况** |
| **排气筒高度(m)** | **排气筒出口内经(m)** | **烟气温度(℃)** | **坐标** | **类型** |
| 有组织 | 粉尘废气排放口DA001 | 15 | 0.3 | 15 | E87.137164N44.090293 | 一般排放口 |
| 非甲烷总烃排放口DA002 | 15 | 0.3 | 15 | E87.137132N44.090012 |
| 无组织 | 厂界 | / | / | / | / | / |

2.4 监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）相关规定，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。具体监测项目及内容如下：表4-9 废气监测内容及计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源类别** | **排放口名称****及编号** | **监测点位** | **监测因子** | **监测****频次** | **排放标准限值mg/m3** |
|
| 有组织 | 排放口DA001 | 排气筒监测点处 | TSP | 次/两年 | 10 |
| 排放口DA002 | 排气筒监测点处 | VOCs | 次/年 | 120 |
| 无组织 | 厂界 | 厂界外20 m处上风向设参照点，下风向设监控点 | TSP | 次/季度 | 0.5 |
| VOCs | 次/年 | 1.0 |
| 厂房 | 厂房下风向1m处 | VOCs | 10 |

噪声影响分析及减缓措施3.1 噪声源本项目运营期噪声主要来自切割机、雕刻机、搅拌机、挂浆机等，其噪声值一般在70~95dB(A)之间。主要噪声源强见表4-10。表4-10 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声源** | **噪声设备** | **台数(台/套)** | **噪声值** | **处理措施** | **降噪效果** |
| 机械设备 | 切割机 | 1 | 75 | 选用低噪声设备、设置减震垫 | 15dB(A) |
| 雕刻机 | 1 | 85 |
| 搅拌机 | 1 | 80 |
| 挂浆机 | 1 | 85 |

3.2 预测方法噪声源布置较为集中，其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声预测模式。由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。3.3 噪声排放标准厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，其标准值见表4-11。表4-11 噪声评价标准 单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **采用标准** | **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 工业企业厂界环境噪声排放标准 | 3 | 65 | 55 |

3.4 噪声影响预测模式① 点声源随传播距离增加引起其衰减值预测模式计算：L2=L1-20lg(r2/r1)式中：L2--距源r2m处噪声级，dB(A)；L1--距源r1m处噪声级，dB(A)。② 噪声叠加模式L=10lg[Σ100.1Li]式中：L--总声压强度，dB(A)；L1--第i个参与合成的声压级强度，dB(A)。表4-12 各声源与预测点间的距离

| **噪声源** | **噪声设备** | **降噪源声级****［dB(A)］** | **数量****(台)** | **距厂界距离(m)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 东 | 南 | 西 | 北 |
| 机械设备 | 切割机 | 75 | 1 | 150 | 15 | 45 | 132 |
| 雕刻机 | 85 | 1 | 148 | 14 | 55 | 130 |
| 搅拌机 | 80 | 1 | 137 | 12 | 60 | 128 |
| 挂浆机 | 85 | 1 | 146 | 16 | 48 | 126 |

产噪设备加设减振基础或减振垫等措施后，噪声能降低噪声级15dB(A)，结合距离衰减，项目各设备噪声源同时运行时对厂界噪声贡献值见表4-13。表4-13 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

| **噪声源** | **噪声设备** | **降噪后声级［dB(A)］** | **数量(台)** | **厂界东** | **厂界南** | **厂界西** | **厂界北** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机械设备 | 切割机 | 60 | 1 | 16.5 | 36.5 | 26.9 | 17.6 |
| 雕刻机 | 70 | 1 | 26.6 | 47.1 | 35.2 | 27.2 |
| 搅拌机 | 65 | 1 | 22.3 | 43.4 | 29.4 | 22.9 |
| 挂浆机 | 70 | 1 | 26.7 | 45.9 | 36.4 | 28.0 |
| 厂界贡献值 | 30.6 | 50.7 | 39.6 | 31.7 |

