**建设项目环境影响报告表**

**项 目 名 称： 新建年产12000吨塑粉项目**

**建设单位（盖章）： 华辰环保科技（江苏）有限公司**

**编制日期：2018年9月**

**江苏省环境保护厅制**

**填报说明**

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

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

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | | 新建年产12000吨塑粉项目 | | | | | | | | | | | |
| **建设单位** | | 华辰环保科技（江苏）有限公司 | | | | | | | | | | | |
| **法人代表** | | 束利群 | | | | | **联系人** | | | 束利群 | | | |
| **通讯地址** | | 如皋市搬经镇搬经居委会3组 | | | | | | | | | | | |
| **联系电话** | | 15862355563 | | | **传真** | | — | | | **邮政编码** | | 226500 | |
| **建设地点** | | 如皋市搬经镇搬经居委会3组 | | | | | | | | | | | |
| **项目代码** | | 2018-320682-29-03-555173 | | | | | | | | | | | |
| **建设性质** | | 新建 | | | | **行业类别及代码** | | | 〔C2929〕 塑料零件及其他塑料制品制造 | | | | |
| **占地面积** | | 20569m2 | | | | **绿化面积** | | | 258m2 | | | | |
| **总投资**  **（万元）** | | 10000 | **其中环保投资（万元）** | | | 100 | | | **环保投资占**  **总投资比例（%）** | | | | 1% |
| **评价经费（万人民币）** | | | — | | | **预期投产日期** | | | 2019年5月 | | | | |
| **原辅材料（包括名称、用量）和主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：**  原辅材料及主要生产设备详见表1-2~表1-5。 | | | | | | | | | | | | | |
| **名称** | | | | **消耗量** | | | | **名称** | | | **消耗量** | | |
| **水（吨/年）** | | | | 2563 | | | | **燃油（吨/年）** | | | — | | |
| **电（千瓦时）** | | | | 100万 | | | | **液化石油气（吨/年）** | | | — | | |
| **燃煤（吨/年）** | | | | — | | | | **其它** | | | — | | |
| **废水排水量及排放去向** | | | | | | | | | | | | | |
| **类型** | **年排放量（t/a）** | | | **排放去向** | | | | | | | | | |
| 工业废水 | 0 | | | 建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入厂界东侧居民河；项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市搬经镇污水处理厂集中处理。 | | | | | | | | | |
| 生活污水 | 2160 | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况**  无 | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1工程内容及规模：**  **1.1.1任务由来**  华辰环保科技（江苏）有限公司成立于2018年07月24日，公司经营范围为环保新材料的技术研究、技术服务、技术转让、销售；塑料粉末的研发、生产、销售（必须符合国家产业政策）；环保设备的生产和销售，环保工程的施工；电子设备安装服务；自营和代理各类商品及技术进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口商品和技术除外）；建材、颜料、树脂的销售（不含危险化学品）。  塑粉又称为热固性粉末涂料，是一种以合成树脂为基料，配以固化剂、颜料、填料而得到的配方材料，通过静电喷涂等方式涂覆于底材表面，赋予被涂底材良好的外观和耐久性，产品的应用领域非常宽广。  基于良好的市场前景，华辰环保科技（江苏）有限公司利用自身实力和优势，投资10000万元，新建厂房12000平方米，购置混料锅、挤出机、ACM磨粉机、色差仪等设备共122台（套）及相关配套设施，实施塑粉生产项目，项目建成后预计年产塑粉12000吨。  根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于十八、橡胶和塑料制品业47、塑料制品制造中的“其他”项目，应该编制环境影响报告表。华辰环保科技（江苏）有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。  **1.1.2项目周边环境概况**  建设项目位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，厂区东邻小河，小河以东为农田；南邻北二环路，路南侧为农田；西侧为南通度远霖时装有限公司；北邻农田。  项目地理位置图见附图1，项目周边300米土地使用状况图见附图2。  **1.1.3分析判定情况**  **（1）产业政策相容性分析**  建设项目为〔C2929〕 塑料零件及其他塑料制品制造，根据国家发改委2013年第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《南通市工业结构调整指导目录》（2007年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类。  因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。  **（2）选址及用地规划相容性分析**  建设项目位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，项目用地为工业用地（土地联合预审见附件4），符合如皋市搬经镇土地利用总体规划和城市总体规划。  项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。  **（3）与江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2017]30号）相符性**  建设项目满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2017]30号）的要求。  **（4）“三线一单”相符性**  **①生态红线**  对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》，与本项目最近的生态红线区域为焦港河（如皋市）清水通道维护区。本项目距焦港河1100米，距离焦港河（如皋市）清水通道维护区100米，不在其二级管控区范围内，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》要求。江苏省（如皋市）生态红线区域保护规划见附图3，南通市（如皋市）生态红线区域保护规划见附图4。  对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，如皋市境内生态保护红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区、如海运河如城饮用水水源保护区。本项目位于搬经镇，不涉及上述生态保护红线，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。  **②质量底线**  根据2017年如皋市环境质量公报和声环境质量监测结果，项目所在地大气环境、地表水环境及声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。  **③资源利用上线**  项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。本项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。  **④环境准入负面清单**  本次新建项目位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不在环境准入负面清单范围内。新建项目的原材料主要为环氧树脂、聚酯树脂等物质，项目合理安全储存原料，产品为塑粉，无毒无害。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。  **（5）与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**  通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。通榆河包括焦港河，主要供水河道如皋市境内有**：**如泰运河、如海运河。本项目距离焦港河、如泰运河、如海运河均在1km之外，不在一级保护区范围内。  项目所在地不在通榆河一级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。  **1.1.4项目概况**  **（1）建设内容及产品方案**  建设项目产品方案见表1-1，产品主要技术指标见表1-2。  **表1-1 建设项目产品方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称（车间、生产装置或生产线）** | **产品名称** | **设计规模** | **年运行时数** | | 塑粉生产线 | 塑粉 | 12000吨/年 | 8\*300d |   **表1-2 项目产品技术指标**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **单位** | **规格指标** | | 1 | 外观 | - | 允许轻微的桔皮 | | 2 | 密度 | g/cm3 | 1.5-1.7 | | 3 | 粒径 | μm | 20-90 |   **（2）平面布置**  建设项目厂区占地面积20569平方米，建筑面积12075平方米，厂区设一个出入口，出入口位于厂界南侧北二环路，厂内由南向北依次为传达室、实验车间、车间一、车间二。建设项目厂区平面布置图见附图5。 项目经济技术指标见表1-3，主要构筑物见表1-4。 **表1-3 项目经济技术指标表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **数值** | **单位** | **备注** | | 1 | 总用地面积 | 20569 | m2 | / | | 2 | 总建筑面积 | 12075 | m2 | 计容建筑面积20918 m2 | | 3 | 建筑密度 | 49.3 | % | / | | 4 | 容积率 | 1.02 | / | / | | 5 | 绿地面积 | 258 | m2 | / | | 6 | 绿地率 | 1.3 | % | / |   **表1-4 项目建筑物一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 占地面积（m2） | 建筑面积（m2） | 备注 | | 车间一 | 4246 | 4246 | / | | 车间二 | 5261 | 5924 | / | | 车间三 | 634 | 1904 | / | | 传达室 | 39 | 39 | / | | 合计 | 10142 | 12075 | / |   **（3）主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性：**  建设项目主要原辅材料消耗情况见表1-5。  **表1-5 建设项目主要原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原料名称** | | **主要成分** | **数量（t/a）** | **规格** | **来源及运输** | | 1 | 聚酯树脂 | | 聚对苯二甲酸丁酯99% | 5000 | 25kg/袋 | 国内、汽运 | | 2 | 环氧树脂 | | 99% | 1800 | 25kg/袋 | 国内、汽运 | | 3 | 颜料 | 钛白粉 | Ti02（7微米以下） | 1200 | 25kg/袋 | 国内、汽运 | | 4 | 黄色颜料 | 合成氧化铁、氢氧化铁（7微米以下） | 160 | 25kg/袋 | 国内、汽运 | | 5 | 黑色颜料 | 合成氧化铁、氢氧化铁、四氧化三铁（7微米以下） | 140 | 25kg/袋 | 国内、汽运 | | 6 | 填料 | | 滑石粉 | 3700 | 25kg/袋 | 国内、汽运 | | 7 | 试喷工件 | | 金属材料 | 1 | - | 国内、汽运 |   **主要原辅材料理化性质：**  **表1-6 主要原辅材料及其主要成分的理化性质和毒性**   |  |  | | --- | --- | | **名称** | **理化性质、毒理毒性** | | 聚酯树脂 | 饱和聚酯树脂，浅色片状固体，无气味，比重1.15~1.25，粘度（200℃）45~75P，酸值(mgKOH/g) 49~55。长时间接触可能会导致皮肤局部过敏，吸入可能引起咳嗽。 | | 环氧树脂 | 黄色固体，无臭，比重1.18，不溶于水。LD50＞2000mg/kg（大鼠摄入），LD50＞2000mg/kg（兔经皮），可能引起轻微的短暂性眼睛刺激。 | | 钛白粉 | 二氧化钛，白色光亮粉末状固体。分子量79.9，相对密度3.75~4.15g/cm3，熔点1850℃，常温下几乎不与其它元素和化合物发生反应。二氧化钛是一种有害粉尘，对肺部刺激不强烈，过度暴露引起肺部轻微变化。 | | 氢氧化铁 | 分子式Fe(OH)3，棕色或红褐色粉末或深棕色絮状沉淀，在一定条件下分散系为胶体。密度3.4~3.9g/cm、熔点757℃(25kpa)。具有两性但其碱性强于酸性，用于制造医药、颜料，并用作砷解毒剂等。 | | 氧化铁 | 氧化铁，别名三氧化二铁，[化学式](https://baike.so.com/doc/804239-850746.html)Fe2O3，熔点1565℃，沸点3414 ℃，5.24g/cm3，对眼睛皮肤有一定刺激作用。 | | 四氧化三铁 | CAS号：1317-61-9，化学式Fe3O4。俗称氧化铁黑，通常用作颜料和抛光剂，也可用于制造录音磁带和电讯器材。[相对分子质量](https://baike.baidu.com/item/%E7%9B%B8%E5%AF%B9%E5%88%86%E5%AD%90%E8%B4%A8%E9%87%8F)为231.54，熔点1867.5K(1594.5℃)，密度5.18g/cm3 |   **（4）主要生产设备**  建设项目主要生产设备一览表见表1-7。  **表1-7建设项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格及型号** | **数量（台/套）** | **备注** | | 1 | 混料锅 | -- | 30 |  | | 2 | 挤出机 | -- | 30 |  | | 3 | 磨粉机 | ACM | 30 |  | | 4 | 后混料锅 | -- | 2 |  | | 5 | 老化仪 | QUV | 2 |  | | 6 | 粒径分析仪 | -- | 1 |  | | 7 | 绑定机 | -- | 3 |  | | 8 | 冰水机组（循环冷却水系统） | t/h | 5 |  | | 9 | 色差仪 | -- | 3 |  | | 10 | 光泽仪 | -- | 4 |  | | 11 | 膜厚仪 | -- | 10 |  |   **（5）劳动定员及工作制**  建设项目职工人数为80人，实行单班制，每班工作8h，每年工作300天，年工作时间以3000h计，厂内不提供食宿。  **（6）公用及辅助工程**  ①供水  建设项目用水由市政供水，用水量为2563m3/a，主要用于生活用水，冷却水补充用水、绿化用水。  ②排水  建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧居民河；项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后接至如皋市搬经镇污水处理厂处理，尾水排入焦港河。  ③供电  建设项目年用电量100万kW·h，由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足建设项目的需求。  ④贮运  建设项目原料及成品存放在原料仓库、成品仓库，厂外运输依靠社会专业物流公司。  建设项目公用及辅助工程见表1-8。  **表1-8建设项目公用及辅助工程**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | | | **设计能力** | **备注** | | 贮运工程 | 原料仓库 | | 500m2 | 原料存放 | | 成品仓库 | | 500m2 | 成品存放 | | 公用工程 | 给水系统 | | 2563m3/a | 市政供水 | | 排水系统 | | 2160m3/a | 达标排放 | | 供电系统 | | 100万KW·h/a | 市政供电 | | 废气处理 | 布袋除尘器 | 1套 | 处理配料、破碎、过筛粉尘 | | 二级活性炭吸附装置 | 1套 | 处理挤出废气 | | 废水处理 | 生活污水 | 化粪池1座 | 满足环保要求 | | 固废处理 | 固废临时堆区 | 20m2 | 合理处置 | | 危废仓库 | 10m2 | 安全处置 | | 噪声 | | 厂房隔声、减振隔声措施 | 厂界达标 |   **（7）项目建设规模**  建设项目总投资10000万元，项目建成后年加工塑粉12000吨。  **（8）环保投资**  建设项目用于环境保护方面的投资约为100万元，占建设项目总投资的1%。建设项目建成时应同时完成项目的治理措施。具体环保投资一览表见表1-9。  **表1-9 建设项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **环境保护设施名称** | **投资估算（万元）** | **预期效果** | **进度** | | 废气 | 布袋除尘器1套 | 5 | 厂界达标 | 与主体工程同时施工、同时投产、同时使用 | | 二级活性炭吸附装置1套 | 15 | | 15米m排气筒2根 | 2 | | 废水 | 雨污水管网 | 20 | 满足要求 | | 化粪池1座 | 2 | 满足要求 | | 噪声 | 厂房隔声 | 50 | 厂界达标 | | 固废 | 固废堆区20m2 | 2 | 合理处置 | | 危废仓库10m2 | 4 | 安全处置 | | 合计 | | 100 | 占总投资的1% | — |   **1.2与本项目有关的污染情况及主要环境问题**  **1.2.1与拟建项目有关的污染情况及环境问题**  建设项目属于新建项目，租赁现有闲置厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。  **1.2.2建设项目所在地污染及主要环境问题**  建设项目位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，根据调查，搬经镇工业集中区以电子、机械、纺织等基本无污染或无污染企业为主，暂无收到相关企业的环保投诉。 | | | | | | | | | | | | | |

