建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 新建年产2000吨包装膜项目

建设单位（盖章）：南通市祥隆塑胶科技有限公司

编制日期：2019年6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。

**表1、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | | 新建年产2000吨包装膜项目 | | | | | | | | | | | | |
| **建设单位** | | 南通市祥隆塑胶科技有限公司 | | | | | | | | | | | | |
| **法人代表** | | 贡斌 | | | | | | **联系人** | | | 贡斌 | | | |
| **通讯地址** | | 如皋市城北街道跃龙西路2号 | | | | | | | | | | | | |
| **联系电话** | | 13961415271 | | | **传真** | | | — | | | **邮政编码** | 226500 | | |
| **建设地点** | | 如皋市城北街道跃龙西路2号 | | | | | | | | | | | | |
| **项目代码** | | 2019-320654-29-03-529894 | | | | | | | | | | | | |
| **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** | | 10000 | | | | **绿化面积** | | | | 1200 | | | | |
| **总投资**  **（万元）** | | 500 | **其中环保投资（万元）** | | | | 30 | | | **环保投资占**  **总投资比例（%）** | | | | 6 |
| **评价经费**  **（万人民币）** | | — | | | | **预期投产**  **日期** | | | | 2019年7月 | | | | |
| **原辅材料及主要设施规格、数量**  原辅材料及主要生产设备详见表1-2和表1-4。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **名称** | **消耗量** | | | **名称** | | | | | **消耗量** | | | | | |
| **水（吨/年）** | 405 | | | **燃油（吨/年）** | | | | | — | | | | — | |
| **电（万度/年）** | 80 | | | **燃气（m3/a）** | | | | | — | | | | — | |
| **废水排放去向**  项目厂区实行“雨污分流”制。项目无生产废水产生，生活污水产生量为364.5t/a，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市恒发污水处理厂，尾水排入通扬运河；初期雨水接管至如皋市恒发污水处理厂，后期雨水经收集后通过雨水管网排入红旗河。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况**  无 | | | | | | | | | | | | | | |

**续表1**

**工程内容及规模**

**1任务由来**

南通市祥隆塑胶科技有限公司位于如皋市城北街道跃龙西路2号，租用租赁美中仪表（如皋）有限公司的闲置厂房及附属用房10000平方米，公司经营范围为塑料包装制品研发、加工和销售。为了顺应市场的需求，提高企业的竞争力，公司拟投资500万元，购置挤出机4台、收卷机4台、搅拌机4台、风冷机4台、裁切机4台，建设包装膜生产项目，项目建成后预计年产包装膜2000吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设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。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“塑料零件及其他塑料制品制造（C2929）”类项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号），本项目属于十八、橡胶和塑料制品业47、塑料制品制造中“其他”，因此项目需编制环境影响评价报告表。

受南通市祥隆塑胶科技有限公司的委托，我单位承担拟建项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、资料收集和工程分析的基础上，根据环评技术导则、法律法规及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表。

**2项目周边环境概况**

建设项目租赁美中仪表（如皋）有限公司（位于如皋市城北街道跃龙西路2号），项目东侧为南通和巨塑料再生资源有限公司的办公楼，西侧为花城大道，北侧为南通和巨塑料再生资源有限公司的厂房，南侧为南通肯信包装材料有限公司。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。

**3产业政策及规划相容性分析**

1. **产业政策相容性分析**

建设项目主要从事塑料包装材料生产项目，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

**续表1**

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）规划相容性分析**

建设项目位于如皋市城北街道跃龙西路2号，符合如皋市城北街道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、限制类用地项目。

**（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》（苏政办发〔2017〕30 号）”的相符性**

对照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（苏政办发〔2017〕30 号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案，本项目符合其要求。

**（4）与“《江苏省人民政府关于印发〈江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案〉的通知》（苏政发〔2018〕122 号）”**

对照《<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发〔2018〕122 号），本项目为新建项目，属于塑料制品业，不属于“两高”行业，项目选址于如皋市城北街道跃龙西路2号，用地性质为工业用地，符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）要求。

**（4）“三线一单”分析**

（1）生态红线：

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离最近的江苏省国家级生态红线保护区为如海运河如城饮用水水源保护区，最近距离为6km，符合《江

苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）。

**续表1**

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》，与建设项目最近的生态红线区域为如海运河（如皋市）清水通道维护区6000m，

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。

对照《江苏省通榆河水污染防治条例》，如皋市境内焦港河、如海运河、如泰运河均为通榆河主要供水河道，其河道及沿岸两侧各1km区域为通榆河一级保护区，本项目距离如海运河6km、距离焦港河13.7km、距离如泰运河4km，不在通榆河一级保护区内，因此符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。江苏省生态红线保护区（如皋）分布图见附图3，南通市生态红线保护区（如皋）分布图见附图4。

（2）环境质量底线：

项目所在地的环境空气质量均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准。项目所在地附近水域红旗河、通扬运河水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求，项目建设后，建设项目实行“雨污分流”制，初期雨水接管至如皋市恒发污水处理厂，后期雨水经收集后排入红旗河，生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市恒发污水处理厂。对当地的环境质量基本无影响。项目所在地的噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3、4a类标准。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：

本项目给水、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、先进的设备，提高了生产效率，降低了产品损耗率，减少了废物产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了物资和能源。因此，本项目建设不会破坏当地自然资源上线。

1. 环境准入负面清单：

建设项目属于（C2929）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塑料粒子无毒无害物质。产品为包装膜，

**续表1**

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。

**4项目概况**

（1）建设内容及产品方案

建设项目利用现有厂房，无需动土建设。产品方案见表1-1。

**表1-1 项目建设内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 包装膜生产线4条 | 包装膜 | 2000t/a | 6480h |

注：本项目三班制，每班8h，每年270天，全年工作6480h，每条生产线的设计规模为500吨/年。

（2）平面布置

建设项目厂房占地面积为10000m2，建设项目厂区平面布置图见附图5。

（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1-2。

**表1-2 建设项目主要原辅材料消耗情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **成分** | **消耗量** | **储存方式** |
| 1 | LDPE塑料粒子 | 聚乙烯 | 2000t/a | 袋装（25kg） |
| 2 | 母粒 | — | 10t/a | 袋装（10kg） |

主要原辅材料的理化性质、毒理性质：

①LDPE塑料粒子：即低密度聚乙烯，是一种塑料材料，它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，[成型](https://baike.so.com/doc/6918547-7140491.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)加工性好。LDPE主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。

（4）主要生产设备

建设项目主要生产设备见表1-3。

**表1-3 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）** |
| 1 | 挤出机 | Φ250 | 4台 |
| 2 | 收卷机 | Φ200 | 4台 |
| 3 | 搅拌机 | Φ200 | 4台 |
| 4 | 风冷机 | Φ120、Φ200 | 4台 |
| 5 | 裁切机 | Φ120 | 2台 |

（5）劳动定员及工作制

**续表1**

建设项目职工人数为30人，实行三班制，每班工作8h，每年工作270天，

年工作时间以6480h计。

（6）公用及辅助工程

①供水

建设项目由如皋市政给水管网供水，用水量约405t/a，主要为职工生活用水。

②排水

建设项目实行“雨污分流”制，雨水收集后就近排入北侧的红旗河。项目无

生产废水；生活污水产生量为364.5t/a，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市恒发污水处理厂。

③供电

建设项目年用电量80万kW·h，由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需求。

④贮运

建设项目拥有成品仓库，原料、成品运输为陆路运输。

建设项目公用及辅助工程见表1-4。

**表1-4 建设项目公用及辅助工程**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | **工程名称** | | **设计能力** | **备注** |
| 贮运工程 | 原料仓库 | | 100m2 | 原料存放 |
| 成品仓库 | | 500m2 | 成品存放 |
| 公用工程 | 给水系统 | | 405t/a | 市政供水 |
| 排水系统 | | 364.5t/a | 接管 |
| 供电系统 | | 1000KVA变压器 | 市政供电 |
| 环保系统 | 废气处理 | 挤出废气 | 光催化氧化+二级活性炭1套+1#15m排气筒 | 达标排放 |
| 废水处理 | 生活污水 | 化粪池1座 | 满足环保要求 |
| 噪声治理 | | 隔声、减震 | 厂界达标 |
| 固废处理 | 一般固废库 | 20m2 | 安全处置 |
| 危废仓库 | 20m2 |
| 风险防范 | 初期雨水池 | 64.5m3 | 满足环保要求 |
| 事故应急池 | 108m3 | 满足环保要求 |

**续表1**

**（7）项目建设规模**

建设项目总投资500万元，项目建成后约年生产包装膜2000吨。

**（8）环保投资**

建设项目用于环境保护方面的投资约为30万元，占项目总投资的6%。建设项目建成时应同时完成本项目的治理措施。具体环保投资一览表见表1-5。

**表1-5 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 | 光催化氧化+二级活性炭1套+15米排气筒 | 15 | 达标排放 | 与主体工程同时设计、同时投产、同时投产使用 |
| 废水 | 初期雨水池64.5m3 | 2.5 | 满足环保要求 |
| 事故应急池108m3 | 4.5 | 满足环保要求 |
| 化粪池1座 | 0.5 | 满足环保要求 |
| 噪声 | 基础减震、厂房隔声 | 3.5 | 厂界达标 |
| 固废 | 一般固废库 | 1 | 安全处置 |
| 危险废物库 | 3 | 防腐、防渗 |
| 合计 | | 30 | 占总投资的6% | — |

**1.2与本项目有关的污染情况及主要环境问题**

**1、与建设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。

**2、建设项目所在地污染及主要环境问题**

（1）废水污染源

根据现状调查，评价区内废水类型主要是纺织漂染废水、电镀废水以及其他工业废水，主要水污染物为化学需氧量（COD）。评价区内主要水污染物排放量见表1-6。

**续表1**

**表1-6 评价区主要水污染源排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源 | 废水量  （万t/a） | 主要污染物（t/a） | 排放去向 |
| COD |
| 1 | 上海轮胎橡胶（集团）如皋有限公司 | 35.7 | 31.26 | 恒发污水  处理厂 |
| 2 | 南通雷成染整有限公司 | 60 | 50.84 |
| 3 | 江苏金元亚麻有限公司 | 32 | 128 |
| 4 | 如皋高压电器有限公司 | 2.8 | 1.36 |
| 5 | 江苏长寿食品有限公司 | 17.8 | 7.56 |
| 6 | 中国肠衣城 | 24 | 45.6 |
| 7 | 南通爱康新能源投资有限公司 | 27.97 | 36.33 |

（2）废气污染源

根据现状调查，评价区内主要大气污染物为烟尘、SO2等。主要大气污染物和排放量见表1-7。

**表1-7 评价区主要大气污染源排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 企业名称 | 锅炉规模t/h | 污染治理措施 | 排放量  (t/a) | | 特征污染物排放情况  (t/a) | |
| 烟尘 | SO2 | 非甲烷总烃 | NOx |
| 1 | 上海轮胎橡胶（集团）如皋有限公司 | 3\*20 | JD磁化脱硫除尘 | 15.23 | 17.43 | 95.93 | 6.02 |
| 2 | 江苏国泰（集团）如皋服装有限公司 | — | — | 6.55 | 9.82 | 4.32 | 1.765 |
| 3 | 如皋市瑞德丽床上用品洗涤服务部 | — | — | 0.286 | 0.03 | 3.62 | — |
| 4 | 南通腾飞鞋业有限公司 | — | — |  |  | 6.35 | — |
| 5 | 南通帝源工业气体有限公司 | — | — |  |  | 0.62 | — |
| 6 | 如皋和巨塑料再生资源有限公司 | — | — | 0.267 |  | 0.847 | — |

**表2、建设项目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)：**

**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、地形地貌**

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。

**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15.9℃，年平均日照时数1792.0小时，无霜期314天；2015年降雨量1424.7mm；年主导风向为东南风，春夏以

**续表2**

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%；大气稳定度以中性D为主（Twner法），其次是稳定状态E，各类稳定度下混合层平均高度分别为A：1200m，B：1002m，C：391m， D：451m，E：309m，F：130m。

**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，蔬浚通江水道，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通扬运河和红旗河。

通扬运河为一级河道，自白米镇起，至南通市区木耳桥，全长105.1公里，先后流经柴湾、如城、东陈、丁埝、林梓、白蒲7个乡镇，是流经如皋乡镇最多的河流。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。

红旗河为二级河道，自如海运河向东流入通扬运河，河宽20米，水深3米，

**续表2**

流量38m3/s，流速0.63m/s。

1. **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。

评价区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，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）：**

**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" \t "_blank)，地处[长江三角洲](http://baike.baidu.com/view/48994.htm" \t "_blank)北翼，北纬32°00′~32°30′、东经120°20′~120°50′。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

**续表2**

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

**续表2**

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。

1. **如皋经济技术开发区社会环境简况**

如皋经济技术开发区又称如皋市城北街道，是1993年12月经江苏省人民政府批准设立的省级开发区，2013年1月17日成功晋级国家经济技术开发区。是城市依托型、生态环保型、产业集聚型、服务高效型的现代都市型经济强区。现辖22个社区，面积91.8平方公里，人口15万人。区内基础设施完善。2005年通过ISO14001国际环境质量体系认证，将全面建成江苏最大、苏中唯一的金属表面处理中心，污水管网、供热管网、天然气管道初步实现全覆盖，道路框架实现“六横六纵”，基础设施达到“九通一平”。

开发区区位优势凸显。地处上海经济圈1.5小时，周边200公里范围内，拥有七个机场、六条高速、五个开放港口、四座跨 江大桥、三条铁路。从如皋港东侧穿江而过的沪通城际轨道交通、锡通高速于2012年建成通车后，到上海的距离将从90分钟的车程缩短到40分钟内，海陆空铁水立体交通网络为企业的货物运输提供了强有力的保障。

开发区内物流通关便捷。具有良好的物资集散和仓储条件，大大方便企业的物流配送，尤其是价格低廉、条件优越的水运资源、铁路运输，大大降低企业的物流成本；国家一类开放口岸如皋港使物流通关更快速、便捷、低廉。

2016年全区完成GDP194.8亿元，工业增加值132.53亿元，一般预算收入9.79亿元，实际到账外资9777万元。

区内35米宽水泥路面主干道和24米、15米宽水泥路面、沥青路面次干道已全面建成，与全国公路运输网络直接沟通。

**续表2**

开发区东、西片区两个110千伏变电所和已并网发电的热电厂呈“三足鼎立”之势，形成了变回路不间断供电系统。

开发区地表水、地下水十分丰富，水质优良，市区自来水厂自来水管道已全

面接进区内，形成了5万吨的日供水能力。开发区邮电支局功能齐全，装机容量

14000门，可提供无线寻呼、移动电话、特快专递、图文传真、数字微波等服务。

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。

**表3、环境质量状况**

**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环境空气质量现状**

1常规监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），基本项目污染物包括：SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3，当6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标；项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《如皋市环境质量状况公报》（2017），如皋市主要空气污染物指标监测结果见表3-1：

**表 3-1 2017年如皋市主要空气污染物指标监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **标准值**  **（μg/m3）** | **占标率%** | **达标情况** |
| SO2 | 年平均质量  浓度 | 18 | 60 | 30 | 达标 |
| NO2 | 28 | 40 | 70 | 达标 |
| PM10 | 78 | 70 | 111.4 | 不达标 |
| PM2.5 | 45 | 35 | 128.6 | 不达标 |
| CO | 808 | 4000 | 20.2 | 达标 |
| O3 | 112 | 160 | 70 | 达标 |

由表3-1可知，2017年如皋PM10和PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，项目区域属于不达标区。

2补充监测

本项目所在区域非甲烷总烃环境本底数据本项目所在区域非甲烷总烃环境本底数据引用《珈伟龙能固态储能科技如皋有限公司新建14亿瓦时/年高端锂离子二次电池及电芯项目环境影响报告书》中2017年2月13日~2017年2月19日非甲烷总烃的监测数据，该监测点位于本项目东南方向距离570米，监测结果见表3-2，由监测结果可知，本地区环境空气中非甲烷总烃能达到相关参照标准。

**表 3-2 非甲烷总烃指标监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **小时评价指标** | **现状浓度范围**  **（mg/m3）** | **标准值（mg/m3）** | **最大占标率（%）** | **达标情况** |
| 非甲烷总烃 | 小时平均质量浓度 | 0.4-1.95 | 2 | 97.5 | 达标 |

**续表3**

**3.2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。

**3.3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2019年05月29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，噪声测量结果见表3-3。

**表3-3 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 |
| 2019.05.29 | N1西厂界 | 4a类 | 50.5 | 70 | 达标 | 47.6 | 55 | 达标 |
| N2南厂界 | 3类 | 54.4 | 65 | 达标 | 49.2 | 55 | 达标 |
| N3东厂界 | 3类 | 47.2 | 65 | 达标 | 44.6 | 55 | 达标 |
| N4北厂界 | 3类 | 49.9 | 65 | 达标 | 46.2 | 55 | 达标 |
| N5附近居民处 | 2类 | 46.7 | 60 | 达标 | 42.5 | 50 | 达标 |

监测结果表明：东、北、南厂界昼夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中3类标准，西厂界昼夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，附近居民处昼夜间声环境质量符合2类标

**续表3**

准，表明项目所在地声环境质量良好。

**3.4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3-4。

**表3-4 建设项目主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **坐标（m）** | | **环境保护对象名称** | **方位** | **距厂界最近距离（m）** | **规模** | **环境功能** |
| **X** | **Y** |
| 大气环境 | -21 | 56 | 开发区居民点1 | N | 60 | 30户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 |
| 16 | 140 | 开发区居民点2 | WN | 155 | 15户 |
| 203 | 210 | 开发区居民点3 | WN | 230 | 10户 |
| 水环境 | — | — | 通扬运河 | E | 1400 | 一级河道 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| — | — | 红旗河 | N | 230 | 二级河道 |
| 声环境 | — | — | 开发区居民点1 | N | 60 | 30户 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准 |
| — | — | 开发区居民点2 | WN | 155 | 15户 |
| — | — | 开发区居民点3 | WN | 230 | 10户 |
| 生态 | — | — | 如海运河（如皋市）清水通道维护区 | W | 6000 | 如皋境内如海运河及两岸各1000m | 水源水质保护 |

注：以厂区中心为原点（0,0），正东方向为x轴正方向，正北方向为y轴正方向。

**表4、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**

项目所在区域大气环境质量SO2、NO2、PM10、O3、CO、PM2.5执行《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》，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 |
| PM10 | 年平均 | μg/ m3 | 70 |
| 日平均 | μg/ m3 | 150 |
| O3 | 8小时平均 | μg/ m3 | 160 |
| 1小时平均 | μg/ m3 | 200 |
| CO | 24小时平均 | mg/m3 | 4 |
| 1小时平均 | 10 |
| PM2.5 | 年平均 | μg/ m3 | 35 |
| 日平均 | μg/ m3 | 75 |
| 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》 |

**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》，本项目所在区域的通扬运河、红旗河为Ⅲ类水质控制区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

**续表4**

**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类标准** |
| pH（无量纲） | 6~9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） |
| COD | ≤20 |
| NH3－N | ≤1.0 |
| TP | ≤0.2 |

**4.1.3声环境质量标准**

项目所在区域东、北、南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，西执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，项目附近环境敏感点声环境质量执行2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** |
| 东、南、北厂界 | 3类 | 65 | 55 | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008） |
| 西 | 4a | 70 | 55 |
| 附近敏感点 | 2类 | 60 | 50 |

**4.1.4土壤环境质量标准**

评价区域土壤环境质量标准执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体见表4-4。

**表4-4 土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险防控标准**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | CAS编号 | 筛选值 | | 管制值 | |
| 第一类用地 | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 重金属和无机物 | | | | | | |
| 1 | 砷 | 7440-38-2 | 20① | 60① | 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 |

**续表4**

**续表4-4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | CAS编号 | 筛选值 | | | 管制值 | | |
| 第一类用地 | | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 | |
| 6 | 汞 | 7439-97-6 | 8 | | 38 | 33 | 82 |
| 7 | 镍 | 7440-02-0 | 150 | | 900 | 600 | 2000 |
| 挥发性有机物 | | | | | | | |
| 8 | 四氯化碳 | 56-23-5 | 0.9 | | 2.8 | 9 | 36 |
| 9 | 氯仿 | 67-66-3 | 0.3 | | 0.9 | 5 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | 74-87-3 | 12 | | 37 | 21 | 120 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 75-34-3 | 3 | | 9 | 20 | 100 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 107-06-2 | 0.52 | | 5 | 6 | 21 | |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 75-35-4 | 12 | | 66 | 40 | 200 | |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 156-59-2 | 66 | | 596 | 200 | 2000 | |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 156-60-5 | 10 | | 54 | 31 | 163 | |
| 16 | 二氯甲烷 | 75-09-2 | 94 | 616 | | 300 | 2000 | |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 78-87-5 | 1 | 5 | | 5 | 47 | |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 630-20-6 | 2.6 | 10 | | 26 | 100 | |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5 | 1.6 | 6.8 | | 14 | 50 | |
| 20 | 四氯乙烯 | 127-18-4 | 11 | 53 | | 34 | 183 | |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 71-55-6 | 701 | 840 | | 840 | 840 | |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 79-00-5 | 0.6 | 2.8 | | 5 | 15 | |
| 23 | 三氯乙烯 | 79-01-6 | 0.7 | 2.8 | | 7 | 20 | |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 96-18-4 | 0.05 | 0.5 | | 0.5 | 5 | |
| 25 | 氯乙烯 | 75-01-4 | 0.12 | 0.43 | | 1.2 | 4.3 | |
| 26 | 苯 | 71-43-2 | 1 | 4 | | 10 | 40 | |
| 27 | 氯苯 | 108-90-7 | 68 | 270 | | 200 | 1000 | |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 95-50-1 | 560 | 560 | | 560 | 560 | |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 106-46-7 | 5.6 | 20 | | 56 | 200 | |
| 30 | 乙苯 | 100-41-4 | 7.2 | 28 | | 72 | 280 | |
| 31 | 苯乙烯 | 100-42-5 | 1290 | 1290 | | 1290 | 1290 | |
| 32 | 甲苯 | 108-88-3 | 1200 | 1200 | | 1200 | 1200 | |

**续表4**

**续表4-4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | CAS编号 | 筛选值 | | | 管制值 | |
| 第一类用地 | | 第二类用地 | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 108-38-3，  106-42-3 | 163 | 570 | | 500 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 95-47-6 | 222 | 640 | | 640 | 640 |
| 半挥发性有机物 | | | | | | | |
| 35 | 硝基苯 | 98-95-3 | 34 | 76 | | 190 | 760 |
| 36 | 苯胺 | 62-53-3 | 92 | 260 | | 211 | 663 |
| 37 | 2-氯酚 | 95-57-8 | 250 | 2256 | | 500 | 4500 |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 56-55-3 | 5.5 | 15 | | 55 | 151 |
| 39 | 苯并[a]芘 | 50-32-8 | 0.55 | | 1.5 | 5.5 | 15 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 205-99-2 | 5.5 | | 15 | 55 | 151 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 207-08-9 | 55 | | 151 | 550 | 1500 |
| 42 | 䓛 | 218-01-9 | 490 | | 1293 | 4900 | 12900 |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽 | 53-70-3 | 0.55 | | 1.5 | 5.5 | 15 |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 193-39-5 | 5.5 | | 15 | 55 | 151 |
| 45 | 萘 | 91-20-3 | 25 | | 70 | 255 | 700 |
| 注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见3.6）水平的，不纳入污染地块管理、土壤环境背景值可参考附录A。 | | | | | | | |

**4.1.5地下水环境质量标准**

拟建区域地下水按《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）分类，具体见表4-5。

**续表4**

**表4-5 地下水质量标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价因子** | **标 准 值** | | | | |
| **Ⅰ类** | **Ⅱ类** | **Ⅲ类** | **Ⅳ类** | **Ⅴ类** |
| 1 | pH（无量纲） | 6.5～8.5 | | | 5.5～6.5或8.5～9 | ＜5.5，  ＞9 |
| 2 | 总硬度（以CaCO3）计 | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤650 | ＞650 |
| 3 | 溶解性总固体 | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | ＞2000 |
| 4 | 硫酸盐 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | ＞350 |
| 5 | 氯化物 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | ＞350 |
| 6 | 铁 | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | ＞2.0 |
| 7 | 锰 | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.10 | ≤1.50 | ＞1.50 |
| 8 | 铜 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤1.00 | ≤1.50 | ＞1.50 |
| 9 | 锌 | ≤0.05 | ≤0.5 | ≤1.00 | ≤1.50 | ＞1.50 |
| 10 | 铝 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.20 | ≤0.50 | ＞0.50 |
| 11 | 挥发性酚类（以苯酚计） | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.01 | ＞0.01 |
| 12 | 阴离子表面活性 | 不得检出 | ≤0.1 | ≤0.3 | ≤0.3 | ＞0.3 |
| 13 | 耗氧量（以CODMn法，以O2计） | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10.0 | ＞10.0 |
| 14 | 氨氮（以N计） | ≤0.02 | ≤0.10 | ≤0.50 | ≤1.50 | ＞1.50 |
| 15 | 硫化物 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.10 | ＞0.10 |
| 16 | 硝酸盐（以N计） | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤20.0 | ≤30.0 | ＞30.0 |
| 17 | 亚硝酸盐（以N计） | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | ＞2.0 |
| 18 | 氟化物 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤2.0 | ＞2.0 |
| 19 | 汞 | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.002 | ＞0.002 |
| 20 | 砷 | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.1 | ＞0.1 |
| 21 | 硒 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.1 | ＞0.1 |
| 22 | 镉 | ≤0.0001 | ≤0.0001 | ≤0.005 | ≤0.01 | ＞0.01 |
| 23 | 铬（六价） | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.10 | ＞0.10 |
| 24 | 铅 | ≤0.005 | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.10 | ＞0.10 |
| 25 | 镍 | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.02 | ≤0.10 | ＞0.10 |
| 26 | 银 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.10 | ＞0.10 |
| 27 | 总大肠菌群（个/L） | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤100 | ＞100 |
| 28 | 菌落总数（CFU/mL） | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤2.0 | ＞2.0 |

**续表4**

**4.2污染物排放标准**

**4.2.1大气污染物排放标准**

挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染特别排放限值，具体见表4-6。

**表4-6大气污染物排放限值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **排放限值** | **适用的合成树脂类型** | **污染物排放监控位置** |
| 非甲烷总烃 | 60mg/m3 | 所有合成树脂 | 生产设施排气筒 |

注：所有合成树脂类单位产品非甲烷总烃排放量0.3（kg/t产品）

厂界非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9规定的限值，具体见表4-7。

**表4-7 企业边界大气污染物浓度限值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **排放限值** | **标准来源** |
| 非甲烷总烃 | 4.0mg/m3 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准 |

**4.2.2水污染物排放标准**

本项目无工业废水，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，接至如皋市恒发污水处理厂，尾水排入通扬运河。如皋市恒发污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，详见表4-8。雨水排放执行南通市环境管理要求，排放要求见表4-9。

**续表4**

**表4-8 如皋市恒发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A标准 |
| pH | — | 6~9 | 6~9 |
| COD | mg/L | 500 | 50 |
| SS | mg/L | 400 | 10 |
| NH3-N | mg/L | 45① | 5（8）② |
| TP | mg/L | 8① | 0.5 |

注：①接管要求中NH3-N、TP参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1标准。

②尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制

**表4-9雨水排放要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物项目** | **排放浓度** |
| 1 | SS（mg/L） | 30 |
| 2 | COD（mg/L） | 40 |

**4.2.3噪声排放标准**

本项目西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，东、北、南厂界噪声执行3类标准，具体标准

限值见表4-10。

**表4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **适用区域** | **功能区类别** | **标准限值（dBA））** | | **执行标准** |
| 昼间 | 夜间 |
| 东、北、南厂界 | 3类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 西厂界 | 4类 | 70 | 55 |

**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。

**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4-11。

**续表4**

**表4-11 建设项目全厂污染物排放总量控制（考核）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 | | 1009.5 | 0 | 1009.5 |
| CODcr | | 0.22 | 0.02 | 0.2（0.05） |
| SS | | 0.219 | 0.017 | 0.202（0.01） |
| NH3-N | | 0.015 | 0 | 0.015（0.0018） |
| TP | | 0.0015 | 0 | 0.0015（0.00018） |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 2 | 1.82 | 0.18 |
| 有组织 | VOCs | 2 | 1.82 | 0.18 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.2 | 0 | 0.2 |
| 固废 | 生活垃圾 | | 8.1 | 8.1 | 0 |
| 边角料 | | 2 | 2 | 0 |
| 废灯管 | | 0.008 | 0.008 | 0 |
| 废催化剂 | | 0.005 | 0.005 | 0 |
| 废活性炭 | | 5.58 | 5.58 | 0 |
| 机修废油（含水） | | 0.1 | 0.1 | 0 |

注：括号中数值为废水排入外环境的量

**4.4平衡方案：**

根据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）要求，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“十六橡胶和塑料制品业中塑料制品业292”的“其他”，为实施简化管理的行业，不需要核定排污总量，暂不实施总量指标审核及排污权交易。

大气污染物总量控制指标在如皋市经济技术开发区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恒发污水处理厂余量中协调解决；固废零排放，无需申报总量。

**表5、建设项目工程分析**

**5.1生产工艺流程**



**图5-1 包装膜生产工艺流程及产污节点图**

本项目生产工艺简述：

1. 加温、挤出：将塑料粒子放入挤出机机，经机器加温挤出成型。加热温度控制在120℃左右。该过程会产生非甲烷总烃G1、边角料S1、机器运转产生的噪声N。
2. 冷却：将挤出成型的产品利用风冷机进行冷却。该过程会产生机器运转产生的噪声N。
3. 收卷：将冷却后的产品利用收卷机收纳成卷。该过程会产生机器运转产生的噪声N。

（4）检验：将收卷后的产品进行检验，合格品包装入库，不合格品进行再加工。

### **续表5**

**5.2主要污染工序**

**表5-1 建设项目营运期产污环节汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染因素** | **名称** | **产污环节** | **排放特性/性质** | **污染因子** |
| 废气 | 挤出废气 | 挤出 | 有组织 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | 间歇排放 | CODcr、氨氮、总磷 |
| 初期雨水 | 雨水 | 间歇排放 | COD、SS |
| 固废 | 边角料 | 挤出 | 一般固废 | 塑料 |
| 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | 瓜果皮 |
| 机修废油（含水） | 机修 | 危险废物 | 润滑油 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 活性炭 |
| 废UV灯管 | 废气处理 | 危险废物 | UV灯管 |
| 废催化剂 | 废气处理 | 危险废物 | 催化剂 |
| 噪声 | 主要噪声源为挤出机、收卷机、搅拌机、风冷机、裁切机 | | | |

**5.3污染源分析**

**5.3.1废气污染源源强分析**

（1）挤出废气

建设项目在挤出工序会产生废气，污染因子以非甲烷总烃计。项目塑料粒子用量为2000t/a类比相关行业数据，挤出废气排放量为塑料粒子用量的0.1％核算，则挤出废气的产生量为2t/a。挤出废气通过光催化氧化+活性炭吸附装置处理，集气罩（集气罩尺寸为0.8m×0.5m，拟在四台设备上设置集气罩，罩面风速不小于0.5m/s，则风机风量为（0.8×0.5×0.5×3600×4）m3/h，即风量约为4000m3/h）捕集效率以90%计，光催化氧化+活性炭吸附净化率以90%计（其中光催化氧化处理效率以40%计，二级活性炭吸附效率以85%计）。则挤出废气有组织排放量为0.18t/a，排放速率为0.028kg/h，排放浓度为7.0mg/m3；无组织排放量为0.2t/a，排放速率为0.031kg/h。

建设项目有组织废气产生及排放状况见表5-2，无组织废气产生及排放情况见表5-3。

**续表5**

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# | 挤出废气 | 4000 | 非甲烷总烃 | 70 | 0.28 | 1.8 | 光催化氧化+二级活性炭 | 90 | 7.0 | 0.028 | 0.18 |

**表5-3 建设项目无组织废气产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物名称** | **产生量**  **（t/a）** | **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）** |
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.2 | 0.2 | 0.031 | 96 | 25 | 6 |

本项目废气有组织排放量核算见下表5-4，无组织排放量核算见下表

5-5，项目大气年排放量核算如下表5-6。

## **表5-4 本项目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）** |
| 有组织排放口 | | | | | |
| 1 | 排气筒1# | 非甲烷总烃 | 7.0 | 0.028 | 0.18 |
| 有组织排放口合计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.18 |

## **表5-5 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | | **年排放量（t/a）** |
| **标准名称** | | **浓度（mg/m3）** |
| 1 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | -- | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准 | | 4.0 | 0.2 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.2 | | |

## **表5-6 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** |
|
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.38 |

**续表5**

**5.3.2水污染源源强分析**

（1）生活污水

建设项目职工人数为30人，公司不设食宿，用水量按照50L/人·天计，年工

作270天，排水量以用水量的90%计，则生活用水量约为405t/a，生活污水产生量为364.5t/a，主要污染物为COD、SS、NH3-N、TP，产生浓度分别为COD450mg/L、NH3-N40mg/L、SS250 mg/L、TP 4 mg/L。

（2）初期雨水

在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，为计算废水污染负荷，

采用如下公式：

Q=q•F•Ψ•t

式中：q—暴雨强度，升/秒•公顷，如皋地区取168升/秒•公顷；

F—区域面积，公顷，本项目占地面积约0.8公顷；

Ψ—径流系数（0.4~0.9），本项目取0.8；

t—收水时间，（分钟），一般取10分钟。

经计算，本项目初期雨水量为64.5m3/次，间歇降雨频次按10次/年计，则项目初期雨水总量为645m3/a，建议设置20m3初期雨水收集池1座。初期雨水中主要污染物为COD和SS。

事故池的容量：事故应急池有效容积应按《水体环境风险防控要点》(试行)

中公式计算：

V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5

V1—最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量，m3（本项目无容器或贮罐，则V1取0m3）；

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m3；（消防用水量以0.02m3/s计，火灾持续时间2h，则本项目最大消防用水量为144m3）；

V3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m3（本厂区雨水管道直径为400 mm，总长300 m，则本项目V3取值为37.68 m3）；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3（V4取0）;

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3。

**续表5**

V5=10qF

式中：q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

F—区域面积，公顷，全厂区汇水面积约0.8公顷；

如皋市年平均降雨量1000 mm，年平均降雨日数为150天，故平均日降雨量为6.67 mm。

V雨=10qF =53.36m3

初期雨水池完全能容纳事故时进入系统的降雨量，因此V5取0。

V总＝（V1＋V2－V3）max＋V4+V5＝106.32m3

经计算，厂区所需事故池总容积为106.32m3，考虑最不利情形，建设单位应建设不小于108m3的事故水池，本项目建设108m3事故应急池能满足事故废水收集的要求。

建设项目具体污染物产生及排放状况见表5-7，建设项目用排水平衡图见图5-2。

**表5-7 拟建项目废水污染物产排情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | **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 | 364.5 | COD | 450 | 0.16 | 化粪池处理 | 380 | 0.14 | 如皋市恒发污水处理厂 |
| SS | 250 | 0.09 | 200 | 0.073 |
| NH3-N | 40 | 0.015 | 40 | 0.015 |
| TP | 4 | 0.0015 | 4 | 0.0015 |
| 初期雨水 | 645 | COD | 100 | 0.0645 | — | 100 | 0.0645 |
| SS | 200 | 0.129 | 200 | 0.129 |

**续表5**

生活用水

405

化粪池

364.5

364.5

损耗40.5

如皋市恒发污水处理厂

初期雨水

如皋市恒发污水处理厂

645

**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**

建设项目主要噪声源为挤出机、收卷机、搅拌机、风冷机、裁切机等设备，源强在75~85dB（A），建设项目各噪声污染源强见表5-8。

**表5-8 建设项目噪声源源强**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 挤出机 | 4台 | 80-83 | 生产车间 | 距南厂界5 | 隔声、减震、距离衰减 | 20 |
| 2 | 收卷机 | 4台 | 75-78 | 距南厂界5 | 20 |
| 3 | 搅拌机 | 4台 | 80-83 | 距南厂界5 | 20 |
| 4 | 风冷机 | 4台 | 80-83 | 距南厂界5 | 20 |
| 5 | 裁切机 | 2台 | 82-85 | 距南厂界5 | 20 |

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

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；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

**续表5**

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**

本项目营运期产生的固体废物主要包括生活垃圾、边角料、废灯管、废催化剂、机修废油（含水）和废活性炭。

1. 生活垃圾：本项目职工人数为30人，产生垃圾量为1kg/人·d，年工作270天。则生活垃圾量为8.1t/a，委托环卫清运。

### 边角料：建设项目产生的边角料约为2t/a，边角料外卖处置。

（3）废灯管：建设项目配备的光催化氧化装置将产生废灯管，废灯管的产生量约为0.008t/a。废灯管属于危险废物，编号为HW29（900-023-29），需委托有资质的单位处置。

（4）废催化剂：建设项目配备的光催化氧化装置将产生废催化剂，废催化剂的产生量为0.005t/a。废催化剂属于危险废物，编号为HW49（900-041-49），需委托有资质的单位处置。

（5）废活性炭：本项目融化挤出的有机废气为1.8t/a，经光催化氧化处理后需吸附有机废气为1.08t/a，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量：qe=0.24kg/kg活性炭，经计算，本项目活性炭使用量为4.5t/a，则废活性炭产生量5.58t/a。废活性炭属于危险废物，编号为HW49（900-041-49），需委托有资质的单位处置。

（6）机修废油（含水）：项目设备维修产生的废机油约0.1t/a，机修废油属

于危险废物，编号为HW09（900-007-09），委托有资质单位处置。

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5-9，建设项目营运期固废排放情况见表5-10。

**续表5**

**表5-9 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 | 职工生活 | 固态 | 果皮等 | 8.1 | √ | — | 《固体废物鉴别导则（试行）》 |
| 2 | 边角料 | 挤出 | 固态 | 塑料 | 2 | √ | — |
| 3 | 废灯管 | 废气处理 | 固态 | 灯管 | 0.008 | √ | — |
| 4 | 废催化剂 | 废气处理 | 固态 | 催化剂 | 0.005 | √ | — |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 5.58 | √ | — |
| 6 | 机修废油（含水） | 设备维修 | 液态 | 机油 | 0.1 | √ | — |

**表5-10 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** | **废物**  **代码** | **估算产生量**  **（t/a）** |
| 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 果皮等 | — | 8.1 |
| 2 | 边角料 | 一般固废 | 挤出 | 固态 | 塑料 | — | 2 |
| 3 | 废灯管 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 灯管 | 900-023-29 | 0.008 |
| 4 | 废催化剂 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 催化剂 | 900-041-49 | 0.005 |
| 5 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 900-041-49 | 5.58 |
| 6 | 机修废油（含水） | 危险废物 | 设备维修 | 液态 | 机油 | 900-007-09 | 0.1 |

**5.3.5项目建成后全厂污染物排放分析**

项目建成后全厂三废产生及排放情况见表5-11。

**续表5**

**表5-11 本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 | | 1009.5 | 0 | 1009.5 |
| CODcr | | 0.22 | 0.02 | 0.2（0.05） |
| SS | | 0.219 | 0.017 | 0.202（0.01） |
| NH3-N | | 0.015 | 0 | 0.015（0.0018） |
| TP | | 0.0015 | 0 | 0.0015（0.00018） |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 2 | 1.82 | 0.18 |
| 有组织 | VOCs | 2 | 1.82 | 0.18 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.2 | 0 | 0.2 |
| 固废 | 生活垃圾 | | 8.1 | 8.1 | 0 |
| 边角料 | | 2 | 2 | 0 |
| 废灯管 | | 0.008 | 0.008 | 0 |
| 废催化剂 | | 0.005 | 0.005 | 0 |
| 废活性炭 | | 5.58 | 5.58 | 0 |
| 机修废油（含水） | | 0.1 | 0.1 | 0 |

注：括号中数值为废水排入外环境的量

**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** | **排放速率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** | **排放去向** |
| **大气污染物** | 有组织排放 | 1# | 非甲烷总烃 | 70 | 1.8 | 7.0 | 0.028 | 0.18 | 大气 |
| 无组织排放 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | — | 0.2 | — | 0.031 | 0.2 |
| **水污染物** | **污染物名称** | | | **废水量**  **t/a** | **产生浓度mg/l** | **产生量**  **t/a** | **接管浓度mg/l** | **接管量**  **t/a** | **排放去向** |
| 生活废水 | | COD | 364.5 | 450 | 0.16 | 380 | 0.14 | 接管至如皋市恒发污水处理厂 |
| SS | 250 | 0.09 | 200 | 0.073 |
| NH3-N | 40 | 0.015 | 40 | 0.015 |
| TP | 4 | 0.0015 | 4 | 0.0015 |
| 初期雨水 | | COD | 645 | 100 | 0.0645 | 100 | 0.0645 |
| SS | 200 | 0.129 | 200 | 0.129 |
| **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** |
| 生活垃圾 | | 8.1 | 8.1 | | | 0 | 0 | 安全处置 |
| 边角料 | | 2 | 2 | | | 0 | 0 | 安全处置 |
| 废灯管 | | 0.008 | 0.008 | | | 0 | 0 | 委托处置 |
| 废催化剂 | | 0.005 | 0.005 | | | 0 | 0 | 委托处置 |
| 废活性炭 | | 5.58 | 5.58 | | | 0 | 0 | 委托处置 |
| 机修废油（含水） | | 0.1 | 0.1 | | | 0 | 0 | 委托处置 |
| **噪**  **声** | 建设项目主要噪声源为挤出机、收卷机、搅拌机、风冷机、裁切机，源强在75-85dB（A），设备产生的噪声经过基础减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类排放标准要求。 | | | | | | | | |
| **其**  **它** | 无 | | | | | | | | |
| **主要生态影响：**    / | | | | | | | | | |

### 表7、环境影响分析

7.1施工期环境影响简要分析

本项目利用原有厂房，无需新增土地新建厂房，主要的施工为设备的安装和调试，此过程产生的影响较小且周期较短，因此不对其施工期进行具体分析。

7.2、营运期对环境的影响分析

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38.4℃，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。

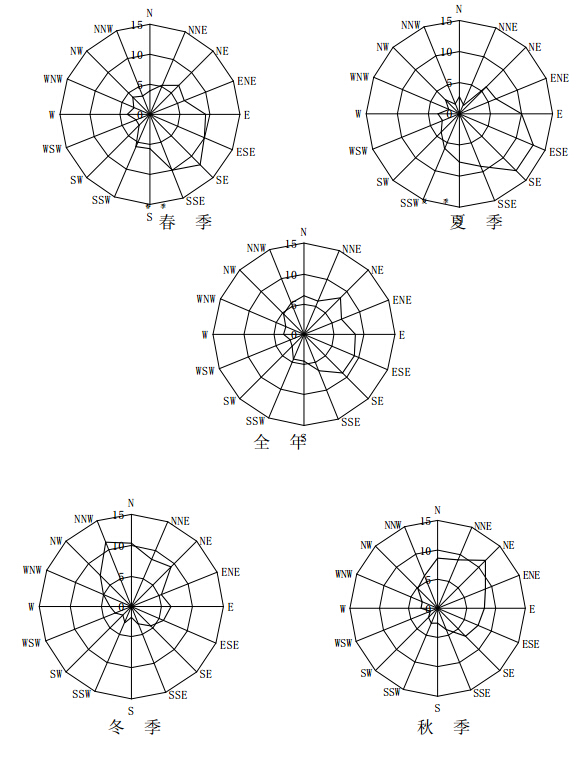
⑤风向、风速、风频及污染系数统计

南通地区的风向、风速、风频及污染系数统计结果如表7-1。表中污染系数αi

按下式计算：

αi=风频/平均风速+静风频率/16

**续表7**



**图7-1 2011－2015年风向、风频玫瑰图**

**续表7**

**表7-1 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**

根据 HJ/T2.1-2016《环境影响评价技术导则 总纲》的要求，选择本项目排放的非甲烷总烃为大气环境影响评价因子。评价因子和评价标准见表7-2。

**表7-2 评价因子和评价标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评价因子** | **平均时段** | **标准值（mg/m3）** | **标准来源** |
| 非甲烷总烃 | 1 h | 2.0 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

**3、污染源参数**

根据工程分析，本次评价项目估算模型参数表见表7-3，主要源强排放参数见表7-4和表7-5。

**续表7**

**表7-3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） | 150000 |
| 最高环境温度/℃ | | 40 |
| 最低环境温度/℃ | | -10 |
| 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 | □是☑否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是☑否 |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/° | / |

**表7-4 正常工况下有组织废气污染源强**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | |
| 挤出 | 1# | 120.532 | 32.428 | 1 | 15 | 0.5 | 4000 | 298 | 6480 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.028 |

注：原点（0,0）设置为厂区西南边界。

**表7-5 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 | Arc | m | h | -- | kg/h | |
| 生产车间 | 120.534 | 32.426 | 96 | 25 | 0 | 6 | 6480 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.031 |

注：原点（0,0）设置为厂区西南边界。

4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

**续表7**

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% ①

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7-6 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 |

5估算模式的计算结果

根据估算模型（AERSCREEN）计算，正常工况下1#排气筒的有组织非甲烷总烃排放估算结果见表7-7所示，无组织废气排放估算见表7-8。

**续表7**

**表7-7 1#15m排气筒估算模式预测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 | 4.86E-04 | 0.02 |
| 49 | 8.65E-03 | 0.43 |
| 100 | 6.15E-03 | 0.31 |
| 200 | 4.01E-03 | 0.20 |
| 300 | 2.60E-03 | 0.13 |
| 400 | 1.84E-03 | 0.09 |
| 500 | 1.39E-03 | 0.07 |
| 600 | 1.10E-03 | 0.05 |
| 700 | 8.95E-04 | 0.04 |
| 800 | 7.50E-04 | 0.04 |
| 900 | 6.42E-04 | 0.03 |
| 1000 | 5.59E-04 | 0.03 |
| 1100 | 4.93E-04 | 0.02 |
| 1200 | 4.39E-04 | 0.02 |
| 1300 | 3.95E-04 | 0.02 |
| 1400 | 3.57E-04 | 0.02 |
| 1500 | 3.29E-04 | 0.02 |
| 1600 | 3.08E-04 | 0.02 |
| 1700 | 2.90E-04 | 0.01 |
| 1800 | 2.72E-04 | 0.01 |
| 1900 | 2.57E-04 | 0.01 |
| 2000 | 2.43E-04 | 0.01 |
| 2100 | 2.30E-04 | 0.01 |
| 2200 | 2.18E-04 | 0.01 |
| 2300 | 2.07E-04 | 0.01 |
| 2400 | 1.97E-04 | 0.01 |
| 2500 | 1.88E-04 | 0.01 |
| 下风向最大质量浓度/mg/m3及占标率/% | 8.65E-03 | 0.43 |
| 最大浓度出现距离（m） | 49 | |



**续表7**

**表7-8 生产车间无组织估算模式预测结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 1.17E-01 | 5.83 |
| 50 | 1.36E-01 | 6.79 |
| 100 | 4.21E-02 | 2.10 |
| 200 | 1.47E-02 | 0.73 |
| 300 | 8.24E-03 | 0.41 |
| 400 | 5.51E-03 | 0.28 |
| 500 | 4.04E-03 | 0.20 |
| 600 | 3.14E-03 | 0.16 |
| 700 | 2.54E-03 | 0.13 |
| 800 | 2.11E-03 | 0.11 |
| 900 | 1.80E-03 | 0.09 |
| 1000 | 1.56E-03 | 0.08 |
| 1100 | 1.37E-03 | 0.07 |
| 1200 | 1.21E-03 | 0.06 |
| 1300 | 1.09E-03 | 0.05 |
| 1400 | 9.82E-04 | 0.05 |
| 1500 | 8.94E-04 | 0.04 |
| 1600 | 8.18E-04 | 0.04 |
| 1700 | 7.53E-04 | 0.04 |
| 1800 | 6.96E-04 | 0.03 |
| 1900 | 6.47E-04 | 0.03 |
| 2000 | 6.03E-04 | 0.03 |
| 2100 | 5.64E-04 | 0.03 |
| 2200 | 5.29E-04 | 0.03 |
| 2300 | 4.98E-04 | 0.02 |
| 2400 | 4.70E-04 | 0.02 |
| 2500 | 4.44E-04 | 0.02 |
| 下风向最大质量浓度/mg/m3及占标率/% | 1.36E-01 | 6.79 |
| 最大浓度出现距离（m） | 50 | |



**续表7**

预测结果表明，正常排放情况下1#排气筒非甲烷总烃的最大落地浓度为为0.00865mg/m3，占标率为0.43%，最大落地浓度出现距离为49m，本项目有组织大气环境影响评价工作等级为三级；生产车间无组织非甲烷总烃的最大落地浓度为0.136mg/m3，占标率为6.79%，最大落地浓度出现距离为50m，本项目无组织大气环境影响评价工作等级为二级。本项目非甲烷总烃排放对周围环境空气质量影响不大，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。

### 建设项目大气环境影响评价自查表见下表7-9。

**续表7**

**表7-9 建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | | 二级☑ | | | | 三级□ | | | | |
| 评价范围 | 边长=50 km□ | | | | 边长5~50 km□ | | | | 边长=5km☑ | | | | |
| 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000 t/a□ | | | | 500~2000 t/a□ | | | | ＜500 t/a☑ | | | | |
| 评价因子 | 基本污染物（颗粒物、非甲烷总烃）  其他污染物（ ） | | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5□ | | | | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | 地方标准□ | | | | 附录D□ | | 其他标准□ | | | | |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | | | 二类区☑ | | | | 一类区和二类区□ | | | | |
| 评价基准年 | （1 ）年 | | | | | | | | | | | | |
| 环境空气质量  现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | 主管部门发布的数据☑ | | | | 现状补充监测□ | | | | |
| 现状评价 | 达标区□ | | | | | | 不达标区☑ | | | | | | |
| 污染源  调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑  本项目非正常排放源□  现有污染源□ | | | | 拟替代污染源□ | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | | | | 区域污染源□ | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS  □ | | AUSTAL2000  □ | | | EDMS/AEDT□ | | CALPUFF□ | | | 网格模型□ | 其他☑ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | | | 边长5~50km□ | | | | | | 边长=5km☑ | | | |
| 预测因子 | 预测因子（颗粒物 、非甲烷总烃） | | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5☑ | | | | | | |
| 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%☑ | | | | | | C本项目最大占标率＞100%□ | | | | | | |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | | | C本项目最大占标率≤10%□ | | | | C本项目最大占标率＞10%□ | | | | |
| 二类区 | | | | C本项目最大占标率≤30%☑ | | | | C本项目最大占标率＞30%□ | | | | |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时间（）h | | | | C非正常占标率≤100%☑ | | | | C非正常占标率＞100%□ | | | | |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | | | | | | C叠加不达标□ | | | | | | |
| 区域环境质量的整体变化情况 | K≤-20%□ | | | | | | K＞-20%□ | | | | | | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（非甲烷总烃） | | | | 有组织废气监测☑  无组织废气监测☑ | | | | 无监测□ | | | | |
| 环境质量监测 | 监测因子：（非甲烷总烃） | | | | 监测点位数（ 4） | | | | 无监测□ | | | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受☑ 不可以接受□ | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境防护距离 | 距（）厂界最远（）m | | | | | | | | | | | | |
| 污染源年排放量 | SO2：（ ）t/a | | NOx：（ ）t/a | | | 非甲烷总烃：（0.38）  t/a | | | | | VOCs：（）t/a | | |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。 | | | | | | | | | | | | | | |

**续表7**

6大气环境防护距离计算

本项目采用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发布的大气环境防护距离模式，计算无组织排放源的大气环境防护距离。

本项目计算的大气环境防护距离是以污染源中心为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为本项目的大气环境防护区域，具体计算结果见表7-10。

**表7-10大气环境防护距离一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物**  **名称** | **排放量**  **（kg/h）** | **面源高度（m）** | **面源长度**  **（m）** | **面源宽度**  **（m）** | **评价标准（mg/m3）** | **计算结果**  **（m）** |
| 挤出 | 非甲烷总烃 | 0.031 | 6 | 96 | 25 | 2 | 无超标点 |

根据软件计算结果，本项目生产车间范围内无超标点，即在本项目生产车间处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。

7卫生防护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。计算公式如下：



式中：*Cm*——标准浓度限值，mg/Nm3；

*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物构成类别从《制定地方大气污染

物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表5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。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表7-11。

**续表7**

**表7-11 卫生防护距离一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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）** |
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 3.1 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2 | 0.031 | 1.725 | 50 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），建设项目应设置以生产车间为执行边界的50m卫生防护距离。经现场勘察，最近敏感点—北侧居民距生产车间60m，卫生防护距离内无居民等敏感点，能够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5。

**7.2.2水环境影响分析**

建设项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入北侧的红旗河，生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市恒发污水处理厂。

**表7-12 废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | |
| **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)** |
| 1 | W | 120°53′84″ | 32°27′41″ | 0.1 | 如皋市恒发污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | / | 如皋市恒发污水处理厂 | pH | 6~9（无量纲） |
| COD | 500 |
| SS | 400 |
| NH3-N | 45 |
| TP | 8 |

### **续表7**

### **表7-13废水污染物排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度(mg/L)** | **新增日排放量（t/d）** | **全厂日排放量（t/d）** | **新增年排放量（t/a）** | **全厂年排放量（t/a）** |
| 1 | W | COD | 200 | 0 | 0.0074 | 0 | 0.2 |
| SS | 200 | 0 | 0.0075 | 0 | 0.202 |
| NH3-N | 40 | 0 | 0.000056 | 0 | 0.015 |
| TP | 4 | 0 | 0.0000056 | 0 | 0.0015 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | | 0 | 0.2 |
| SS | | | | 0 | 0.202 |
| NH3-N | | | | 0 | 0.015 |
| TP | | | | 0 | 0.0015 |

**7.2.3声环境影响分析**

建设项目主要噪声源挤出机、收卷机、搅拌机、风冷机、裁切机，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80-85dB（A），具体噪声污染源强见表5-9，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。

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

1. 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=

**续表7**

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。

1. 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。

**续表7**

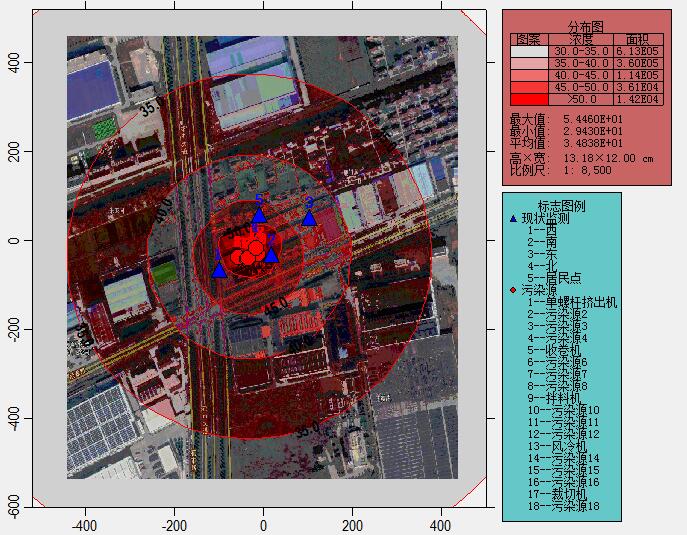
根据建设项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源

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7-14。

**表7-14 建设项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测点位** | **现状监测值** | | **贡献值** | | **叠加值** | | **执行标准** | |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| N1西厂界 | 50.5 | 47.6 | 50.61 | 50.61 | 53.57 | 52.37 | 65 | 55 |
| N2南厂界 | 54.4 | 49.2 | 54.38 | 54.38 | 57.40 | 55.53 | 65 | 55 |
| N3东厂界 | 47.2 | 44.6 | 43.22 | 43.22 | 48.66 | 46.97 | 70 | 55 |
| N4北厂界 | 49.9 | 46.2 | 57.55 | 57.55 | 58.24 | 57.86 | 65 | 55 |
| N5附近居民处 | 46.7 | 42.5 | 47.66 | 47.66 | 50.22 | 48.82 | 60 | 50 |



**图7-2 昼间噪声等值线图**

**续表7**

### 夜间

**图7-3 夜间噪声等值线图**

表7-14表明：监测结果表明：东、北、南厂界昼夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，西昼夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a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2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**

本项目固废包括：生活垃圾、边角料、废灯管、废催化剂、废活性炭、机修废油（含水）。具体产生情况见表7-15。

**表7-15 本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 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 处置方式 |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 一般固废 | — | 8.1 | 环卫清运 |
| 2 | 边角料 | 挤出 | 一般固废 | — | 2 | 外卖处置 |
| 3 | 废灯管 | 废气处理 | 危险废物 | 900-023-29 | 0.008 | 委托处置 |
| 4 | 废催化剂 | 废气处理 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.005 | 委托处置 |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | 900-041-49 | 5.58 | 委托处置 |
| 6 | 机修废油（含水） | 设备维修 | 危险废物 | 900-007-09 | 0.1 | 委托处置 |

**续表7**

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。

**表8、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 | 1# | 非甲烷总烃 | UV光氧+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 | 达标排放 |
| 水污染物 | 职工生活 | 生活污水 | 化粪池处理后接管至如皋市恒发污水处理厂 | 对环境影响较小 |
| 初期雨水 | 初期雨水 | 接管至如皋市恒发污水处理厂 |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 | 对环境无影响 |
| 挤出 | 边角料 | 外卖处置 |
| 废气处理 | 废灯管 | 委托处置 |
| 废气处理 | 废催化剂 | 委托处置 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 委托处置 |
| 设备维修 | 机修废油（含水） | 委托处置 |
| 风险防范 | 该项目环境风险较小，雨水总排口设闸门关闭装置，日常呈关闭状态，事故状态下保证一旦有泄漏物和受污染的消防水不外排，可自流进入应急事故池。 | | | |
| 噪声 | 项目噪声其源强约为75~85dB(A)，经合理布局、设备噪声经过隔声减振、厂房隔声、高噪声源设置单独隔声室及距离衰减后，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、4类排放标准要求，项目周围无噪声敏感点。 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  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。 | | | | |

**表9、环境管理与监测计划**

**9.1环境管理**

（一）环境管理机构设置

为了使本工程在施工期及运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，公司应设置环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（二）环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

（2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

（3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

（4）建立企业环保档案：企业应对污染处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

（5）风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

**续表9**

（6）规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。具体见下图和表9-1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9481090dec291d8fd8d1b63d9007c3d  雨水排放口 | 污水排放口 | 噪声排放源 | 噪声排放源 |
| 固体废物提示 | 一般固体废物 | a278e308cf6ac0d13e2d8199ae813b1  危险废物 | 城市生活垃圾分类标志 |

**表9-1 环境保护图形标志的形状及颜色表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标志名称** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** |
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

**9.2环境监测**

环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。

（1）环境监测机构的设置及职责

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议公司对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训或直接从专业学校招收毕业生，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂区不具备污染物样品实验室分析设备及条件，监测任务可委托有资质的单位进行。

职责：①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；③对全厂的养殖水质、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门

**续表9**

提供污染防治的依据；④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档

案。

（2）环境监测计划

1、污染源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设项目需针对大气污染源、水污染源、噪声污染源制定监测计划。

（1）大气污染源监测

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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9-2。

**表9-2 废气污染源监测**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 |
| 各厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 |

（2）地表水污染源监测

建设项目厂区污水总排口、雨水排放口各设置1个监测点。有关废水污染源

监测因子及频次见表9-3。

**表9-3 废水监测项目及监测频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| 污水排放口 | pH、COD、NH3-N、TP | 1次/年 |
| 雨水排放口 | pH、COD、SS | 1次/年 |

（3）噪声污染源监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

2、三同时验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源、水污染源、噪声污染源制定验收监测计划。有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表9-4。

**续表9**

**表9-4 建设项目验收监测方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位置** | | **监测项目** | **监测频次** | **备注** |
| 废气 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 2天×3次/天 | — |
| 厂界 | 非甲烷总烃 | 2天×3次/天 | — |
| 废水 | 排口 | pH、COD、NH3-N、TP | 2天×3次/天 | — |
| 噪声 | 厂界 | 等效声级Leq（A） | 2天×4次/天 | 昼夜各2次 |

3、质量监测

（1）环境空气质量监测

按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)等规定的监测分析方法对各监测因子进行常规监测，有关监测点位、监测项目及监测频次见表9-5。

**表9-5 环境空气质量监测项目及监测频次**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测点**  **编号** | **测点名称** | **距建设地点位置** | | **监测项目** | **监测频次** |
| **方位** | **距离(m)** |
| G1 | 开发区居民点 | N | 60 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |
| G2 | 项目所在地 | — | — |

（2）地表水环境质量监测

按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)等规定的监测分析方法对各监测

因子进行常规监测，有关监测点位、监测项目及监测频次见表9-6。

**表9-6 地表水环境质量监测项目及监测频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| 红旗河（雨水排口处） | pH、COD、NH3-N、TP | 1次/年 |

（3）声环境质量监测

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的监测分析方法对厂界及附近敏感点的声环境质量进行定期监测，有关监测点位、监测项目及监测频次见表9-7。

**表9-7 声环境质量监测项目及监测频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| 厂界（3类、4a类） | 连续等效A声级Lep（dB） | 1次/年（连续2天，每天昼夜各一次） |
| 附近敏感点（2类） |

**9.3 污染源排放清单**

本项目污染源排放清单见下表。

**续表9**

**表9-8污染源排放清单表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排污口名称** | **污染物种类** | **排放浓度mg/ m3** | **排放总量t/a** | **拟采取的污染防治措施** | **排污口信息** | **执行标准** | **排放标准浓度mg/ m3** | **环境风险防范措施** |
| 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 7.0 | 0.18 | UV光氧+活性炭吸附装置+15m排气筒 | 设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，在环境保护图形标志牌上标明排气筒高度、出口内径，排放污染物种类 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准 | 120 | - |
| 生产车间无组织 | 非甲烷总烃 | - | 0.2 | - | - | 4.0 | - |
| 噪声 | LeqA声级 | - | 75～85dB(A) | 厂房隔声、减振、隔声屏障、利用绿化带隔声 | 固定噪声污染源对边界影响最大的应按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3、4类标准 | - | - |
| 固废 | 一般  固废 | - | - | 设置固废堆场，危险废物委托有资质单位，一般固废综合利用 | 按《环境保护图形标志—固体废弃物贮存（处置）场》（GB15562.2）的规定设置警示标志 | / |  | 地面防渗、防腐 |
| 危险  废物 | - | - |  |

**9.4 “三同时”验收一览表**

该项目建设过程中，应严格执行“三同时”制度，项目环保“三同时”项目及投资估算情况见表9-9。

**续表9**

**表9-9 “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 | 光催化氧化+二级活性炭1套+15米排气筒 | 15 | 达标排放 | 与主体工程同时设计、同时投产、同时投产使用 |
| 废水 | 初期雨水池64.5m3 | 2.5 |  |
| 事故应急池108m3 | 4.5 | 满足环保要求 |
| 化粪池1座 | 0.5 | 满足环保要求 |
| 噪声 | 基础减震、厂房隔声 | 3.5 | 厂界达标 |
| 固废 | 一般固废库 | 1 | 安全处置 |
| 危险废物库 | 3 | 防腐、防渗 |
| 合计 | | 30 | 占总投资的6% | — |

**表10、结论和建议**

**一、结论**

1. **项目概况**

南通市祥隆塑胶科技有限公司位于如皋市城北街道跃龙西路2号，租用现有闲置厂房及附属用房1000平方米，公司经营范围为塑料包装制品研发、加工和销售。为了顺应市场的需求，提高企业的竞争力，公司拟投资500万元，购置挤出机4台、收卷机4台、搅拌机4台、风冷机4台、裁切机4台，建设包装膜生产项目，项目建成后预计年产包装膜2000吨。

**2、分析判定情况**

**（1）产业政策相符性分析**

建设项目主要从事塑料包装制品项目，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。

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）选址规划相容性分析**

建设项目位于如皋市城北街道跃龙西路2号，符合如皋经济技术开发区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、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。

**续表10**

**4、环境影响分析结论**

（1）营运期大气环境影响分析结论

预测结果表明，正常排放情况下1#排气筒非甲烷总烃的最大落地浓度为为0.00865mg/m3，占标率为0.43%，最大落地浓度出现距离为49m，本项目有组织大气环境影响评价工作等级为三级；生产车间无组织非甲烷总烃的最大落地浓度为0.136mg/m3，占标率为6.79%，最大落地浓度出现距离为50m，本项目无组织大气环境影响评价工作等级为二级。本项目非甲烷总烃排放对周围环境空气质量影响不大，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。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91）建设项目大气卫生防护距离应为：以生产车间为执行边界的50m卫生防护距离。经现场勘察，最近北侧居民距离生产车间60m，建设项目卫生防护区域内无居民点等敏感目标。另外，在本项目卫生防护距离内不得再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。本项目卫生防护距离包络线图见附图5。

（2）营运期水环境影响分析

建设项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入红旗河，生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市恒发污水处理厂。

（3）营运期声环境影响分析

经预测，项目厂界监测点昼夜间环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3、4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2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

生产车间挤出废气经UV光氧装置+二级活性炭吸附装置处理后经1#15m排

**续表10**

气筒排放，捕集效率以90%计，处理效率以90%计。

（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，雨水经雨水管道收集后就近排入北侧的红旗河，生活污水经化粪池预处理达标后接管至如皋市恒发污水处理厂。

（3）营运期噪声达标排放和污染控制

本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

建设项目生活垃圾环卫清运，边角料外卖处置，废活性炭、废灯管、废催化剂、机修废油（含水）均委托有资质单位处置。固体废物实现零排放。

**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，本项目大气污染物控制指标：非甲烷总烃：0.18t/a；水污染物接管控制指标：COD：0.2t/a，SS：0.202t/a，氨氮：0.015t/a，总磷：0.0015t/a；固废总量控制指标为零。

建议项目废气废水污染物总量控制指标由如皋市环境保护主管部门在如皋经济技术开发区总量控制余量中协调解决，项目固废零排放，无需申报总量。

**8、环境影响报告表结论**

**综上所述，本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；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，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，本项目在拟建地建设是可行的。**

**续表10**

**二、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，需通过审批部门的合格验收，项目方可投入正常生产。

（7）上述评价结果是根据南通市祥隆塑胶科技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，应向审批部门另行申报。

|  |  |
| --- | --- |
| 预审意见：  公 章  经办： 年 月 日 | |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公 章  经办： 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：  附件一 合同  附件二 委托书  附件三 确认函  附件四 承诺书  附件五 营业执照  附件六 项目备案登记信息单  附件七 房屋租赁合同  附件八 环境噪声监测报告    附图一 项目地理位置图  附图二 项目周围300m土地利用现状图  附图三 江苏省生态红线保护区（如皋）分布图  附图四 南通市生态红线保护区（如皋）分布图  附图五 建设项目厂房平面布置图    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。 | |