# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建年产 10 万套纤维制品密封垫、2 万套纤维制品隔热材项目

建设单位（盖章）：南通鸿淇新材料科技有限公司

编制日期：2019 年 8 月

江苏省环境保护厅制

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《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。

## 表 1 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">新建年产 10 万套纤维制品密封垫、2 万套纤维制品隔热材项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">南通鸿淇新材料科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">曹**</td><td>联系人</td><td colspan="2">曹**</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">如皋市下原镇兴原路 58-6 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>138****0348</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>226543</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">如皋市下原镇兴原路 58-6 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">如皋市行政审批局</td><td>备案号</td><td colspan="2">2019-320682-30-03-524029</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">【C3061】玻璃纤维及制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">1500（租用厂房）</td><td colspan="2">绿化面积（平方米）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中环保投资（万元）</td><td>20</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>4.0%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万人民币）</td><td>/</td><td>投产日期</td><td colspan="3">2019 年 9 月</td></tr>
</table>

**原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量**

**原辅材料：**

详见第 2 页，“原辅材料及主要设施”。

**水及能源消耗量**

| 名称 | 消耗量 | 名　称 | 消耗量 |
|---|---|---|---|
| 水（$m^3/a$） | 220 | 燃油（t/a） | -- |
| 电（千瓦时/年） | 60000 | 天然气（$m^3/a$） | 液化气 300$m^3/a$ |
| 燃煤（t/a） | -- | 其他 | -- |

**废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向**

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终排至下原镇污水处理厂，经污水厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入跃进河。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况**

无

**原辅材料及主要设备：**

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

**表 1-1 主要原辅材料一览表**

| 序号 | 名称 | | 单位 | 用量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 原辅材料 | 玻璃纤维 | t/a | 20 | 密封垫原料，市场购买 |
| 2 | | 碳纤维 | t/a | 2 | |
| 3 | | 聚乙烯醇 | t/a | 1 | |
| | | 二氧化硅 | t/a | 1 | |
| | | 玻璃纤维 | t/a | 4 | 隔热材料原料，市场购买 |
| 4 | | 碳纤维 | t/a | 0.4 | |
| 5 | | 铝箔 | t/a | 3 | |
| 6 | 能源 | 自来水 | $m^3/a$ | 220 | 来自下原镇市政供水管网 |
| 7 | | 电能 | kWh/a | 6 万 | 来自下原镇市政供电管网 |
| 8 | | 液化气 | $m^3/a$ | 300 | 来自液化气供应站 |

**主要原辅材料理化性质：**

玻璃纤维（英文原名为：glass fiber）是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石七种矿石为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成的，其单丝的直径为几个微米到二十几个微米，相当于一根头发丝的 1/20-1/5，每束纤维原丝都由数百根甚至上千根单丝组成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。

碳纤维是由碳元素组成的一种特种纤维。具有耐高温、抗摩擦、导电、导热及耐腐蚀等特性 外形呈纤维状、柔软、可加工成各种织物，由于其石墨微晶结构沿纤维轴择优取向，因此沿纤维轴方向有很高的强度和模量。炭纤维的密度小，因此比强度和比模量高。炭纤维的主要用途是作为增强材料与树脂、金属、陶瓷及炭等复合，制造先进复合材料。炭纤维增强环氧树脂复合材料，其比强度及比模量在现有工程材料中是最高的。

聚乙烯醇：有机化合物，白色片状、絮状或粉末状固体，无味，熔点 230-240℃，溶于水(95℃以上），微溶于二甲基亚砜，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二

氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶合成纤维、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。

二氧化硅，化学术语，纯的二氧化硅无色，常温下为固体，化学式为 $SiO_2$，不溶于水，不溶于酸，但溶于氢氟酸及热浓磷酸，能和熔融碱类起作用。自然界中存在有结晶二氧化硅和无定形二氧化硅两种。二氧化硅用途很广泛，主要用于制玻璃、水玻璃、陶器、搪瓷、耐火材料、气凝胶毡、硅铁、型砂、单质硅、水泥等，在古代，二氧化硅也用来制作瓷器的釉面和胎体。一般的石头主要由二氧化硅、碳酸钙构成。

铝箔：一种用金属铝直接压延成薄片的烫印材料，其烫印效果与纯银箔烫印的效果相似，故又称假银箔。由于铝的质地柔软、延展性好，具有银白色的光泽，如果将压延后的薄片，用硅酸钠等物质裱在胶版纸上制成铝箔片，还可进行印刷。但铝箔本身易氧化而颜色变暗，摩擦、触摸等都会掉色，因此不适用于长久保存的书刊封面等的烫印。

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-2。

**表 1-2 建设项目主要设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量（台） | 用途 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 热压成型机组 | HQ-RY-001 | 2 | 热压成型 |
| 2 | 油压机 | HQ-CY-001 | 5 | 油压成型 |
| 3 | 全自动模切机 | HQ-MQ-001 | 2 | 密封垫裁切 |
| 4 | 干燥炉 | HQ-GZ | 1 | 烘干 |
| 5 | 搅拌机 | HQ-JB | 1 | 配制水溶胶 |
| 6 | 冲床 | HQ-CC-001 | 2 | 裁切使用，冲孔、修整、整形 |

## 工程规模和内容：（不够时可附另页）

**工程内容及规模：**

南通鸿淇新材料科技有限公司位于如皋市下原镇兴原路 58-6 号。项目总投资 500 万元，环保投资 20 万元，租用如皋市下原镇医疗器械产业园内空置标准厂房进行建设，购置热压成型机组、油压机等设备，建设年产 10 万套纤维制品密封垫、2 万套纤维制品隔热材料项目。本项目属新建项目。

南通鸿淇新材料科技有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等法律法规的有关规定，委托我公司编制环境影响评价报告。

接受委托后，我公司立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告。

本项目属玻璃纤维及制品制造（C3061），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订版）中要求，本项目属《名录》中第十九大类第 53 小类中玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造，按照《名录》规定，此类项目“全部”编制环境影响评价报告表。

**1、项目概况**

（1）项目名称：年产 10 万套纤维制品密封垫、2 万套纤维制品隔热材料项目

（2）建设单位：南通鸿淇新材料科技有限公司

（3）建设地点：如皋市下原镇兴原路 58-6 号，具体地理位置见附图 1；

（4）建设性质：新建；

（5）占地面积：租用标准厂房面积约 1500m$^2$，厂区平面布置见附图 5；

（6）投资总额：500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 4%；

（7）职工人数：10 人（职工均为周边招聘，厂内不安排食宿）；

（8）工作时数：一天工作 8 小时，年工作 300 天；

（9）行业类别和代码：【C3061】玻璃纤维及制品制造；

（10）投产日期：2019 年 10 月。

**2、项目初筛**

**（1）产业政策相符性分析**

建设项目属于【C3061】玻璃纤维及制品制造，对照国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012 修正版），本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类；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项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年版），本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类。建设项目符合国家和地方产业政策要求。

**（2）规划相容性分析**

建设项目位于江苏省如皋市下原镇兴原路 58-6 号，为下原镇划定的工业园区，建设项目厂房用地性质为工业用地，符合如皋市下原镇总体规划要求。项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

项目所在地位于如皋市下原镇医疗器械产业园，属市级园区，该区以众多医疗器械厂家和医疗器械经营公司为主体。前几年，下原镇依靠该园优势，率先发展起强大的工业实力，在镇域竞争中占据了发展先机。而随着经济发展进入新常态，转型升级成为硬要求，下原镇清醒地意识到，要实现可持续发展，就要着力在产业结构优化升级上下功夫，努力实现从“一枝独秀”向“三足鼎立”的嬗变，实现“传统产业、特色产业、科创产业”三大产业集群发展，大力引进高新科技产业、环保技术产业等，推动园区多元化发展。因此本项目符合产业定位要求。

**（3）“三线一单”符合性分析**

①生态保护红线

本项目位于如皋市下原镇兴原路 58-6 号，不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《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》中的重要生态功能保护区范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《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。

本项目最近的生态红线保护区为如海运河（如皋市）清水通道维护区，距离约 3.6km，具体见附图 4 南通市生态红线图。

②环境质量底线

根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中内容和中国空气质量在线监测分析平台：2018 年环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物($PM_{10}$)、颗粒物($PM_{2.5}$)指标年均浓度分别为 14 微克/立方米、31 微克/立方米、60 微克/立方米和 39 微克/立方米。$O_3$、CO2018 年 12 个月平均小时值分别为 57 微克/立方米、0.819 毫克/立方米。其中 $PM_{2.5}$ 不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均二级标准限值要求，超标 0.11 倍，因此项目所在区域为不达标区。为了打好蓝天保卫战，如皋市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善；新民河、通扬运河、丁堡河能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

项目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。

③资源利用上线

建设项目给水、供电等由市政管网统一供给，项目原料均为市场采购，项目所选工艺设备选用了高效、先进、全自动化的设备，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，节省了物资和能源。因此，项目建设不会破坏当地自然资源上线。

④环境准入负面清单

本项目为玻璃纤维制品加工项目，仅为混合、压制成型等生产，不涉及危险化学品，对照镇区规划，本项目符合下原镇医疗器械产业园区规划要求。

**（4）与江苏省相关法规符合性分析**

①与“《中共江苏省委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〔2016〕47 号）”的相符性分析

本项目不使用燃煤锅炉；本项目不属于化工行业；本项目不属于畜禽养殖类项目；本项目不使用油性涂料；本项目不在生态红线范围内。因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47 号）要求。

②与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；生产工艺先进，微量有机废气采用燃烧筒燃烧处理后达标排放。因此，本项目符合《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）的要求。

**3、项目建设内容**

建设项目主体工程及产品方案见表 1-3。

**表 1-3 建设项目主体工程及产品（含副产品）方案**

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称 | 设计能力（万套/a） | 年运行时数(h) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 纤维制品密封垫生产线 | 纤维制品密封垫 | 100000 | 2400 |
| 2 | 纤维制品隔热材料生产线 | 纤维制品隔热材料 | 20000 | 2400 |

**4、公用工程**

（1）供水

建设项目自来水总用量为 220m$^3$/a，新鲜用水由下原市政供水管网供给。

（2）排水

建设项目排水实行雨污分流制，清洁雨水经收集后就近排入水体。

建设项目生活污水产生量约 120m$^3$/a，经化粪池预处理后排入市政污水管网，接管至下原镇污水处理厂集中处理，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入跃进河。

（3）供电

建设项目年总用电量 6 万 kW•h，由如皋市下原镇市政电网提供，供电可靠，可以满足建设项目的需求。

（4）绿化方案

本项目为租用园区标准厂房，厂区绿化依托园区统一绿化。

（5）公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程组成见表 1-4。

**表 1-4 公用及辅助工程**

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | 备　注 |
|---|---|---|---|
| 贮运工程 | 原料仓库 | 200m$^2$ | 布置在厂房内部，新建 |
| | 成品仓库 | 200m$^2$ | 布置在厂房内部，新建 |
| 公用工程 | 给水 | 220m$^3$/a | 市政供给 |
| | 排水 | 120m$^3$/a | 雨污分流，污水排下原镇污水处理厂 |
| | 供电 | 6 万 kW•h | 由市政电网提供 |
| 环保工程 | 废水处理 | 化粪池 | 生活污水经化粪池处理后排下原镇污水处理厂，新建 |
| | 废气处理 | 燃烧筒+15m 排气筒 | 处理微量有机废气，处理后废气达标排放，新建 |
| | 固废处理 | 生活垃圾 1.5t/a | 环卫清运 |
| | | 玻璃纤维边角料 0.2t/a | 出售给废品站 |
| | | 铝箔边角料 0.06t/a | 出售给废品站 |
| | | 化粪池污泥 0.1t/a | 环卫清运 |
| | | 废包装材料 0.1t/a | 委托有资质单位处置 |
| | | 废石蜡 0.06t/a | 委托有资质单位处置 |
| | | 一般固废储存区 | 面积 30m$^2$，布置在厂房内部，新建 |
| | | 危险固废储存区 | 面积 10m$^2$，布置在厂房内部，新建 |
| | 噪声处理 | 厂房隔声、减振隔声等措施 | 厂界噪声达标 |