# 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **2.1自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：**  **2.1.1地理位置**  如皋市位于南通市的中西部，地处长江三角洲北翼，地理坐标为北纬32°00′—32°30′。东经120°20′—120°50′。东与如东县，东南与通州市，北与海安县毗邻，西南与泰州市接壤，南临长江，与张家港市隔江相望。  **2.1.2地形地貌**  项目所在地的地质构造属中国东部新华夏第一沉降带，地势平坦开阔，地下水对砼无侵蚀作用。地貌分区为长江三角洲平原的启海平原，地势开阔平坦。海拔3.0米，地壳稳定无地震，沿江地区基土层由耕植土、粘土夹粉砂、粉砂夹粉土、粉细砂土层等组成，土质酸性，粉砂夹粉土层，整个土层在水平及垂直方向的变化不大，层位较为稳定。属第四系沉积层和水域覆盖。区内第四系地层自下而上分为：下更新统、中更新统、上更新统和全新统四个沉积阶段。其中全新统成因类型复杂，冲积相沿江分布，为一套黄褐、青灰色粉土和粉砂及灰色粘性土层，厚度0～72米，层底埋深31～72米。地表下50米以浅的第四纪沉积物可分为十个工程地质层。  地表下50米以内主要为粉土和粉砂层交错沉积物，稍密-中密；24～31米为粉质粘土或淤泥质粉质粘土，高压缩性，其下土层主要为粉细砂和粉土层，力学强度较高。  根据《中国地震动参数区划图GB18306-2002》的规定，本界区的地震峰值加速度为0.05g，抗震设防烈度为六度。  **2.1.3气候气象**  如皋市属北亚热带季风气候区，全年气候温和、四季分明，雨水充沛，无霜期较长，光、热、水高峰基本同季。年平均气温为15.1℃，年平均日照时数1792.0小时，无霜期314天；2015年降雨量1066.8mm；该地年最多风频为E和ESE，各季的主导风向分别为：春季和夏季为ESE和SE，秋季为NE，冬季为NNW和N。全年主导风向为SE（东南风），次主导风向为ESE及E、NE，这四种风向全年出现频率合计达34.7%，静风频率8.9%。年平均风速为3.0m/s。  **2.1.4水文**  如皋位于河网稠密、湖荡众多的长江三角洲。河网密度每平方千米高达4千米以上。  全市水乡介于长江和淮河两大水系之间。以长江北岸沙堤为界，南部属长江水系，北部属淮河水系。50年代以前，境内水系紊乱，沟河断残，灌排困难。建国后，大兴水利，在沿江地区加固长江大堤，疏浚通江水道，挖港建闸，保证了沿江低平原的引排畅通；在高沙平原区，结合平整土地，挖河建站，保证了该地区的农田灌溉；在东北部滨海平原区，开挖河渠，形成了一套防洪、干旱，盐渍的水利系统。  项目周边主要水体为如泰运河、焦港河。  如泰运河为如皋市一级河道，其水文状况受长江潮汐和港闸双重影响，河宽40m，隶属长江水系。该河具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向由西向东，水深3~4m，枯水期流速平均约为0.08m/s，枯水期流量约2.8m3/s；平水期流速平均约为0.14m/s，平水期水流量约6m3/s。  焦港河为南通市一级河道，其水流方向通常是由南向北，河宽50m，水深3~4m，枯水期流速平均约为0.06m/s，丰水期流量约1m3/s。  **2.1.5土壤、植被、生物多样性**  评价区内土壤为长江水缓慢回流积淀形成的灰泥土，质地良好，土层深厚，无严重障碍层。耕作层土壤有机质含量高，适合各种农作物和林木生长。  由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然木本植物缺乏，生态环境以人工及半自然生态系统为主。植物资源以人工种植的稻、麦、棉、油菜及特种经济作物、树木、花卉为主，农作栽培植被发达；植树造林主要分布在江海堤防、河海岸坡、渠路两旁和宅基前后，主要种类为杨、槐、水杉、构树、银杏、柳树、柏树、玉兰、香樟等树木。常见的草本植物有狗尾草、苍耳、野苋、芦苇、水花生等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类、昆虫类及黄鼠狼等。  **2.2社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**  **2.2.1如皋市社会环境简况**  如皋市隶属江苏省[南通市](http://baike.baidu.com/view/122339.htm)，地处[长江三角洲](http://baike.baidu.com/view/48994.htm)北翼，北纬32°00′~32°30′、东经120°20′~120°50′。如皋市南临长江，东临黄海，位于中国经济最发达的长江三角洲核心区北翼，上海都市圈内重要的历史文化旅游港口城市，与张家港市隔江相望。东距上海150 公里，西距南京200 公里。全市总面积约为1477 平方公里（不含长江水面），人口约142万，其中市区面积约为35 平方公里，人口约40 万。  江苏历史文化名城 如皋已有1600多年建县史，有文字记载历史约2500年。历史文化积淀相当丰厚。三国军事家吕岱、北宋教育家胡瑗，宋代词人王观、明末文学家冒辟疆、清初戏剧理论家李渔、当代著名语言学家魏建功、法学家韩德培等，是历代如皋星空中一颗颗耀眼的星座。  如皋现存大量独特卓异的人文景观，如皋古城内外城河外圆内方，形如古钱，自古以来就是货物集散、商贾云集的生财之地。隋代建筑定慧寺，山门北向，曲水环寺，群楼抱殿，为中华寺庙一绝；明代建筑文庙大成殿国内罕见的全楠木结构；始建于明代的古典园林水绘园被誉为海内徽派园林孤本，国家级文物保护单位；如皋师范学堂是中国第一所公立师范，国家级文物保护单位，内有中国教师教育博物馆；中国工农红军第十四军纪念馆（公园）位于如皋城东，占地近300 亩，在如皋建军的红十四军，是江苏境内唯一的正规编制中央红军。  此外，还有灵威观、法宝寺、济忠井、集贤里、石合泰等许多具有文史价值的遗迹和民居，富集着丰厚的旅游文化资源。乾隆年间，如皋曾是苏北最富的县，享有“金如皋”之美誉。  中国花木盆景之都 如派盆景系中国盆景七大流派之一，与岭南派、沪派、扬派等各领风骚，以其“云头雨足美人腰”的独特造型享誉海内外。中南海、钓鱼台、毛主席纪念堂等重要场所以及一些中央国家机关，均可见如皋盆景的身影。如皋花木盆景栽培始于宋代，兴于明清。自上个世纪80 年代以来，如皋先后有600 多盆盆景在国际国内比赛中荣获大奖。目前，如皋是华东地区最大的花木盆景出口基地，花木盆景种植面积有20 多万亩。  世界长寿养生福地 被国际自然医学会评为世界六大长寿乡之一。据最新统计，如皋百岁老人高达270 多人，其总数位居全国县（市）之首，此外，如皋市90 岁以上的老人有4000 多人，80 岁以上的老人有40000 多人。世界上闻名的长寿之乡不是在高寒地带，就是在偏僻的山区。而地处江海平原的如皋，不仅是我国沿海地带唯一的长寿之乡，也是处于工业相对发达地区的长寿之乡，这在国际上绝无仅有，其研究价值不言而喻，已引起国内外新闻传媒以及相关研究机构的广泛关注。  投资兴业热土 在上海都市圈中，如皋以其得天独厚的区位优势和富有特色的产业优势成为投资的新热点。如果以长江为界将上海都市圈一分为二，那么包括苏、锡、常在内的南半圈已成为金融、商贸、信息等产业中心，北半圈则是呼应南半圈产业梯度转移的制造业基地和农业产业化基地。在这一战略性转移的过程中，如皋起着不可替代的承传作用。一是缘于如皋的区位优势。居皋南眺，江阴长江大桥和苏通长江大桥犹如如皋拥抱上海的两条臂膀；临江北望，两桥又如动、静二脉延伸交汇于九华立交。新长、宁启铁路和宁通、沿海高速双双从如皋境内交汇而过，再加上如皋港（独立开放的国家一类口岸，如皋海关是正处级单位，是江苏长江以北的第二大海关）、如皋机场、新老204国道，如皋交通可谓四通八达。二是缘于如皋的产业优势。如皋经济技术开发区作为国家级经济技术开发区以及如皋高新技术产业开发区作为省级经济开发区，功能齐全，政策灵活，蕴藏着无限商机，11个镇工业园区亦能为投资者提供广阔的创业空间。工业上，电子、化工、医药、食品、机械等是该市的强势产业；农业上，业已形成花木盆景、优质油米、创汇果蔬、优质生猪、如皋黄鸡、优质桑蚕等六大特色基地。  **2、如皋市搬经镇社会环境简况**  搬经镇位于江苏省如皋市，由原加力乡、夏堡镇和搬经镇合并而成，有“如皋西大门”之称，北接海安，西临泰兴，地处三县交汇处，总面积174.85平方公里，人口13.92万，辖17个行政村和18个社区。  2013年3月20日，经江苏省人民政府批准，将原搬经镇所辖区域与原高明镇所辖晓庄、刘庄、卢庄3个村委会以及中心、高明、鲍庄3个居委会区域和原常青镇所辖万全、楼冯、土山3个村委会区域以及横埭、袁庄、叶庄、董王4个居委会区域合并，设立新的搬经镇，镇政府驻原搬经镇绘园路3号，总面积174.85平方公里，人口13.92万。  搬经镇有近3000户个体工商户，近200家私营企业，其中24家规模企业产销利持续高位运行，总投资突破3500万美元的台资、日资、美资共11家企业的落户，橡胶、密封件、服装、纺织、机电、出口蔬菜加工、鲜切花出口等支柱产业，构筑特色明显和优势突出的产业群，显示出搬经主体经济强劲的发展质态。按照“提升功能，优化环境，营造特色”的要求，花大力气进一步提升工业园区“七通一平”建设，改善园区各项基础设施条件，增强搬经对外吸引力。园区基础设施投入已达3000多万元，进园企业48家，规模500-1000万元企业30家，规模1000万元以上企业18家。初步形成了纺织服装、机械电子和橡胶密封件三大板块。项目农业园区投入的民间资本超过1000万元，工商资本超过3000万元，财政资本超过1000万元，有效的投入机制进一步促进了园区的发展，形成了一批农业龙头企业群体，订单农业面积不断扩大，带动了农户发展，农业生产效益不断提高，农民收入不断增加。 |

# 三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：**  **3.1.1环境空气质量现状**  （1）城市空气  根据2017年如皋市环境质量状况公报，如皋市环境空气质量总体较好，二氧化硫、二氧化氮、颗粒物（PM10）等指标平均值均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。  2017年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM10)指标年均值分别为18微克/立方米、28微克/立方米、78微克/立方米，自然降尘浓度年均值为5.0吨/平方公里·月。2017年我市空气质量优良天数277天，优良率75.9%。  （2）酸雨  2017年我市降水总体呈弱酸性，降水pH均值为6.08，酸雨频率为7.5%。  （3）废气和主要废气污染物排放量  2017年全市工业废气排放量为129亿立方米，二氧化硫排放量为1911吨，氮氧化物排放量为1339吨，烟（粉）尘排放量为1497吨。  **3.1.2水环境质量现状**  （1）饮用水源水  2017年集中式水源地和备用水源地水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中表1Ⅲ类、表2和表3标准，水质状况良好。  （2）地表水  2017年，全市共设碾砣港闸、焦港桥、夏堡北大桥、曙光电灌站、勇敢大桥、新省道334公路桥、新国道204公路桥、长庄大桥、林梓大桥、东陈大桥、环西大桥等11个“水十条”考核断面，除夏堡北大桥、曙光电灌站和林梓大桥等3个断面未达到相应的功能区标准，其余各断面均达到相应的功能区标准。全年总体水质为轻度污染，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占54.5%，Ⅳ类水质断面占36.4%，Ⅴ类水质断面占9.1%。  （3）地下水  2017年两地下水测井所测指标均值除化肥厂氨氮超《地下水质量标准》（GB/T14848-93）表1Ⅳ类标准外，其余所测指标均值均符合标准。  （4）废水和主要污染物排放量  2017年，全市工业废水排放总量为1026万吨。工业废水中主要污染物化学耗氧量（COD）排放量为1243吨。城市生活污水排放量（含全市各乡镇进入污水处理厂的量）3398万吨。  **3.1.3声环境质量现状**  （1）区域环境噪声  2017年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为51.7分贝，总体质量等级为二级（较好）。  （2）道路交通噪声  2017年全市道路交通噪声昼间加权平均等效声级值为64.0分贝，质量等级为一级（好）。  （3）功能区噪声  2017年，如皋市功能区噪声1类区声环境质量达到相应功能区要求，2类区昼夜间、3类区昼夜间和4a类区夜间声环境质量未达到相应功能区要求。  （4）本项目周边声环境质量  根据本项目声源特点及评价区环境特征，于2018年9月3日和2018年9月4日在项目各厂界布设4个监测点N1、N2、N3、N4，在附近居民处设1个监测点N5，进行昼、夜间噪声实测，测点位置见附图2。噪声测量结果见表3-1。  **表3-1声环境质量现状监测数据单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **监测点** | **标准**  **级别** | **昼间** | | **达标**  **状况** | **夜间** | | **达标状况** | | **监测值** | **标准**  **限值** | **监测值** | **标准**  **限值** | | 2018.9.3 | N1东厂界 | 2类 | 50.7 | 60 | 达标 | 44.5 | 50 | 达标 | | N2南厂界 | 2类 | 49.6 | 60 | 达标 | 42.2 | 50 | 达标 | | N3西厂界 | 2类 | 49.0 | 60 | 达标 | 44.0 | 50 | 达标 | | N4北厂界 | 2类 | 49.5 | 60 | 达标 | 43.0 | 50 | 达标 | | N5南侧敏感点 | 1类 | 44.1 | 55 | 达标 | 40.7 | 45 | 达标 | | 2018.9.4 | N1东厂界 | 2类 | 50.5 | 60 | 达标 | 44.6 | 50 | 达标 | | N2南厂界 | 2类 | 49.7 | 60 | 达标 | 43.7 | 50 | 达标 | | N3西厂界 | 2类 | 51.1 | 60 | 达标 | 42.9 | 50 | 达标 | | N4北厂界 | 2类 | 50.2 | 60 | 达标 | 43.4 | 50 | 达标 | | N5南侧敏感点 | 1类 | 45.0 | 55 | 达标 | 40.7 | 45 | 达标 |   监测结果表明：建设项目厂界昼夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，附近居民处昼夜间声环境质量符合1类标准，表明项目所在地声环境质量良好。  **3.2主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表3-2。  **表3-2建设项目主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **环境保护对象名称** | **方位** | **距厂界最近距离（m）** | **规模** | **环境功能** | | 大气  环境 | 搬经居一组 | S | 108 | 5户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 碧水新城 | S | 234 | 300户 | | 如皋市搬经初级中学 | SW | 406 | / | | 朱夏村十一组 | W | 505 | 30户 | | 宜欣花园 | S | 490 | 200 | | 朱夏村十三组 | N | 208 | 7 | | 搬北村 | SE | 570 | 100户 | | 搬东村十四组 | E | 1000 | 50户 | | 华冠名苑 | SE | 591 | 100户 | | 湖林小学 | N | 1080 | / | | 搬经镇朱夏卫生室 | SW | 994 | / | | 水环境 | 焦港河 | E | 1100 | 一级河道 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 如泰运河 | S | 1100 | 一级河道 | | 东侧小河 | E | 10 | / | | 声环境 | 搬经一组 | S | 108 | 5户 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）  1类标准 | | 生态 | 焦港河（如皋市）清水通道维护区二级管控区 | E | 100 | -- | 水源水质保护区 | |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.1环境质量标准**  **4.1.1环境空气质量标准**  根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO2、NO2、NOx、TSP、PM10及PM2.5执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》；VOCs参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中TVOC标准。具体指标见表4-1。  **表4-1环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **取值时间** | **单位** | **标准限值** | **执行标准** | | SO2 | 年平均 | μg/ m3 | 60 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | | 日平均 | μg/ m3 | 150 | | 1h平均 | μg/ m3 | 500 | | NO2 | 年平均 | μg/ m3 | 40 | | 日平均 | μg/ m3 | 80 | | 1h平均 | μg/ m3 | 200 | | NOx | 年平均 | μg/ m3 | 50 | | 日平均 | μg/ m3 | 100 | | 1h平均 | μg/ m3 | 250 | | PM10 | 年平均 | μg/ m3 | 70 | | 日平均 | μg/ m3 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | μg/ m3 | 35 | | 日平均 | μg/ m3 | 75 | | TSP | 年平均 | μg/ m3 | 200 | | 日平均 | μg/ m3 | 300 | | 非甲烷总烃 | 一次值 | mg/m3 | 2.0 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | TVOC | 8h均值 | μg/m3 | 600 | 《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002） |   **4.1.2地表水环境质量标准**  根据江苏省人民政府苏政复（2003）29号批复的《江苏省地表水（环境）功能区划》，东侧小河和焦港河为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。SS标准限值参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）。具体见表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **评价因子** | **标准限值（mg/L，pH无量纲）** | **执行标准** | | **Ⅲ类** | | pH（无量纲） | 6~9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | | COD | ≤20 | | NH3－N | ≤1.0 | | SS\* | ≤30 | | TP | ≤0.2 |   注：\*参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。  **4.1.3声环境质量标准**  本项目所在区域根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）2类区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096－2008)中的2类标准，项目南侧居民处声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。具体见表4-3。  **表4-3声环境质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **适用区域** | **功能区类别** | **标准限值（dB(A)）** | | **执行标准** | | **昼间** | **夜间** | | 项目厂界 | 2类 | 60 | 50 | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008） | | 南侧敏感点 | 1类 | 55 | 45 |   **4.1.4土壤环境质量标准**  土壤标准执行《土壤环境质量标准》（GB36600-2018），具体见表4-4。  **表4-4 土壤环境质量标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | **CAS编号** | **筛选值** | | **管控值** | | | 第一类用地 | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 | | 1 | 砷 | 7440-38-2 | 20 | 60 | 120 | 140 | | 2 | 镉 | 7440-43-9 | 20 | 65 | 47 | 172 | | 3 | 铬（六价） | 18540-29-9 | 3.0 | 5.7 | 30 | 78 | | 4 | 铜 | 7440-50-8 | 2000 | 18000 | 8000 | 36000 | | 5 | 铅 | 7439-92-1 | 400 | 800 | 800 | 2500 | | 6 | 汞 | 7439-97-6 | 8 | 38 | 33 | 82 | | 7 | 镍 | 7440-02-0 | 150 | 900 | 600 | 2000 |   **4.1.5地下水环境质量标准**  地下水标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）。具体见表4-5。  **表4-5 地下水质量标准**   | **项目** | **Ⅰ类** | **Ⅱ类** | **Ⅲ类** | **Ⅳ类** | **V类** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | pH | 6.5～8.5 | | | 5.5～6.5或8.5～9 | <5.5或>9 | | 色(度) | ≤5 | ≤5 | ≤15 | ≤25 | >25 | | 总硬度(以CaCO3计) | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤650 | >650 | | 溶解性总固体 | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | >2000 | | 硫酸盐 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 | | 氯化物 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 | | 铁(Fe) | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | >2.0 | | 锰(Mn) | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.1 | ≤1.5 | >1.5 | | 铜(Cu) | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤1.5 | >1.5 | | 锌(Zn) | ≤0.05 | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤5.0 | >5.0 | | 铝(Al) | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.20 | ≤0.5 | >0.5 | | 挥发性酚类(以苯酚计) | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.0l | >0.01 | | 阴离子表面活性剂 | 不得检出 | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.3 | >0.3 | | 耗氧量（CODMn法，以O2计） | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10 | >10 | | 硝酸盐(以N计) | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤20 | ≤30 | >30 | | 亚硝酸盐(以N计) | ≤0.01 | ≤0.1 | ≤1.0 | ≤4.8 | >4.8 | | 氨氮(以N计) | ≤0.02 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤1.5 | >1.5 | | 氟化物 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤2.0 | >2.0 | | 氰化物 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 | | 硫化物 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.1 | >0.1 | | 汞(Hg) | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.002 | >0.002 | | 砷(As) | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | >0.05 | | 硒(Se) | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 | | 镉(Cd) | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.005 | ≤0.01 | >0.01 | | 铬(六价)(Cr6+) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 | | 铅(Pb) | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.1 | >0.1 | | 镍(Ni) | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.02 | ≤0.1 | >0.1 | | 银(Ag) | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 | | 总大肠菌群(MPN/100mL) | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤100 | >100 | | 菌落总数（CFU/mL） | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤1000 | >1000 |   **4.2污染物排放标准**  **4.2.1大气污染物排放标准**  建设项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，挤出工序产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，试喷固化产生的VOCS执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中“表面涂装”烘干工艺排放限值标准及表5中无组织排放监控点浓度限值。具体标准值见表4-6。  **表4-6 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排气筒高度** | **排放限值** | | **无组织排放监控浓度限值(mg/m3)** | **执行标准** | | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率**  **（Kg/h）** | | 颗粒物 | 15 | 120 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准 | | 非甲烷总烃 | 15 | 120 | 10 | 4.0 | | VOCS | 15 | 80 | 2.5 | 2.0 | 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中“表面涂装”烘干工艺 |   **4.2.2水污染物排放标准**  建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧小河。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准后排入污水管网，最终纳入如皋市搬经污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后排入焦港河。如皋市搬经镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准见表4-7。  **表4-7 如皋市搬经镇污水处理厂接管要求和尾水排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **单位** | **接管要求** | **尾水排放标准** | | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）**  **表4中的三级标准** | **《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准** | | pH | — | 6~9 | 6~9 | | COD | mg/L | 500 | 60 | | SS | mg/L | 400 | 20 | | NH3-N | mg/L | 45① | 8（15）② | | TP | mg/L | 8① | 1 |   注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）  **4.2.3噪声排放标准**  该项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准。具体见表4-8。  **表4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准见表4-9。  **表4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **适用区域** | **功能区类别** | **标准限值（dBA））** | | **执行标准** | | **昼间** | **夜间** | | 项目厂界 | 2类 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4.2.4固体废物排放标准**  一般工业固体废物储存执行《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。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。  **4.3总量控制指标**  根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表4-10。  **表4-10 本项目总量控制指标 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废水 | 废水量 | | 2160 | 0 | 2160 | | COD | | 0.972 | 0.1512 | 0.8208 | | SS | | 0.54 | 0.108 | 0.432 | | NH3-N | | 0.0864 | 0.0086 | 0.0778 | | TP | | 0.0108 | 0 | 0.0108 | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 3.024 | 2.7216 | 0.3024 | | 非甲烷总烃 | 2.106 | 1.8954 | 0.2106 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.466 | 0 | 0.466 | | 非甲烷总烃 | 0.234 | 0 | 0.234 | | VOCS | 0.0017 | 0 | 0.0017 | | 固废 | 一般固废 | | 3.5 | 3.5 | 0 | | 危险废物 | | 9 | 9 | 0 | | 生活垃圾 | | 24 | 24 | 0 |   **4.3.2平衡方案**  建设项目大气污染物排放总量在如皋市搬经镇范围内平衡；项目废水在如皋市搬经污水处理厂余量中协调；固废零排放，无需申报总量。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目工艺流程简述（图示）：**  **5.1施工期**  建设项目的施工期主要为新厂房的建设和设备的安装，具体工艺流程如下图：  基础工程  主体工程  装饰工程  设备安装  工程验收  噪声、扬尘  噪声、扬尘  噪声、扬尘  噪声、废弃物  施工废水、建筑垃圾  **图5-1 施工期工艺流程及产污节点图**  **5.2营运期**  项目塑粉生产工艺流程及产污节点图见图5-2：  G7  G6  配料  原料  G1配料粉尘、N噪声  混合  熔融挤出  冷却  破碎  过筛  N噪声  G2挤出废气、N噪声  G3破碎粉尘、N噪声  G4过筛粉尘、N噪声  粗料重新破碎  产品  试喷  烘干  检测  包装  产品  G5包装粉尘、S1废包装材料、N噪声  **图5-2 塑粉生产工艺流程及产污节点图**  建设项目生产工艺流程说明：  （1）配料  将聚酯树脂、环氧树脂、颜料、填料等原材料准确称量后，投加入混料锅，投料过程采用人工投料，由于项目原材料为粉末或颗粒，投料过程中将产生一定量的粉尘。 产污环节：此工序产生G1配料粉尘及N噪声。 （2）混合  将配好的物料采用混料锅搅拌混合，混料锅混合过程保持全密闭状态，混料过程中无粉尘排放，混合时间约6min，使原材料充分混合均匀，此工序无需进行冷却降温。  产污环节：此工序产生N噪声  （3）熔融挤出  充分混合后的物料通过挤出机熔融挤出，挤出机采用电加热，温度控制在130℃左右，挤出过程采用循环水进行间接冷却，挤出的物料呈条状。  产污环节：此工序产生G2挤出废气、N噪声。  （4）冷却  由挤出机配备的冷却水池对挤出的物料进行冷却，物料冷却水循环使用，不排放。  产污环节：此工序无污染物产生。  （5） 破碎、过筛  冷却后的物料由输送带送至磨粉机打磨成粉，项目采用空气分级磨（ACM），ACM磨粉机组内带有分级装置，具有可调的自动分级功能，通过粉碎设备粉碎成合适于粉末涂装所要求的粒度，然后通过分级过筛，收集适宜的粒度分布的塑粉。  产污环节：此工序产生G3破碎粉尘、G4过筛粉尘、N噪声。  （6）检测  将收集的塑粉取样，通过色差仪、老化仪等检测设备检测产品性能。  产污环节：此工序无污染物产生。  （7）包装  将过筛后的成品手工包装入库，包装过程中将产生少量的粉尘。  产污环节：此工序产生G5包装粉尘、S1废包装材料。  （8）试喷、烘干  建设单位设置试喷工位对项目产品定期进行取样试喷，试喷在一个密闭喷粉房内（0.8m\*0.7m\*1.5m）进行，喷涂采用静电喷涂方式，试喷后需利用烘箱进行烘干。  产污环节：此工序产生G6喷粉粉尘、G7烘干废气、S2试喷钢材工件。  **主要污染工序：**  1、施工期  本项目施工期污染有废气、废水、噪声以及固体废物。  （1）大气污染工序：主要包括建筑施工引起的扬尘，燃油机械排放的尾气，以及房屋装修产生的油漆废气等。  （2）水污染工序：主要包括施工人员的生活污水和作业产生的施工废水，主要污染因子是CODCr、SS、NH3-N、TP和动植物油。  （3）噪声污染工序：主要包括各种建筑施工机械在运转中的噪声。  （4）固体废物污染工序：主要包括施工人员的生活垃圾，项目建设过程中产生的建筑垃圾和装修过程中产生的装修垃圾。  2、营运期  建设项目营运期产生的的环境影响主要为：粉尘、机械噪声等。项目生产线上产生的边角料及除尘器收集的粉尘均回收利用，全厂实际产生的固体废弃物为试喷钢材工件、化粪池污泥、废活性炭、生活垃圾。  建设项目营运期污染物产生环节见表5-1。  **表5-1 建设项目营运期产污环节汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **编号** | **名称** | **产污环节** | **排放特性/性质** | **污染因子** | | 废气 | G1、G3、G4、G5、G6 | 粉尘 | 配料、混合、粉碎、过筛 | 有组织、无组织 | 颗粒物 | | G2、G7 | 有机废气 | 挤出、烘干 | 有组织、无组织 | 非甲烷总烃、VOCS | | 废水 | W1 | 生活污水 | 职工生活 | 间歇排放 | COD、SS、氨氮、总磷 | | 固废 | S1 | 废包装材料 | 原料包装 | 一般固废 | 包装桶 | | S2 | 试喷钢材工件 | 试喷 | 一般固废 | 废工件 | | S3 | 化粪池污泥 | 生活污水处理 | 一般固废 | COD、NH3-N等 | | S4 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | | S5 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 废活性炭 | | 噪声 | | 主要噪声源为生产设备（喷涂线等）、生产辅助设备（风机等） | | | |   **5.3污染源源强分析**  **5.3.1废气污染源源强分析**  **1、施工期**  建设阶段的大气污染源主要来自施工期间土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、燃油机械排放的尾气。  粉尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。  施工车辆和挖掘机等燃油机械产生的含CO、NOx、烃类、SO2等废气对大气环境也将产生一定的影响。  **2、营运期** 本项目车间一、车间二生产工序相同，车间一、车间二生产过程中产生的粉尘经有效的收集系统收集汇集后一并处理后通过一根排气筒排放；产生的有机废气经有效的收集系统收集汇集后一并处理后通过一根排气筒排放。（1）配料粉尘 本项目原材料均为粉末或颗粒物，由于称重、配料投料过程为敞开式，因此该过程会产生少量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表10-1“玻璃纤维制造的逸散尘排放因子”，批料称重产污系数为0.01kg/t、原料混合产污系数为0.02kg/t。本项目原材料用量为12000吨/年，则配料过程中产生的粉尘量为0.36t/a，上述工序工作时间以600h/a计。 建设单位拟对配料粉尘采用集气罩收集后经布袋除尘器处理，尾气通过1#15m排放筒排放，风机设计风量为15000m3/h，集气罩捕集率以90%计，布袋除尘器除尘率以90%计。则配料粉尘有组织排放量为0.0324t/a；无组织排放量为0.036t/a。 （2）破碎、过筛粉尘 本项目破碎、过筛工序均在密闭厂房内进行，物料破碎、筛分过程中有粉尘扬起。项目筛分机的孔径为30~40微米，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表18-1“粒料加工厂逸散尘的排放因子”，一级破碎和筛选产污系数为0.25kg/t，则破碎、过筛过程中产生的粉尘量为3t/a，上述工序工作时间以2400h/a计。 建设单位拟对破碎、过筛粉尘采用集气罩收集后与配料粉尘汇集经布袋除尘器处理，尾气通过1#15m排气筒排放，集气罩捕集率以90%计，布袋除尘器除尘率以90%计。则破碎、过筛粉尘有组织排放量为0.27t/a；无组织排放量为0.3t/a。  （3）包装粉尘  本项目手工包装产品后即可入库，由于产品为粉末状，包装过程中将产生少量的粉尘，通过类比同类项目，包装粉尘产生量约为0.1t/a，通过车间以无组织形式排放。  （4）挤出废气  本项目挤出成型工序温度控制在130℃左右，在此温度下环氧树脂、聚酯树脂并不会发生分解，生产过程中不会有酚类、甲苯等产生，但会发生熔融软化，并产生少量的烃类混合物，以非甲烷总烃。参照《环境保护使用数据手册》，项目有机废气产生量约为原料用量的0.01%~0.05%之间，本次环评取0.03%计。本项目树脂用量为7800t/a，则非甲烷总烃的产生量约为2.34t/a，上述工序工作时间以2400h/a。  建设单位拟在挤出机上方设置集气罩收集废气经二级活性炭吸附装置处理，尾气通过2#排气筒排放，风机设计风量为20000 m3/h，集气罩捕集效率以90%计，二级活性炭吸附效率以90%计。则挤出废气有组织排放量为0.2106t/a；无组织排放量为0.234t/a。  （5）试喷粉尘、烘干废气  本项目产品定期进行取样试喷，根据业主提供资料，试喷的塑粉年用量约0.2t/a，试喷在一个密闭试喷房内（0.8m\*0.7m\*1.5m）进行，喷涂采用静电喷涂方式，效率以85%计，工作时间以100h/a计，则试喷过程产生的粉尘为0.03t/a。建设项目静电喷涂装置自带布袋除尘器，未上粉的塑粉经布袋除尘器处理后无组织排放，布袋除尘器除尘效率以90%计，则试喷粉尘无组织排放量为0.003t/a。  试喷结束后需将工件放入烘箱烘干，烘干过程中VOCS产生量以原料用量的1%计，则固化过程中产生的VOCS为0.0017t/a，以无组织形式排放。  建设项目有组织废气产生及排放情况见表5-2，建设项目无组织废气产生及排放情况见表5-3。  表5-2 建设项目有组织废气产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排气筒编号 | 污染源  名称 | 排气量  （m3 /h） | 污染物  名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率（％） | 排放状况 | | | | 浓度  (mg/ m3) | 速率  (kg/h) | 年产  生量  （t/a） | 浓度  (mg/ m3) | 速率  (kg/h) | 年排  放量  （t/a） | | 1# | 配料、破碎、过筛 | 15000 | 颗粒物 | 84 | 1.26 | 3.024 | 布袋除尘器 | 90 | 8.4 | 0.126 | 0.3024 | | 2# | 挤出 | 20000 | 非甲烷总烃 | 44 | 0.88 | 2.106 | 二级活性炭吸附 | 90 | 4.4 | 0.088 | 0.2106 |   **表5-3 建设项目无组织废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **污染物名称** | **污染物产生量（t/a）** | **污染物排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **面源长度（m）** | **面源宽度（m）** | **面源高度（m）** | | 车间一① | 颗粒物 | 0.218 | 0.218 | 0.0908 | 118 | 36 | 5 | | 非甲烷总烃 | 0.117 | 0.117 | 0.0488 | | 车间二① | 颗粒物 | 0.218 | 0.218 | 0.0908 | 146 | 36 | 5 | | 非甲烷总烃 | 0.117 | 0.117 | 0.0488 | | 实验车间 | 颗粒物 | 0.03 | 0.003 | 0.03 | 36 | 18 | 5 | | VOCS | 0.0017 | 0.0017 | 0.017 |   注：①车间一、车间二生产工艺及规模一致，无组织排放量以总计算量50%计。  **5.3.2废水污染源源强分析**  （1）施工期  施工期的废水主要包括施工人员的生活污水和作业产生的施工废水，主要污染因子是COD、SS、NH3-N、TP和动植物油。  ①生活污水  本项目施工期为360天，施工人员平均按20人计，高峰期按30人计。施工期间生活用水主要为饮用水和盥洗用水，该污水的主要污染因子为COD、SS和NH3-N等。  根据《建筑施工手册（第四版）》施工现场生活用水量＝施工现场高峰昼夜人数×施工现场生活用水定额（一般为20～60L每人每天，本项目取60L 每人每天）×施工现场用水不均衡系数（施工现场生活用水为1.3～1.5，本项目取1.5））×施工天数。本项目施工期间用水量为976t，产污系数按90%计，则本项目施工期间施工人员排放的污水量为880t。  根据类比资料，经过化粪池预处理后COD浓度380mg/L，NH3-N浓度为36mg/L，SS浓度为200mg/L，TP浓度为5mg/L，动植物油浓度为15mg/L，则项目施工期排放的COD为0.29t，NH3-N为0.028t，SS为0.152t，TP为0.004t，动植物油0.012t。  施工营地采用化粪池收集生活污水，作农肥使用，严禁施工生活污水未经处理排入附近河流。  ②施工废水  施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。本项目施工时将在场地四周敷设排水沟（渠），并修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后回用，用于墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地抑尘洒水，不排放。  （2）营运期  建设项目用水由市政给水管网供给，主要用水为冷却用水、职工生活用水、绿化用水；排水实行“雨污分流”制，冷却用水循环使用，不排放，生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市搬经镇污水处理厂集中处理，尾水排入焦港河。 （1）冷却用水 本项目冷却用水分为设备间接冷却水和物料直接冷却水，设备间接冷却水由循环水冷却系统处理后循环使用，不排放；物料直接冷却水由挤出机配备的冷却水池循环使用，不排放。根据业主提供资料，冷却水平均两天加一次水，一次加1吨，则项目冷却水年补充量为150t/a。  （2）绿化用水  建设项目绿化面积258m2，绿化用水量按照1L/m2·次计，每周浇水1次，则绿化用水量约13t/a。  （3）职工生活用水  建设项目职工人数为80人，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，用水量按照100L/人·天计，排水量以用水量的90%计，职工生活用水量约为2400t/a，生活污水产生量约为2160t/a，主要污染物为CODCr、SS、NH3-N、TP。生活污水经化粪池处理后接管至如皋市搬经镇污水处理厂。  建设项目水污染物产生及排放状况见表5-4。  **表5-4 建设项目水污染物产生及排放状况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **废水量m3/a** | **污染物**  **名称** | **污染物产生情况** | | **治理**  **措施** | **污染物排放情况** | | **标准浓度限值mg/L** | **排放**  **去向** | | **浓度**  **mg/L** | **产生量**  **（t/a）** | **浓度(mg/L)** | **接管量（t/a）** | | 生活  污水 | 2160 | COD | 450 | 0.972 | 化粪池 | 380 | 0.8208 | 500 | 搬经镇污水处理厂 | | SS | 250 | 0.54 | 200 | 0.432 | 400 | | NH3-N | 40 | 0.0864 | 36 | 0.0778 | 45 | | TP | 5 | 0.0108 | 5 | 0.0108 | 8 |   建设项目用排水平衡图见图5-2。  生活用水  冷却水  2400  240  150  2563  2160  循环水池  150  内循环15000  绿化用水  13  13  生活污水  搬经镇污水处理厂  新鲜水  2160  **图5-2 建设项目水平衡图（t/a）**  **5.3.3噪声污染源源强分析**  **1、施工期**  建设项目施工期间的噪声源主要来自于打桩机、水泥浇捣机、土石方及建筑材料运输汽车等设备噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声，其声级程度详见表5-5。  表5-5 施工期间主要噪声源的声级值 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **噪声级范围（距源10m处）** | | 1 | 推土机 | 78-96 | | 2 | 打桩机 | 95-105 | | 3 | 运输卡车 | 85-94 | | 4 | 挖土机 | 80-93 | | 5 | 浇捣机 | 90-98 |   **2、营运期**  建设项目营运期主要噪声源为AMC磨粉机、挤出机、集气风机等设备，源强在70~90dB（A），建设项目营运期各噪声污染源强见表5-6。  **表5-6 建设项目营运期主要噪声源源强**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源名称** | **数量** | **等效声级（dB(A)）** | **位置** | **距厂界最近距离（m）** | **治理措施** | **降噪效果（dB(A)）** | | 1 | 混料锅 | 30 |  | 车间一、车间二 | 15 | 减振基座、厂房隔声  距离衰减 | 20 | | 2 | 挤出机 | 30 |  | 15 | 20 | | 3 | 磨粉机 | 30 |  | 15 | 20 | | 4 | 后混料锅 | 2 |  | 15 | 20 | | 5 | 废气处理风机 | 2 | 85 | 室外 | 1 | 距离衰减 | 10 |   为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：  （1）合理总平布局  车间面积较大，通过合理车间布局，将车间内噪声较大的设备尽量远离厂界、远离附近敏感点设置；车间侧墙体上的窗户安装中空双层窗，在车间四周安装吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料，以上措施最高可降低噪声20dB(A)。  （2）降低噪声源  在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔震等措施。  （3）加强管理  加强对企业操作人员的业务管理，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。  **5.3.4固体废弃物污染源源强分析**  **1、施工期**  建设项目施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。  根据类比，建筑垃圾产生系数为50~60kg/m2，本项目取50kg/m2，按厂房建筑面积为12000m2，施工期产生的建筑垃圾为600t。  施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按1.0kg/人·d计，施工期施工人员按平均20人计，施工期施工人员生活垃圾产生量为1.8t。  **2、营运期**  本项目生产线上产生的边角料及除尘器收集的粉尘均回收利用，全厂实际产生的固体废弃物为试喷钢材工件、化粪池污泥、废活性炭、生活垃圾。按《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283号）文的要求估算建设项目营运期产生的固废。  （1）试喷钢材工件  企业外购的金属工件用于产品试喷，试喷完的工件出售处理，年产生量为1t/a。 （2）废包装材料 建设项目废包装材料年产生量为0.5t/a，收集后外售。  （3）废活性炭  建设项目二级活性炭吸附装置中活性炭需要定期更换，活性炭吸附有机废气的比例为100kg/30kg，则废活性炭产生量为9t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2016版），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，必须委托有资质单位处置。  （4）化粪池污泥  建设项目化粪池污泥产生量约为2t/a，作农肥利用。  （5）职工生活垃圾  本项目拟聘用职工80人，全年工作天数以300天计，生活垃圾产生量按1kg/人•d计，则本项目生活垃圾产生量为24t/a，委托环卫部门清运处置。  根据《固体废物鉴别标准 通则》及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》的规定，建设项目副产物产生情况见表5-7，建设项目营运期固废排放情况见表5-8。  **表5-7 建设项目副产物产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测**  **产生量(t/a)** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定**  **依据** | | 1 | 试喷钢材工件 | 试喷 | 固态 | 钢材 | 1 | √ | / | 固体废物鉴别标准 通则 | | 2 | 废包装材料 | 包装 | 固态 | 泡沫、塑料 | 0.5 | √ | / | | 3 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 废活性炭 | 9 |  |  | | 4 | 化粪池污泥 | 废水处理 | 固态 | COD、氨氮等 | 2 | √ | / | | 5 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 瓜皮纸屑 | 24 | √ | / |   **表5-8 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **危险特性鉴别方法** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算**  **产生量（t/a）** | | 1 | 试喷钢材工件 | 一般固废 | 试喷 | 固态 | 钢材 | — | — | — | — | 1 | | 2 | 废包装材料 | 一般固废 | 包装 | 固态 | 泡沫、塑料 |  |  |  |  | 0.5 | | 3 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 废活性炭 | 名录鉴别 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 9 | | 4 | 化粪池污泥 | 一般固废 | 废水处理 | 固态 | COD、氨氮等 | — | — | — | — | 2 | | 5 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 瓜皮纸屑 | — | — | — | — | 24 |   项目危险废物处理汇总表见表5-9。  **表5-9 危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（吨/年）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 9 | 废气处理 | 固态 | 废活性炭 | 废活性炭 | 根据企业生产需求 | T/In | 委托有资质单位处理 |   **5.3.5污染物三本帐汇总表**  建设项目污染物产生及排放情况汇总见表5-10。  **表5-10 建设项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废水 | 废水量 | | 2160 | 0 | 2160 | | COD | | 0.972 | 0.1512 | 0.8208 | | SS | | 0.54 | 0.108 | 0.432 | | NH3-N | | 0.0864 | 0.0086 | 0.0778 | | TP | | 0.0108 | 0 | 0.0108 | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 3.024 | 2.7216 | 0.3024 | | 非甲烷总烃 | 2.106 | 1.8954 | 0.2106 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.466 | 0 | 0.466 | | 非甲烷总烃 | 0.234 | 0 | 0.234 | | VOCS | 0.0017 | 0 | 0.0017 | | 固废 | 一般固废 | | 3.5 | 3.5 | 0 | | 危险废物 | | 9 | 9 | 0 | | 生活垃圾 | | 24 | 24 | 0 | |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种**  **类** | **排 放 源**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **产生浓度mg/m3** | **产生量**  **t/a** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | **排放去向** |
| **大气污染物** | 1# | 颗粒物 | 84 | 3.024 | 8.4 | 0.126 | 0.3024 | 大气 |
| 2# | 非甲烷总烃 | 44 | 2.106 | 4.4 | 0.088 | 0.2106 |
| 车间一 | 颗粒物 | -- | 0.218 | -- | 0.0908 | 0.218 |
| 非甲烷总烃 | -- | 0.117 | -- | 0.0488 | 0.117 |
| 车间二 | 颗粒物 | -- | 0.218 | -- | 0.0908 | 0.218 |
| 非甲烷总烃 | -- | 0.117 | -- | 0.0488 | 0.117 |
| 实验车间 | 颗粒物 | -- | 0.03 | -- | 0.03 | 0.003 |
| VOCS | -- | 0.0017 | -- | 0.017 | 0.0017 |
| **水**  **污**  **染**  **物** |  | **污染物**  **名称** | **产生浓度mg/l** | **产生量**  **t/a** | **接管浓度mg/l** | **接管量**  **t/a** | **外排量**  **t/a** | **排放去向** |
| 生产废水 | 废水量 | — | — | — | — | — | 接管至搬经镇污水处理厂 |
| 生活污水 | 废水量 | — | 2160 | — | 2160 | 2160 |
| COD | 450 | 0.972 | 380 | 0.8208 | 0.1296 |
| 氨氮 | 40 | 0.0864 | 36 | 0.0778 | 0.0173 |
| SS | 250 | 0.54 | 200 | 0.432 | 0.0432 |
| TP | 5 | 0.0108 | 5 | 0.0108 | 0.0022 |
| **固**  **体**  **废**  **物** |  | **产生量（t/a）** | **处理处置量（t/a）** | | **综合利用量（t/a）** | | **外排量（t/a）** | **备注** |
| 一般固废 | 3.5 | 3.5 | | 0 | | 0 | 安全处置（见表7-10） |
| 危险废物 | 9 | 9 | | 0 | | 0 |
| 生活垃圾 | 24 | 24 | | 0 | | 0 |
| **噪**  **声** | 建设项目噪声污染源为磨粉机、挤出机、废气处理风机等，源强在70~90dB（A），各设备产生的噪声经过基础减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准要求。 | | | | | | | |
| **其它** | 无 | | | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可另附页）**  项目周围为人工生态，无重要的生态环境敏感区。项目正常营运产生的污染物量较少，没有对周围生态系统构成明显影响。总体来说本项目是一个较清洁少污染的项目，产生的废气、废水、固废均能得到合理处置。同时，采取严格的生产管理和相应的污染控制措施，可以将产生的污染物排放控制在较低的水平，确保区域生态环境质量状况良好。 | | | | | | | | |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1施工期环境影响分析**  **1、大气环境影响分析**  本项目在实施期会对环境空气质量造成一定影响。施工期主要产生的大气污染物有粉尘、扬尘和施工废气。施工过程中粉尘污染主要来源于土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘。施工废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，此外还有施工队伍因生活使用燃料而排放的废气等。其主要成份为NOX、CO和烃类污染物等。  上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。据有关资料，施工扬尘已成为影响城市环境空气质量的首要因素，为此，国家环保总局和建设部2001年联合发出了《关于有效控制城市扬尘污染的通知》。由于本项目施工期较短，牵涉的范围也较小，且当地的大气扩散条件较好，空气湿润、降雨量较大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响，而且这些影响均为暂时性的、可恢复性的，只要施工单位认真做好施工管理工作并文明施工，同时使用清洁能源作为生活燃料，总体而言本项目施工期扬尘对周围环境不会造成明显影响。  **2、水环境影响分析**  本项目施工期会产生少量施工废水和生活污水，施工废水一般不含有毒有害污染物质，其主要含有较多的泥土、砂石以及油污，在经集水池、沉砂池、隔油池处理达标后回用。由于施工期废水排放总量较小，预计不会对区域水环境造成明显影响。施工期的生活污水经化粪池隔油池处理后接管市政管网，对外环境影响不大。  **3、声环境影响分析**  本项目晚上22:00到早上6:00不施工。施工期主要噪声源有打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、卡车等，预计各噪声源声级值在75—105dB（A）。以施工场地边界噪声限值作为施工噪声源强，预计各施工阶段噪声对邻近敏感目标的影响。  按照《环境影响评价技术导则》规定的距离衰减方式计算：  Leq=LA－20lg(r1/r0)  式中：Leq—等效连续A声级，dB（A）  LA—施工场界噪声级，dB（A）  在不计建筑物阻隔及其它防护措施的条件下，本项目施工现场对距施工工场界不同距离的影响见表7-1。  **表7-1 施工期噪声影响预测分析**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 施工  阶段 | 场界  噪声级 | 与厂界距离（m） | | | | | | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | | 土石方 | 75 | 55 | 49 | 45 | 43 | 41 | 39 | 38 | | 打 桩 | 85 | 65 | 59 | 55 | 53 | 51 | 49 | 48 | | 结 构 | 70 | 50 | 44 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 | | 装 修 | 65 | 45 | 39 | 35 | 33 | 31 | 29 | 28 |   由表7-1可以看出，施工期噪声影响最为严重的是打桩阶段，距场界30米以内，噪声影响值大于55 dB（A）。其次为土石方阶段，距场界10米以内噪声影响值大于55 dB（A），但在施工现场，往往是多种施工机械共同作业，因此施工现场噪声是各种不同施工机械辐射噪声以及进出施工现场的各种车辆辐射噪声共同作用的结果，其噪声达标距离要必然超过30m距离。为了最大程度减小影响，项目禁止夜间施工，优化运输路线及运输时段等。项目施工噪声影响为暂时的，随着施工的结束影响也将消失。  **4、固废影响分析**  施工期间的垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。在施工期间也有一定数量废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。因本项目有一定的工作量，必然有一定量的施工人员，其日常生活也将产生一定量的生活垃圾。施工过程中建筑垃圾要及时清运，加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并加以处理。  **5、施工期环境管理**  在施工期间，施工单位应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，要有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工间产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要贯彻国家的环保法规标准，建立各项环境管理制度，做到有章可循，科学管理。  **7.2营运期环境影响分析**  **7.2.1大气环境影响分析**  1、污染气象特征分析  项目所在地势较平坦、气候温和、雨量充沛，属北亚热带季风气候区。根据南通市气象观测资料，该地区主要气候特征和污染气象特征如下。  ①温度：该地多年平均气温为15.1℃，年平均最高气温19.3℃，最低气温11.8℃，  极端最高气温为38.2℃，极端最低气温为-10.8℃。  ②风向、风速：该地年最多风频为E和ESE，各季的主导风向分别为：春季和夏季为ESE和SE，秋季为NE，冬季为NNW和N。全年主导风向为SE（东南风），次主导风向为ESE及E、NE，这四种风向全年出现频率合计达34.7%，静风频率8.9%。年平均风速为3.0m/s，各月、各季平均风速差异不大，其中春季平均风速较大（3.1m/s），秋季较小（2.7m/s）。