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）可知，进行边界噪声评价时，新建项目以工程噪声厂界贡献值作为评价量。由上表可知，建设项目投入运营后，各厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值，不会对周围环境产生明显影响3.5 减缓措施① 合理布局生产设备及生产时间，定期检查生产设备，防止带病作业；② 对机械设备安装减振装置，进一步消减源强；③ 定期对生产设备进行维修与保养，使之处于正常工作状态；④ 优化平面布置，增大噪声衰减距离。综上，在建设单位采取以上措施后，厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。3.6 监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中并未对噪声的监测频次进行要求，故本项目运营期噪声环境监测计划根据当地环境保护要求进行核定。表4-14 噪声监测内容及计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** |
| 厂界四周 | 等效连续A声级 | 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

固体废物影响分析固体废物主要包括一般固体废物、危险废物、生活垃圾。一般固体废物主要为废边角料、不合格品、收集尘、废包装物、脱模剂桶；危险废物主要包括废活性炭、UV灯管、乳液包装桶、废机油、含油抹布、手套。1. 废边角料

项目废边角料主要为切割、雕刻工序产生，主要为模具边角料、苯板边角料、玻璃纤维网格布边角料；根据建设单位提供资料，产生量约为0.5t/a，为一般固体废物，由厂家分类收集后，苯板边角料、玻璃纤维网格布边角料外售；模具边角料委托环卫部门清运处置；环评要求待项目投产运行后，签订外售协议，做好台账记录；1. 不合格品

本项目不合格品主要为GRC脱模时产生的不合品，产生量约为0.3t/a，不合格品定期收集后，委托环卫部门清运处置。1. 收集尘

本项目收集尘为布袋收集尘，根据工程分析可知收集尘产生量为314.4kg/a，集中收集后回用于生产。1. 废包装物

本项目废包装物主要为原料使用过程中产生的废包装物，产生量约为0.1t/a。集中收集后外售。1. 废脱模剂桶

本项目GRC生产过程中会产生废脱模剂桶（植物油），根据建设单位提供资料，年产生脱模剂桶50个，按0.25kg/个计，产生量为12.5kg/a，暂存于一般固废暂存间，定期由厂家回收。1. 废活性炭

废气处理设施中活性炭吸附能力为1kg活性炭吸附0.3kg有机废气污染物，经计算项目被吸附的有机废气量为0.3948t/a，则废活性炭产生量为1.316t/a。企业根据废气处理设备中活性炭实际容量进行定期跟换。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于“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”，危险特性为T。收集暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。1. 废UV灯管

用于废气处理的光氧催化设施产生的废弃UV灯管，根据《国家危险废物名录》（2021年）属于危险废物，废物类别为“HW29含汞废物”，废物代码为900-023-29，“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”危险特性为T。根据企业资料，UV灯管使用期限为1000h，项目年运行时间为2100h，所以UV灯管每半年跟换一次，每次产生量为0.01t。收集暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。1. 废乳液包装桶

本项目EPS生产过程中会产生一定量的废乳液桶，项目年产生乳液桶120个，按0.5kg/个计，产生量为60kg/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废包装桶属于“HW49其他废物”，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”，危险特性为T/In。收集暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。1. 废机油

本项目对设备进行保养、维修过程中，产生废润滑油、废机油等，产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废机油属于“HW08废矿物油、与含矿物油废物”，废物代码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”，危险特性为T，I。收集后装在密闭桶中暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置。1. 含油沾染物

本项目设备维修保养过程中，会产生一定量的含油抹布、手套等含油沾染物，产生量约0.1t/a，属于危险废物，危废代码为900-041-49，所属类别为HW49，根据《国家危险废物名录》（2021年本），附录《危险废物豁免管理清单》中第24条（代码900-041-49）中的豁免环节，可全过程不按危险废物管理。1. 生活垃圾

项目职工10人，每人每天产生垃圾量按0.5kg计，按210天计，本项目营运期生活垃圾产生量为5kg/d（1.05t/a），在厂区采用垃圾桶集中收集后，定期由环卫部门清运处理。本项目固体废物产生及处置情况见下表4-15。表4-15 本项目固体废物产生及处置情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物名称** | **固废代码** | **固废****性质** | **产生量**t/a | **处理措施** |
| 1 | 废边角料 | 302-999-09 | 一般固废 | 0.5 | 收集后外售 |
| 2 | 不合格品 | 302-999-46 | 0.3 | 委托环卫部门清运处置 |
| 3 | 收集尘 | 302-001-66 | 0.314 | 回用于生产 |
| 4 | 废包装物 | 223-001-07 | 0.1 | 收集后外售 |
| 5 | 废脱模剂桶 | 292-001-06 | 0.013 | 厂家回收 |
| 6 | 含油沾染物 | 900-041-49 | 0.1 | 委托环卫部门清运处置 |
| 7 | 生活垃圾 | / | 1.05 |
| 8 | 废活性炭 | 900-039-49 | 危险废物 | 1.316 | 危废暂存间，委托有资质的单位处置 |
| 9 | 废弃UV灯管 | 900-023-29 | 0.01 |
| 10 | 废乳液桶 | 900-041-49 | 0.06 |
| 11 | 废机油 | 900-249-08 | 0.01 | 收集后装在密闭桶中暂存于危废暂存间，委托有危废资质的单位处置 |

固废治理措施及其可行性论证昌吉市生活垃圾综合处理厂，位于昌吉市榆树沟镇312国道53km处，建于2002年，占地面积1320亩，处理规模为近期日处理能力450t/d，远期日处理能力600t/d。本项目一般固体废物排污总量为1.45t/d。根据上述分析，本项目一般固体废物由昌吉市生活垃圾填埋场处理，措施可行，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。4.2 危险废物防治措施及环境管理要求根据《国家危险废物名录》（2021版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）的相关要求，本项目危险废物主要为废机油、废乳液桶、废活性炭、废UV灯管。本环评要求在厂区南侧设置面积为10m2的危废暂存间，妥善暂存项目产生的危险废物，定期委托有危废处理资质的单位处置。危废暂存间的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：1. 按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，做好危险废物暂存间的“四防措施”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。
2. 各类危险废物即时产生及时处理，分类暂存于专门的收集桶内，放置于危废暂存区，定期交由有相应类别危废处理资质的单位统一收集处理。
3. 营运期加强管理，定期对危废暂存容器进行检查，确保暂存过程中不因容器变形被腐蚀等因素造成危废泄露或异味大量冒出。
4. 严格按照《危险废物标志牌式样》标准对项目区危险废物环境管理的相关设施、场所识别标志和危险废物识别标志样式（形状、颜色、图案）和内容准确标识完整。对暂存库进行分区划线，分类贮存。按照《危废台账模板》格式，如实和规范记录各类危废贮存情况。认真填写名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。
5. 结合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013年修正）的要求：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容：在衬里上设计、建造浸出液收集消除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里：危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起；总贮存量不超过300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于30毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。
6. 运营期产生的危险废物应严格按照原环境保护总局《危险废物转移联单管理办法》国家环境保护总局令第5号进行转移、处置。

综上，本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。地下水、土壤污染影响及防治措施5.1 地下水、土壤污染影响分析项目建设期，对废水、污水、固体废物进行合理化处理，不会造成地下水污染；运营期内，无生产废水排放，生活污水全部排至园区下水管网，固体废物统一清运处理，在采取防渗措施、加强渗漏检测的前提下，正常工况不会对地下水水质产生影响；但是，在危废暂存间防渗层破裂时，如发生渗漏的情况下，会对地下水造成一定的影响。为防止项目对地下水造成污染，环评提出做好以下防治措施：5.2 防治措施针对本项目可能对地下水造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本报告建议建设单位拟采取防止地下水污染的保护措施如下：对照《环境影响技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，危废暂存间为重点防渗区、沉淀池为一般防渗区，厂房为简单防渗区。（附图8）1. 重点防渗区

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定进行设置，基础必须严格防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≦10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≦10-10cm/s；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；并设置明显的危险废物贮存标志，贮存期限不得超过国家规定；1. 一般防渗区

沉淀池采用了混凝土池防渗。池体用钢筋混凝土，池底涂环氧树脂防腐防渗，池体内表面刷涂水泥基渗透结晶型防渗涂料，渗透系数≤1×10-10cm/s）。对比防渗技术要求，本项目一般防渗区采取的防渗措施满足防渗技术要求。1. 简单防渗区

简单防渗区为厂房、厂区道路等，采用水泥硬化。环境风险分析根据本项目生产工艺和原辅材料的使用，对照建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目可能发生的环境风险事故为EPS原材料，苯板、废机油。易发生火灾事故，对事故区域以及周边区域环境质量产生影响。原材料苯板属于可燃性危险源。苯板未被列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）监控目录，属非重大危险源。本项目危险物质Q值判定结果详见表4-16。表4-16 Q值计算表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原料名称** | **厂界最大储存量qi** | **临界量Qi** | **qi/Qi** |
| 1 | 废机油 | 1 | 2500 | 0.0004 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（ HJ169-2018）附录 C 中 C.1.1“当 Q＜1，该项目风险潜势为Ⅰ级”，因此本项目评价工作等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容见表4-17。表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | **年产3万m2GRC及EPS水泥装饰制品项目** |
| **建设地点** | 昌吉回族自治州昌吉市高新区建材园区N-10号 |
| **地理坐标** | 经度 | 87.13716478 | 纬度 | 44.09029365 |
| **主要危险物质及分布** | 废机油 危废暂存间苯 板 原料堆场 |
| **环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）** | 大气：项目废气治理设施故障，导致事故性排放，所含的有害物质会对周围环境和人群的身体造成伤害；项目生产车间若发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生二氧化硫、一氧化碳、有机废气有毒有害物质，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、员工等均会受到不同程度的影响。 |
| **风险防范措施** | 1. 设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。
2. 定期对废气处理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故应急处置方案，一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。
3. 厂房须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。一旦发生火灾，产生的废气对环境和周围人体健康有较大的影响，应采取必要的防范和急救措施：发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。起火现场必须由专人负责，统一指挥，防止混乱，避免发生倒塌、坠落伤人事故和人员中毒事件。
 |
| **填报说明****（列出项目相关信息及评价说明）** | 本根据《建设项目环境风险评价技术导则》（ HJ169-2018）附录 C 。同时以《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和环境敏感程度等因素为依据，本项目主要危险物质为废机油。本项目评价工作等级为简单分析。 |

6.1 环境风险防控措施及应急要求拟建项目存在发生火灾事故的可能，具有一定的风险性。如果安全措施全面落实到位，则事故的概率将会降低，但不会为零。项目在设计、建造和运行过程中要科学规划、合理布局、严格执行设计防火规范，严格遵守安全生产制度，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，根据具体情况采取应急措施，迅速切断泄漏源，防止事故进一步扩大。1. 建立完善的安全生产管理制度和消防安全规定，制定设备操作规程并严格遵照执行；
2. 生产车间等应按照《建筑设计防火规范》等文件的要求设置消防给水和灭火设施、火灾探测及火灾报警系统。生产车间、库房配备灭火器、消防栓等消防器材；
3. 在有较大危险因素的有关设施、设备上，如压力容器、变压器等处均应设置明显的安全警示标志。
4. 生产区域应加强管理，杜绝火种及违章违纪现象，进入车辆必须装阻火器。

（5）加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性：完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制，加强设备管理。环保投资估算本项目总投资200万元，环保投资15.8万元，占总投资的7.9%。本项目环保工程主要包括废气治理工程、噪声治理工程，具体见表4-18。表4-18 环保工程项目及投资估算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **环保设施** | **投资（万元）** |
| 1 | 废水治理 | 新建沉淀池 | 1 |
| 2 | 噪声治理 | 加强维修养护，基础减震，厂房隔音 | 0.8 |
| 3 | 废气治理 | 1. 集气罩+UV光氧+活性炭+15m排气筒
2. 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒
 | 10 |
| 4 | 固废治理 | 垃圾箱、一般固废暂存间 | 2 |
| 5 | 危废治理 | 10m3危废暂存间 | 2 |
| 合计 | 15.8 |

 |

# 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 | 混料排放口（DA001） | 粉尘 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） |
| 有机废气排放口（DA002） | 非甲烷总烃 | UV光氧活性炭+15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 厂界 | 粉尘 | 厂房封闭、洒水降尘 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） |
| 非甲烷总烃 | 加强通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） |
| 地表水环境 | 生产废水 | SS | 沉淀池 | / |
| 生活污水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N | 园区污水管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 声环境 | 厂界四周 | 等效A声级 | 用低噪声设备、基础减震、厂房隔音 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废 | 废边角料 | 收集后外售 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 不合格品 | 环卫部门处置 |
| 收集尘 | 回用 |
| 废包装物 | 收集后外售 |
| 废脱模剂桶 | 厂家回收 |
| 含油沾染物 | 环卫部门处置 |
| 生活垃圾 |
| 危险废物 | 废乳液桶 | 暂存于危废暂存间交由有资质的单位清运处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） |
| 废活性炭 |
| 废UV灯管 |
| 废机油 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目厂区地面均已硬化处理，不存在土壤及地下水污染途径，且厂界周边无土壤及地下水敏感目标。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 1. 项目区设置消防设备，发生火灾事故时，消防水能够及时投入使用；
2. 车间配备完善的消防系统，设有手提式干粉灭火器、泡沫灭火器、消防栓等消防设备；
3. 发生火灾时除应急人员外，其他人员立即疏散至上风处，并立即隔离150m，应急人员戴防毒面具，穿消防防护服，尽快切断火源、转移可燃、助燃物质，进行灭火处理，减少火灾对周边环境和人员的影响；
4. 严格执行国家、行业有关安全生产的法规和标准规范进行设计和建设，经营过程应注意防火、防静电。
 |
| 其他环境管理要求 | / |

# 结论

|  |
| --- |
| 昌吉市建晟昊装饰材料有限公司位于昌吉回族自治州昌吉市高新区建材园区N-10号，符合国家产业政策，其厂址选择基本可行、厂区布局合理。采用的生产工艺和设备较为先进，污染防治措施技术可行，废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处置。项目投产后具有良好的经济效益和一定的社会效益。在工程建设中，严格执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，在工程运行过程中加强生产安全管理，从环境保护角度论证，本项目的建设是可行的。 |

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 | / | / | / | 0.0361t/a | / | 0.0361t/a | +0.0361t/a |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.0742t/a |  | 0.0742t/a | +0.0742t/a |
| 废水 | 化学需氧量 | / | / | / | 0.029t/a | / | 0.029t/a | +0.029t/a |
| 五日生化需氧量 | / | / | / | 0.021t/a | / | 0.021t/a | +0.021t/a |
| 悬浮物 | / | / | / | 0.017t/a | / | 0.017t/a | +0.017t/a |
| 氨氮 | / | / | / | 0.003t/a | / | 0.003t/a | +0.003t/a |
| 一般固废 | 废边角料 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 不合格品 | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | +0.3t/a |
| 收集尘 | / | / | / | 0.314t/a | / | 0.314t/a | +0.314t/a |
| 废包装物 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废脱模剂桶 | / | / | / | 0.013t/a | / | 0.013t/a | +0.013t/a |
| 含油沾染物 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 生活垃圾 | / | / | / | 1.05t/a | / | 1.05t/a | +1.05t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | / | / | / | 1.316t/a | / | 1.316t/a | +1.316t/a |
| 废UV灯管 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废乳液桶 | / | / | / | 0.06t/a | / | 0.06t/a | +0.06t/a |
| 废机油 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图1：项目地理位置图

附图2：项目园区位置图

附图3：项目产业分区图

附图4：项目区周边关系图

附图5：平面布置图

附图6：监测点位图

附图7：项目环境管控单元图

附图8：项目分区防渗图

**附件：**

附件1：委托书

附件2：发改委立项文件

附件3：营业执照

附件4：租赁合同

附件5：园区规划环评审查意见

附件6：监测报告单