**5、环保投资及三同时一览表**

项目环保投资 20 万元，占总投资的 4%，具体环保投资情况见表 1-5。

**表 1-5 项目环保投资一览表**

| 污染源 | 措施及设施名称 | 数量 | 环保投资（万元） | 效果 | 完成时间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废水 | 化粪池 | 1 | 2 | 达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准 | 与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行 |
| | 雨水收集池 | 1 | 2 | 收集排放 | |
| | 污水管道 | 1 | 1 | 收集废水 | |
| 废气 | 燃烧筒+15m 排气筒 | 1 | 5 | 达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 固废 | 分类存放、收集输送、委托处理 | 5 | 满足一般固废、危险固废贮存污染控制要求 | |
| 噪声 | 设备减振、厂房隔音 | 5 | 达标排放 | |
| 合计 | | 20 | -- | |

**6、项目平面布置及周边状况情况**

（1）总平面布置情况

该项目租用标准厂房 1500 平方米，内部分隔为各种功能区，其中包括生产区 900m$^2$，原料储存区 200m$^2$，成品储存区 200m$^2$，办公区 160m$^2$，一般固废储存区 30m$^2$，危险固废储存区 10m$^2$，在厂房周边设置车库及自行车车棚等设施。厂内无食堂、宿舍等设施。具体情况见附图 5。

（2）周围环境概况

项目地处下原镇医疗器械产业园内，周边均为其他企业。园区周边有少量桃园村居民居住，最近居民为南侧，距离本项目约 96m。项目周边 300 米状况图见附图 3。

**7、职工人数及工作制度**

建设项目设职工人数 10 人，生产班制为常日班制，每天 8 小时，夜间不生产，全年生产天数预计为 300 天，则年运行时间为 2400 小时。

**8、项目建设规模及经济效益**

项目全部建成后，可形成年产 10 万套纤维制品密封垫、2 万套纤维制品隔热材料的生产能力，销售收入 1000 万元，利税 100 余万元。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

**1、与拟建项目有关的污染情况及环境问题**

本项目为新建项目，无原有污染源。

**2、建设项目所在地污染及主要环境问题**

本项目位于如皋市下原镇兴原路 58-6 号，所在地为下原镇政府划定的工业用地，园区企业以医疗器械生产和销售为主，仅有简单机械加工作业，无喷涂等高污染工艺，园区内无历史遗留问题。

本项目为租用园区已建成的标准厂房进行布置和生产，该标准厂房在本项目租用前为空置厂房，无历史遗留问题。

## 表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

**自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：**

**1、地理条件**

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。

如皋市属于长江三角洲海相，河相沉积的沙嘴沙洲沉积平原部分，成土母质以江淮冲积物为主体，属扬子地层第一分层部分区。境内地势平坦，地面平均海拔2-6米（废黄河口基面），地貌分区为南通市五个地貌分区中的北岸古沙咀区。本地区地震频度低，强度弱，地震烈度在6度以下，为浅原构造地震。

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、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15.9℃，年平均日照时数1792.0小时，无霜期314天；2002年降雨量968.9mm；年主导风向为东南风，春夏以东南风为主，冬季以西北风居多，年平均风速2.62米/秒。

具体风向频率见下表2-1：

表 2-1　2011 年—2015 年如皋市风向频率表

| 风向 | 风频（%） | 风向 | 风频（%） |
|---|---|---|---|
| N | 6.38 | S | 4.48 |
| NNE | 6.12 | SSW | 4.03 |
| NE | 8.40 | SW | 2.68 |
| ENE | 6.84 | WSW | 2.38 |
| E | 15.76 | W | 3.22 |
| ESE | 8.90 | WNW | 3.02 |
| SE | 11.0 | NW | 4.82 |
| SSE | 6.43 | NNW | 5.54 |

冬春贴地逆温频率较高，平均达 57%。

**3、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。

项目所在地区主要河流是跃进河，隶属长江水系。具有潮汐河流的明显特征，水体正常流向向北，水深 3~4 米，枯水期流速平均约为 0.08m/s，枯水期流量约 2.8$m^3$/s；平水期流速平均约为 0.14m/s，平水期水流量约 6$m^3$/s。

**4、土壤、植被、生物多样性**

如皋市下原镇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。

下原镇内天然木本植物缺乏，主要为人工种植的杨树、桑树、柳树、龙柏、棕榈、构树、广玉兰、女贞；常见的草本植物有芦苇、芦竹、茅草、葎草、牛筋草、狗尾草、蒲公英、藜、蓼等。野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔及黄鼠狼等。农业现状栽培植被有三麦、棉花、油菜、玉米、花生、蚕豆、黄豆及瓜类蔬菜等。

由于人类长期经济活动的影响，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。

**5、地理位置**

本项目建设地址位于江苏省如皋市下原镇兴原路58-6号，具体地理位置见附图1。

**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

**1、如皋市社会环境简况**

如皋市，南临长江，东频南黄海，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 1477 平方公里（不含长江水面），人口 141 万；其中市区面积 35 平方公里，人口 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 145.28 万人中百岁老人高达 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，江阴长江大桥和已经通车的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。苏通大桥的通车，使如皋到上海的车程缩短到 90 分钟。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。如皋经济开发区（南区）以及如皋经济开发区（北区）作为省级经济开发区并拥有 17.2 公里的黄金岸线资源，功能齐全，政策灵活，蕴藏着无限商机。20 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、下原镇社会环境简况**

下原镇位于江苏省南通市如皋市中南部，面积71平方公里，人口6.31万，交通十分便利，204国道穿镇而过，新长铁路位于镇东十分钟车程，距兴东机场、南通港口、江阴大桥均在三十分钟车程左右。绕道江阴大桥去上海为2.5小时车程。苏通大桥建成后，下原进入1.5小时上海经济圈，从南向北，在如皋境内沿海高速公路的第一出口距下原镇仅10分钟车程。如皋市地处长江三角洲北翼，与张家港市隔江相望，已经通航的皋张汽渡，从下原到上海可缩短40分钟车程。苏州、无锡、常州均可在1.5小时内到达。境内通达工程全面完成，名列如皋市前茅。

境内交通四通八达，老204国道纵穿南北，吴奚路、白下路横贯东西（白下路目前正在拓宽，近期有望升级至国道），建成后下原将成为两条国道交汇的耀眼焦点。作为长三角核心区的重要交通结点城镇，下原镇8分钟车程到达正在兴建的沪通高铁

出口；10分钟车程到达宁通高速、沿海高速出口；30分钟车程内有两个独立的国家一类开放口岸：南通港和如皋港，有世界第二大跨径的斜拉桥：苏通大桥； 100分钟车程内有5个机场：南通兴东机场、上海虹桥机场、无锡硕放机场、扬州泰州机场、盐城南洋机场，其中距离兴东机场仅30分钟车程；距离上海、苏州、无锡、南京等大城市车程均在2小时内。

下原镇距今已有1800年历史，民间流传乾隆皇帝下江南路过此地，故又名下驾原。我镇人杰地灵，先后走出了众多才子能人、商业巨贾，有知名学者、国家“千人计划”专家汤炎博士、陆亚林博士，有“中国好人”王飞、杜小林，有高考作文满分得主、古文奇才王云飞，有全国最年轻的市长李施军，有数十位清华北大等名校学子，有众多的商界名流、企业高管……全镇居民教育氛围浓厚、学习意识强烈，我镇在医疗产业、建筑安装、机械制造、纺织服装等领域拥有一批高素质、高技能的专业人才。

下原镇是全国四大医疗器械集散地之一。全镇医疗器械产业占据全市产业规模90%以上，从业人员占85%以上，我镇医疗器械产业园已获批省级科技孵化基地、省级医疗器械示范街，如皋市医疗器械同业商会坐落我镇。目前，我镇从事医疗器械生产经营的企业有180多家，医疗器械产业年销售达30亿元。建筑产业也是镇的支柱产业之一，以国家一级建造资质企业——宏景集团为代表的建筑企业，年施工面积突破500万㎡，年施工产值超过80亿元。除了医疗器械、建筑产业外，我镇重点发展机械制造、新材料、雨衣雨具、针织服装等产业，产业园区建设初见成效，产业集聚效应初步显现。我镇还拥有居家宠物、古典家具、文物收藏等一批传统特色产业，拥有苏中地区最大的宠物交易市场，下原的柞榛家具，作为南通本土的一张文化名片，在文物界有着“南檀北柞”殊荣。

下原镇新建垃圾转运站 1 个，污水处理厂 1 座（处理规模为 2000$m^3$/d，2017 年末统计处理量为 1634$m^3$/d），镇区的道路硬底化达到 100%，农村道路主干道硬底化已达 90%，农村卫生改厕工作稳步推进。下原镇以创建省卫生镇为契机，大力打造下原镇名片，提升城镇档次和品位，改善了投资环境，提高了下原镇的知名度，由此不断推进下原经济社会持续快速发展。

## 表 3 环境质量状况

**建设项目所在地区域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）：**

**1、环境空气质量现状**

**（1）城市空气**

①空气质量达标区判定

根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中内容和中国空气质量在线监测分析平台：2018 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物($PM_{10}$)、颗粒物($PM_{2.5}$)指标年均浓度分别为 14 微克/立方米、31 微克/立方米、60 微克/立方米和 39 微克/立方米。$O_3$、CO2018 年 12 个月平均小时值分别为 57 微克/立方米、0.819 毫克/立方米。2018 年我市空气质量优良天数 273 天，优良率 74.7%。$PM_{2.5}$ 不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均二级标准限值要求，因此项目所在区域为不达标区。

②环境质量现状

**表 3-1 区域空气质量现状数据**

| 评价因子 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 单位 | 超标倍数 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 14 | 60 | μg/m³ | 0 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 31 | 40 | μg/m³ | 0 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 60 | 70 | μg/m³ | 0 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 39 | 35 | μg/m³ | 0.11 | 不达标 |
| $O_3$ | 2018 年 12 月平均小时值 | 57 | 200 | μg/m³ | 0 | 达标 |
| CO | 2018 年 12 月平均小时值 | 0.819 | 10 | mg/m³ | 0 | 达标 |

**大气环境质量限期达标规划**

（一）严控燃煤污染

将 10 蒸吨/小时及以下锅炉擅自恢复使用燃煤的违法行为列入环境监管的重要内容，加强对已整治锅炉使用燃料情况进行定期不定期检查，对检查发现擅自恢复使用燃煤的违法行为依法予以查处。全力推进 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉整治工作，确保 9 月底前完成 8 家企业 11 台 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉淘汰或清洁能源替代。

（二）严管重点企业

加强热电、化工等重点废气排放企业监管。在此期间，对热电、化工等重点废气

排放企业进行全面检查，重点检查环保设施运行和企业的无组织排放源管控措施落实等情况，发现异常情况立即督促整改，对存在违法行为的立即查处。

（三）加强施工工地扬尘污染控制

对房建、市政、交通、水利工程等推行绿色文明施工。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，进一步细化施工工地扬尘控制措施，重点对围挡喷淋洒水、场地覆盖硬化、物料堆场遮盖、进出车辆清洗等方面提高防治水平。强化工地喷淋、洒水等措施“全覆盖”。

（四）加强道路保洁

制定道路洒水抑尘强化方案，加大道路机械化清扫（冲洗）频次和作业范围。晴好天气主次干道每日机扫不少于 2 次，洒水不得少于 2 次。针对市区重点工地周边及交通活动密集区加密洒水抑尘频次，加大交通早高峰前的洒水降尘力度。强化巡查，严格渣土临时堆场监管，严查渣土运输车辆未密闭运输、带泥上路等行为。

（五）禁止秸秆焚烧

做好秸秆禁烧督查巡查，完善市、镇（区、街道）、村（社区）秸秆禁烧工作网络，落实网格化管理举措，按要求开展督查、巡查，杜绝秸秆焚烧现象。严管露天烧烤，开展露天烧烤专项检查，对无烟气净化设施的露天烧烤摊点，一律予以取缔。严禁焚烧生活垃圾、枯枝烂叶。加强烟花爆竹燃放管理，防止集中燃放烟花爆竹造成空气污染。

根据市政府办公室关于印发《如皋市改善空气质量强制污染减排工作方案》的通知，通过采取上述等措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

**（2）酸雨**

2018 年全市降水总体呈弱酸性，降水 PH 均值为 6.05，酸雨频率为 4.9%。

**2、水环境质量现状**

（1）饮用水源水

如皋市由鹏鹞水务有限公司供水，2018 年鹏鹞水务有限公司水源地水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，可满足饮用水源地水质要求，属于安全饮用水源。

（2）长江（南通段）水质

2018 年，长江南通段水质在II～III类之间，水质优良。

（3）内河水质

南通市主要内河中，焦港河、通吕运河、通启运河、九圩港河、新通扬运河水质在Ⅲ～Ⅳ类之间，其它河流水质以Ⅳ～Ⅴ类为主，个别断面出现劣Ⅴ类水质，主要污染物指标为氨氮、总磷、高锰酸盐指数。

**3、声环境质量现状**

（1）区域环境噪声

2018 年市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 48.9 分贝。

（2）道路交通噪声

2018 年全市道路交通噪声昼间加权平均等效声级值为 60.4 分贝。

（3）功能区噪声

2018 年，如皋市功能区噪声 1 类、3 类区声环境质量达到相应功能区要求，2 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

根据无锡市中证检测技术有限公司检测报告（WXEPD190414068015CS），项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 3 类标准。检测结果见表 3-2。

**表 3-2 声环境现状监测结果（dB(A)）**

| 监测时间 | | 监测结果 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 2019.5.03 | 昼间 | 56.7 | 57.0 | 57.0 | 58.0 |
| | 夜间 | 48.1 | 47.8 | 46.5 | 47.9 |
| 2019.5.04 | 昼间 | 57.7 | 55.9 | 55.9 | 56.7 |
| | 夜间 | 49.3 | 47.5 | 49.2 | 47.2 |

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据建设项目拟建地区环境现状，确定建设项目环境保护目标。

**表 3-3 本项目大气环境主要环境保护目标**

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方向 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 113 | -65 | 桃园村居民 | 50 户/180 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 南、北 | 96(南) |
| | -111 | 434 | 下原初级中学 | 1300 人 | | 北 | 480 |
| | -141 | -190 | 景泰苑 | 150 户/540 人 | | 西南 | 250 |
| | -370 | 0 | 下原镇 | 5000 人 | | 西北 | 300 |

**表 3-4 本项目水环境及声环境等主要环境保护目标**

| 环境要素 | 环境保护对象 | 方位 | 距厂界最近距离（m） | 规模 | 环境功能 |
|---|---|---|---|---|---|
| 地表水环境 | 如海运河 | 西 | 3600 | 中河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准 |
| | 跃进河 | 北 | 800 | 中河 | |
| | 大寨河 | 东 | 500 | 小河 | |
| | 友谊河 | 南 | 2200 | 中河 | |
| | 斜桥河 | 西 | 1800 | 小河 | |
| 声环境 | 桃园村居民 | 南、北 | 96(南) | 50 户/180 人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准 |
| 生态 | 如海运河（如皋市）清水通道维护区 | 西 | 3600 | -- | 水源水质保护区 |

## 表 4 评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准

**1、环境空气质量标准**

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在地环境空气质量功能为二类区，即 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO、$O_3$ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC8 小时平均值浓度限值。具体见表 4-1。

**表 4-1 环境空气污染物浓度限值（单位：mg/m³，除注明外）**

| 评价因子 | 浓度限值 | | | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| | 1 小时平均 | 24 小时平均 | 年平均 | |
| $SO_2$ | 0.5 | 0.15 | 0.06 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准 |
| $NO_2$ | 0.2 | 0.08 | 0.04 | |
| $PM_{10}$ | / | 0.15 | 0.07 | |
| $PM_{2.5}$ | / | 0.075 | 0.035 | |
| CO | 10 | 4 | / | |
| $O_3$ | 0.2 | 0.16（日最大 8 小时平均） | / | |
| TVOC | 0.6（8 小时平均） | | | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） |

**2、声环境质量标准**

本项目位于如皋市下原镇兴原路 58-6 号，根据《如皋市区声环境功能区划分调整方案》（皋政发[2019]55 号）文及配套图件，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准值，项目具体标准值见表 4-2。

**表 4-2 环境噪声质量标准**

| 适用区域 | 昼间（dB(A)） | 夜间（dB(A)） | 标准来源 |
|---|---|---|---|
| 3 | 65 | 55 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) |

**3、地表水环境质量标准**

本项目附近主要水体为如海运河、跃进河、大寨河、友谊河、斜桥河，水质执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类水质标准。具体标准如表 4-3。

**表 4-3 地表水环境质量标准（mg/L，pH 除外）**

| 项目 | Ⅲ类标准 |
|---|---|
| pH | 6～9（无量纲） |
| COD | ≤20 |
| $NH_3$－N | ≤1.0 |
| SS* | ≤30 |
| TP | ≤0.2 |

*参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

### 4、地下水环境质量标准

本项目地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类，见表 4-4。

**表 4-4 地下水环境质量标准**

| 序号 | 指标 | 标准值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | Ⅳ类 | Ⅴ类 |
| 1 | 色（铂钴色度单位） | ≤5 | ≤5 | ≤15 | ≤25 | ＞25 |
| 2 | 嗅和味 | 无 | 无 | 无 | 无 | 有 |
| 3 | 浑浊度/NTU | ≤3 | ≤3 | ≤3 | ≤10 | ＞10 |
| 4 | 肉眼可见物 | 无 | 无 | 无 | 无 | 有 |
| 5 | pH | 6.5～8.5 | | | 5.5～6.5，8.5～9 | ＜5.5，＞9 |
| 6 | 总硬度（以 $CaCO_3$ 计）/（mg/L） | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤650 | ＞650 |
| 7 | 溶解性总固体/（mg/L） | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | >2000 |
| 8 | 硫酸盐/（mg/L） | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | ＞350 |
| 9 | 氯化物/（mg/L） | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | ＞350 |
| 10 | 铁/（mg/L） | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | ＞2.0 |
| 11 | 锰/（mg/L） | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.10 | ≤1.50 | ＞1.50 |
| 12 | 铜/（mg/L） | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤1.5 | ＞1.5 |
| 13 | 锌/（mg/L） | ≤0.05 | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤5.0 | ＞5.0 |
| 14 | 铝/（mg/L） | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.2 | ≤0.5 | ＞0.5 |
| 15 | 挥发性酚类（以苯酚计）/（mg/L） | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.01 | ＞0.01 |
| 16 | 阴离子表面活性剂/（mg/L） | 不得检出 | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.3 | ＞0.3 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 耗氧量（$COD_{Mn}$法，以 $O_2$ 计）/（mg/L） | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10.0 | ＞10.0 |
| 18 | 氨氮（以 N 计）/（mg/L） | ≤0.02 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤1.5 | ＞1.5 |
| 19 | 硫化物/（mg/L） | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.1 | ＞0.1 |
| 20 | 钠/（mg/L） | ≤100 | ≤150 | ≤200 | ≤400 | ＞400 |

**5、土壤环境质量标准**

项目所在区域的土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地标准，具体见表 4-5。

**表 4-5 土壤环境质量标准　　单位：mg/kg**

| 污染物项目 | | 筛选值 |
|---|---|---|
| | | 第二类用地 |
| 砷 | | 60 |
| 镉 | | 65 |
| 铬（六价） | | 5.7 |
| 铜 | | 18000 |
| 铅 | | 800 |
| 汞 | | 38 |
| 镍 | | 900 |
| 挥发性有机物 | 四氯化碳 | 2.8 |
| | 氯仿 | 0.9 |
| | 氯甲烷 | 37 |
| | 1，1-二氯乙烷 | 9 |
| | 1，2-二氯乙烷 | 5 |
| | 1，1-二氯乙烯 | 66 |
| | 顺-1，2-二氯乙烯 | 596 |
| | 反-1，2-二氯乙烯 | 54 |
| | 二氯甲烷 | 616 |
| | 1，2-二氯丙烷 | 5 |
| | 1，1，1，2-四氯乙烷 | 10 |
| | 1，1，2，2-四氯乙烷 | 6.8 |

| | | |
|---|---|---|
| | 四氯乙烯 | 53 |
| | 1，1，1-三氯乙烷 | 840 |
| | 1，1，2-三氯乙烷 | 2.8 |
| | 三氯乙烯 | 2.8 |
| | 1，2，3-三氯丙烷 | 0.5 |
| | 氯乙烯 | 0.43 |
| | 苯 | 4 |
| | 氯苯 | 270 |
| | 1，2-二氯苯 | 560 |
| | 1，4-二氯苯 | 20 |
| | 乙苯 | 28 |
| | 苯乙烯 | 1290 |
| | 甲苯 | 1200 |
| | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 |
| | 邻二甲苯 | 640 |
| 半挥发性有机物 | 硝基苯 | 76 |
| | 苯胺 | 260 |
| | 2-氯酚 | 2256 |
| | 苯并[a]蒽 | 15 |
| | 苯并[a]芘 | 1.5 |
| | 苯并[b]荧蒽 | 15 |
| | 苯并[k]荧蒽 | 151 |
| | 䓛 | 1293 |
| | 二苯并[a，h]蒽 | 1.5 |
| | 茚并[1，2，3-cd]芘 | 15 |
| | 萘 | 70 |

污染物排放标准

**1、废气排放标准**

本项目废气污染物主要为生产过程产生的有机废气，经燃烧器燃烧处理后排放，烟气中主要污染物为燃烧剩余的有机废气及少量助燃液化气燃烧废气。大气污染物项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中相关标准，有机废气 VOCs 排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“非甲烷总烃”污染物标准限值，具体见表 4-6。

**表 4-6 废气污染物排放标准**

| 污染物名称 | 排放速率（kg/h） | 排放浓度 (mg/m³) | 无组织厂界监控浓度限值(mg/m³) | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| 二氧化硫 | 2.6 | 550 | 0.40 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 |
| 氮氧化物 | 0.77 | 240 | 0.12 | |
| 烟尘 | 3.5 | 120 | 1.0 | |
| VOCs | 10 | 120 | 4.0 | |

**2、水污染物排放标准**

项目生活污水经化粪池预处理，经检测达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，接管排入下原镇污水厂，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 B 标准后排至跃进河。具体指标见表 4-7。

**表 4-7 废水污染物排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）**

| 污染物名称 | GB8978—1996 三级标准 | GB18918—2002 一级 B 标准 |
|---|---|---|
| pH | 6—9（无量纲） | |
| COD | ≤500 | ≤60 |
| 氨氮 | ≤45② | ≤8（15）① |
| SS | ≤400 | ≤20 |
| 总磷 | ≤8② | ≤1.0 |

注：①括号外数值为>12℃时的控制标准，括号内数值为≤12℃时的控制标准。

②参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准

**3、噪声排放标准**

项目运行期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界噪声标准　等效声级 Leq dB（A）

| 边界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| --- | --- | --- |
| 3 类 | ≤65 | ≤55 |

**4、固废贮存标准**

项目一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 ）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号修改单）中相关规定。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号修改单）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。

| 总量控制指标 | |
|---|---|

根据工程分析，本项目污染物总量控制指标如下表：

**表 4-9 本项目总量控制指标　　t/a**

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管考核量 | 最终排放量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | VOCs | 0.72 | 0.432 | -- | 0.288 |
| | 二氧化硫 | 0.0002 | 0 | | 0.0002 |
| | 氮氧化物 | 0.003 | 0 | | 0.003 |
| | 烟尘 | 0.000003 | 0 | | 0.000003 |
| | 无组织颗粒物 | 0.2 | 0 | -- | 0.2 |
| 废水 | 废水量 | 120 | 0 | 120 | 120 |
| | COD | 0.048 | 0.006 | 0.042 | 0.007 |
| | SS | 0.030 | 0.006 | 0.024 | 0.002 |
| | $NH_3$-N | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.001 |
| | TP | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.0001 |
| 固废 | 生活垃圾 | 1.5 | 1.5 | -- | 0 |
| | 一般工业固废 | 0.36 | 0.36 | -- | 0 |
| | 危险废物 | 0.16 | 0.16 | -- | 0 |

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令及 2018 年修订单），本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中“53 玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品”的“全部”类。根据固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版），本项目属于“十七、非金属矿物制品业 30”中“49、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”，实行简化管理，该行业尚未有行业排污许可证申请与核发技术规范。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），实施简化管理的排污单位原则上仅许可排放浓度，不许可排放量。对照南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8 号），按照排污许可证核发技术规范不需要核定排污总量的新（改、扩）建设项目，暂不实施总量指标审核及排污权交易，故本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

## 表 5 建设项目工程分析

**建设项目工艺流程简述（图示）：**

**一、施工期工艺流程简述**

拟建项目为租用空置标准厂房建设，施工过程仅为设备安装等，无土建工程，施工期环境影响主要表现为设备安装噪声，对外环境影响较小，设备安装结束后其影响自然消失。

**二、营运期工艺流程简述**

建设项目主要从事纤维制品密封垫及隔热材料的生产，将玻璃纤维及碳纤维经上胶贴面后再压制成型，两种产品的生产工艺流程及产污节点情况如下。

（1）纤维制品密封垫

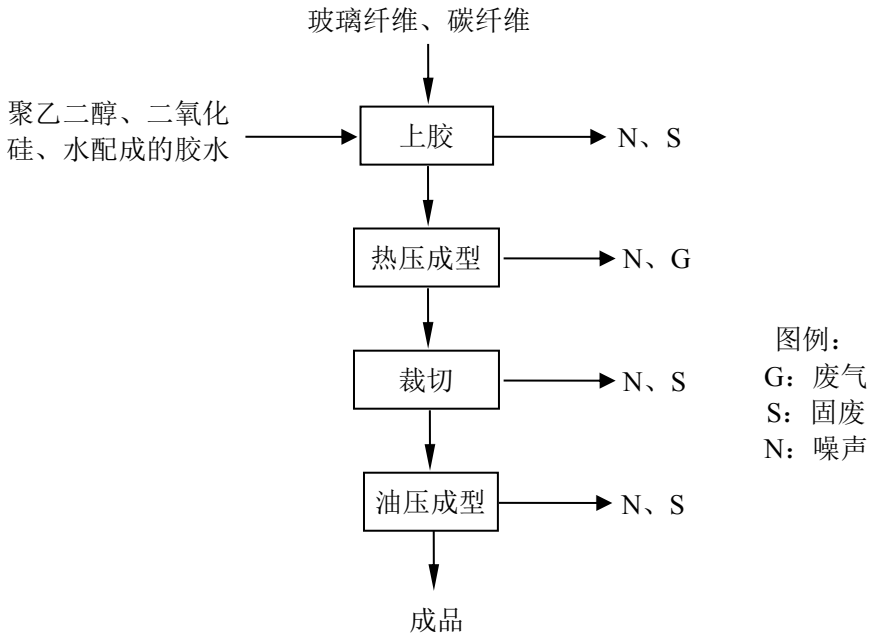


**图 1 密封垫产品生产工艺流程与产污节点图**

**生产工艺流程简述：**

1）上胶：将玻璃纤维、碳纤维混合后，通过自动上胶机均匀涂上一层胶水。

上胶胶水由企业采用聚乙二醇、二氧化硅、水及其他助剂自行配制，因涉及企业技术秘密，具体配方不提供。胶水配制过程在一台专用搅拌机中进行，即用即配，所配胶水全部上机使用，无废胶水产生。聚乙二醇、二氧化硅均为高沸物质，其配制和使用过程基本无废气会发。

上胶工序产生设备运行噪声（N），以及废原料包装袋（S）。

2）热压成型：上胶后的纤维在热压成型机组中压制成型，同时烘干。热压机组采用电加热，控制温度约 100℃，在此温度下，胶水中的水绝大部分挥发，胶水中聚乙二醇、二氧化硅等均被固定在纤维表面。

热压过程中，玻璃纤维表面石蜡层少量挥发，经设备内部密闭管道收集后，送去集中的尾气处理装置处理。

热压成型工序产生设备运行噪声（N），废气（G）。

3）裁切：将热压成型后的纤维按照客户要求的规格进行裁切，首先将纤维在冲床上进行冲孔、休整、整形等粗加工，然后在全自动模切机上进行精加工，以得到指定尺寸和规格的产品。

裁切工序产生设备运行噪声（N），边角料（S）。

4）油压成型：将以上处理好的纤维使用油压机进行最终压制成型，在常温下利用安装在压力机上的模具对纤维材料施加作用力，使其分离或塑性变形，从而获得所需形状的纤维制品密封垫。

油压成型工序产生设备运行噪声（N），边角料（S）。

密封垫产品物料平衡具体见下图。

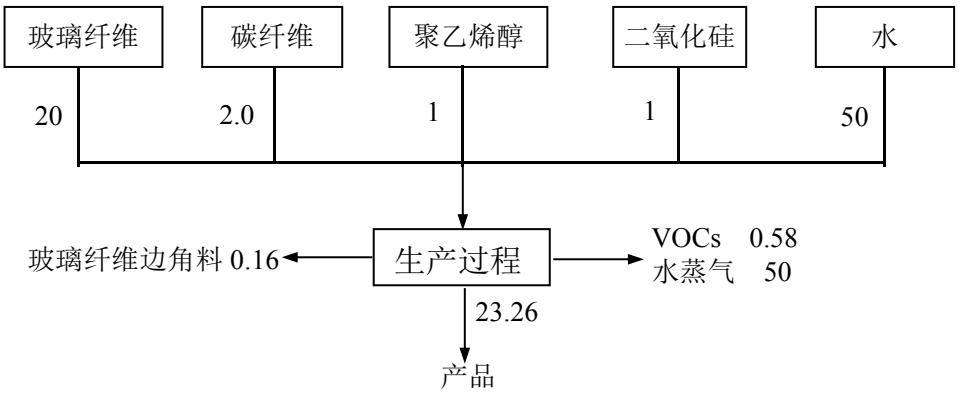


**图 2 密封垫生产物料平衡图 t/a**

主要污染工序：

1、废气：热压成型过程产生的有机废气，经收集处理后排放。

2、废水：职工的生活污水。

3、噪声：生产设备运行产生的机械噪声。

4、固废：废包装材料、边角料和生活垃圾等。

（2）纤维制品隔热材料

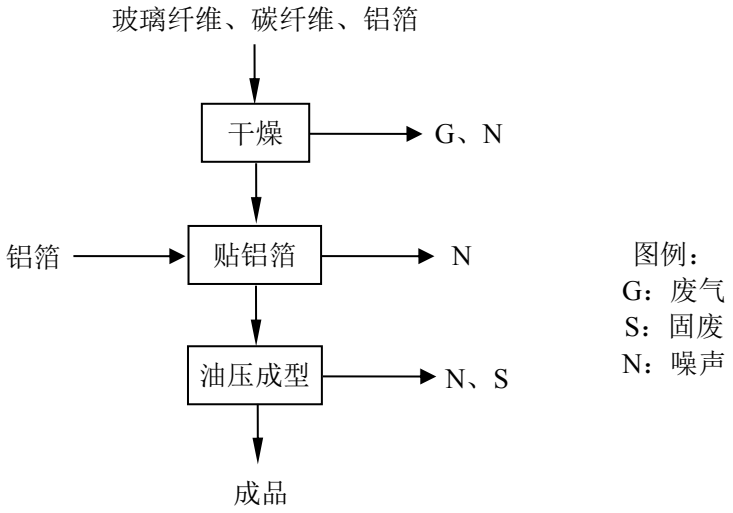


**图 3 隔热材料产品生产工艺流程与产污节点图**

**生产工艺流程简述：**

1）干燥：将外购的玻璃纤维（毡状）、碳纤维（毡状）放入铝箔贴面机加热床上进行无烟处理。加热床采用电加热，控制加热温度在 200℃左右，确保纤维在加热过程中均匀受热。加热过程中，玻璃纤维表面石蜡层少量挥发，经设备内部密闭管道收集，送至集中的尾气处理装置处理。

干燥过程有干燥废气（G）及设备运行噪声（N）。

2）贴铝箔：经干燥后的纤维通过自动贴面机把铝箔按压紧贴于玻璃纤维上。

贴铝箔工序产生设备运行噪声（N）。

3）油压成型：将以上处理好的纤维使用油压机进行处理，在常温下利用安装在压力机上的模具对纤维材料施加作用力，使其产生分离或塑性变形，从而获得所需形状的纤维制品隔热材料。

油压成型工序产生设备运行噪声（N），以及边角料（S）。

本项目物料平衡具体见下图。

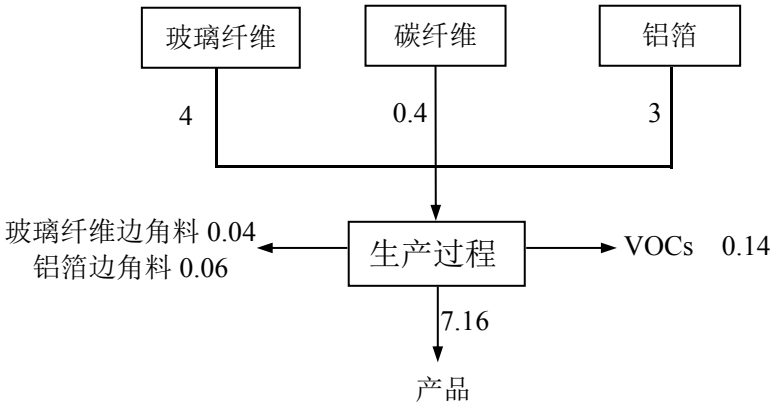


**图 4 隔热材料生产物料平衡图 t/a**

主要污染工序：

1、废气：干燥过程产生的有机废气，经收集处理后排放。

2、废水：职工的生活污水。

3、噪声：生产设备运行产生的机械噪声。

4、固废：废包装材料、边角料和生活垃圾等。

**二、污染源分析**

**1、废气污染源**

项目生产线是全自动密闭系统，产生的废气主要为密封垫产品热压过程及隔热材料产品干燥过程产生的有机废气，分别经各设备内部密闭管道收集后，汇至废气收集总管中，最终送至一套燃烧器处理，即将废气引入液化气点燃的火焰中燃烧处理，处理后尾气经配套的 1 根 15m 高排气筒（FQ-1）排放，排放烟气量约 3000m$^3$/h。

项目原料玻璃纤维表面有一层石蜡层，在加热过程中少量挥发，产生有机废气。根据同类型企业实际运行情况类比，加热过程中的有机废气挥发量约为总投料量的 3%，本项目玻璃纤维粉末原料合计用量约 24t/a，则有机废气挥发量约 0.72t/a，经燃烧处理后，处理效率参照同类型企业同类设施实际情况类比，约为 60%。

**表 5-1 建设项目有组织废气情况汇总**

| 序号 | 污染源名称 | 废气量 $m^3/h$ | 污染物名称 | 产生情况 | | | 废气治理措施 | 去除效率 | 排放情况 | | | 排气筒 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 浓度 $mg/m^3$ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | 浓度 $mg/m^3$ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 1 | 燃烧废气 | 3000 | VOCs | 100 | 0.3 | 0.72 | 燃烧器 | 60% | 40 | 0.12 | 0.288 | FQ-1 15m |
| | | | $SO_2$ | 0.03 | 0.00008 | 0.0002 | | / | 0.03 | 0.00008 | 0.0002 | |
| | | | NOx | 0.4 | 0.001 | 0.003 | | / | 0.4 | 0.001 | 0.003 | |
| | | | 烟尘 | 0.0004 | 0.000001 | 0.000003 | | / | 0.0004 | 0.000001 | 0.000003 | |

注：VOCs 产生量包括密封垫产品热压中产生的 0.58t/a，和隔热材料干燥中产生的 0.14t/a，废气合并收集处理，一同排放，排放时间 2400h。

项目无组织废气主要为胶水配制过程中的投料废气，聚乙二醇、二氧化硅均为固体投料，投料粉尘按原料总用量的千分之一计，年产生无组织粉尘 0.002t。

**表 5-2 建设项目无组织排放废气情况**

| 污染源 | 污染物名称 | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 面源长×宽（$m^2$） | 面源高度（m） | 无组织排放监控浓度限值($mg/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 胶水调配 | 颗粒物 | 0.002 | 0.0008 | 5×3（调配区域） | 6 | 1.0 |

**2、废水污染源**

本项目用水主要为生产用水和生活用水，年用水量约 $220m^3$，均由市政自来水供应。

项目生产用水为胶水配制用水，年用量约 $50m^3$，在烘干段基本挥发进入大气，无工艺废水产生。

本项目工艺生产设备冲压机等设备冷却工序需少量冷却用水，冷却水循环使用，无外排，仅定期添加新鲜水以补充蒸发损耗，根据建设单位提供数据，年补充水量约 $20m^3$。

项目共有员工 10 人，常日班生产，厂内不设食堂宿舍，项目生活污水主要来源于厂内厕所等设施，人均生活用水量以 50L/人·天计，产污系数取 0.8，年工作 300 天，则生活用水量为 $150m^3/a$，生活污水产生量为 $120m^3/a$，经化粪池处理后，接管至市政污水管网，最终排至下原镇污水处理厂处理。

项目设备无需清洗。厂房内地面定时清扫和拖把清拖，无需用水冲洗，无冲洗废水。建设项目给排水平衡图见图 5。

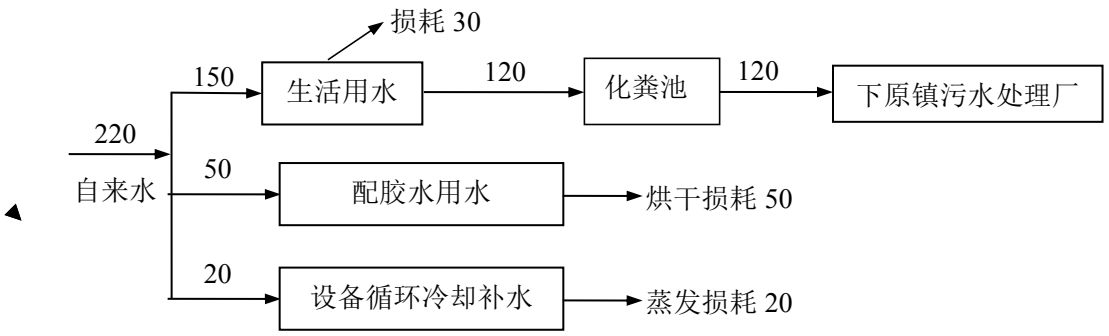


**图 5 建设项目水平衡图 $m^3/a$**

**表 5-3 建设项目水污染物产生与排放情况**

| 污染源名称 | 废水量（t/a） | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | 污染物名称 | 污染物排放情况 | | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | | | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | |
| 生活污水 | 120 | COD<br>SS<br>氨氮<br>总磷 | 400<br>250<br>30<br>8 | 0.048<br>0.030<br>0.004<br>0.001 | 经化粪池预处理 | COD<br>SS<br>氨氮<br>总磷 | 350<br>200<br>30<br>8 | 0.042<br>0.024<br>0.004<br>0.001 | 达下原镇污水处理厂接管要求，送至污水处理厂处理 |

**3、噪声污染源**

项目噪声源主要来自于各类生产设备机器。项目噪声源少，声源的声功率不高，声源都安置在工厂厂房内，根据同类工厂有关资料，该类生产设备噪声污染不严重，因此本项目对噪声源仅作一般控制。主要噪声源具体情况见表 5-4。

**表 5-4 项目噪声源情况表**

| 设备名称 | 噪声级（dB） | 数量（台） | 距最近厂界距离（米） | 治理措施 | 降噪效果（dB） |
|---|---|---|---|---|---|
| 搅拌机 | 75-80 | 1 | 12 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |
| 冲床 | 80-85 | 2 | 15 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |
| 干燥炉 | 65-70 | 1 | 15 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |
| 模切机 | 75-80 | 2 | 15 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |
| 热压机 | 70-75 | 2 | 15 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |
| 油压机 | 70-75 | 5 | 15 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |
| 燃烧器风机 | 80-85 | 1 | 15 | 基础减振，厂房隔声 | 15 |

为减轻设备噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下隔音降噪措施：

①合理车间布局

通过合理生产车间布局，将生产车间内噪声较大的设备尽量布置在车间中部，根据高噪声设备的分布，在设备上方安装吸声吊顶，车间窗户采用双层中空玻璃。

②注意设备选型及安装

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，对高噪声设备安装须采取减震、隔震等措施。

③加强管理

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。

**4、固体废物**

本项目产生的固废有以下几个方面。

（1）生活垃圾：本项目职工人数为 10 人，常日班生产，产生垃圾量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天。则生活垃圾量为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。

（2）化粪池污泥的产生量约为 0.1t/a，由环卫部门定期清运；

（3）玻璃纤维边角料产生量为 0.2t/a，铝箔边角料产生量为 0.06t/a，收集后出售给废品收购站。

（4）废原料包装袋产生量约 0.1t/a，废石蜡产生量约 0.06t/a（加热废气燃烧处理后，通过排气筒排放时遇冷凝结成的固态废石蜡，通过排气筒底部的接受槽收集），拟收集后委外处置。

根据《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，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

（1）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》）及结果如下。

**表 5-5 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 | 生活垃圾 | 生活 | 固态 | — | 1.5 | √ | | 《固体废物鉴别标准通则》 |
| 2 | 化粪池污泥 | 化粪池 | 糊状 | — | 0.1 | √ | | |
| 3 | 玻璃纤维边角料 | 冲压成型 | 固态 | — | 0.2 | √ | | |
| 4 | 铝箔边角料 | 冲压成型 | 固态 | | 0.06 | √ | | |
| 5 | 废包装材料 | 投料 | 固态 | — | 0.1 | √ | | |
| 6 | 废石蜡 | 废气处理 | 固态 | — | 0.06 | √ | | |

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，建设项目产生的副产物均属于固体废物。

（2）危险废物汇总

**表 5-6 危废产生及排放情况一览表**

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废石蜡 | HW49（其他废物） | 900-041-49 | 0.1 | 废气处理 | 固态 |
| | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** |
| | 石蜡 | 石蜡 | 一个月 | T/In | 使用密封包装袋暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处理。 |
| 废包装材料 | HW49（其他废物） | 900-041-49 | 0.06 | 废气处理 | 固态 |
| | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** |
| | 原料包装材料沾污 | 各类原料 | 一年 | T/In | 使用密封包装袋暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处理。 |

（3）固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总如下。

表 5-7 建设项目固废产生情况表

| 序号 | 固废名称 | 属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物代码 | 估算产生量（t/a） | 处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 生活 | 固态 | — | — | — | 99 | 1.5 | 环卫部门统一清运 |
| 2 | 化粪池污泥 | 一般固废 | 化粪池 | 糊状 | — | — | — | 57 | 0.1 | 环卫部门统一清运 |
| 3 | 玻璃纤维边角料 | 一般工业固体废物 | 冲压成型 | 固态 | — | — | — | 84 | 0.2 | 出售给废品收购站 |
| 4 | 铝箔边角料 | 一般工业固体废物 | 冲压成型 | 固态 | — | — | — | 84 | 0.06 | 出售给废品收购站 |
| 5 | 废包装材料 | 危险固废 | 投料 | 固态 | — | — | — | 49<br>900-041-49 | 0.1 | 委托有资质单位处置 |
| 6 | 废石蜡 | 危险固废 | 废气处理 | 固态 | — | — | — | 49<br>900-041-49 | 0.06 | 委托有资质单位处置 |

**5、污染物排放汇总分析**

建设项目建成投产后，全厂污染物排放汇总如下。

表 5-8 全厂污染物排放汇总表　　单位：t/a

| 项目 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 拟建项目 | 废气 | VOCs | 0.72 | 0.432 | 0.288 |
| | | 二氧化硫 | 0.0002 | 0 | 0.0002 |
| | | 氮氧化物 | 0.003 | 0 | 0.003 |
| | | 烟尘 | 0.000003 | 0 | 0.000003 |
| | | 粉尘（无组织） | 0.002 | 0 | 0.002 |
| | 废水（接管考核量） | 废水量 | 120 | 0 | 120 |
| | | COD | 0.048 | 0.006 | 0.042 |
| | | SS | 0.030 | 0.006 | 0.024 |
| | | 氨氮 | 0.004 | 0 | 0.004 |
| | | 总磷 | 0.001 | 0 | 0.001 |
| | 固废 | 生活垃圾 | 1.6 | 1.6 | 0 |
| | | 一般工业固废 | 0.26 | 0.26 | 0 |
| | | 危险废物 | 0.16 | 0.16 | 0 |

**6、污染防治措施可行性分析**

（1）废气

项目密封垫产品热压过程、隔热材料产品干燥过程均有少量有机废气产生，根据同类企业加热废气治理情况，一般采用尾气燃烧器处理，即将废气引入液化气点燃的火焰中燃烧处理，根据同类企业实际工程经验，燃烧后有机废气去除效率不低于 60%。

本项目共设 2 套热压成型机组、1 套干燥炉，加工过程中产生的有机废气分别通过设备内部设置的密闭集气管道收集后，汇集到废气收集总管中，最终引入 1 套尾气燃烧器处理（风机风量 3000$m^3$/h），处理后的尾气经 1 根 15m 高排气筒（FQ-1）排放。

本项目有机废气合计产生量为 0.72t/a，废气处理去除效率按照最低取值 60%，工艺生产全年工作时间为 2400h，则项目全部实施后，废气排气筒中最终有机废气有组织排放速率及排放浓度分别为：0.12kg/h、40mg/$m^3$，其排放速率及排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃标准要求。

为确保废气稳定达标排放，建议建设单位定期对尾气处理装置进行监管，避免因装置故障造成废气超标排放。

项目无组织排放废气为胶水配制过程中的投料粉尘，通过车间换风系统外排。

建议建设单位于生产过程中加强生产管理、严格操作规范等方式以减少粉尘等污染物的无组织排放。

且经估算模式预测，无组织排放粉尘废气于厂界处浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求。

（2）废水

建设项目完成后，全厂排水采用雨污分流制，雨水排入开发区雨水管网，生活污水经化粪池处理后，接管排至下原镇污水处理厂处理。

根据同类项目工程经验，化粪池对生活污水中 COD、SS 有一定的去除效率，但对氨氮、总磷去除效率几乎为零；经预处理后废水中各污染物排放浓度分别为：COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 8mg/L；预处理后生活污水水质达到下原镇污水处理厂接管要求（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L）。

下原镇污水处理厂总处理规模为 0.20 万 $m^3$/d，于 2010 年 12 月建成投运，污水厂主要负责下原镇镇区及周边地区的工业废水、生活污水，并投产运营，现阶段实际处

理废水量约 800m³/d，剩余处理能力约为 1200m³/d。

下原镇污水处理厂主体工艺主要采用 A/O 工艺，具体工艺流程见图 5。

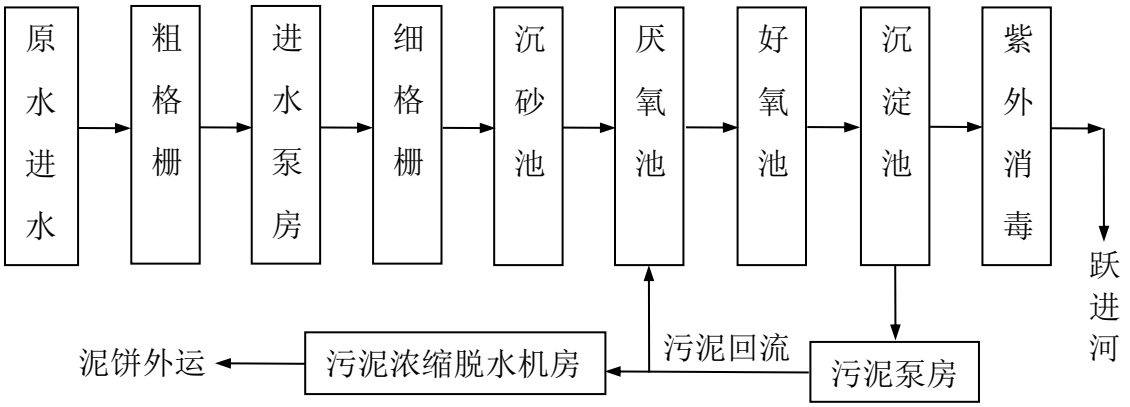


**图 6 污水处理厂污水处理工艺流程图**

建设项目废水水质较简单，生活污水经化粪池预处理后，可满足接管要求；建设项目新增废水 120m³/a（0.4m³/d），占下原镇污水处理厂处理余量（尚余 1200m³/d）的比例很小，在下原镇污水处理厂的处理能力范围内，新增污水不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，本项目污水排入下原镇污水处理厂集中处理是可行的，防治措施可行，对周围地表水环境影响较小。

（3）噪声

建设项目主要高噪声设备为贴面机、冲压机等，单台设备噪声级为 75-90dB(A)，合理布局并设置减振底座、厂房隔声等降噪措施，对噪声的降低也有一定效果，经过以上措施处理后，厂界噪声均可达标，不对南侧居民点造成噪声扰民影响，噪声防治措施可行。

（4）固废

1、固体废物类别及处置方式

本项目固废主要为职工生活垃圾及化粪池污泥、边角料、废原料包装袋、废石蜡、生活垃圾等。

其中生活垃圾及化粪池污泥委托环卫有偿清运；边角料经收集后出售给废品收购站；废石蜡及废包装材料属于危险废物，于危废库暂存后，委托南通九洲环保科技有限公司安全处置。

2、固废暂存场要求

建设单位拟设一般固废暂存场 1 间，位于车间内部，占地面积为 30m²，一般固废

暂存场设置需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中规定进行规范化设置，具体设置如下：

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、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤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。

建设单位拟设一座危废库，位于车间内部，占地面积为 10m$^2$，危废库的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中规定要求设置，要求做到以下几点：

①贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》的规定设置警示标志。

②贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施。

④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。

⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

此外，在危险废物处理时也要遵循如下要求

①危险废物产生后必须用容器密封储存，容器应当使用符合标准的容器，且装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶带等盛装，并在容器显著位置张贴危险废物的标识；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

②危险废物必须及时运送至资质单位处置，不宜厂内存放时间过长，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

③危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

3、危险废物处置可行性分析

南通九洲环保科技有限公司年焚烧处置 20000 吨危险固废项目于 2015 年 6 月取

得环评批复，其中一期 10000 吨/年已通过环保验收，二期 10000 吨/年正在建设中。已核准处置能力 10000 吨/年，焚烧处置的危险废物类别包括：医药废物(HW02)，废药物、药品(HW03)，农药废物(HW04)，木材防腐剂废物(HW05)，有机溶剂废物(HW06)，热处理含氰废物(HW07)，废矿物油(HW08)，油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)，精（蒸）馏残渣(HW11)，染料、涂料废物(HW12)，有机树脂类废物(HW13)，新化学药品废物(HW14)，感光材料废物(HW16)，有机磷化合物废物(HW37)，有机氰化物废物(HW38)，含酚废物(HW39)，含醚废物(HW40)，废卤化有机溶剂(HW41)，废有机溶剂(HW42)，含有机卤化物废物(HW45)，其它废物(HW49)。

对比可见，拟建项目废石蜡等危废均在南通九洲环保科技有限公司处置范围内，项目危废经该公司焚烧处置后，可彻底消除其污染影响。焚烧过程中产生的残渣送往南通惠天然固体废物填埋有限公司固化并安全填埋处理，不会导致二次污染的产生；焚烧烟气污染物排放具有不稳定、不均衡性，污染物视焚烧废物和焚烧条件而定，主要有酸性组分（$SO_2$、NOx、HCl、HF、CO）、烟尘、挥发性重金属，二恶英类物质等，南通九洲环保科技有限公司采用““SNCR 脱硝+烟气急冷+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘+一级洗涤塔+二级洗涤塔+烟气再热器+烟囱”方式对焚烧尾气净化处理，使焚烧不同的废弃物所排放的烟气均能达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 中相应标准，不影响周边大气环境功能。

经采取如上措施后，各类固废均可得到有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

**表 6 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 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 生产车间 | 有组织 VOCs | 100 | 0.72 | 40 | 0.288 | 0.12 | 大气 |
| | | 有组织二氧化硫 | 0.03 | 0.0002 | 0.03 | 0.0002 | 0.00008 | |
| | | 有组织氮氧化物 | 0.4 | 0.003 | 0.4 | 0.003 | 0.001 | |
| | | 有组织烟尘 | 0.0004 | 0.000003 | 0.0004 | 0.000003 | 0.000001 | |
| | | 无组织颗粒物 | / | 0.002 | / | 0.002 | 0.0008 | |

| | | 污染物名称 | 废水量 t/a | 产生浓度 mg/l | 产生量 t/a | 排放浓度 mg/l | 排放量 t/a | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水污染物 | 生活污水 | COD | 120 | 400 | 0.048 | 350 | 0.042 | 下原镇污水处理厂 |
| | | SS | | 250 | 0.030 | 200 | 0.024 | |
| | | $NH_3$-N | | 30 | 0.004 | 30 | 0.004 | |
| | | TP | | 8 | 0.001 | 8 | 0.001 | |

| | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 固体废物 | 生活垃圾 | 1.5 | 1.5 | / | 0 | 环卫部门统一清运 |
| | 化粪池污泥 | 0.1 | 0.1 | / | 0 | |
| | 玻璃纤维边角料 | 0.2 | 0.2 | / | 0 | 出售 |
| | 铝箔边角料 | 0.06 | 0.06 | / | 0 | 出售 |
| | 废包装 | 0.1 | 0.1 | / | 0 | 委托有资质 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废石蜡 | 0.06 | 0.06 | / | 0 | 单位处置 |
| 噪声 | 项目噪声源主要来自于各类生产设备机器。其源强约为 70~90dB(A) ，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3 类排放标准要求。 | | | | | |
| 其它 | 无 | | | | | |

**主要生态影响（不够时可附另页）：**

土地利用环境影响。项目所在园区在空地和场界四周加强绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，可以提高土地利用率和生产力，更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。水土流失环境影响。

## 表 7 环境影响分析

**一、施工期环境影响分析**

项目租用空置标准厂房进行建设，仅为设备安装等施工，无土建工程。项目施工期影响主要为设备安装噪声，在加强施工管理的情况下，设备安装噪声对外影响较小，设备安装结束后该影响自然消除。总体而言，项目施工期环境影响较小，不会对周边环境造成明显的污染影响，施工结束后即可消除影响。

**二、运营期环境影响分析**

**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见表 7-1。

表中污染系数αi 按下式计算：

αi=风频/平均风速+静风频率/16

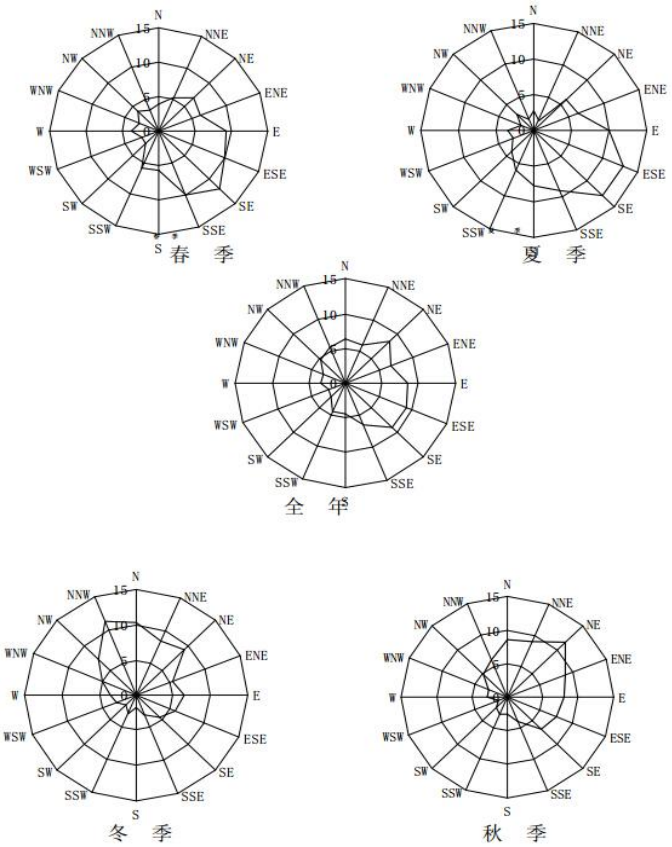


**图 7-1　2011－2015 年风向、风频玫瑰图**

**表 7-1 全年和各季的风向频率统计结果（%）**

| 季节<br>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）估算模型参数

估算模型参数见表 7-2。

**表 7-2 估算模型参数表**

| 参数 | | 取值 |
|---|---|---|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 50000 |
| 最高环境温度/℃ | | 38.2 |
| 最低环境温度/℃ | | -10.8 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 海岸线距离/km | / |
| | 海岸线方向/° | / |

（3）环境影响识别与评价因子筛选

根据 HJ2.1《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》的要求，选择 $PM_{10}$、VOCs 为大气环境影响评价因子。

（4）评价标准的确定

本项目大气环境影响评价因子 $PM_{10}$、VOCs 的评价标准见表 4-1。

（5）污染源源强的确定

根据工程分析，本项目正常工况下有组织废气污染源强见表 7-3，无组织废气污染源强见表 7-4。

**表 7-3 本项目正常工况下有组织废气污染源强**

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒高度(m) | 排气筒出口内径(m) | 烟气流速(m/s) | 烟气温度(℃) | 年排放小时数（h） | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X坐标 | Y坐标 | | | | | | | | | |
| 1 | 排气筒(FQ-1) | 0 | 0 | 5 | 15 | 0.4 | 6.6 | 25 | 2400 | 正常 | VOCs | 0.12 |
| | | | | | | | | | | | 二氧化硫 | 0.00008 |
| | | | | | | | | | | | 氮氧化物 | 0.001 |
| | | | | | | | | | | | 烟尘 | 0.000001 |

**表 7-4 本项目无组织废气污染源强**

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度(m) | 面源宽度(m) | 与正北向夹角/(°) | 面源有效排放高度（m） | 年排放小时数（h） | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X坐标 | Y坐标 | | | | | | | | | |
| 1 | 调配区域 | 10 | 5 | 5 | 5 | 3 | 160 | 6 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.0008 |

（6）评价工作等级的确定方法

根据 HJ2.2—2018《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 $P_i$，及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 $P_i$ 定义为：

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

式中，Pi 为第 i 个污染物地面最大浓度占标率，%；Ci 为采用估算模式计算出第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m$^3$；C0i 为第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m$^3$，一般取 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。最大地面浓度占标率 Pi 按上式计算。如污染物系数 i 大于 1，取 P 值中最大者（Pmax）。

**表 7-5 大气评价等级确定**

| 评价工作等级 | 评价工作等级判据 |
| --- | --- |
| 一级 | $P_{max}\geq10\%$ |
| 二级 | $1\%\leq P_{max}<10\%$ |
| 三级 | $P_{max}<1\%$ |

（7）估算模式计算结果

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（AERCREEN）软件进行本项目环境空气影响估算预测，正常工况下估算结果如下。

表 7-6 估算模式有组织排放源正常排放计算结果

| 距源中心下风向距离 D/m | 排气筒（FQ-1） | | 排气筒（FQ-1） | |
|---|---|---|---|---|
| | VOCs | | 二氧化硫 | |
| | 预测浓度（mg/m³） | 占标率（%） | 预测浓度（mg/m³） | 占标率（%） |
| 10 | 0.0000 | 0.00 | 3.06E-22 | 6.12E-20 |
| 100 | 0.0055 | 0.46 | 3.69E-06 | 7.38E-04 |
| 200 | 0.0065 | 0.54 | 4.31E-06 | 8.62E-04 |
| **254** | **0.0071** | **0.59** | **4.71E-06** | **9.42E-04** |
| 300 | 0.0068 | 0.57 | 4.53E-06 | 9.06E-04 |
| 400 | 0.0060 | 0.50 | 3.97E-06 | 7.94E-04 |
| 500 | 0.0060 | 0.50 | 3.99E-06 | 7.98E-04 |
| 600 | 0.0055 | 0.46 | 3.68E-06 | 7.36E-04 |
| 700 | 0.0049 | 0.41 | 3.28E-06 | 6.56E-04 |
| 800 | 0.0048 | 0.40 | 3.20E-06 | 6.40E-04 |
| 900 | 0.0046 | 0.38 | 3.05E-06 | 6.10E-04 |
| 1000 | 0.0047 | 0.39 | 3.12E-06 | 6.24E-04 |
| 1100 | 0.0047 | 0.39 | 3.12E-06 | 6.24E-04 |
| 1200 | 0.0046 | 0.38 | 3.09E-06 | 6.18E-04 |
| 1300 | 0.0045 | 0.38 | 3.02E-06 | 6.04E-04 |
| 1400 | 0.0044 | 0.37 | 2.93E-06 | 5.86E-04 |
| 1500 | 0.0043 | 0.36 | 2.84E-06 | 5.68E-04 |
| 1600 | 0.0041 | 0.34 | 2.74E-06 | 5.48E-04 |
| 1700 | 0.0039 | 0.33 | 2.63E-06 | 5.26E-04 |
| 1800 | 0.0038 | 0.32 | 2.53E-06 | 5.06E-04 |
| 1900 | 0.0036 | 0.30 | 2.43E-06 | 4.86E-04 |
| 2000 | 0.0035 | 0.29 | 2.33E-06 | 4.66E-04 |
| 2100 | 0.0033 | 0.28 | 2.23E-06 | 4.46E-04 |
| 2200 | 0.0032 | 0.27 | 2.14E-06 | 4.28E-04 |
| 2300 | 0.0031 | 0.26 | 2.06E-06 | 4.12E-04 |
| 2400 | 0.0030 | 0.25 | 1.98E-06 | 3.96E-04 |
| 2500 | 0.0029 | 0.24 | 1.90E-06 | 3.80E-04 |
| **最大落地浓度** | **0.0071** | **0.59** | **4.71E-06** | **9.42E-04** |
| **最大浓度出现距离** | **254m** | | **254m** | |
| **D10%出现距离** | / | | / | |

注：VOCs 标准按 8 小时浓度值的 2 倍计。

表 7-7 估算模式有组织排放源正常排放计算结果

| 距源中心下风向距离 D/m | 排气筒（FQ-1） | | 排气筒（FQ-1） | |
|---|---|---|---|---|
| | 氮氧化物 | | 烟尘 | |
| | 预测浓度（mg/m³） | 占标率（%） | 预测浓度（mg/m³） | 占标率（%） |
| 10 | 3.82E-21 | 0.00 | 3.82E-24 | 8.49E-22 |
| 100 | 4.61E-05 | 0.02 | 4.61E-08 | 1.02E-05 |
| 200 | 5.38E-05 | 0.03 | 5.38E-08 | 1.20E-05 |
| **254** | **5.89E-05** | **0.03** | **5.89E-08** | **1.31E-05** |
| 300 | 5.66E-05 | 0.03 | 5.66E-08 | 1.26E-05 |
| 400 | 4.97E-05 | 0.02 | 4.97E-08 | 1.10E-05 |
| 500 | 4.99E-05 | 0.02 | 4.99E-08 | 1.11E-05 |
| 600 | 4.59E-05 | 0.02 | 4.59E-08 | 1.02E-05 |
| 700 | 4.10E-05 | 0.02 | 4.10E-08 | 9.11E-06 |
| 800 | 4.00E-05 | 0.02 | 4.00E-08 | 8.89E-06 |
| 900 | 3.81E-05 | 0.02 | 3.81E-08 | 8.47E-06 |
| 1000 | 3.90E-05 | 0.02 | 3.90E-08 | 8.67E-06 |
| 1100 | 3.91E-05 | 0.02 | 3.91E-08 | 8.69E-06 |
| 1200 | 3.86E-05 | 0.02 | 3.86E-08 | 8.58E-06 |
| 1300 | 3.77E-05 | 0.02 | 3.77E-08 | 8.38E-06 |
| 1400 | 3.67E-05 | 0.02 | 3.67E-08 | 8.16E-06 |
| 1500 | 3.55E-05 | 0.02 | 3.55E-08 | 7.89E-06 |
| 1600 | 3.42E-05 | 0.02 | 3.42E-08 | 7.60E-06 |
| 1700 | 3.29E-05 | 0.02 | 3.29E-08 | 7.31E-06 |
| 1800 | 3.16E-05 | 0.02 | 3.16E-08 | 7.02E-06 |
| 1900 | 3.03E-05 | 0.02 | 3.03E-08 | 6.73E-06 |
| 2000 | 2.91E-05 | 0.01 | 2.91E-08 | 6.47E-06 |
| 2100 | 2.79E-05 | 0.01 | 2.79E-08 | 6.20E-06 |
| 2200 | 2.68E-05 | 0.01 | 2.68E-08 | 5.96E-06 |
| 2300 | 2.57E-05 | 0.01 | 2.57E-08 | 5.71E-06 |
| 2400 | 2.47E-05 | 0.01 | 2.47E-08 | 5.49E-06 |
| 2500 | 2.38E-05 | 0.01 | 2.38E-08 | 5.29E-06 |
| 最大落地浓度 | **5.89E-05** | **0.03** | **5.89E-08** | **1.31E-05** |
| 最大浓度出现距离 | **254m** | | **254m** | |
| **D10%出现距离** | / | | / | |

表 7-8 估算模式无组织排放源正常排放计算结果

| 距源中心下风向距离 D/m | 粉尘 | |
|---|---|---|
| | 预测浓度（mg/m³） | 占标率（%） |
| 10 | 2.30E-05 | 5.11E-03 |
| 100 | 2.47E-04 | 5.49E-02 |
| **110** | **2.51E-04** | **5.58E-02** |
| 200 | 2.39E-04 | 5.31E-02 |
| 300 | 2.27E-04 | 5.04E-02 |
| 400 | 2.20E-04 | 4.89E-02 |
| 500 | 2.14E-04 | 4.76E-02 |
| 600 | 1.93E-04 | 4.29E-02 |
| 700 | 1.70E-04 | 3.78E-02 |
| 800 | 1.49E-04 | 3.31E-02 |
| 900 | 1.31E-04 | 2.91E-02 |
| 1000 | 1.16E-04 | 2.58E-02 |
| 1100 | 1.04E-04 | 2.31E-02 |
| 1200 | 9.33E-05 | 2.07E-02 |
| 1300 | 8.43E-05 | 1.87E-02 |
| 1400 | 7.67E-05 | 1.70E-02 |
| 1500 | 7.01E-05 | 1.56E-02 |
| 1600 | 6.43E-05 | 1.43E-02 |
| 1700 | 5.92E-05 | 1.32E-02 |
| 1800 | 5.48E-05 | 1.22E-02 |
| 1900 | 5.09E-05 | 1.13E-02 |
| 2000 | 4.74E-05 | 1.05E-02 |
| 2100 | 4.45E-05 | 9.89E-03 |
| 2200 | 4.18E-05 | 9.29E-03 |
| 2300 | 3.94E-05 | 8.76E-03 |
| 2400 | 3.72E-05 | 8.27E-03 |
| 2500 | 3.52E-05 | 7.82E-03 |
| 最大落地浓度 | 2.51E-04 | 5.58E-02 |
| 最大浓度出现距离 | **110m** | |
| D10%出现距离 | / | |

（8）评价工作等级划分的判定

根据以上估算模式预测结果可知：以车间有组织排放 VOCs 的 Pmax 最大，为 0.59%，对照表 7-5 要求，确定本项目大气评价等级为三级。

**表 7-9 估算模式计算结果表**

| 污染源位置 | 污染物 | | 最大地面浓度 (mg/m³) | 质量标准 (mg/m³) | 占标率 Pi (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 生产车间 (有组织) | FQ-1 | VOCs | 0.0071 | 1.2 | 0.59 |
| | | 二氧化硫 | 4.71E-06 | 0.5 | 9.42E-04 |
| | | 氮氧化物 | 5.89E-05 | 0.2 | 0.03 |
| | | 烟尘 | 5.89E-08 | 0.45 | 1.31E-05 |
| 生产车间 (无组织面源) | 粉尘 | | 2.51E-04 | 0.45 | 5.58E-02 |

注：VOCs 标准按 8 小时浓度值的 2 倍计。

（9）污染物排放量核算

①有组织排放量核算

**表 7-10 大气污染物有组织排放量核算表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m³) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | 排气筒（FQ-1） | VOCs | 40 | 0.12 | 0.288 |
| | | 二氧化硫 | 0.03 | 0.00008 | 0.0002 |
| | | 氮氧化物 | 0.4 | 0.001 | 0.003 |
| | | 烟尘 | 0.0004 | 0.000001 | 0.000003 |
| 一般排放口合计 | | VOCs | | | 0.288 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.0002 |
| | | 氮氧化物 | | | 0.003 |
| | | 烟尘 | | | 0.000003 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | VOCs | | | 0.288 |
| | | 二氧化硫 | | | 0.0002 |
| | | 氮氧化物 | | | 0.003 |
| | | 烟尘 | | | 0.000003 |

②无组织排放量核算

**表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表**

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 标准名称 | 浓度 (mg/m³) | |
| 1 | -- | 调配 | $PM_{10}$ | / | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 1.0 | 0.002 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | $PM_{10}$ | | | 0.002 | |

③项目大气污染物年排放量核算

**表 7-12 大气污染物年排放量核算表**

| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
|---|---|---|
| 1 | $VOC_S$ | 0.288 |
| 2 | $PM_{10}$ | 0.002 |

（10）大气环境影响预测结果

根据导则要求二级评价可不进行大气环境影响预测，直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。本项目有组织 VOCs 最大落地浓度为 0.0071mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.59%，最大浓度出现距离为 254m；无组织颗粒物排放最大落地浓度为 2.51E-04mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.06%，最大浓度出现距离为 110m，均符合相关标准要求，对周围大气环境不会构成明显影响。预计叠加环境本底后，符合相关环境空气质量评价标准，不会降低当地环境空气质量功能。

（11）大气环境防护距离

本报告采用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“大气环境防护距离标准计算程序（Ver1.1）”测算。污染源参数及大气环境防护距离如下。

**表 7-13 大气防护距离计算结果**

| 序号 | 污染源位置 | 污染物名称 | 无组织排放量(t/a) | 大气防护距离计算值(m) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 车间 | 粉尘 | 0.002 | 无超标点 |

经计算，本项目排放的无组织废气污染物在厂界无超标点，故无需设大气环境防护距离。

（12）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）推荐的公式

计算，确定拟建项目的卫生防护距离。

$$\frac{Q_C}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Cm— 标准浓度限值，mg/m³；

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，r=（S/π）0.5；

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从（GB/T13201-91）表五中查取；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

**表 7-14 卫生防护距离计算参数表**

| 污染源位置 | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 生产车间 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 |

根据本项目无组织排放污染物的源强，以及上表计算参数，采用以上公式计算，结果如下。

**表 7-15 卫生防护距离计算结果表**

| 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) | 卫生防护距离计算值（m） | 卫生防护距离（m） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 调配区域 | 颗粒物 | 3.1 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 0.0008 | ＜1 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13840-91），本项目需设以生产车间为执行边界的 50m 范围的卫生防护距离。在该范围内无居民点、医院、学校等环境敏感目标，以后亦不得在该范围内建设居民点等敏感目标，建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

**2、水环境影响分析**

本项目排放废水主要为生活污水。

建设项目年排放生活废水 120m³/a，主要污染物为 COD、SS、$NH_3$-N、TP 等，排放浓度分别为 350mg/L、200mg/L、30mg/L、8mg/L，各污染物年接管排放量分别为 0.042t、0.024t、0.004t 和 0.001t。

项目生活污水经化粪池处理后接市政污水管网，送至下原镇污水处理厂处理，处

理后达标尾水排入跃进河。参照下原镇污水处理厂环评结论，污水厂达标尾水的排放不会明显影响纳污水体跃进河的水质，其水环境功能不会改变，项目废水经处理后不会明显影响周边环境。

**3、声环境影响分析**

项目噪声源主要来自于各类生产设备机器。其源强约为 70~90dB(A) ，设备产生的噪声经过合理布局、隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求，对周围环境影响不大。根据生产工艺特点，其生产过程是连续的，声源附近的厂区环境噪声为稳态或似稳态噪声。为了便于比较本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。

（1）噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，选用导则上推荐模式。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 $L_{eqg}$ 计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{Ai}}\right]$$

式中： Leqg ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

ti —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ Leq ）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg\left[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right]$$

式中： Leqg ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A) ；

Leqb ——预测点的背景值，dB(A) 。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（$A_{div}$）、大气吸收（$A_{atm}$）、地面效应（$A_{gr}$）、屏障屏蔽（$A_{bar}$） 、其他多方面效应（$A_{misc}$）引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 $r_0$ 处的倍频带（用 63Hz 到 8000 Hz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（$r_0$）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带

声压级可分别用下式计算。

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

预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 [$L_{A(r)}$] 。

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^{8} 10^{0.1\left(L_{pi(r)} - \Delta L_i\right)} \right]$$

（2）预测结果

根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果如下。

**表 7-16 各预测点声环境影响预测结果　　单位：dB(A)**

| 预测点 | 本项目影响值 | 昼间实测值 | 叠加本项目影响后 | 增加值 | 评价结果 |
|---|---|---|---|---|---|
| 东厂界 | 44.0 | 57.2 | 57.4 | 0.2 | 达标 |
| 南厂界 | 48.4 | 56.4 | 57.0 | 0.6 | 达标 |
| 西厂界 | 40.4 | 56.4 | 56.5 | 0.1 | 达标 |
| 北厂界 | 46.5 | 57.4 | 57.7 | 0.3 | 达标 |

注：本项目夜间不生产，因此仅进行昼间噪声预测。

由上表可知，本项目建成运营后，各种设备噪声通过厂房的隔声和厂房与厂界之间的距离衰减，对项目厂界噪声贡献值均不大，叠加本底后均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**4、固体废物环境影响分析**

本项目产生的固废有生活垃圾、化粪池污泥、生产边角料、废石蜡、废包装材料等。其中生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门及时清运，边角料均出售给废品收购站，废活性炭和废石蜡委托有资质单位安全处置，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。

项目设置一个建筑面积为 10m$^2$ 的危废暂存间，本项目危废产生量为 0.16t/a，危废转运周期为一年，则暂存期内危废量最多为 0.16t，所需暂存面积较小，因此企业设置 10m$^2$ 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

本项目运营期产生的危险废物主要为废包装材料和废石蜡，固废产生后由专用的密闭包装袋贮存于厂区的危废暂存间，并委托有资质单位定期处理。危废运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此建设项目产生的危废对周边环境影响较小，

且建设项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭包装袋贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此建设项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

项目危废运输由专业运输公司派出的专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。

项目危废委托有资质单位定期处理，对项目周边环境影响较小。

**表 7-17 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

| 序号 | 贮存场所 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 位置 | 面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危废暂存间 | 废包装 | HW49 | 900-041-49 | -- | 10m$^2$ | 密闭包装袋贮存 | 0.1t/次 | 一年/次 |
| 2 | | 废石蜡 | HW49 | 900-041-49 | -- | 10m$^2$ | 密闭包装袋贮存 | 0.06t/次 | 一年/次 |

**5、土壤环境影响评价**

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中土壤环境 影响评价工作等级划分原则，本项目为污染影响型项目，属于III类建设项目（其他用品制造中的其他类）、占地规模小型（占地 1500m$^2$，小于 5hm$^2$），周边存在居民、农田和下原镇区，土壤环境敏感程度为敏感。根据导则的评价工作等级分级表，确定本项目的土壤评价等级为三级。评价范围为项目所在区域以及区域外 50m 范围内。

（2）土壤污染途径分析

本项目为污染影响型建设项目，重点分析项目运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。根据项目工程分析，本项目主要产生烘干废气，废气中主要污染物为挥发性有机物和颗粒物，会造成一定的大气污染物沉降污染；根据项目特点，重点考虑项目危废仓库储存过程中的渗漏、地面漫流等形式渗入周边土壤的土壤污染途径。

（3）土壤环境影响分析

本项目厂房地面均按相关要求进行了硬化和防渗处理，在正常工况下，土壤和地下水防渗措施完好，不会对土壤造成不利影响。

项目危险固废主要为废包装材料、废石蜡等，均采用密封桶装储存，妥善储存于

危废仓库中，设有防倾倒、防碰撞等措施，正常情况下，不会出现储存桶破裂泄漏事故。

项目危废主要来自废气处理，项目所用原料中涉及有机物主要为玻璃纤维表面的石蜡层，对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 第二类用地的各筛选因子，本项目不涉及其中的管控物质，且项目污染物量很小，危废中可能渗漏的污染物量极小，即使在事故状态下，也不会造成土壤污染事故。厂方须严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗，保证无泄漏，可保证厂内土壤环境影响可控。

**6、企业自行监测方案及验收监测方案**

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目建成后应定期进行环境监测。

（1）污染源监测

**表 7-18 本项目污染源监测**

| 类别 | | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 有组织 | FQ-1 排气筒 | VOCs | 每年监测 1 次 | -- |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 每年监测 1 次 | -- |
| 废水 | | 污水排口 | pH、COD、SS、氨氮、TP | 每年监测 1 次 | -- |
| 噪声 | | 厂界 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次，每次一天，昼、夜各 1 次 | -- |

（2）验收监测计划

项目竣工验收监测计划如下。

**表 7-19 本目环保验收监测方案**

| 监测点位 | | 监测项目 | 监测频次 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | FQ-1 排气筒 | VOCs | 2 天×3 次/天 | -- |
| | 上风向 1 个点、下风向 3 个点 | 颗粒物 | 2 天×3 次/天 | -- |
| 废水 | 污水排口 | pH、COD、SS、氨氮、TP | 2 天×4 次/天 | -- |
| 噪声 | 厂界 | 等效声级 Leq(A) | 2 天×2 次/天 | 昼夜各一次 |

## 表 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容<br>类型</th><th>排 放 源</th><th>污染物<br>名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>有组织排放</td><td>VOCs</td><td>燃烧器+15m 排气筒</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>无组织排放</td><td>颗粒物</td><td>-</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>职工日常生活</td><td>生活污水</td><td>化粪池处理后接管排至下原镇污水处理厂处理</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td>职工日常生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门统一清运</td><td>对周围环境无影响</td></tr>
<tr><td>化粪池</td><td>污泥</td><td>环卫部门统一清运</td><td>对周围环境无影响</td></tr>
<tr><td>生产过程</td><td>边角料</td><td>出售给废品收购站</td><td>对周围环境无影响</td></tr>
<tr><td>生产过程</td><td>废包装材料</td><td>委托有资质单位安全处置</td><td>对周围环境无影响</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废石蜡</td><td>委托有资质单位安全处置</td><td>对周围环境无影响</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目噪声源主要来自于各类生产设备机器。其源强约为 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求。</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：<br>有效的生态补偿措施为绿化补偿。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。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木＞灌木＞绿篱＞草地。该项目绿化以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。</td></tr>
</table>

## 表 9 结论和建议

一、结论

**1、项目概况**

南通鸿淇新材料科技有限公司位于如皋市下原镇兴原路 58-6 号，为租用下原镇医疗器械产业园标准厂房生产。项目拟投资 500 万元新建年产 10 万套纤维制品密封垫、2 万套纤维制品隔热材料项目。项目建成后年销售收入 1000 万元，利税 100 余万元。

**2、建设项目选址符合相关规划要求**

建设项目位于江苏省如皋市下原镇医疗器械产业园，建设项目厂房用地性质为工业用地。下原镇医疗器械产业园区以医疗器械行业为起步产业，着力进行产业结构优化升级，大力引进高新科技产业、环保技术产业等，推动园区多元化发展。本项目符合园区发展要求。

**3、项目建设符合产业政策**

建设项目属于【C3061】玻璃纤维及制品制造，对照国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012 修正版），本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类；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项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年版），本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类。建设项目符合国家和地方产业政策要求。

**4、项目建设地环境质量现状**

空气质量现状：根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中内容和中国空气质量在线监测分析平台：2018 年我市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物($PM_{10}$)、颗粒物($PM_{2.5}$)指标年均浓度分别为 14 微克/立方米、31 微克/立方米、60 微克/立方米和 39 微克/立方米。$O_3$、CO2018 年 12 个月平均小时值分别为 57 微克/立方米、0.819 毫克/立方米。其中 $PM_{2.5}$ 不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）年均二级标准限值要求，超标 0.11 倍，因此项目所在区域为不达标区。

水环境质量现状：如皋市由鹏鹞水务有限公司供水，2018 年鹏鹞水务有限公司水源地水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，可满足饮

用水源地水质要求，属于安全饮用水源。2018 年，长江南通段水质在Ⅱ～Ⅲ类之间，水质优良。南通市主要内河中，焦港河、通吕运河、通启运河、九圩港河、新通扬运河水质在Ⅲ～Ⅳ类之间，其它河流水质以Ⅳ～Ⅴ类为主，个别断面出现劣Ⅴ类水质，主要污染物指标为氨氮、总磷、高锰酸盐指数。

声环境质量现状：本项目所在地为 3 类声环境功能区，项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 3 类标准。

**5、环境影响分析结果**

（1）大气环境影响分析

本项目的生产工艺流程是密闭系统，生产过程中产生的有机废气经燃烧器处理后通过 15 米高排气筒排放，车间设机械通风装置，加强空气流通。

经分析预测结果表明，本项目有组织废气对周围大气环境质量影响不大，不会对周围环境造成不利影响；本项目排放的无组织废气污染物在厂界无超标点，故无需设大气环境防护距离；本项目以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离，该范围内不存在环境敏感目标。

（2）水环境影响分析

本项目无生产废水产生。生活污水经化粪池预处理后接管排至下原镇污水处理厂，不会影响周边地表水环境质量。

（3）声环境影响分析

经预测，对设备运行过程中产生的噪声采取有效措施后，东、南、西、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

本项目产生的固废有生活垃圾、化粪池污泥、生产边角料、废石蜡、废包装材料等。其中生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门及时清运，边角料均出售给废品收购站，废活性炭和废石蜡委托有资质单位安全处置，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。

**6、本项目建成后，污染物排放总量核定如下：**

废水接管考核量：废水量 120$m^3$/a，COD 0.042t/a，SS 0.024t/a，$NH_3$-N 0.004t/a，TP 0.001t/a。

废气总量控制因子：VOCs 0.288t/a；二氧化硫 0.0002t/a；氮氧化物 0.003t/a；颗粒物 0.000003t/a。

固废总量控制因子：固废总量零排放；固体废弃物均得到妥善处理，排放量为 0。

**7、环境影响报告表结论**

**综上所述，本项目符合国家有关的产业政策，项目的实施具有明显的社会效益和良好的经济效益。项目选址合理，符合如皋市下原镇的总体规划和环境保护规划，本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，不会影响各环境要素的功能性质。按照本环评要求，建设单位在认真落实各项污染防治措施前提下，从生态和环境保护的角度而言，本项目在此申报地点建设是可行的。**

二、建议和要求

（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）认真落实废气，废水、噪声处理方案，切实履行“三同时”制度。

（3）为了能使本新建项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，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）加强噪声控制措施，将厂界噪声降低到最低。

（6）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

（7）建议本项目在厂房周边加强绿化布置，美化厂区的同时，可起到一定的环境保护作用。

| |
|---|
| 预审意见：<br><br>公　章<br>经办人：　　年　　月　　日 |
| 下一级环境保护主管部门审查意见：<br><br>公　章<br>经办人：　　年　　月　　日 |

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

# 注　释

一、本报告表应附以下的附件、附图：

附件 1　登记信息单
附件 2　委托书
附件 3　建设单位承诺书
附件 4　土地证
附件 5　厂房租赁合同
附件 6　技术合同书
附件 7　营业执照
附件 8　法人身份证
附件 9　噪声检测报告

附图 1　项目地理位置图
附图 2　建设项目周边 300 米概况图
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　建设项目厂房平面布置图
附图 6　噪声监测点位图
附图 7　卫生防护距离图

二、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。