图7-1为2011～2015年风向玫瑰图。  ③降水：雨量比较充沛，多年平均降水量为1066.8毫米，最大月降水量为604.6毫米，最多年份可达1465.2毫米。  ④气压  年平均气压为1016.4hPa，最高气压1042.9hPa，最低气压989.9 hPa，月平均气压1016.4 hPa。  ⑤风向、风速、风频及污染系数统计  南通地区的风向、风速、风频及污染系数统计结果如表7-5。表中污染系数αi  按下式计算：  αi=风频/平均风速+静风频率/16  **图7-1 2011－2015年风向、风频玫瑰图**  **表7-2 全年和各季的风向频率统计结果（%）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 季节  风向 | 春 | 夏 | 秋 | 冬 | 全年 | | N | 3 | 2 | 9 | 10 | 6 | | NNE | 5 | 2 | 9 | 9 | 7 | | NE | 6 | 6 | 11 | 8 | 8 | | ENE | 6 | 6 | 9 | 6 | 7 | | E | 9 | 10 | 8 | 6 | 9 | | ESE | 10 | 13 | 7 | 5 | 9 | | SE | 12 | 13 | 7 | 3 | 6 | | SSE | 10 | 9 | 4 | 2 | 4 | | S | 6 | 8 | 2 | 3 | 4 | | SSW | 6 | 6 | 2 | 2 | 3 | | SW | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | | WSW | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | | W | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | | WNW | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | | NW | 3 | 3 | 5 | 8 | 4 | | NNW | 3 | 2 | 6 | 12 | 5 | | C | 7 | 7 | 6 | 5 | 7 |   2、环境影响识别与评价因子筛选  本项目主要工艺废气为配料粉尘、挤出废气、破碎粉尘、过筛粉尘、试喷废气等。  根据《建设项目环境评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的要求，选择PM10、非甲烷总烃、VOCs为大气环境影响评价因子。  3、评价标准的确定  建设项目PM10、非甲烷总烃、VOCs的评价标准见表4-1。  4、预测分析内容  本报告采用从国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的估算模式（SCREEN3）软件进行本项目环境空气影响估算预测。  预测分析的主要内容及涉及的参数如下：  （1）预测分析内容  ①正常工况下面源、点源排放的污染物小时最大落地浓度及其出现的距离；  ②计算建设项目的大气环境防护距离及卫生防护距离。  （2）预测分析因子  建设项目主要预测分析因子为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs。  （3）污染源参数  根据工程分析，本项目正常工况下有组织及无组织废气污染源强见表7-3、7-4。  表7-3 正常条件下有组织排放的废气源强参数   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **排气筒编号** | **X坐标** | **Y坐标** | **排气筒底部高度** | **排气筒高度** | **排气筒内径** | **烟**  **气**  **量** | **烟气出口温度** | **年排放小时数** | **排放**  **工况** | **评价因子源强** | | | 单位 | — | — | — | m | m | m | m3/h | K | h | — | kg/h | | | 配料、破碎、过筛 | 1# | — | — | 1 | 15 | 0.5 | 15000 | 297 | 2400 | 正常 | PM10 | 0.126 | | 熔融挤出 | 2# | — | — | 1 | 15 | 0.7 | 20000 | 594 | 2400 | 非甲烷总烃 | 0.088 |   **表7-4 建设项目无组织排放的废气源强参数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源名称** | **X 坐标** | **Y 坐标** | **面源长度** | **面源**  **宽度** | **与正北夹角** | **面源初始排放高度** | **年排放小时数** | **排放**  **工况** | **评价因子源强** | | | 单位 | m | m | m | m | Arc | m | h | -- | kg/h | | | 车间一 | — | — | 118 | 36 | 0 | 5 | 2400 | 正常 | PM10 | 0.0908 | | 非甲烷总烃 | 0.0488 | | 车间二 | — | — | 146 | 36 | 0 | 5 | 2400 | 正常 | PM10 | 0.0908 | | 非甲烷总烃 | 0.0488 | | 实验车间 | — | — | 36 | 18 | 0 | 5 | 2400 | 正常 | PM10 | 0.03 | | VOCS | 0.017 |   （5）评价工作等级的确定方法  根据HJ/T2.2—2008《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，根据项目工程分析的结果，选取1~3种主要污染物，分别计算每一种的污染物最大地面浓度占标率Pi，及其的地面浓度达标限值10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：  Pi=CI/C0i×100%  式中：Pi—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；  CI—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m3；  C0i—第i个污染物的环境质量标准，mg/m3。  评价工作等级按表7-4的分级判据进行划分。最大地面浓度占标率Pi按公式①计算，如污染物数i大于1，取P值中最大者（Pmax），和其对应的D10%。  表7-5 评价工作等级   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 分级判据 | | 一级 | Pmax≥80%，且D10%≥5km | | 二级 | 其他 | | 三级 | Pmax＜10%，或D10%＜污染源距厂界最近距离 |     （6）估算模式的计算结果  根据从国家环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的估算模式（SCREEN3）计算，正常工况下估算结果如表7-6~表7-10。  表7-6 正常工况下1#排气筒估算模式预测结果表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **距源中心下风向距离D(m)** | **PM10** | | | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率（%）** | | 10 | 0.00E+00 | 0 | | 100 | 6.47E-04 | 0.14 | | 200 | 1.33E-03 | 0.29 | | 300 | 1.40E-03 | 0.31 | | **315** | **1.41E-03** | **0.31** | | 400 | 1.35E-03 | 0.3 | | 500 | 1.26E-03 | 0.28 | | 600 | 1.18E-03 | 0.26 | | 700 | 1.15E-03 | 0.25 | | 800 | 1.10E-03 | 0.25 | | 900 | 1.05E-03 | 0.23 | | 1000 | 1.01E-03 | 0.22 | | 1100 | 9.60E-04 | 0.21 | | 1200 | 9.06E-04 | 0.2 | | 1300 | 8.62E-04 | 0.19 | | 1400 | 8.30E-04 | 0.18 | | 1500 | 7.97E-04 | 0.18 | | 1600 | 7.64E-04 | 0.17 | | 1700 | 7.31E-04 | 0.16 | | 1800 | 6.99E-04 | 0.16 | | 1900 | 7.06E-04 | 0.16 | | 2000 | 7.10E-04 | 0.16 | | 2100 | 7.08E-04 | 0.16 | | 2200 | 7.05E-04 | 0.16 | | 2300 | 7.00E-04 | 0.16 | | 2400 | 6.93E-04 | 0.15 | | 2500 | 6.86E-04 | 0.15 | | 最大落地浓度(mg/m3) | 1.41E-03 | | | 最大占标率(%) | 0.31 | | | 最大浓度出现距离(m) | 315 | |   **表7-7 正常工况下2#排气筒估算模式预测结果表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **距源中心下风向距离D(m)** | **非甲烷总烃** | | | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率（%）** | | 10 | 0.00E+00 | 0 | | 100 | 2.27E-04 | 0.01 | | 200 | 7.46E-04 | 0.04 | | **300** | **7.90E-04** | **0.04** | | 400 | 7.63E-04 | 0.04 | | 500 | 7.10E-04 | 0.04 | | 600 | 6.63E-04 | 0.03 | | 700 | 6.45E-04 | 0.03 | | 800 | 6.20E-04 | 0.03 | | 900 | 5.95E-04 | 0.03 | | 1000 | 5.70E-04 | 0.03 | | 1100 | 5.40E-04 | 0.03 | | 1200 | 5.10E-04 | 0.03 | | 1300 | 4.90E-04 | 0.02 | | 1400 | 4.69E-04 | 0.02 | | 1500 | 4.47E-04 | 0.02 | | 1600 | 4.27E-04 | 0.02 | | 1700 | 4.08E-04 | 0.02 | | 1800 | 3.97E-04 | 0.02 | | 1900 | 4.05E-04 | 0.02 | | 2000 | 4.11E-04 | 0.02 | | 2100 | 4.13E-04 | 0.02 | | 2200 | 4.14E-04 | 0.02 | | 2300 | 4.13E-04 | 0.02 | | 2400 | 4.12E-04 | 0.02 | | 2500 | 4.10E-04 | 0.02 | | 最大落地浓度(mg/m3) | 7.90E-04 | | | 最大占标率(%) | 0.04 | | | 最大浓度出现距离(m) | 300 | |   **表7-8 车间一无组织面源估算模式预测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **距源中心下风向距离D(m)** | **PM10** | | **非甲烷总烃** | | | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率**  **（%）** | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率（%）** | | 10 | 1.22E-02 | 2.71 | 6.55E-03 | 0.33 | | 100 | 3.59E-02 | 7.97 | 1.93E-02 | 0.96 | | **198** | **4.05E-02** | **9.01** | **2.18E-02** | **1.09** | | 200 | 4.05E-02 | 9.01 | 2.18E-02 | 1.09 | | 300 | 4.01E-02 | 8.91 | 2.16E-02 | 1.08 | | 400 | 3.77E-02 | 8.38 | 2.03E-02 | 1.01 | | 500 | 3.22E-02 | 7.15 | 1.73E-02 | 0.86 | | 600 | 2.69E-02 | 5.97 | 1.44E-02 | 0.72 | | 700 | 2.25E-02 | 5 | 1.21E-02 | 0.6 | | 800 | 1.91E-02 | 4.25 | 1.03E-02 | 0.51 | | 900 | 1.65E-02 | 3.66 | 8.85E-03 | 0.44 | | 1000 | 1.43E-02 | 3.18 | 7.70E-03 | 0.38 | | 1100 | 1.26E-02 | 2.8 | 6.78E-03 | 0.34 | | 1200 | 1.12E-02 | 2.49 | 6.03E-03 | 0.3 | | 1300 | 1.01E-02 | 2.24 | 5.41E-03 | 0.27 | | 1400 | 9.08E-03 | 2.02 | 4.88E-03 | 0.24 | | 1500 | 8.24E-03 | 1.83 | 4.43E-03 | 0.22 | | 1600 | 7.52E-03 | 1.67 | 4.04E-03 | 0.2 | | 1700 | 6.90E-03 | 1.53 | 3.71E-03 | 0.19 | | 1800 | 6.36E-03 | 1.41 | 3.42E-03 | 0.17 | | 1900 | 5.88E-03 | 1.31 | 3.16E-03 | 0.16 | | 2000 | 5.46E-03 | 1.21 | 2.94E-03 | 0.15 | | 2100 | 5.10E-03 | 1.13 | 2.74E-03 | 0.14 | | 2200 | 4.79E-03 | 1.06 | 2.57E-03 | 0.13 | | 2300 | 4.50E-03 | 1 | 2.42E-03 | 0.12 | | 2400 | 4.24E-03 | 0.94 | 2.28E-03 | 0.11 | | 2500 | 4.01E-03 | 0.89 | 2.16E-03 | 0.11 | | 最大落地浓度(mg/m3) | 4.05E-02 | | 2.18E-02 | | | 最大占标率(%) | 9.01 | | 1.09 | | | 最大浓度出现距离(m) | 198 | | | |   **表7-9 车间二无组织面源估算模式预测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **距源中心下风向距离D(m)** | **PM10** | | **非甲烷总烃** | | | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率**  **（%）** | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率（%）** | | 10 | 1.27E-02 | 2.82 | 6.83E-03 | 0.34 | | 100 | 3.23E-02 | 7.17 | 1.73E-02 | 0.87 | | 200 | 3.97E-02 | 8.83 | 2.13E-02 | 1.07 | | 300 | 3.97E-02 | 8.83 | 2.14E-02 | 1.07 | | **319** | **3.99E-02** | **8.87** | **2.15E-02** | **1.07** | | 400 | 3.76E-02 | 8.36 | 2.02E-02 | 1.01 | | 500 | 3.22E-02 | 7.15 | 1.73E-02 | 0.86 | | 600 | 2.69E-02 | 5.97 | 1.45E-02 | 0.72 | | 700 | 2.25E-02 | 5 | 1.21E-02 | 0.6 | | 800 | 1.91E-02 | 4.25 | 1.03E-02 | 0.51 | | 900 | 1.65E-02 | 3.66 | 8.85E-03 | 0.44 | | 1000 | 1.43E-02 | 3.18 | 7.70E-03 | 0.39 | | 1100 | 1.26E-02 | 2.81 | 6.79E-03 | 0.34 | | 1200 | 1.12E-02 | 2.5 | 6.03E-03 | 0.3 | | 1300 | 1.01E-02 | 2.24 | 5.41E-03 | 0.27 | | 1400 | 9.09E-03 | 2.02 | 4.88E-03 | 0.24 | | 1500 | 8.24E-03 | 1.83 | 4.43E-03 | 0.22 | | 1600 | 7.52E-03 | 1.67 | 4.04E-03 | 0.2 | | 1700 | 6.90E-03 | 1.53 | 3.71E-03 | 0.19 | | 1800 | 6.36E-03 | 1.41 | 3.42E-03 | 0.17 | | 1900 | 5.88E-03 | 1.31 | 3.16E-03 | 0.16 | | 2000 | 5.46E-03 | 1.21 | 2.94E-03 | 0.15 | | 2100 | 5.10E-03 | 1.13 | 2.74E-03 | 0.14 | | 2200 | 4.79E-03 | 1.06 | 2.57E-03 | 0.13 | | 2300 | 4.50E-03 | 1 | 2.42E-03 | 0.12 | | 2400 | 4.24E-03 | 0.94 | 2.28E-03 | 0.11 | | 2500 | 4.01E-03 | 0.89 | 2.16E-03 | 0.11 | | 最大落地浓度(mg/m3) | 3.99E-02 | | 2.15E-02 | | | 最大占标率(%) | 8.87 | | 1.07 | | | 最大浓度出现距离(m) | 319 | | | |   **表7-10 实验车间无组织面源估算模式预测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **距源中心下风向距离D(m)** | **PM10** | | **VOCS** | | | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率**  **（%）** | **下风向预测浓度 (mg/m3)** | **浓度占标率（%）** | | 10 | 3.32E-03 | 0.74 | 1.88E-03 | 0.31 | | 100 | 3.23E-02 | 7.18 | 1.83E-02 | 3.05 | | **116** | **3.34E-02** | **7.42** | **1.89E-02** | **3.15** | | 200 | 3.22E-02 | 7.16 | 1.83E-02 | 3.04 | | 300 | 2.55E-02 | 5.67 | 1.45E-02 | 2.41 | | 400 | 1.88E-02 | 4.18 | 1.07E-02 | 1.78 | | 500 | 1.41E-02 | 3.14 | 8.01E-03 | 1.34 | | 600 | 1.10E-02 | 2.44 | 6.21E-03 | 1.04 | | 700 | 8.74E-03 | 1.94 | 4.95E-03 | 0.83 | | 800 | 7.21E-03 | 1.6 | 4.09E-03 | 0.68 | | 900 | 6.08E-03 | 1.35 | 3.44E-03 | 0.57 | | 1000 | 5.20E-03 | 1.15 | 2.95E-03 | 0.49 | | 1100 | 4.53E-03 | 1.01 | 2.57E-03 | 0.43 | | 1200 | 3.99E-03 | 0.89 | 2.26E-03 | 0.38 | | 1300 | 3.55E-03 | 0.79 | 2.01E-03 | 0.33 | | 1400 | 3.18E-03 | 0.71 | 1.80E-03 | 0.3 | | 1500 | 2.87E-03 | 0.64 | 1.63E-03 | 0.27 | | 1600 | 2.61E-03 | 0.58 | 1.48E-03 | 0.25 | | 1700 | 2.38E-03 | 0.53 | 1.35E-03 | 0.23 | | 1800 | 2.19E-03 | 0.49 | 1.24E-03 | 0.21 | | 1900 | 2.02E-03 | 0.45 | 1.14E-03 | 0.19 | | 2000 | 1.87E-03 | 0.41 | 1.06E-03 | 0.18 | | 2100 | 1.74E-03 | 0.39 | 9.87E-04 | 0.16 | | 2200 | 1.63E-03 | 0.36 | 9.24E-04 | 0.15 | | 2300 | 1.53E-03 | 0.34 | 8.68E-04 | 0.14 | | 2400 | 1.44E-03 | 0.32 | 8.17E-04 | 0.14 | | 2500 | 1.36E-03 | 0.3 | 7.71E-04 | 0.13 | | 最大落地浓度(mg/m3) | 3.34E-02 | | 1.89E-02 | | | 最大占标率(%) | 7.42 | | 3.15 | | | 最大浓度出现距离(m) | 116 | | | |   （7）评价工作等级划分的判定  根据表7-6~表7-10的计算结果，对照表7-5的分级判据的相关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为三级。  （8）大气环境影响预测结果  根据导则要求三级评价可不进行大气环境影响预测，直接以估算模式（SCREEN3）计算结果作为预测与分析依据。本项目PM10、非甲烷总烃、VOCS有组织、无组织排放均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。  （9）大气环境防护距离  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，建设项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织面源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表7-11。  **表7-11 大气环境防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **排放量**  **（kg/h）** | **面源长度**  **（m）** | **面源宽度**  **（m）** | **面源高度**  **（m）** | **评价标准**  **（mg/m3）** | **计算结果**  **（m）** | | 车间一 | PM10 | 0.0908 | 118 | 36 | 5 | 0.45 | 无超标点 | | 非甲烷总烃 | 0.0488 | 2.0 | 无超标点 | | 车间二 | PM10 | 0.0908 | 146 | 36 | 5 | 0.45 | 无超标点 | | 非甲烷总烃 | 0.0488 | 2.0 | 无超标点 | | 实验车间 | PM10 | 0.03 | 36 | 18 | 5 | 0.45 | 无超标点 | | VOCS | 0.017 | 0.6 | 无超标点 |   由表7-12可知，建设项目无组织排放的废气无超标点，无需设置大气环境防护距离。  （10）卫生防护距离  为进一步预测无组织排放的废气对周围环境的影响，本环评采用卫生防护距离进行保守校核。卫生防护距离按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中卫生防护距离计算公式进行计算，计算公式如下：  式中：Cm----标准浓度限值；  L----工业企业所需卫生防护距离，m；  r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m2）计算 ；  A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别中查取；  Qc----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。Qc取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量。  建设项目大气卫生防护距离计算参数见表7-12。  **表7-12 大气卫生防护距离计算参数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **位置** | **污染物**  **名称** | **平均风速（m/s）** | **A** | **B** | **C** | **D** | **标准限值(mg/Nm3)** | **无组织排放速率(kg/h)** | **卫生防护距离（m）** | | 车间一 | PM10 | 3.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 0.0908 | 50 | | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.0488 | 50 | | 车间二 | PM10 | 0.45 | 0.0908 | 50 | | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.0488 | 50 | | 实验车间 | PM10 | 0.45 | 0.03 | 50 | | VOCS | 0.6 | 0.017 | 50 |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），本项目车间一、车间二、实验车间卫生防护距离级别应提高一级，项目分别设置以车间一、车间二、实验车间为边界100m卫生防护距离。根据现场勘察，与本项目最近的敏感点为厂界南侧搬经居一组，距离项目厂界108m，不在上述卫生防护距离内，能后满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。建设项目卫生防护距离包络线见附图2。  **7.2.2水环境影响分析**  建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧居民河。项目不产生生产废水；生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市搬经镇污水处理厂集中处理，尾水排入焦港河。  接管至如皋市搬经镇污水处理厂可行性分析  1.如皋市搬经污水处理厂简介  如皋市搬经镇污水处理厂位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，由如皋市规划设计院和无锡环保设备有限公司联合设计。设计污水处理能力为日处理 2 万吨，其中一期工程 5000 吨，二期工程 5000 吨，三期工程 10000 吨。项目计划用地 2700 平方米，总投资 3500 万元，其中一期投资 1200 万元，电力增容 70KAV。目前管网覆盖 5.5 平方公里。  目前一期工程已建成并投入运行，服务范围为：以污水处理厂为重点，将搬经镇区以如泰河分成南北2个片区分别收集，集中处理。南片区沿横向主次干道收集污水汇入环西路污水干管，通过提升泵送至如泰河北侧污水干管；北片区通过横向污水干管收集汇入人民路主干管，送入污水处理厂集中处理。主要接纳搬经镇区居民生活污水及部分企业工业废水。污水处理厂主体工程结构设计以处理印染废水为主，采用“厌氧——好氧生化——物化处理”工艺流程，污水处理厂废水接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，一期工程已于 2015年 11 月通过如皋市行政审批局的验收（皋行审环验（表）[2015]005 号），目前运行正常。  2.接管可行性分析  本项目位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，如皋市搬经污水处理厂管网已铺设到位。本项目废水主要生活污水，本项目废水经化粪池进行预处理后，废水中各污染物浓度低于如皋市搬经污水处理厂的设计进水水质指标，且本项目位于如皋市搬经镇污水处理厂的服务范围，项目运营期废水接管进入如皋市搬经镇污水处理厂处理是可行。  目前，搬经镇污水处理厂剩余接管能力约1000m3/d，本项目新增废水量2160m3/a，仅占剩余处理能力的0.72%，因此，从水量上分析，本项目废水接管也是可行的。  **7.2.3声环境影响分析**  建设项目主要噪声源为磨粉机、挤出机、废气处理风机等设备，为了实现噪声达标排放，减轻对周边环境的影响，厂方采用的噪声防治措施包括：合理布置厂区格局，对噪声设备安装减震垫、隔声罩。源强在70~90dB（A），具体噪声污染源强见表5-5，为了便于比较建设项目建成前后厂界噪声水平变化情况，本环评预测的各受声点选择与现状监测点同一位置。  根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。  ①室外点声源在预测点的倍频带声压级  a.某个点源在预测点的倍频带声压级    式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；  Loct（r0）——参考位置r0处的倍频带声压级；  r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距声源的距离，m；  ΔLoct——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和  地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：  Aoct bar=  Aoct atm=α(r-r0)/100；  Aexc=5lg(r-r0)；  b.如果已知声源的倍频带声功率级Lw cot，且声源可看作是位于地面上的，则：  Lcot=Lw cot-20lgr0-8  c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的A声级LA：    式中ΔLi为A计权网络修正值。  d.各声源在预测点产生的声级的合成    ②室内点声源的预测  a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：    式中：r1为室内某源距离围护结构的距离；  R为房间常数；  Q为方向性因子。  b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：    c.室外靠近围护结构处的总的声压级：  Loct,1(T)=L0ct,1(T)-(Tloct+6)  d.室外声压级换算成等效的室外声源：  Lw oct=Loct,2(T)+10lgS  式中：S为透声面积。  e.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Lw oct，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。  根据建设项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。  根据《环境影响评价技术导则》新建建设项目厂界噪声评价量以工程噪声贡献值作为评价量，敏感目标噪声评价量以敏感目标所受的噪声贡献值与背景值的叠加值作为评价量，结果如表7-13，噪声预测等值线图见图7-2。  **表7-13 项目噪声预测结果表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点位** | **现状监测值** | **贡献值** | **影响值** | **执行标准** | | **昼间** | **昼间** | **昼间** | **昼间** | | N1东厂界 | 50.7 | 48.6 | -- | 60 | | N2南厂界 | 49.7 | 45.3 | -- | 60 | | N3西厂界 | 51.1 | 48.2 | -- | 60 | | N4北厂界 | 50.2 | 46.5 | -- | 60 | | N5南侧敏感点 | 45.0 | 42.1 | 45.3 | 55 |   注：建设项目夜间不生产。  预测结果表明：项目厂界监测点环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准；附近敏感点处环境噪声叠加值仍符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。  **7.2.4固体废物环境影响分析**  本项目产生的废包装材料、试喷钢材工件等均贮存于一般固废库。该暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设。  ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；  ②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；  ③为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志；  ④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；  ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  B．危险废物暂存场所要求  危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：  ①废物贮存设施必须按《环境保护图(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；  ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；  ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；  ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；  ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；  ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；  ⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；  ⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。  项目废活性炭收集时用塑料薄膜包装，贮存在危废仓库，危废仓库按照上述要求建设，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响小。  建设项目营运期固废包括：废包装材料、试喷钢材工件、废活性炭、化粪池污泥、生活垃圾。  具体产生情况见表7-14，危废贮存场所详情见表7-15。  **表7-14 建设项目固体废弃物产生及排放状况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | **废物代码** | 产生量（t/a） | 处置方式 | | 1 | 废包装材料 | 包装 | 一般固废 | — | 1 | 外售 | | 2 | 试喷钢材工件 | 试喷 | 一般固废 | — | 0.5 | 外售 | | 3 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 900-041-49 | 6 | 委托有资质单位处置 | | 4 | 化粪池污泥 | 废水处理 | 一般固废 | — | 2 | 农肥利用 | | 5 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | — | 24 | 环卫清运 |   **表7-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）**  **名称** | **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** | | 1 | 危废库 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 危废仓库 | 10m2 | 桶装 | 15t | 1年内 |   从本项目产生的固废的处置情况来看，各类固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。  **7.2.5**清洁生产评述  建设项目生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行我国家和地方法律法规；各种污染物均得到了妥善的处理或处置，对环境的影响很小。符合清洁生产、循环经济的要求。  **7.2.6“三同时”验收一览表**  本项目“三同时”验收一览表见表7-16。  **表7-16 “三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **环境保护设施名称** | **投资估算（万元）** | **预期效果** | **进度** | | 废气 | 布袋除尘器1套 | 5 | 厂界达标 | 与主体工程同时施工、同时投产、同时使用 | | 二级活性炭吸附装置1套 | 15 | | 15米m排气筒2根 | 2 | | 废水 | 雨污水管网 | 20 | 满足要求 | | 化粪池1座 | 2 | 满足要求 | | 噪声 | 厂房隔声 | 50 | 厂界达标 | | 固废 | 固废堆区20m2 | 2 | 合理处置 | | 危废仓库10m2 | 4 | 安全处置 | | 合计 | | 100 | 占总投资的1% | — |   **7.2.7 “三同时”验收监测一览表**  建设项目“三同时”验收监测一览表见表7-17。  **表7-17 “三同时”验收监测一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位置** | | **监测项目** | **监测频次** | **备注** | | 废气 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 2天×3次/天 | — | | 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 2天×3次/天 | — | | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、VOCS | 2天×3次/天 | — | | 废水 | 雨水排口 | pH、COD、SS | 2天×4次/天 | — | | 污水排口 | pH、COD、NH3-N、SS、TP | 2天×4次/天 | — | | 噪声 | 厂界 | 等效声级Leq（A） | 2天×4次/天 | 昼夜各2次 |   **7.2.8环境管理**  （1）环境管理  本项目需配备专职环保人员1名，经培训合格持证上岗，负责环保设施运营和厂界环境监督管理工作。已建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。  （2）环境监测  ①大气污染源监测  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表7-18。  **表7-18 废气污染源监测**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** | | 1#排气筒 | 颗粒物 | 1 次/年 | | 2#排气筒 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、VOCs | 1 次/年 |   ②地表水污染源监测  废水污染源监测：在厂区雨污水排口进行定期监测。有关废水污染源监测因子及频次见表7-19。  **表7-19 废水监测项目及监测频次**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** | | 雨水排口 | pH、COD、SS | 1次/年 | | 污水排口 | pH、化学需氧量、氨氮、SS、总磷 | 1次/年 |   ③噪声污染源监测  定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季一次，并在监测点附近设置环境保护图形标志牌。 |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污染物 | 施工期 | -- | -- | -- |
| 营运期 | 配料、破碎、过筛粉尘 | 布袋除尘器 | 达标排放 |
| 挤出废气 | 二级活性炭吸附装置 |
| 水污染物 | 施工期 | -- | -- | -- |
| 营运期 | 生活污水 | 生活污水经化粪池处理后接管至如皋市搬经污水处理厂处理 | 对环境影响小 |
| 噪声 | 施工期 | -- | -- | -- |
| 营运期 | 噪声 | 基础减震、厂房隔声、距离衰减 | 厂界达标 |
| 固体废物 | 施工期 | -- | -- | -- |
| 营运期 | 一般固废 | 综合利用 | 安全处置 |
| 危险废物 | 委托有资质单位处理 |
| 生活垃圾 | 环卫清运 |
| 其它 | 无 | | | |
| 主要生态影响：  根据自然资源损失补偿和受损区域恢复原则，可采取一定的生态恢复和补偿措施，以消减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。 | | | | |

# 九、结论和建议

|  |  |
| --- | --- |
| **9.1结论**  **1、项目概况**  基于良好的市场前景，华辰环保科技（江苏）有限公司利用自身实力和优势，投资10000万元，新建厂房12000平方米，购置混料锅、挤出机、ACM磨粉机、色差仪等设备共122台（套）及相关配套设施，实施塑粉生产项目，项目建成后预计年产塑粉12000吨。  **2、分析判定情况**  **①产业政策相容性分析**  建设项目为〔C2929〕塑料零件及其他塑料制品制造，根据国家发改委2013年第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》、《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《南通市工业结构调整指导目录》（2007年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类。  **②选址及用地规划相符性分析**  建设项目位于如皋市搬经镇搬经居委会3组，用地性质为工业用地，符合如皋市搬经镇土地利用总体规划和城市总体规划。  项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。  **③与江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2017]30号）相符性**  建设项目满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2017]30号）的要求。 ④与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。通榆河包括焦港河，主要供水河道如皋市境内有：如泰运河、如海运河。本项目距离焦港河、如泰运河、如海运河均在1km之外，不在一级保护区范围内。符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。  **⑤与“三线一单”相符性分析**  本项目的建设符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号）的相关要求；项目所在地环境质量较好，经预测项目建成后不会改变区域大气、地表水、地下水、声及土壤环境功能区划等级；本项目的建设符合区域资源利用上线的要求；且本项目不属于区域环境负面清单范围。因此本项目的建设符合“三线一单” 相关要求。  **3、环境质量现状分析结论**  根据2017年如皋市环境质量公报和声环境质量监测结果，项目所在地大气环境、地表水环境及声环境质量状况均较好。  **4、环境影响分析结论**  （1）营运期大气环境影响分析结论  根据导则要求三级评价可不进行大气环境影响预测，直接以估算模式（SCREEN3）计算结果作为预测与分析依据。本项目PM10排放的最大落地浓度为0.0405mg/m3，最大落地浓度占标率为9.01%，最大浓度出现距离为198m；非甲烷总烃排放的最大落地浓度为0.0218mg/m3，最大落地浓度占标率为1.09%，最大浓度出现距离为198m；VOCS排放的最大落地浓度为0.0189mg/m3，最大落地浓度占标率为3.15%，最大浓度出现距离为116m。符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），本项目车间一、车间二、实验车间卫生防护距离级别应提高一级，项目分别设置以车间一、车间二、实验车间为边界100m卫生防护距离。根据现场勘察，与本项目最近的敏感点为厂界南侧搬经居一组，距离项目厂界108m，不在上述卫生防护距离内，能后满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。  （2）营运期水环境影响分析  建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧居民河。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理接至如皋市搬经污水处理厂处理，尾水排入焦港河，对周围水环境影响较小。  （3）营运期声环境影响分析  经预测，项目厂界监测点环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准；附近敏感点处环境噪声叠加值仍符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。  （4）营运期固废环境影响分析  本项目营运期间的固废能得到合理的处置或综合利用，对周围环境基本无影响。  **5、污染防治措施达标分析**  （1）营运期废气达标排放和污染控制  建设单位拟将配料粉尘、破碎粉尘、过筛粉尘通过集气罩收集汇集后经布袋除尘器处理，尾气通过1#15m排气筒排放，废气捕集效率以90%计，除尘效率以90%计；试喷粉尘经设备自带布袋除尘器处理后通过车间无组织排放，除尘效率以90%计；挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，尾气通过2#15m排气筒排放，废气捕集效率以90%计，吸附效率以90%计。  采取以上措施后，营运期废气对周围大气环境无明显影响。  （2）营运期废水达标排放和污染控制  建设项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入东侧居民河。项目无生产废水，生活污水经化粪池处理达标后接至如皋市搬经污水处理厂处理，尾水排入焦港河。  （3）营运期噪声达标排放和污染控制  建设项目设备选用低噪声设备，经隔声、减振，厂界噪声达标排放，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。  （4）营运期固废达标排放和污染控制  建设项目固废均得到合理处置。  **6、清洁生产水平分析**  建设项目生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行我国家和地方法律法规；各种污染物均得到了妥善的处理或处置，对环境的影响很小。符合清洁生产、循环经济的要求。  **7、总量控制**  根据分析，本项目大气污染物总量考核指标为：非甲烷总烃：0.2106t/a，总量控制指标为：颗粒物：0.3024t/a、VOCS：0.2106t/a；  废水接管量（外排量）：废水量：2160（2160）t/a、COD：0.8208（0.1296）t/a、氨氮：0.0778（0.0173）t/a、SS：0.432（0.0432）t/a、TP：0.0108（0.0022）t/a；固废总量控制指标为零。  建议大气污染物总量控制指标由如皋市环境保护主管部门在如皋市搬经镇总量控制余量中协调解决；废水污染物总量控制指标在如皋市搬经镇污水处理厂余量中协调解决，固体废物零排放，无需申报总量。  **8、环境影响报告表结论**  **综上所述，建设项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。建成后有较高的社会、经济效益；建设项目采用了较先进的工艺技术，能耗和物耗都较低，主要污染防治措施可行，对周边各环境要素和生态系统的影响均在合理的范围之内，不会影响各环境要素的功能性质。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环保角度来看，建设项目在拟建地建设是可行的。**  **9.2建议**  （1）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。  （2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。  （3）建议公司加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。  （4）及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。  （5）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。  （6）项目竣工后，需通过环保部门的合格验收，项目方可投入正常生产。  （7）上述评价结果是根据华辰环保科技（江苏）有限公司提供的项目规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应向环保部门另行申报。 | |
| 预审意见：  公 章  经办人： 年 月 日 | |
| 下一级环境保护主管部门审查意见：  公 章  经办人： 年 月 日 | |
| 审批意见：  公 章  经办人： 年 月 日 | |

|  |
| --- |
| 注释   1. 本报告表应附以下的附表、附图、附件：   附表1 建设项目环境保护审批登记表  附件1 委托书  附件2 环评技术合同  附件3 登记信息单  附件4 租赁协议  附件5 噪声监测报告  附件6 营业执照  附件7 法人代表身份证  附件8 声明  附图1 项目地理位置图  附图2项目周边300米土地使用状况图  附图3江苏省生态红线保护区（如皋）分布图  附图4南通市生态红线保护区（如皋）分布图  附图5建设项目厂区平面布置图   1. 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1~2项进行专项评价。   1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3、生态环境影响专项评价  4、声影响专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固体废弃物影响专项评价  7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |