

建设项目环境影响报告表

项目名称： 智能化配电柜建设项目

建设单位（盖章）： 江苏蓝箭电气有限公司

江苏省环境保护厅制

编制日期： 2019年6月

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一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|------------------------------|-------------|---------------------|------------|--------|
| 项目名称 | 智能化配电柜建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 江苏蓝箭电气有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 高小玲 | 联系人 | 高小玲 | | |
| 通讯地址 | 南通市苏通科技产业园区江成研发园 2 号楼 2417 室 | | | | |
| 联系电话 | 133***** | 传真 | -- | 邮政编码 | 226000 |
| 建设地点 | 南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南 | | | | |
| 立项审批部门 | 江苏南通苏通科技产业园区行政审批局 | 批准文号 | 苏通行审发[2019]6 号 | | |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | [C3829]其他输配电及控制设备制造 | | |
| 占地面积 | 25466.2m ² | 绿化面积 | --- | | |
| 总投资(万元) | 18000 | 其中：环保投资(万元) | 42 | 环保投资占总投资比例 | 0.23% |
| 评价经费(万元) | -- | 预期投产日期 | 2020 年 12 月 | | |
| 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量： | | | | | |
| 原辅材料情况见表 1-1，主要设备详见表 1-3。 | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | 4400 | 燃油（吨/年） | -- | | |
| 电（千瓦时/年） | 40 万 | 燃气（立方米/年） | -- | | |
| 燃煤（吨/年） | -- | 其他 | -- | | |
| 废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向： | | | | | |
| 项目建成投产后，厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入苏十河。项目废水主要是生活污水和食堂废水共 3360t/a，分别经化粪池及隔油池预处理达标后接管排入南通市经济技术开发区通盛污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。 | | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： | | | | | |
| 本项目无放射性同位素和电磁辐射的设施。 | | | | | |

续表一

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

| 序号 | 名称 | 规格、成分 | 年耗量 | 存储、运输方式 |
|----|-------|----------------|---------|-----------|
| 1 | 钢板 | 1-2.5mm | 2000t | 仓库存储，外购车运 |
| 2 | 铜排 | 3-12mm | 400t | 仓库存储，外购车运 |
| 3 | 电气元器件 | / | 5 万只 | 仓库存储，外购车运 |
| 4 | 电线电缆 | / | 3000 圈 | 仓库存储，外购车运 |
| 5 | 塑料粒子 | PP/PC | 15t/a | 仓库存储，外购车运 |
| 6 | 液压油 | 矿物油 | 0.4 t/a | 仓库存储，外购车运 |
| 7 | 焊丝 | 碳钢/铜/304 不锈钢焊丝 | 1.2t/a | 仓库存储，外购车运 |
| 8 | 氩气 | 40L/钢瓶 | 50 瓶 | 仓库存储，外购车运 |

2、原辅材料理化性质

主要原辅材料理化性质表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

| 序号 | 名称 | 分子式 /CAS 号 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|----|----------|-------------------------------|---|----------|---------------------------|
| 1 | 液压油 | -- | 一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分 | 遇明火，高热可燃 | -- |
| 2 | 氩气 | Ar 7440-37-1 | 外观与性状：无色无臭的惰性气体，分子量：39.95，熔点：-189.2℃，沸点：-185.7℃，蒸汽压 202.64kPa(-179℃)，溶解性：微溶于水，相对密度（水=1）1.40（-186℃） | 不燃 | 普通大气压下无毒，高浓度时，使氧分压降低而发生窒息 |
| 3 | 聚丙烯 (PP) | C ₃ H ₆ | 主要由丙烯聚合而制得的一种塑性树脂。为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，具有良好的化学稳定性以及强度高、刚性大、耐热性能和尺寸稳定性好等优点。密度：0.90g/cm ³ ，熔点：164-170℃，极难溶于水。分子量约 8-15 万，分解温度为 >300℃。PP 塑料加工温度范围很宽，不易分解，热解过程（200-300℃），由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为丙烯单体。 | 易燃 | -- |

| | | | | | |
|---|----------|----|---|----|----|
| 4 | 聚碳酸酯(PC) | -- | 是一种无定形的、无味、无臭、无毒透明的热塑性聚合物，具有良好的电绝缘性、尺寸稳定性及耐化学腐蚀和突出的耐冲击韧性，蠕变小，软化点较高，能耐低温。密度约 1.2g/cm ³ ，热变形温度 130-140℃，熔融温度为 220-230℃，热分解温度>310℃。在 200℃时 PC 粒料中就有小分子化学物质释放出来，主要成分为酚端基化合物。 | 易燃 | -- |
|---|----------|----|---|----|----|

3、主要设备

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备表

| 序号 | 名称 | 规格、型号 | 数量(台) | 位置 |
|----|-------|----------------|-------|------|
| 1 | 数控剪板机 | LGSK-8*4050 | 3 | 1#厂房 |
| 2 | 数控折弯机 | HFE220-4 | 3 | 1#厂房 |
| 3 | 数控冲床 | C-2500 | 3 | 1#厂房 |
| 4 | 压力机 | JH21-45 | 9 | 1#厂房 |
| 5 | 螺杆空压机 | GRF-15A-8 | 3 | 1#厂房 |
| 6 | 行车 | LD-5 | 6 | 1#厂房 |
| 7 | 注塑机 | CWY-B111 | 1 | 1#厂房 |
| 8 | 塑料破碎机 | HY-SC5 | 1 | 1#厂房 |
| 9 | 钻床 | MODEL | 4 | 1#厂房 |
| 10 | 叉车 | 5T | 1 | 1#厂房 |
| 11 | 钻攻两用机 | Z4016 | 2 | 1#厂房 |
| 12 | 弧焊机 | BXI-400F-3 | 6 | 1#厂房 |
| 13 | 点焊机 | PW-SP75K | 4 | 1#厂房 |
| 14 | 切剥线机 | HC-608XL | 5 | 2#厂房 |
| 15 | 压铆机 | S-824PLUS-H | 1 | 2#厂房 |
| 16 | 行车 | LD-5 | 2 | 2#厂房 |
| 17 | 母线冲剪机 | GDC-DP-50-7-2 | 2 | 2#厂房 |
| 18 | 母线折弯机 | GDC1313-40-2.0 | 2 | 2#厂房 |
| 19 | 压接机 | XC-305/310/315 | 3 | 2#厂房 |
| 20 | 叉车 | 5T | 1 | 2#厂房 |

注塑机设备产能核算：

本项目设置 1 台注塑机，一模两穴的模具周期 15 秒，则注塑机产能为 4 模/分钟，240 个/小时。根据业主提供资料，塑料零配件平均重量约 78g/个，则每小时产能 18.72kg。注塑机每周开两天，全年运行时间约 800h，产能共计 15t/a。

工程内容及规模：

1、项目概况及任务由来

江苏蓝箭电气有限公司成立于2018年4月，位于南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南，占地面积25466.2平方米，总投资额18000万元，新建厂房、综合楼及辅助用房等设施，总建筑面积19576.8平方米。主要外购元器件、钢板、铜排等主要原辅材料，采用剪切、组装、二次线、一次线等主要工艺流程，添置数控母线冲剪机、数控冲床等主要生产设备，新建智能化配电柜建设项目。项目建成后，可形成年产5000台各类配电箱、300台箱式配电房、6000台低压开关柜、1000台高压开关柜的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，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。**本项目不涉及喷漆工艺，喷粉工艺外协。**根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令44号，2017年9月1日起施行）及其修改单（生态环境部第1号令，2018年4月28日实施），本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业”中“78、电气机械及器材制造”中其他（仅组装的除外），应该编制环境影响报告表。我公司受江苏蓝箭电气有限公司委托开展该项目环境影响评价工作，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

本项目已在南通苏通科技产业园区行政审批局备案（苏通行审备[2019]6号），项目代码为2019-320693-38-03-521093。

2、分析判定情况

（1）产业政策相容性分析

本项目属于国民经济行业分类中的 C3829（其他输配电及控制设备制造）。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013修订）（苏经信产业[2013]183号）和《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发〔2007〕14号），不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。

（2）选址及规划相符性分析

本项目位于苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南，项目用地属于工业用地，符合土地规划和选址要求。

苏通科技产业园规划产业定位为精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。建设项目为半导体封装测试设备制造，不属于高耗能、高污染、资源型企业，符合苏通科技产业园产业规划。

(3) “三线一单”相符性分析

①生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）与《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72号），本项目距老洪港湿地公园 6140m，不在其二级管控区范围内，因此，本项目与江苏省及南通市关于生态红线的相关规划相符。拟建项目与生态红线位置关系见附图 3。

②环境质量底线相符性

根据《2017年南通市环境状况公报》，项目所在区域环境质量现状总体较好；地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，区域内地表水环境质量良好。项目所在区域南通市区NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和O₃超标，SO₂和CO达标。为进一步改善环境质量，根据《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》，南通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，新建热电项目，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，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目运营期排放的大气污染物在采取有效的污染防治措施后，对环境影响较小。运营期废水主要为生活污水和食堂废水，分别经化粪池及隔油池预处理达标后接管进南通市经济技术开发区通盛污水处理厂深度处理，处理达标后最终排入长江，不会降低长江水体环境功能。高噪声设备经过减振、隔声等降噪措施后，不会引起所在区域声环境质量功能的改变。运营期产生的固废均得到妥善处置，排放量为零。因此本项目建设不会对区域环境质量造成较大不利影响。

③资源利用上线相符性

本项目位于南通市苏通科技产业园内，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求。本项目用电来源于区域电网，可满足项目使用要求。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|---|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订） | 经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中的限制及淘汰类，符合该文件的要求。 |
| 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本） | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制及淘汰类，符合该文件的要求。 |
| 3 | 《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》 | 本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。 |
| 4 | 《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。 |
| 5 | 《市场准入负面清单草案》 | 经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。 |
| 6 | 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22 号 | 本项目不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22 号中所涉及的禁止行业。 |

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

3、地理位置

本项目位于苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南。项目东侧为江泰路，南侧黄山路，西侧为大明湖路，隔路为苏十河，北侧为海明路。项目周边500m范围内无居民区等敏感目标。

项目具体地理位置见附图 1，项目周边 500m 用地情况见附图 2。

4、工程内容及规模

(1) 建设内容及产品方案

江苏蓝箭电气有限公司拟投资18000万元，于南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南地块，新建厂房、综合楼及辅助用房等设施，总建筑面积25466.2平方米。外购元器件、钢板、铜排等主要原辅材料，采用剪切、组装、二次线、一次线等

主要工艺流程，添置数控母线冲剪机、数控冲床等主要生产设备，新建年产5000台各类配电箱、300台箱式配电房、6000台低压开关柜、1000台高压开关柜项目。

项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5 主体工程及产品方案表

| 序号 | 项目名称 | 产品名称 | 设计能力 | 年运行时数(h) |
|----|------------|-------|--------|----------|
| 1 | 智能化配电柜建设项目 | 配电箱 | 5000 台 | 2400 |
| | | 箱式配电房 | 300 台 | |
| | | 低压开关柜 | 6000 台 | |
| | | 高压开关柜 | 1000 台 | |

(2) 平面布置情况

本项目厂区大门位于东侧，整个厂区南北布置。设有 1#、2#厂房和办公楼。办公楼位于厂区东南侧，2#厂房位于厂区西南侧，1#厂房位于厂区北侧。

1#厂房为加工厂房，包括：注塑区、机加工区、原材料堆放区、一般固废存放区和危险废物暂存库。

2#厂房为组装厂房，包括：组装区、调试区、包装区、半成品区和成品区。

具体平面布置情况见附图 4，建设项目主要构筑物见表 1-6。

表 1-6 建设项目构筑物及功能一览表

| 厂房名称 | 区域名称 | 数值 | 备注 |
|-------|---------|-----------------------|-------------|
| 办公楼 | / | 2498m ² | / |
| 1#厂房 | 注塑区 | 800m ² | 1 层，层高 8m |
| | 机加工区 | 11000 m ² | 1 层，层高 8 m |
| | 原材料堆放区 | 800m ² | 1 层，层高 8 m |
| | 一般固废存放区 | 50 m ² | 1 层，层高 8 m |
| | 危险废物暂存区 | 20 m ² | 1 层，层高 8 m |
| | 车间通道 | 1932 m ² | 1 层，层高 8 m |
| 2#厂房 | 组装区 | 600 m ² | 1 层，层高 4.5m |
| | 调试区 | 300 m ² | 1 层，层高 4.5m |
| | 包装区 | 200 m ² | 1 层，层高 4.5m |
| | 半成品区 | 500 m ² | 1 层，层高 4.5m |
| | 成品区 | 500 m ² | 1 层，层高 4.5m |
| | 车间通道 | 300 m ² | 1 层，层高 4.5m |
| 门卫及其他 | / | 76.8m ² | / |
| | 合计总建筑面积 | 19576.8m ² | |

5、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

本项目自来水总用量为 4400t/a，来自当地自来水管网。其中生活用水 3000t/a，食堂用水 1200t/a，生产用水 200t/a(项目无生产废水排放)。

项目建成投产后厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网排入附近河流。

项目员工生活污水量 2400 t/a，食堂废水 960t/a，分别经化粪池及隔油池预处理达标后接管进南通市经济技术开发区通盛污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

(2) 供电

项目总用电量约为 40 万千瓦时/年，用电全部来自当地市政供电管网。

项目公用及辅助工程见表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 | |
|------|-------|---------------------------|--|--------------------------|-----------|
| 贮运工程 | 原料堆放区 | | 800m ² | 汽车运输，仓库贮存 | |
| | 成品区 | | 500m ² | | |
| 公用工程 | 给水 | | 4400t/a | 来自自来水管网 | |
| | 排水 | | 3360t/a | 接管南通开发区通盛污水处理厂 | |
| | 供电 | | 40 万 kWh/a | 市政供电管网 | |
| | 消防 | | 消防栓、干粉灭火器等 | 符合消防要求 | |
| | 废气 | 焊接烟尘 | 移动式吸烟器 3 套 | | 达标排放 |
| | | 注塑废气 | UV 光解+活性炭吸附 1 套, 15 米高 1#排气筒 | | 达标排放 |
| | 废水 | 生活污水 | 化粪池 15m ³ , 隔油池 6m ³ | | 达接管标准 |
| | 噪声 | | 厂房隔声、消声 | | 厂界噪声达标 |
| | 固废 | | | 一般固废堆场, 50m ² | 各类固废均安全处置 |
| | | 危废临时贮存间, 20m ² | | | |

6、环保投资及“三同时”一览表

项目环保投资 42 万元，约占总投资的 0.23%，具体环保投资情况见表 1-8。

表 1-8 项目环保投资一览表

| 污染种类 | 设施名称及数量 | 环保投资 (万元) | 处理效果 | 建设计划 |
|------|------------------|-----------|-------------|------|
| 废气 | 移动式吸烟器, 3 套 | 6 | 达标排放 | |
| | UV 光解+活性炭吸附, 1 套 | 6 | 达标排放 | |
| 废水 | 化粪池、隔油池 | 10 | 达接管标准 | |
| | 雨污管道 | 5 | 满足雨污分流、清污分流 | |
| 噪声 | 厂房隔声、设备消声 | 5 | 厂界噪声达标 | |

| | | | | |
|----|-----------|----|-----|--|
| 固废 | 固废堆场、危废堆场 | 10 | 零排放 | |
| 合计 | | 42 | — | |

7、职工人数及工作制度

项目需用职工 200 人。采用一班制，工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，选址位于南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南，所用土地原为闲置空地，一直未被开发利用，因此，无与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

1、地理位置

南通市地处长江入海口北岸，北纬 31°41'06"~32°42'44"，东经 120°11'47"~121°54'33"。与上海、苏州隔江相望，是中国的“江海门户”。全市总面积 8001km²，其中市区 224km²，建成区 65km²。境内拥有江海岸线 364.91km，其中长江岸线 164.63km，海岸线 200.28km。

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部，南临长江，东接海门，西侧为南通经济开发区港口工业三区用地，规划面积约 55.1km²。本项目选址于南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南地块进行生产项目，具体地理位置见附图 1。

2、地形地貌

本区域地质构造属中国东部新华夏系第一沉降带，地貌为长江三角洲平原，是近两千年来新沉积地区。沉积层序复杂，厚度较大，其岩性为亚砂土、亚粘土、粉砂和淤泥质土等交替出现，沉积韵律相当明显，第四纪沉积物总厚度一般为 280m。地势由西北向东南略微倾斜，平均标高（废黄河高程）2.7m 左右，二道堤以南 2.4m 左右。本区地震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10~20km，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

3、气候气象

本区域气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，属北亚热带季风气候区。全年最多风向偏东风，年平均风速 3.1m/s，年平均气温为 15.1℃，年平均日照 2148 小时，年平均降水量 1034.5mm，年降水日数 126 天，无霜期为 226 天，平均相对湿度 79%，大气稳定度为中性层结为主。

4、水文

本区域地下水位较高，历年平均为-1.3m，最高为-0.8m，最低为-3.3m。长江南通段流经评价区南缘，水量丰富，年径流量为 9793 亿 m³，平均流量为 3.1 万 m³/s。该江段处于潮流界内，受径流和潮汐双向影响，水流呈不规则半日周期潮往复运动。

根据狼山港水文实测资料，涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，落潮最大流速达 2.23m/s，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时。长江水流速快，流量大，提供了人民生活、农田灌溉和工业用水所需的丰富水源。

5、植被与生物多样性

(1) 自然资源

该区气候温暖湿润，土层厚，土质好，属常绿阔叶、阔叶混交林带。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果、绿肥为主；树木多种水杉、榆树、槐树，江边多为芦苇，全区绿化覆盖率达 26.5%。

本区域水域面积较大，河网密布，有丰富的淡水养殖资源，盛产鱼、虾、螃蟹等水产。北侧狼山旅游度假区内的狼山、军山、剑山、马鞍山、黄泥山沿江屹立，有历史人文景观百余处。其中狼山是国内著名的佛教活动地，有众多的近代名人园林与建筑等丰富的旅游资源；区域的景观主要是北邻港口工业三区的老洪港风景区。

本区域长江岸线建港条件优越，已建成和在建万吨级码头、港口多个，整个沿江港口优势为园区长远发展提供了良好的基础。

(2) 陆域生态

长江滩涂植物群落主要有海三棱藨草群落、水葱群落、糙叶苔藓群落、芦苇群落、茭笋群落、白茅群落、和大米草群落，滩涂上主要生长有芦苇等植物。陆域由于人类长期经济活动，原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农田植被。植被总的特征是落叶阔叶林乔木树种占绝对优势，在亚乔木层和灌木层中有一定数量的常绿树种。落叶阔叶林乔木树种主要有意杨、刺槐、桑树、榆、柳、广玉兰、水杉、池杉、雪松、黑松、马尾松等。除适宜种植的稻、麦、棉花、油菜等农田作物外，仅有少量木本野生植物和零星分布的草本野生植物。常见的紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等。一般分布在田埂、路边、林边隙地、溪、河边等地。无保护类植物种类存在。

常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类（菜花蛇）、蟾蜍、蛙、和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类，土壤中有蚯蚓等。

(3) 水生生态

长江南通段是长江重要水产品捕捞江段之一，鱼产丰富，并产鲥鱼、刀鱼、银鱼、凤尾鱼等名贵天然淡水鱼种，但由于常年不合理捕捞，鲥鱼等名贵品种近年来几近绝迹。

多年来长江南通段水质的监测结果表明，各项指标基本达到国家地面水环境质量 II 级标准，其中氰化物、苯系物等有毒物均未检出。说明长江南通段水质尚好，对鱼类生长及繁殖尚无影响。

续表二

社会环境简况：

1、社会经济概况

苏通科技产业园是我省沿海开发和跨江联动开发的重点项目，是苏州、南通两市跨江联动开发、推动区域共同发展的合作园区，是苏州工业园区成功经验推广辐射的创新之区。园区规划面积 50 平方公里，一期开发面积 9.5 平方公里。一起区域已经达到九通一平标准，主干道路经管同步建成，并初具形象。苏通科技产业园将借鉴中新苏州工业园区的成功经验，引进新加坡先进的规划开发理念和与国际接轨的管理体制机制，力争通过 10-15 年的开发建设，把苏通科技产业园建设成为一个融生产、生活、商贸、居住于一体的高科技、生态型、国际化、综合性的江海生态城、国基创新园，使其成为苏新合作的又一成功典范和长三角最具有竞争力的新的经济增长极，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代化的新城。苏通科技产业园位于苏通大桥北翼，是江苏沿江、沿海发展的交汇点，地处沪、苏、通“小金三角”的中心点，距上海、苏州一小时以内车程，是南通接轨上海、融入苏南的桥头堡。园区交通十分便利，在轨道交通方面，在既有的一纵、一横、三支线的铁路网路规划上，新增一条路线，在园区内发展多式联运，提高装备制造园区的集疏运能力；利用城市轨道及常规公交，将园区与开发区站进行衔接，方便旅客换乘进入园区；南通市城市轨道 1 号、2 号线全部进入园区。在道路交通方面，具备一纵、一横的高速公路网络，一纵是沿海高速，一横是宁启高速；具有三纵四横两连得快速路网结构。便捷畅通的主干路系统，与高速公路、快速路有效衔接。这一独特的区位优势，是园区与上海和苏南以及南通的主城区的联系更为密切，真正融入上海一小时都市圈和长三角核心圈。整个园区规划结构为“一核、两带、三廊、四区”。一核，及中央绿核。两带，即贯通园区南北，以及斜向由区域绿心延伸而出的两条生态绿带。三廊，及依托现状河道，分别自西、南、北三个方向汇聚至区域绿心的中央绿荫廊道。四区，及区域中心、居住生活区、商务科技城、高科技产业园区。苏通科技产业园由中新股份、南通开发区、省农垦集团，按照 51%、39%、10% 的股权比例，组建中新苏通科技产业园（南通）开发有限公司，遵循“一次规划、滚动开发、先规划后建设、先地下后地上”的原则，远近结合、由西到东、由北向南，分三期对园区进行开发，一期开发苏通大桥两侧的用地，结合起步区布置西部科技综合发展区、商务区、教育园、

科教及工业区等功能区，面积为 9.5 平方公里。二期开发主要开发东部工业区和北部居住区，以及苏通大桥以西滨江娱乐综合发展区等，结合新江海河布置重装备工业区、东部科技综合发展区、商务区、教育园、工业区和住宅区等，面积为 29.68 平方公里。三期以开发中心区和南部滨江娱乐综合发展区为主，结合中心区的建设开发高档次的住宅的产业，全面提升园区的品质，面积为 11.5 平方公里。苏通科技产业园将借助长三角丰富的科技、教育、信息等雄厚资源，发挥毗邻上海、苏南经济圈的区位优势，促进形成长三角其他产业园优势互补、错位竞争的发展格局，并依托既有的产业基础，围绕“高技术、高附加值、高配套率和较大产业规模的发展和园区综合实力提升”，重点形成“两主三辅”的先进制造业发展格局。“两主”，一方面是海洋及港口工程装备制造，包括港口装备制造，海洋资源勘探和石油开发技术装备，特种船舶及配套装备，深远海探测技术、救助、运载、作战技术装备，大型海水淡化成套设备等产业；另一方面是新能源装备制造，包括风电、太阳能光伏、智能电网、生物质能、新一代储能电池等产业；“三辅”，一是高端电子信息业，包括高性能宽带信息网、新一代宽带无线移动通信、集成电路设计等产业。二是新材料产业，包括激光显示、碳纤维、电子信息新材料、交通运输和航空航天新材料等产业。三是生物工程和生物医药及医疗装备产业，包括生物工程及生物医药、医疗装备等产业。

2、区域规划

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部，南临长江，东接海门，西侧为南通市经济技术开发区港口工业三区用地，规划面积约 55.1km²。以“江海生态城、国际创业园”为其发展方向，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代化的新城区。本项目位于苏通科技产业园配套区。

（一）规划目标

苏通科技产业园发展目标是一江海生态城、国际创业园II，配套区是整个园区实现发展目标的主体，突出建设核心区、商务科技园、滨江娱乐发展区、高科技产业、保税物流、优美的城市景观、自然和谐宜居的生态环境、先进的管理与服务体系。

（二）规划范围

苏通科技产业园配套区范围北至中心河、南至长江围垦界线、西至东方大道及苏通科技产业园界限，东至南通与海门行政界限，规划总用地面积约为 4244.88 公顷。

（三）产业定位

依据《苏通科技产业园概念规划》以及专题研究报告，本配套区规划产业定位为精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。

（四）功能布局和用地规划

基于对苏通科技产业园配套区功能定位、产业发展引导和自然特征、建设条件，规划确定配套区规划结构为“一廊、三心、四轴、四带、多区”。

“一廊”：结合团结河、核心区湖一、苏六河、湖五、湖三、长江及两侧的公园绿地构建核心生态景观轴线廊道，打造“江城一体”的城市格局。

“三心”：指规划布局的核心区（区域中心）、北部片区（新镇）中心、南部片区（新镇）中心，形成“一主中心、二次中心”的中心体系。

“四轴”：指由纬十六路（原沿江高等级公路）、经八路（原张江公路南延段）、纬七路（原七号路）、经二十一路（原 223 省道和南延段）组成的配套区主要发展轴。

“四带”：用地布局时结合水系布局四条主要绿化景观带，分别为核心区外围贯穿居住区的环形绿化景观带，东西向贯穿工业区、商务科技区、核心区、居住区的绿化景观带，东西向贯穿滨江娱乐综合发展区、大桥公园、保税物流园的滨江绿化生态景观带，南北向联系核心区与长江的生态绿化景观带。

“多区”：指配套区布局的九大功能区，分别为西部工业区、商贸物流区、居住片区、核心区、东部工业区、东部科技综合发展区、滨江综合发展区、大桥公园、保税物流区，各个功能区包括适当规模的公共配套设施。

3、区域基础设施规划及现状

本项目公共保障设施齐全，苏通科技产业园区对项目地块实施“七通一平”，水、电、气、排污管道、交通、通讯等公共配套设施到位。

（1）供水

苏通科技产业园供水由洪港水厂供应，日供水量 60 万吨。区内给水管网利用市政管网。区内给水管网利用市政管网，呈环状布置，区内敷设的 DN200-800mm 给水管约 20km，水质符合国家饮用水标准。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

（2）排水

本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水采用就近排放原则，由铺设的雨水管分别汇集流入天然水体排入河道；工业污水经企业初期处理符合排放要求后，全部进入污水处理厂，处理达标后排入长江。苏通科技产业园区域随着区域的开发建设逐步

接入进入污水处理厂集中处理。区内污水处理规划依托开发区通盛污水处理厂，该厂服务范围为老洪港风景以南区域。规划污水处理厂规模20万t/d，处理达标后，尾水排放长江。开发区通盛污水处理厂一期2.5万m³/d工程，于2005年12月建成，2008年9月已通过环保验收，采用氧化沟处理工艺对废水进行处理，尾水排入长江；二期2.5万m³/d工程于2010年12月正式投入运行，采用水解酸化+四槽式氧化沟+曝气生物滤池+紫外线消毒处理工艺，一、二期提标改造工程于2014年取得南通经济技术开发区环保局环评批复（通开发环复（表）2014167号）；三期4.8万m³/d（采用水解酸化池+A2O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺）于2014年取得南通市环保局环评批复（通环管[2014]006号）；四期扩建工程4.8万m³/d，目前在建。南通市经济技术开发区通盛污水处理厂目前污水处理能力共计为14.8万m³/d的规模，达标尾水排放至长江。

本项目处于南通市经济技术开发区通盛污水处理厂服务范围之内，本项目建成后产生的废水经市政污水系统送开发区通盛污水处理厂处理。

（3）供电

本项目所在区域用电，由国家电网公司配备电线铺设。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)

1、空气环境质量状况

(1) 环境质量达标区判定

本项目为大气环境二级评价,根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,需调查项目所在区域环境质量达标情况。本次评价选取2018年作为评价基准年,南通市市区SO₂、NO₂、PM₁₀以及PM_{2.5}环境空气质量现状引用《2018年南通市环境质量公报》,具体见表3-1。根据2018年南通市环境状况公报结论:南通市市区环境空气主要污染物二氧化硫(SO₂)年均浓度为17μg/m³,二氧化氮(NO₂)年均浓度为36μg/m³,可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为63μg/m³,一氧化碳(CO)日均值第95百分位数为1.22mg/m³,臭氧(O₃)日最大8小时均值第90百分位数为156μg/m³,均达到二级标准;细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为41μg/m³,劣于二级标准,主要超标季节为春夏,属于不达标区。

为进一步改善环境质量,根据《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》,南通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,新建热电项目,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,南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

表 3-1 2018 年南通市环境空气污染物监测结果统计表 单位: mg/m³

| 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 超标倍数 | 达标情况 |
|------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|------|------|
| SO ₂ | 年均值 | 17 | 60 | 0.00 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 30 | 150 | 0.00 | 达标 |
| NO ₂ | 年均值 | 36 | 40 | 0.00 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 88 | 80 | 0.10 | 不达标 |
| PM ₁₀ | 年均值 | 63 | 70 | 0.00 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 136 | 150 | 0.00 | 达标 |

| | | | | | |
|-------------------|-----------------|------|-----|------|-----|
| PM _{2.5} | 年均值 | 41 | 35 | 0.17 | 不达标 |
| | 24小时平均第95百分位数 | 99 | 75 | 0.32 | 不达标 |
| O ₃ | 日最大8小时均值第90百分位数 | 156 | 160 | 0.00 | 达标 |
| CO | 日均值第95百分位数 | 1.22 | 10 | 0.00 | 达标 |

表 3-2 基本污染物质量现状评价表

| 点位名称 | 监测点坐标/m | | 污染物 | 年评价指标 | 评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度占标率/% | 超标频率/% | 达标情况 |
|------|----------|---------|-------------------|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|--------|------|
| | X | Y | | | | | | | |
| 南通市区 | 120.8014 | 32.0432 | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 70 | 65 | 1.480 | 1.6 | 超标 |
| 南通市区 | 120.8014 | 32.0432 | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 35 | 39 | 1.82 | 7.7 | 超标 |
| 南通市区 | 120.8014 | 32.0432 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 60 | 21 | 0.320 | 0 | 达标 |
| 南通市区 | 120.8014 | 32.0432 | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 40 | 38 | 1.450 | 3.6 | 超标 |
| 南通市区 | 120.8418 | 32.0044 | CO | 百分位数日平均 | 4000 | 1400 | 0.475 | 0 | 达标 |
| 南通市区 | 120.8014 | 32.0432 | O ₃ | 8h平均质量浓度 | 160 | 179 | 2.000 | 16.4 | 超标 |

(2) 特征污染物的环境质量现状

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状,本项目引用《富海精密电子工业(南通)有限公司年产 1500 万件智能产业用变频器、伺服电机等相关零配件建设项目》检测报告中环境空气监测数据,监测时间为 2017 年 3 月,该项目所在地监测点位距离本项目约为 1.62km,该监测点位外环境无较大变化,区域内未新增明显大气污染源,监测时段为近三年的监测数据,在有效引用期限范围内,因此引用数据有效。监测结果见下表。

表 3-3 特征污染物环境质量现状单位: mg/m^3

| 监测点位 | 方位 | 距离 | 项目 | 取值类型 | 浓度范围 mg/m^3 | 超标率% | 标准 |
|------------------|----|--------|-------|------|--------------------------------|------|-----|
| 富海精密电子工业(南通)有限公司 | SE | 1.62Km | 非甲烷总烃 | 小时 | 0.063-0.089 | / | 2.0 |

由上表可知非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社 1997-10)中建议一次值。

2、水环境质量状况

本项目为水污染影响型三级B评价，不展开区域污染源调查。废水达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4 中三级标准后及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 中B 等级标准后可接管至南通市经济技术开发区通盛污水处理厂，处理后的废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1 中一级A 标准后稳定排放。南通市经济技术开发区通盛污水处理厂排放标准涵盖本项目所排放的COD、SS、氨氮、TP、动植物油。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）长江近岸水域功能类别为III类。根据《2018 年度南通市环境质量公报》，2018 年，长江南通段水质在II～III类之间，水质优良。项目周边水环境质量较好。

3、声环境质量状况

拟建项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准。根据《2018 年度南通市环境质量公报》，南通市区3类区昼间噪声等效声级值为55.6dB（A），夜间昼间噪声等效声级值为49.7dB（A），声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

主要环境保护目标

项目位于南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南。项目周边 500 米范围内无大气环境敏感保护目标。根据周边环境概况确定本项目的环境敏感目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标表

| 项目 | 保护目标 | 方位 | 距离 | 规模 | 保护级别 |
|-------|---------|----|------|----|-----------------------------------|
| 地表水环境 | 长江 | S | 4340 | 大河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II~III类标准 |
| | 苏十河 | W | 150 | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 声环境 | 厂界 | -- | -- | -- | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 |
| 生态环境 | 老洪港湿地公园 | NW | 6140 | -- | 湿地生态系统保护 |

四、评价适用标准及总量控制指标

| | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------|
| 环境质量标准 | 1、大气环境质量标准 | | | | | |
| | <p>本项目所在地空气质量功能区为二类区，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》（中国环境科学出版社 1997-10）中建议一次值 2.0mg/m³；TVOC参考《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)，具体指标见表4-1。</p> | | | | | |
| | 表 4-1 环境空气质量标准 | | | | | |
| | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 单位 | 标准来源 | |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 | |
| | | 24 小时平均 | 150 | | | |
| | | 1 小时平均 | 500 | | | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | | | |
| | | 24 小时平均 | 80 | | | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | | |
| NO _x | 年平均 | 50 | | | | |
| | 24 小时平均 | 100 | | | | |
| | 1 小时平均 | 250 | | | | |
| TSP | 年平均 | 200 | | | | |
| | 24 小时平均 | 300 | | | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | | |
| | 日平均 | 150 | | | | |
| TVOC | 8 小时均值 | 0.6 | mg/m ³ | 参考《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002) | | |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2.0 | mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | |
| 2、地表水环境质量标准 | | | | | | |
| <p>本项目废水排入开发区通盛污水处理厂，最终纳污水体为长江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），长江南通段近岸带执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，长江中泓执行Ⅱ类标准，拟建项目区域附近地表水执行Ⅲ类标准。地表水环境质量标准具体限值见表 4-2。</p> | | | | | | |
| 表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：除 pH 值外为 mg/L | | | | | | |
| 类别 | pH（无量纲） | COD | 氨氮 | 总磷 | 高锰酸盐指数 | 石油类 |
| Ⅱ类 | 6-9 | 15 | 0.5 | 0.1 | 4 | 0.05 |
| Ⅲ类 | 6-9 | 20 | 1.0 | 0.2 | 6 | 0.05 |
| 3、声环境质量标准 | | | | | | |

本项目所在区域根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。具体指标见表4-3。

表 4-3 声环境标准限值单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|----|----|----|----------------------------|
| 3 | 65 | 55 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准 |

1、污水排放标准

现有项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入自然水体，生活污水和食堂废水分别经化粪池及隔油池预处理，达标接管标准接入市政污水管网，送至南通开发区通盛污水处理厂深度处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；污水处理厂尾水排入长江，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 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值单位：除 pH 值外为 mg/L

| 污染物 | pH | COD | SS | 氨氮 | 总磷 | 动植物油 | 石油类 |
|---------|-----|-----|-----|---------|-----|------|-----|
| 本项目排口 | 6-9 | 500 | 400 | 45 | 8 | 100 | 20 |
| 污水处理厂排口 | 6-9 | 50 | 10 | 5 (8) * | 0.5 | 1 | 1 |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2、废气排放标准

本项目焊接工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放标准；注塑工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值，排放速率参考执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2 标准。相关排放标准详见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

| 污染物 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率, kg/h | | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准来源 |
|-------|-------------------------------|----------------|---------|-------------|----------------------|-------------------------------|
| | | 排气筒高度 m | 速率 kg/h | 监控点 | 浓度 mg/m ³ | |
| 颗粒物 | / | / | / | 周界外浓度最高点 | 1.0 | GB16297-1996 |
| 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 1.5 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | GB31572-2015 DB12/524-2014 |

项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的小型标准，具体排放限值见表 4-6。

表 4-6 饮食业油烟排放标准

| 规模 | | 最高允许排放 浓度(mg/m ³) | 净化设施最低 去除效率(%) | 标准来源 |
|----|--------|----------------------------------|-------------------|--|
| 类型 | 基准灶头数 | | | |
| 小型 | ≥1, <3 | 2.0 | 60 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)中表 1 及表 2 |

3、噪声排放标准

施工期作业噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1 建筑施工场界环境噪声排放标准，详见表4.7。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

| 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|----|----|--------------------------------|
| 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) |

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界噪声排放标准单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|-----|----|----|--------------------------------|
| 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |

4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

项目污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 建设项目污染物排放总量表(t/a)

| 种类 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量/排放量 | 进入环境量 |
|----|-----|--------|--------|----------|---------|---------|
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.0054 | 0.000486 | 0.00054 | 0.00054 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.0023 | 0 | 0.0023 | 0.0023 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0006 | 0 | 0.0006 | 0.0006 |
| 废水 | | 废水 | 3360 | 0 | 3360 | 3360 |
| | | COD | 1.44 | 0.34 | 1.1 | 0.17 |
| | | SS | 1.06 | 0.24 | 0.82 | 0.034 |
| | | 氨氮 | 0.096 | 0 | 0.096 | 0.017 |
| | | TP | 0.019 | 0 | 0.019 | 0.0017 |
| | | 动植物油 | 0.14 | 0.07 | 0.07 | 0.0034 |
| 固废 | | 生活垃圾 | 30 | 30 | / | 0 |
| | | 一般工业固废 | 99.07 | 99.07 | / | 0 |
| | | 危险废物 | 0.24 | 0.24 | / | 0 |

总量控制指标

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：废水接管量为 3360t/a，总量控制因子为 COD1.1t/a、NH₃-N 0.096t/a、TP 0.019t/a，总量考核因子为 SS 0.82t/a、动植物油 0.07t/a，在南通开发区通盛污水处理厂总量中平衡；

大气污染物：本项目运行投产后，有组织废气污染物排放量为非甲烷总烃：0.00054t/a，拟在南通市开发区范围内平衡；无组织排放的颗粒物：0.0023t/a，非甲烷总烃：0.0006 t/a，仅作为考核量，无需申请总量。

固废排放量为零，不申请总量。

本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业中78、电气机械及器材制造中其他（仅组装的除外）”类，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目不在该管理名录中。因此，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》，未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理的建设项目以及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。

五、建设项目工程分析

5.1 施工期工程分析

5.1.1 施工期工艺流程

本项目施工期建设流程及产污环节见图 5-1。

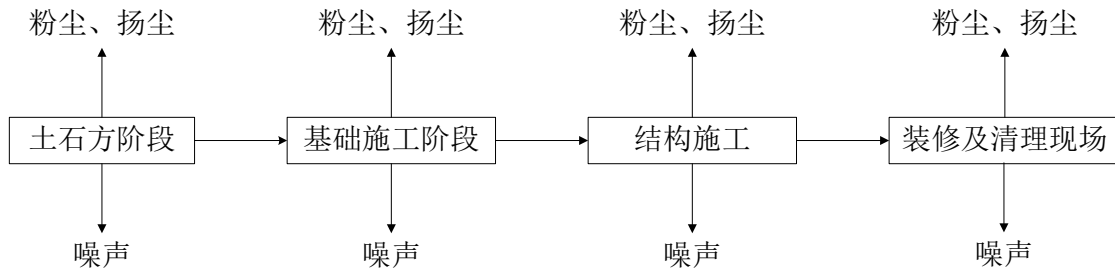


图 5.1-1 本项目施工期建设流程及产污环节示意图

施工期工艺流程简述：

①土石方工程：土石方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填坑及基坑回填土等。

②基础工程：本项目采用深基础中常用的桩基础，施工宜采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪声的静压力将刚劲混凝土预制桩压入土中。

③结构（混泥土）工程：结构（混凝土）工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。

④装修及清理现场：包括各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设、墙体砌筑、室内装修以及现场清理等。

5.1.2 施工期主要污染源分析

本项目土方开挖回填、打桩、砌筑施工过程中会产生粉尘、扬尘、运输车辆汽车尾气、施工期噪声、建筑垃圾和生活垃圾，这些污染存在于整个施工过程中。

（1）施工期废气

施工过程中造成大气污染的主要污染源有：施工开挖及运输车辆、施工机械行走车道所带来的扬尘；施工建筑材料（水泥、石灰、砂石料等）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成的扬起和洒落；各类施工机械和运输车辆所排放的尾气。

扬尘的起尘量与物料性质、道路平整情况、风速、施工强度、车流量、地面湿润

度有关，机动车辆及施工机械废气的产生与燃油量、工况、施工强度等有关，施工扬尘与尾气的排放情况较为复杂，主要污染因子为颗粒物、NO_x、CO 和非甲烷总烃，为无组织排放，排放量难以定量估算。

施工期间，施工机械的运转、运输车辆的尾气，均会排放一定量的 NO_x、THC、CO，其特点是排放量小，且属于间断性无组织排放。由于这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此不会对大气环境造成较大影响。

(2) 施工期废水

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

①施工废水

本项目施工废水主要包括开挖过程中产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、暴雨后的地表径流冲刷浮土、建筑砂石等形成的泥浆水，主要污染因子为 SS，其排放量与工况、施工强度等有关，排放量难以定量估算。该污水要进行截流集中处理后回用，不外排。

②施工人员生活污水

负责本项目建设的施工人员为专业施工人员，有固定的食宿场所，施工场地内不设施工营地等生活设施，施工场地内不另设厕所。因此，本项目施工人员产生的生活污水不计入本次评价中。

(3) 施工期噪声

项目施工过程中，将使用大量的施工机械和运输车辆。本次评价主要关注噪声源强产生较大的阶段：①土石方工程阶段施工噪声源没有明显指向性，主要噪声源设备为挖掘机、推土机、装载机和运输车辆等，噪声源强为 78~96dB(A)。②基础施工阶段主要噪声源设备是打桩机，噪声源强为 85~110dB(A)，属于周期性脉冲性声源，具有明显的指向特性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等，源强为 80~95dB(A)。③结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多，主要噪声源设备有：运输设备；汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等；结构工程设备振捣棒、运输车辆等；辅助设备：电锯、砂轮锯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在 100~110dB(A)之间。④装修阶段噪声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在 90~115dB(A)。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，噪声源强与施工机械的功率、工作状态等因素有关。

不同阶段的主要施工机械噪声源强见下表 5-1。

表 5-1 施工不同阶段主要施工机械噪声源强单位：dB(A)

| 施工阶段 | 声源 | 声源dB (A) |
|-------|-----|----------|
| 土石方阶段 | 挖掘机 | 78~96 |
| | 推土机 | 95 |
| | 装载机 | 90 |
| 基础阶段 | 打桩机 | 85~110 |
| 结构阶段 | 振捣棒 | 100~105 |
| | 电锯 | 100~110 |
| 装修阶段 | 电钻 | 100~115 |
| | 电锤 | 100~105 |
| | 砂轮机 | 100~105 |
| | 切割机 | 105 |
| | 吊车 | 90~100 |

为减少施工期噪声对区域环境的影响，施工单位将采用施工期简易声屏蔽设施，做好施工管理，合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（4）施工期固废

本项目施工期固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾产生量按每 100m² 建筑面积产生 2.0t 计，本项目建筑面积 19576.8m²，则施工期将产生建筑垃圾 391.5t。建筑垃圾部分用于场地回填，部分可回收利用，其他的统一收集后，由市政环卫部门统一清理。

本项目施工人员约 30 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/(d·人)计，施工期约 6 个月（180 天），施工期共产生生活垃圾 2.7t，由市政环卫部门统一清理。

（5）施工期景观河开挖

项目厂区内景观河开挖采用机械开挖人工配合，从上而下分层分段依次进行。景观渠渠槽开挖平均深度在 2.45m，采用 1:0.3 放坡，因开挖深度较浅，边坡暂不考虑土体支护措施。项目挖方量约 387m³，其中表土全部用作项目厂区绿化，其余全部用作场地回填，无弃方产生。因此不设专门的取、弃土场。在项目东侧设置临时堆土场，开挖的土方临时堆放应分层堆放，在堆场周围设置临时排水沟和沉砂池，对堆土表面覆盖塑料薄膜或其他覆盖设施。

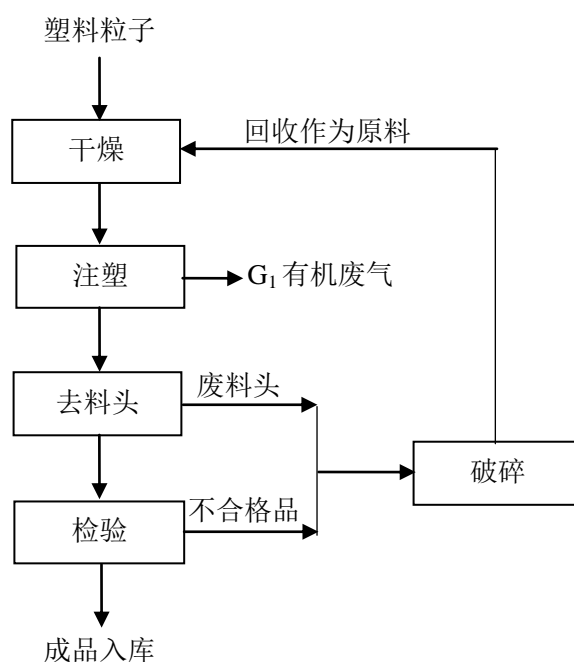
因考虑到景观渠开挖区域土方多为厂区回填土，厂区地下水位较高，土体渗水，

因此在景观渠施工中每隔 25 米设置一 60cm*60cm*100cm 集水坑，并用水泵将水抽排至附近排水井内，为防止雨水大量流入浸泡景观渠施工中的浆砌毛石结构，降低其强度，在景观渠渠顶靠道路面整体设置一道 40cm*40cm 的排水明沟。进入雨季，要随时掌握天气变化情况，做好预防措施，防止由于降雨造成的经济损失和安全事故。

5.2 运营期工程分析

5.2.1 项目工艺流程简述及产污环节

(1) 自用塑料配件生产工艺



5.2-1 自用塑料配件工艺流程及产污环节示

工艺流程说明：

(1) 干燥

外购塑胶粒子（PPS GS-40/PPE 540Z 两种粒子）人工投入料筒，经自动吸料机吸入注塑机自带的烘干料斗中烘干水分，烘干采用电加热，烘干温度 110-130℃，加热时间约 2-3 小时，干燥过程有水蒸气产生。

(2) 注塑

干燥后的塑胶粒子自动吸入注塑机，电加热至呈熔融状态，然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具的封闭的模腔，充满模腔后暂停工作，此时模具采用夹套冷却水间接冷却，使冷却温度降至 70-90℃塑料定型成某种形状，注塑机打开模具，取出产

品，自动去除料头，冷却水循环使用，不外排，只需定期补充损耗。废料头粉碎后作为原料回收使用。

产污环节：注塑工段产生少量有机废气 G_1 ，以非甲烷总烃计。

表 5-2 注塑加工温度及塑料粒子热分解温度

| 序号 | 名称 | 主要成分 | 加工温度 | 热分解温度 |
|----|----|------|----------|-------|
| 1 | PP | 聚丙烯 | 165~175℃ | 300℃ |
| 2 | PC | 聚碳酸酯 | 220~230℃ | 310℃ |

(3) 检验

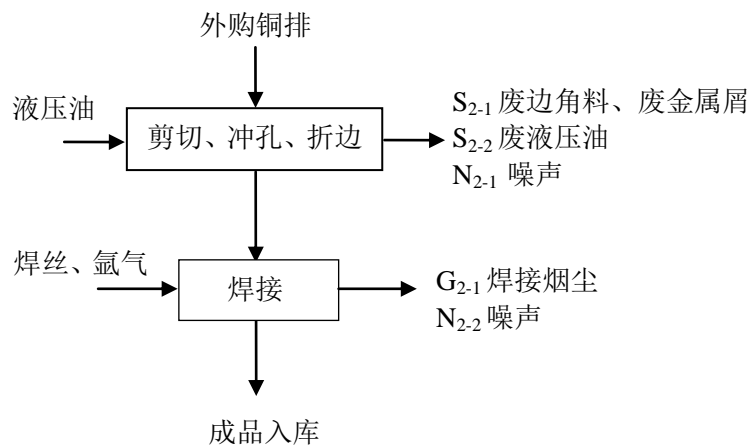
人工检验，合格产品入库，不合格产品粉碎后作为原料回用。

(4) 破碎

注塑工件去除的料头 and 不合格产品进入破碎机破碎后作为原料回用，一般一个月左右集中进行破碎，破碎后回用料呈 0.5cm 见方的碎片，非粉状。破碎机漏斗处加盖，出口采用袋式出口，避免碎片的飞溅。破碎过程基本无粉尘外溢。

产污环节：主要是噪声。

(2) 自用铜排配件生产工艺



5. 2-2 自用铜排配件工艺流程及产污环节示

工艺流程说明：

(1) 剪切、冲孔、折边

项目外购铜排，进厂后进行剪切、冲孔和折边，所用设备主要为剪板机、冲床、折边机和钻床。

产污环节：此工序产生 S_{2-1} 废边角料、废金属屑、 S_{2-2} 废液压油、 N_{2-1} 噪声。

(2) 焊接

将经过初步加工成型的金属件通过焊机焊接固定，其中较大尺寸金属件的焊接采

取氩弧焊，小零件的焊接采用点焊机。

产污环节：氩弧焊过程产生 G_{2-1} 焊接烟尘、 N_{2-2} 噪声。

(3) 配电箱、配电房、开关柜生产工艺

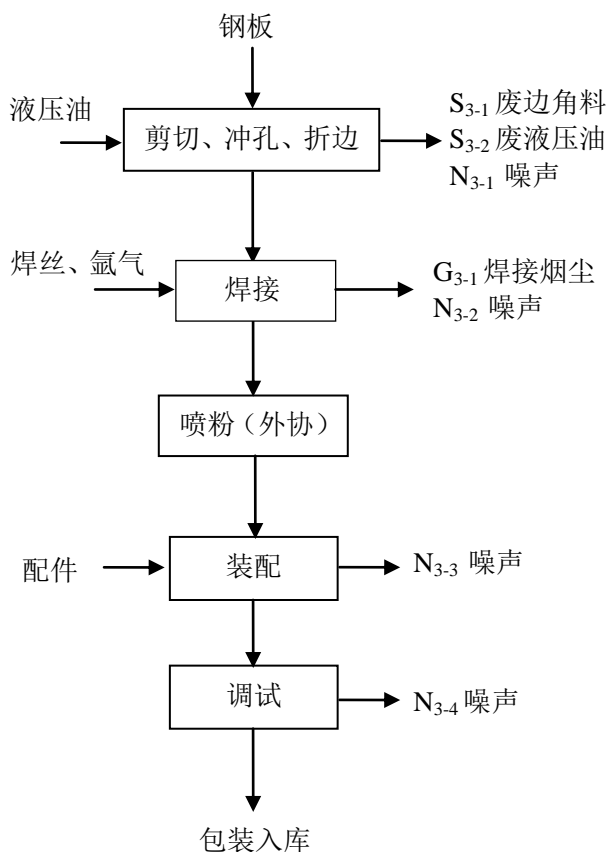


图 5.2-3 配电箱、配电房、开关柜生产工艺流程及产污环节示意

工艺流程说明：

(1) 剪切、冲孔、折边

项目外购钢板，进厂后进行剪切、冲孔和折边，所用设备主要为剪板机、冲床、折边机。

产污环节：此工序产生 S_{3-1} 废边角料、 S_{3-2} 废液压油、 N_{3-1} 噪声。

(2) 焊接

将经过初步加工成型的金属件通过焊机焊接固定，焊接采取氩弧焊。

产污环节：氩弧焊过程产生 G_{3-1} 焊接烟尘、 N_{3-2} 噪声。

(3) 喷粉（外协）

半成品的柜体需要进行喷粉表面处理，该工序外协。工件在外协单位完成表面清

理、喷粉、固化等系列处理工艺，返厂后进入装配环节。

(4) 装配

按照图纸将箱体、铜排、其他元器件进行组装，按照图纸对元器件进行定位安装、一次接线和二次接线。装配过程中无锡焊、点胶等工序。

产污环节：此工序产生 $N_{3.3}$ 噪声。

(5) 调试

对组装完成的电器柜进行调试。

产污环节：此工序产生 $N_{3.4}$ 噪声。

二、物料平衡

水平衡

项目建成投产后水平衡见图 5-3。

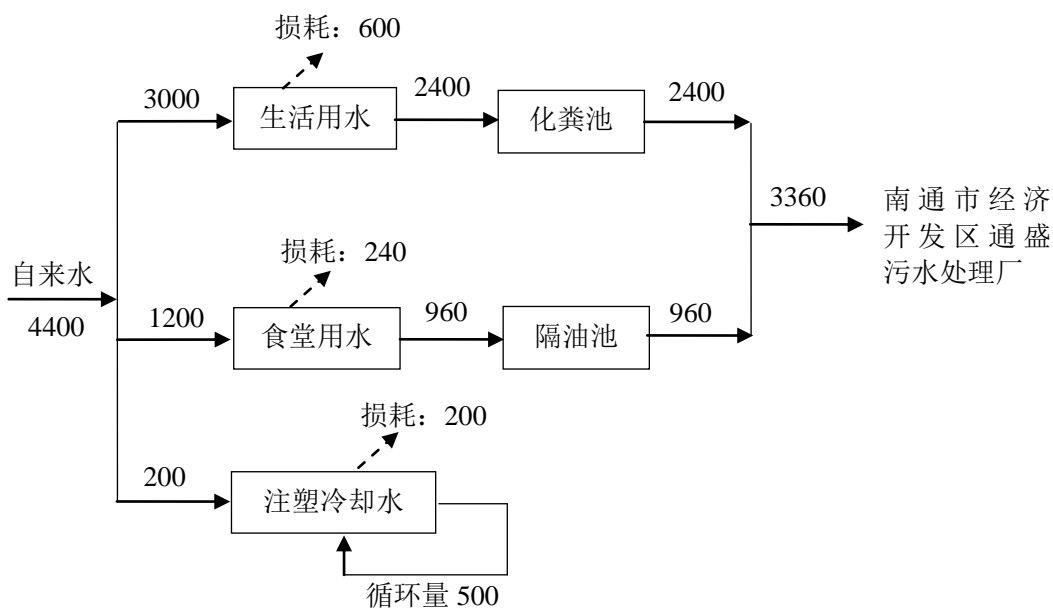


图 5-3 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

主要污染工艺

一、气污染物

1、有组织废气

①注塑生产线废气

本项目注塑成型时工作温度在 200℃左右，使用的原料粒子分解温度在 300℃以上，工作温度未达到塑料粒子的热分解温度。采用的塑料粒子在加工过程中不会发生分解反应，但仍有少量有机气体在热熔过程中散发，主要为单体物质挥发（以非甲烷总烃计）。塑料受热时间较短，通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，注塑工序有机废气产生量基本在原料量的 0.01%-0.04%之间。本评价取最高值，即废气的产生量以原料量的 0.04%计。本项目塑料粒子用量 15t/a，产生的有机废气约为 0.006t/a。本项目共设置 1 台注塑机，年运行时间约 800h。建设单位拟在注塑机上方设置集气罩，集气罩罩口尺寸 0.7m×0.8m，罩口风速取 0.5m/s，则收集系统风量总计约为 1000m³/h，集气罩收集效率按 90%计，则废气有组织产生量为 0.0054t/a，无组织排放量为 0.0006t/a。收集的废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高排气筒排放。UV 光解+活性炭吸附装置处理效率按 90%计，有组织废气排放量为 0.00054 t/a，排放速率为 0.00068kg/h。

②食堂油烟

建设项目就餐人数以 200 人/d计，人均消耗油量为 20g/人 d，则年用油量为 1.2t/a，烹饪过程中分解、挥发按 3%计，油烟按每天 4 个小时计，2 个灶头排风量为 9000m³/h，则油烟产生量为 0.036t/a，浓度为 3.3mg/m³。采用油烟净化器处理，净化效率以 60%计，则油烟排放量为 0.0144t/a，浓度为 1.32mg/m³，由专用油烟管道从高出楼顶 1m 高烟囱排出。

表 5-3 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

| 类型 | 规模 | 耗油量 (t/a) | 油烟挥发系数 (%) | 油烟产生量 (t/a) | 油烟去除率 | 油烟排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|----|-------|-----------|------------|-------------|-------|-------------|---------------------------|
| 居住 | 200 人 | 1.2 | 3.0 | 0.036 | 60% | 0.0144 | 1.32 |

2、无组织废气

(1) 未被捕集的注塑废气

注塑工段有机废气约为 0.006t/a，注塑机上方设置集气罩，集气罩收集效率按 90%计，则无组织排放量为 0.0006t/a，排放速率为 0.00075kg/h。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接采取氩弧焊焊接方式，焊丝用量为 1.2t/a。根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济杂志第 20 卷第 4 期·2010 年）中实心焊丝焊接材料发尘量为 5g/kg~8g/kg，本报告中取 8g/kg，故该项目焊接烟尘产生量为 0.0096t/a。根据建设单位提供的日常生产经验，焊接工作时间约 4h/d，年工作时间 1200h。建设单位配备有移动收尘器，捕集效率以 80%计，处理效率以 95%计，经处理后尾气以无组织形式在车间排放，故粉尘捕集量为 0.0077t/a，排放量为 0.00039t/a。未被收集的烟尘以无组织形式于车间排放，则无组织排放量为 0.0019 t/a。总的无组织排放量为 0.0023 t/a，排放速率 0.0019kg/h。

本项目有组织废气和无组织废气的产排情况分别见表 5-4 和表 5-5。

表 5-4 有组织废气产生及排放情况表

| 排放源 | 废气量 m ³ /h | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率% | 排放状况 | | | 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#厂房 | 1000 | 非甲烷总烃 | 6.75 | 0.0068 | 0.0054 | UV 光解+活性炭吸附 | 90 | 0.68 | 0.00068 | 0.00054 | PQ1 |

表 5-5 无组织废气排放情况表

| 污染源 | 污染物名称 | 污染源位置 | 污染物排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) |
|------|-------|-------|--------------|-------------|------------------------|----------|
| 1#厂房 | 颗粒物 | 焊接区 | 0.0023 | 0.0019 | 11042.4 | 9 |
| 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 注塑区 | 0.0006 | 0.00075 | 11042.4 | 9 |

二、水污染物

（根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）对本项目用水、排水情况进行计算。

(1) 生活废水

本项目职工人数 200 人，年工作 300 天，采用单班 8h 工作制，生活用水定额按 50 L/人·d，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 2400m³/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 6mg/L。

(2) 食堂废水

本项目厂区设有食堂，为职工提供午餐服务，食堂用水量按 20L/（人餐）计，污

水排放系数按 0.8 计，则食堂废水产生量为 960m³/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、动植物油，浓度分别为 COD 500mg/L、SS350mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 5mg/L、动植物油 150mg/L。

表 5-6 废水产生及排放情况

| 类别 | 废水量 m ³ /a | 污染物 名称 | 产生情况 | | 治理 措施 | 污染物排放量 | | 排放 去向 |
|------|--------------------------|-----------|--------------|------------|----------|--------------|------------|---------------------------|
| | | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | 2400 | COD | 400 | 0.96 | 化粪池 | 300 | 0.72 | |
| | | SS | 300 | 0.72 | | 200 | 0.48 | |
| | | 氨氮 | 30 | 0.072 | | 30 | 0.072 | |
| | | TP | 6 | 0.014 | | 6 | 0.014 | |
| 食堂废水 | 960 | COD | 500 | 0.48 | 隔油池 | 400 | 0.38 | / |
| | | SS | 350 | 0.34 | | 350 | 0.34 | |
| | | 氨氮 | 25 | 0.024 | | 25 | 0.024 | |
| | | TP | 5 | 0.005 | | 5 | 0.005 | |
| | | 动植物油 | 150 | 0.14 | | 75 | 0.07 | |
| 综合废水 | 3360 | COD | 428.6 | 1.44 | / | 327.4 | 1.1 | 南通市经济技术 开发区通盛 污水处理厂 |
| | | SS | 315.5 | 1.06 | | 244 | 0.82 | |
| | | 氨氮 | 28.6 | 0.096 | | 28.6 | 0.096 | |
| | | TP | 5.7 | 0.019 | | 5.7 | 0.019 | |
| | | 动植物油 | 41.7 | 0.14 | | 20.8 | 0.07 | |

三、噪声污染源

项目主要声源为数控剪板机、数控折弯机、数控冲床等专用设备等机械设备产生的噪声，其噪声声级值在 70~85dB（A）。具体噪声值见表 5-7。

表 5-7 主要声源设备简况表

| 序号 | 设备名称 | 单机声级值 dB(A) | 数量 (台) | 所在车间 | 与最近厂界距离 m |
|----|-------|----------------|-----------|------|--------------|
| 1 | 数控剪板机 | 80~85 | 3 | 1#厂房 | N, 30 |
| 2 | 数控折弯机 | 75~80 | 3 | 1#厂房 | N, 30 |
| 3 | 数控冲床 | 80~85 | 3 | 1#厂房 | W, 25 |
| 4 | 压力机 | 80~85 | 9 | 1#厂房 | W, 28 |
| 5 | 螺杆空压机 | 75~80 | 3 | 1#厂房 | W, 24 |
| 6 | 行车 | 75~80 | 6 | 1#厂房 | W, 45 |
| 7 | 注塑机 | 75~80 | 1 | 1#厂房 | W, 28 |
| 8 | 塑料破碎机 | 80~85 | 1 | 1#厂房 | W, 20 |
| 9 | 钻床 | 75~80 | 4 | 1#厂房 | E, 50 |
| 10 | 叉车 | 75~80 | 1 | 1#厂房 | E, 40 |
| 11 | 钻攻两用机 | 75~80 | 2 | 1#厂房 | E, 42 |

| | | | | | |
|----|-------|-------|---|------|-------|
| 12 | 弧焊机 | 75~80 | 6 | 1#厂房 | E, 30 |
| 13 | 点焊机 | 75~80 | 4 | 1#厂房 | E, 30 |
| 14 | 切剥线机 | 75~80 | 5 | 2#厂房 | W, 25 |
| 15 | 压铆机 | 75~80 | 1 | 2#厂房 | W, 28 |
| 16 | 行车 | 75~80 | 2 | 2#厂房 | S, 35 |
| 17 | 母线冲剪机 | 75~80 | 2 | 2#厂房 | W, 30 |
| 18 | 母线折弯机 | 75~80 | 2 | 2#厂房 | W, 30 |
| 19 | 压接机 | 75~80 | 3 | 2#厂房 | W, 26 |
| 20 | 叉车 | 75~80 | 1 | 2#厂房 | S, 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) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产车间墙壁厚度至少240mm，窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声25dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：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。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

(4) 搞好绿化：沿车间外侧边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

四、固体废物

①废边角料、废金属屑：生产过程中剪切、冲孔、折边、钻孔等过程产生少量边角料和金属屑，主要成分为碳钢、铜。根据建设方提供资料，年产废边角料及废金属屑约80 t/a，外售综合利用。

②废电线头：电线电缆切剥过程中会产生少量废电线头，产生量约1 t/a，外售综合利用。

③废润滑油：机床定期更换润滑油，一般为1~2年更换一次，废润滑油产生量约0.2t/a，采用专用桶收集。废润滑油属于危险废物，委托有资质单位处理。

④废包装桶

项目使用润滑油0.4t/a，共计产生废包装桶约40只，单个质量以0.2kg计，废桶总重约0.008t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

⑤废活性炭

根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，吸附饱和

率为 80%，处理的有机废气为 0.00486t/a，则需要活性炭使用量为 0.0253t/a。活性炭吸附装置填充量为 0.05m³（约 0.03t），每年更换一次，则废活性炭产生量约 0.03t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑥废 UV 灯管

本项目有机废气处理措施设备中使用的 UV 灯管需进行更换，一年更换一次。若生产过程中有灯管发生破裂，则需及时进行更换。废 UV 灯管产生量为 0.002t/a，委托有资质单位处置。

⑦生活垃圾

项目建成后，厂里员工有 200 人，员工办公生活垃圾 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 30t/a，委托环卫清运。

⑧食堂废油脂

本项目废油脂主要为食堂隔油池及油烟净化器收集的废油脂，因本项目职工人数较少，且食堂油烟产生量较少，食堂油烟净化装置捕集油烟较少，故本报告中不针对食堂油烟净化器捕集废油脂进行定量分析。根据前文核算，食堂废水中动植物油产生量约为 0.14t/a，隔油池处理效率为 50%，故隔油池收集废油脂约 0.07t/a。故本项目废油脂产生量约为 0.07t/a，委托获得许可的单位进行收集处理。

⑨餐厨垃圾

本项目员工有 200 人，餐饮残渣产生量按 0.3kg/人·次计，则餐厨垃圾产生量为 18t/a，委托获得许可的单位进行收集处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》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，判定结果见表 5-8。

表 5-8 建设项目副产物判别属性汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属于固废 | 判定依据 | |
|----|-----------|--------|----|---------|--------|-------|-------|
| | | | | | | 产生和来源 | 利用和处置 |
| 1 | 废边角料、废金属屑 | 机加工等工段 | 固态 | 金属类 | 是 | 4.2-a | 5.1-e |
| 2 | 废电线头 | 电线电缆切割 | 固态 | 塑料、铝、铜 | 是 | 4.2-h | 5.1-e |
| 3 | 废润滑油 | 机床 | 液态 | 矿物油 | 是 | 4.1-h | 5.1-e |
| 4 | 生活垃圾 | 员工日常工作 | 固态 | 瓜皮果屑等 | 是 | 4.1-h | 5.1-b |
| 5 | 废 UV 灯管 | 废气处理 | 固态 | 玻璃、汞 | 是 | 4.1-f | 5.1-e |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 是 | 4.3-1 | 5.1-e |
| 7 | 废包装桶 | 润滑油包装 | 固态 | 金属类、矿物油 | 是 | 4.1-h | 5.1-e |

| | | | | | | | |
|---|-------|-----|----|---------|---|-------|-------|
| 8 | 食堂废油脂 | 隔油池 | 液态 | 动植物油、水 | 是 | 4.1-h | 5.1-b |
| 9 | 餐厨垃圾 | 食堂 | 固态 | 食物、废油脂等 | 是 | 4.1-h | 5.1-b |

(2) 危废属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表5-9。

表 5-9 建设项目固体废物属性判别汇总表

| 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 |
|-----------|--------|--------|-----------------|
| 废边角料、废金属屑 | 机加工等工段 | 一般工业废物 | / |
| 废电线头 | 电线电缆切割 | 一般工业废物 | / |
| 废润滑油 | 机床 | 危险废物 | HW08/900-249-08 |
| 生活垃圾 | 员工日常工作 | 一般废物 | / |
| 废 UV 灯管 | 废气处理 | 危险废物 | HW29/900-023-29 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | HW49/900-041-49 |
| 废包装桶 | 润滑油包装 | 危险废物 | HW49/900-041-49 |
| 食堂废油脂 | 隔油池 | 一般废物 | / |
| 餐厨垃圾 | 食堂 | 一般废物 | / |

表 5-10 本项目固体废物利用处置方式情况表

| 序号 | 固废名称 | 形态 | 主要成分 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置方式 |
|----|-----------|----|---------|------|-----------------|-----------|-------------|
| 1 | 废边角料、废金属屑 | 固态 | 金属类 | 一般废物 | / | 80 | 外售 |
| 2 | 废电线头 | 固态 | 金属类 | 一般废物 | / | 1 | 外售 |
| 3 | 废润滑油 | 液态 | 矿物油 | 危险废物 | HW08/900-249-08 | 0.2 | 委托有资质单位处理 |
| 4 | 生活垃圾 | 固态 | 瓜皮果屑等 | 一般废物 | / | 30 | 环卫清运 |
| 5 | 废 UV 灯管 | 固态 | 玻璃、汞 | 危险废物 | HW29/900-023-29 | 0.002 | 委托有资质单位处理 |
| 6 | 废活性炭 | 固态 | 活性炭、有机物 | 危险废物 | HW49/900-039-49 | 0.03 | |
| 7 | 废包装桶 | 固态 | 金属类、矿物油 | 危险废物 | HW49/900-041-49 | 0.008 | |
| 8 | 食堂废油脂 | 液态 | 动植物油、水 | 一般废物 | / | 0.07 | 获得许可的单位收集处置 |
| 9 | 餐厨垃圾 | 固态 | 食物、废油脂等 | 一般固废 | / | 18 | |

六、拟建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/m ³) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放去向 |
|---------------------------|--|------|-----------|----------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|------------------|----------------------------|
| 大气污 染物 | 有组 织 | 1#厂房 | 非甲烷总 烃 | 6.75 | 0.0054 | 0.68 | 0.00068 | 0.00054 | PQ1 |
| | 无组 织 | 1#厂房 | 颗粒物 | / | 0.0023 | / | 0.0019 | 0.0023 | 进入大气 |
| | | 1#厂房 | 非甲烷总 烃 | / | 0.0006 | / | 0.00075 | 0.0006 | 进入大气 |
| 水污 染物 | 生活污水 | | 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 |
| | | | COD | 3360 | 428.6 | 1.44 | 327.4 | 1.1 | 接管南通 开发区通 盛污水处 理厂 |
| | | | SS | | 315.5 | 1.06 | 244 | 0.82 | |
| | | | 氨氮 | | 28.6 | 0.096 | 28.6 | 0.096 | |
| | | | TP | | 5.7 | 0.019 | 5.7 | 0.019 | |
| | | | 动植物油 | | 41.7 | 0.14 | 20.8 | 0.07 | |
| 电离和电磁辐射 | | | 无 | | | | | | |
| 固体 废物 | 名称 | | | 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 | |
| | 废边角料、废金属屑 | | | 80 | 80 | 0 | 0 | 出售综合利用 | |
| | 废电线头 | | | 1 | 1 | 0 | 0 | | |
| | 废润滑油 | | | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 委托有资质单位处理 | |
| | 废活性炭 | | | 0.03 | 0.03 | 0 | 0 | | |
| | 生活垃圾 | | | 30 | 30 | 0 | 0 | 环卫清运 | |
| | 废 UV 灯管 | | | 0.002 | 0.002 | 0 | 0 | 委托有资质单位处理 | |
| | 废包装桶 | | | 0.008 | 0.008 | 0 | 0 | | |
| | 食堂废油脂 | | | 0.07 | 0.07 | 0 | 0 | 由获得许可的单位收集 处置 | |
| | 餐厨垃圾 | | | 18 | 18 | 0 | 0 | | |
| 噪声 | <p>建设项目主要噪声源为数控剪板机、数控折弯机、冲床等机械设备，单台噪声值约为 70-85dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p> | | | | | | | | |
| <p>主要生态影响(不够时可附另页): 无</p> | | | | | | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期间的环境影响主要是为废气、施工废水、噪声和固废等。

1、废气

本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和房屋装修的油漆废气。

(1)施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

依据 2013 年 9 月 10 日起实施的《南通市市区扬尘污染防治管理办法》，建设项目必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随着施工期的结束而结束。

另外，车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中 CO、THC 及 NO_x 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和尾气污染物的排放量。

2、废水

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等。上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。生活污水经化粪池处理后接管污水处理厂，施工废水经沉淀处理后回用于道路洒水。因此，项目施工废水经处理后对环境的影响较小。

3、噪声

该项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB(A)。施工期主要噪声设备为打桩机、挖掘机，距施工机械不同距离处声级类比值见下表。

表 7-1 距施工机械不同距离处的声级

| 序号 | 设备名称 | 噪声级 dB(A) | | | | | | | |
|----|------|-----------|-----|------|-----|------|------|------|------|
| | | 10m | 20m | 30m | 50m | 100m | 200m | 250m | 300m |
| 1 | 打桩机 | 95 | 84 | 80.5 | 76 | 70 | 64 | 59 | 55 |
| 2 | 挖掘机 | 80 | 69 | 65.5 | 61 | 55 | 49 | 46 | 43 |

由上表可以看出，施工期距声源 200 米范围内的昼噪声级，300 米范围内夜间噪声级超过标准要求，可见施工噪声将会对周围的环境敏感目标产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围住宅居民的环境影响，采取以下控制措施：

(1)施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻

噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

(2)施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等；

(3)精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的(如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等)外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工；

(4)施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生；

(5)夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；

(6)施工期，合理布局，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

4、固废

施工期间会产生弃土和弃渣、在运输各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)、在工程完成后，会残留不少废建筑材料以及施工过程中工人产生的生活垃圾。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带，生活垃圾由环卫清运。

项目西侧紧邻居民点，施工期对周边居民的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过砂石料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎；等措施，减施工期扬尘对周边居民的影响。同时做到工地北侧设置围挡，施工车辆由地块南侧进入施工现场，严禁鸣笛；白天施工(6:00~22:00)；施工机械放置在距居民区较远的地块南侧等措施，减轻施工期噪声对周边居民的影响。

综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、大气污染防治措施

(1) 焊接烟尘

本项目焊接工段产生的少量焊接烟尘通过移动式收尘器收集处理。移动式收尘器用于焊接、切割、打磨等工序中产生烟尘、粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等，可净化大量悬浮在空气中对人体有害的细小金属颗粒。具有净化效率高、噪声低、使用灵活、占地面积小等特点。

氩弧焊烟尘净化设备结构特点：可移动式收尘器由离心风机、高精度滤芯、净化器箱体、电控装置及带吸尘罩柔性吸气臂组成，采用滤筒过滤器，过滤面积大，单位面积过滤流速低，因而具有很高的过滤效率。吸烟器配置的吸气臂可作 360 度旋转，并能上、下、左右移动。设备底部安有四个轮子，移动轻便，适用工作点经常变化净化粉尘的领域。

本项目移动式收尘器对焊接烟尘捕集效率以 80% 计，除尘效率以 95% 计，未被收集的烟尘及处理后的烟尘以无组织形式达标排放，对周围环境影响不大。同时，建设方加强车间的通风换气减小无组织废气的影响。本项目废气污染防治措施经济可行。

(2) 非甲烷总烃

本项目注塑工段产生的非甲烷总烃经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃去除效率可达 90% 以上，能够保证非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值稳定达标排放。

UV 光解原理：UV 光解废气治理设备中主要是通过高能 UV 紫外线对空气中的氧气发作分化作用，推进氧分子分化变成游离态的氧，因为游离态氧上的正负电子处于不平衡状态，因而游离态氧极易与氧分子联系生成臭氧，而臭氧的强氧化作用可以推进有机挥发性废气的分化。在 UV 高效设备内安装着紫外线放电管，紫外线放电管发作的光子能量可以高达 647KJ/mol、742KJ/mol，如此高的光子能可以迅速裂解小于该能量的有机挥发性废气的分子键，使其转变为无机小分子物质。

表 7-2 UV 光氧催化装置技术参数一览表

| 序号 | 项目 | 技术指标 |
|----|------|---------------------|
| 1 | 设备尺寸 | 12000mm×800mm×800mm |
| 2 | 停留时间 | ≥2S |

| | | |
|---|------|----------------------------|
| 3 | 相对湿度 | <80% |
| 4 | 破坏裂解 | 高能 C 波段 (253.7 波段) |
| 5 | 氧化 | 185nm 波段氧化, O ₃ |
| 6 | 风阻 | 400-500pa |
| 7 | 风量 | 1000m ³ /h |
| 8 | 功率 | 1KW |

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500m²)，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气。

表 7-3 活性炭吸附装置技术参数一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 技术指标 |
|----|-------|--------------------|----------|
| 1 | 粒度 | 目 | 12~40 |
| 2 | 比表面积 | m ² /g | 800~1500 |
| 3 | 总孔容积 | cm ³ /g | 0.81 |
| 4 | 水分 | % | ≤5 |
| 5 | 单位面积重 | g/m ² | 200~250 |
| 6 | 着火点 | ℃ | >500 |
| 7 | 吸附阻力 | Pa | 500-700 |
| 8 | 结构形式 | -- | 抽屉式 |
| 9 | 更换周期 | a | 1 |
| 10 | 风量 | m ³ | 1000 |
| 11 | 停留时间 | S | 0.2-1.2 |
| 12 | 填充量 | t | 0.03 |

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位外运处置。

根据《广东伽伽那家居用品有限公司家居用品注塑项目竣工环境保护验收监测报告》，注塑产生的有机废气经 UV 光解处理后尾气可达标排放。本项目采用 UV 光解+活性炭吸附二级处理，可确保废气稳定达标排放。

(3) 食堂油烟

本项目食堂油烟采用静电油烟净化后，统一进入附壁烟道至屋顶排放。静电油烟分离器采用静电净化和机械净化的双重作用，具有高效收集，净化效率高的特点。其工作原理：

①从灶头上吸入污染的空气；

②预处理器：过滤吸入空气中的大型油污颗粒，提高整体净化率，并起到稳定风速的作用；

③废气通过高压静电离子发生器，通过第一段滤网的粒子带有阴性电极；

④电集尘板：运用同极相斥，异极相吸的原理，使通过静电发生器的阳极的粒子吸附在集尘板的阴极板上；

⑤最后一层超细孔滤网去除最后的剩余物质后排出净化后的洁净空气。

综上所述可知，本项目食堂油烟经过专用厨房油烟净化装置处理，去除率可达 60%，油烟排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2、大气环境影响预测

本项目运营期有组织废气：1#厂房内注塑工段产生的非甲烷总烃由UV光解+活性炭吸附装置处理后，经 15m高排气筒（PQ1）排放。

无组织废气：（1）1#厂房内焊接生产工段产生的未被补集的颗粒物及厂房内移动式收尘器排放的颗粒物。（2）1#厂房内注塑工段未被收集的非甲烷总烃。

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-4。

表 7-4 评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 平均时段 | 标准值 (mg/m^3) | 标准来源 |
|------------------|--------|--------------------------------|--|
| PM ₁₀ | 1 小时平均 | 0.45 | PM ₁₀ 小时平均浓度按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准日均浓度值的 3 倍计算 |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2.0 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

②估算模型参数表

根据《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）中规定，采用 AERSCREEN 模型进行初步预测及评价等级判定，估算模型参数见表 7-5。

表 7-5 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） | 30 |
| 最高环境温度/℃ | | 39.5 |
| 最低环境温度/℃ | | -9.4 |
| 土地利用类型 | | 农作地 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 地形数据分辨率 | -- |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 海岸线距离/km | -- |
| | 海岸线方向/° | -- |

③有组织排放预测分析

按照《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的要求，采用 AERSCREEN 估算模式，对本项目检测分析过程中的有组织排放废气进行预测和分析，大气点源排放源强情况见表 7-6，预测结果见表 7-7。

表 7-6 拟建项目最大工况点源排放源强情况汇总表

| 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 | 烟气出口温度 /℃ | 年排放小时数 /h | 排放工况 | 污染物排放参数 | |
|----|-----|---------------|-----|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|------|---------|----------------|
| | | X | Y | | | | | | | 污染物名称 | 污染物排放速率 (kg/h) |
| 1 | PQ1 | 8 | 152 | 3.8 | 15 | 0.15 | 25 | 800 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.00054 |

说明：1、以厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 y 轴。

表 7-7 废气污染物有组织排放预测表

| 距源中心下风向距离 D(m) | 非甲烷总烃(PQ1) | |
|----------------|-------------------------|---------|
| | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率 (%) |
| 10 | 2.18E-06 | 0.00 |
| 25 | 3.80E-05 | 0.00 |
| 50 | 4.09E-05 | 0.00 |
| 71 | 4.41E-05 | 0.00 |
| 75 | 4.39E-05 | 0.00 |
| 100 | 4.33E-05 | 0.00 |
| 125 | 4.04E-05 | 0.00 |
| 150 | 3.82E-05 | 0.00 |

| | | |
|--------------|----------|------|
| 175 | 3.63E-05 | 0.00 |
| 200 | 3.60E-05 | 0.00 |
| 300 | 3.63E-05 | 0.00 |
| 500 | 2.66E-05 | 0.00 |
| 700 | 2.13E-05 | 0.00 |
| 1000 | 1.72E-05 | 0.00 |
| 1200 | 1.56E-05 | 0.00 |
| 1500 | 1.36E-05 | 0.00 |
| 下风向最大浓度及占标率 | 4.41E-05 | 0.00 |
| D10%最远距离 (m) | 71 | |

④无组织排放预测分析

本项目无组织废气有：（1）1#厂房内焊接生产工段产生的未被补集的颗粒物及厂房内移动式收尘器排放的颗粒物。（2）1#厂房内注塑工段未被收集的非甲烷总烃。

本次评价以1#厂房作为一个面源，以各工段同时工作的源强叠加后的最大源强进行预测。

按照《大气环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）的要求，采用AERSCREEN估算模式，对本项目无组织排放废气进行预测和分析，大气面源排放源强情况见表7-8，预测结果见表7-9。

表 7-8 拟建项目最大工况面源排放源强情况汇总表

| 编号 | 名称 | 污染物 | 面源起点坐标/m | | 面源海波高度/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 | 污染源排放速率/(kg/h) |
|----|------|-------|----------|----|----------|--------|--------|----------|------------|----------|------|----------------|
| | | | x | y | | | | | | | | |
| 1 | 1#厂房 | 颗粒物 | 13 | 78 | 3.0 | 128.4 | 86 | 0 | 9 | 1200 | 间隔 | 0.0019 |
| 2 | 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 13 | 78 | 3.0 | 128.4 | 86 | 0 | 9 | 800 | 间隔 | 0.00075 |

说明：1、以厂区西南角为原点，正东方向为X轴，正北方向为y轴。

表 7-9 废气污染物无组织排放预测表

| 距源中心下风向距离 D(m) | 颗粒物 (1#厂房) | | 非甲烷总烃 (1#厂房) | |
|----------------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|
| | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率 (%) | 下风向浓度 mg/m ³ | 占标率 (%) |
| 10 | 3.88E-04 | 0.09 | 1.53E-04 | 0.01 |
| 25 | 4.51E-04 | 0.10 | 1.78E-04 | 0.01 |
| 50 | 5.87E-04 | 0.13 | 2.32E-04 | 0.01 |
| 75 | 6.94E-04 | 0.15 | 2.74E-04 | 0.01 |
| 92 | 7.21E-04 | 0.16 | 2.85E-04 | 0.01 |

| | | | | |
|---------|----------|------|----------|------|
| 100 | 7.17E-04 | 0.16 | 2.83E-04 | 0.01 |
| 125 | 6.72E-04 | 0.15 | 2.65E-04 | 0.01 |
| 150 | 6.20E-04 | 0.14 | 2.45E-04 | 0.01 |
| 200 | 5.44E-04 | 0.12 | 2.15E-04 | 0.01 |
| 400 | 4.39E-04 | 0.10 | 1.73E-04 | 0.01 |
| 600 | 3.89E-04 | 0.09 | 1.54E-04 | 0.01 |
| 800 | 3.58E-04 | 0.08 | 1.41E-04 | 0.01 |
| 900 | 3.43E-04 | 0.08 | 1.35E-04 | 0.01 |
| 1000 | 3.29E-04 | 0.07 | 1.30E-04 | 0.01 |
| 1300 | 2.92E-04 | 0.06 | 1.15E-04 | 0.01 |
| 最大值 | 7.21E-04 | 0.16 | 2.85E-04 | 0.01 |
| 最大值出现距离 | 92m | | 92m | |

⑤估算模式预测结果统计

估算模式预测结果统计见表 7-10。

表 7-10 估算模式预测结果统计

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 下风向最大质量浓度 (mg/m ³) | 下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%) | 下风向最大质量浓度出现距离 m |
|-----|---------|-------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 有组织 | PQ1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 4.41E-05 | 0.00 | 71 |
| 无组织 | 1#厂房 | 颗粒物 | 7.21E-04 | 0.16 | 92 |
| | 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 2.85E-04 | 0.01 | 92 |

⑥评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 D_{10%} 进行计算。其中 P_i 定义如下：

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

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—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；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表 7-11 大气环境评价工作等级分级判据

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|--------|-----------------------------|
| 一级 | P _{max} ≥ 10% |
| 二级 | 1% ≤ P _{max} < 10% |
| 三级 | P _{max} < 1% |

根据计算结果，对照表 7-11 的分级判据的相关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需要进一步预测与评价。

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(3) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB960-91）对本项目大气污染物排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离（m）；

γ——有害气体排放源所在生产单元的等效半径（m），可按生产单元占地面积 S 换算：r=(S/π)^{0.5}；

项目所在地长期平均风速为 3.1 米/秒， A、B、C、D 值的选取见表 7-12。

表 7-12 卫生防护距离计算系数表

| 计算系数 | 5 年平均风速 (m/s) | 卫生防护距离 L(m) | | | | | | | | |
|------|---------------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |

| | | | | |
|---|----|------|------|------|
| D | <2 | 0.78 | 0.78 | 0.57 |
| | >2 | 0.84 | 0.84 | 0.76 |

根据项目污染物排放情况，由公式计算确定本项目无组织排放污染物需要设置的卫生防护距离，计算结果见表 7-13。

表 7-13 卫生防护距离测算结果

| 污染源位置 | 污染物 | 排放速率 Qc(kg/h) | 面源高度 (m) | 排放源面积(m ²) | Cm (mg/m ³) | 卫生防护计算距离 L(m) | 提级后距离(m) |
|-------|-------|---------------|----------|------------------------|-------------------------|---------------|----------|
| 1#厂房 | 颗粒物 | 0.0019 | 9 | 11042.4 | 0.45 | 0.04 | 50 |
| 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 0.00075 | 9 | 11042.4 | 2.0 | 0.002 | 50 |

根据上表，厂界外设置防护距离如下：按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）7.5 规定，“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。”，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时，其级差为 50m。根据上表的计算结果，以及卫生防护距离的确定原则，最终确定本项目 1#厂房边界外分别设置 100m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标。因此，拟建项目无组织排放废气对周围的大气环境影响较小。卫生防护距离包络线见附图 2。

(5) 大气影响评价自查

表 7-14 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 <input type="checkbox"/> | | 二级 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 三级 <input type="checkbox"/> | | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | | <500t/a <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | 评价因子 | 基本污染物 (PM ₁₀) | | | | 包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | |
| | | 其他污染物 (非甲烷总烃) | | | | 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> | | | |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> | | 地方标准 <input type="checkbox"/> | | 附录 D <input type="checkbox"/> | | 其他标准 <input type="checkbox"/> | |
| | 评价功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 一类区和二类区 <input type="checkbox"/> | | |
| 现状评价 | 评价基准年 | (2017) 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 <input checked="" type="checkbox"/> | | | 现状补充检测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 现状评价 | 达标区 <input type="checkbox"/> | | | | 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> | | 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> | | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | | 其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> | |
| | | 现有污染源 <input type="checkbox"/> | | | | | | 区域污染源 <input type="checkbox"/> | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD <input type="checkbox"/> | ADMS <input type="checkbox"/> | AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> | EDMS/AEDT <input type="checkbox"/> | CALPUFF <input type="checkbox"/> | 网格模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长 ≥50km <input type="checkbox"/> | | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | | 边长=5km <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | | |
|--|-------------------|---|---|--|---|--|
| (不适用) | 预测因子 | 预测因子 () | | 包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> | 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> | |
| | 正常排放短期浓度贡献值 | C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/> | | |
| | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/> | |
| | | 二类区 | C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/> | | C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/> | |
| | 非正常 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长 () h | C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/> | | C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/> | |
| | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C 叠加达标 <input type="checkbox"/> | | | C 叠加不达标 <input type="checkbox"/> | |
| | 区域环境质量的整体变化情况 | k ≤ -20% <input type="checkbox"/> | | | k > -20% <input type="checkbox"/> | |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子: (有组织: 非甲烷总烃; 无组织: 非甲烷总烃、颗粒物) | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境质量监测 | 监测因子: (/) | 监测点位数 (/) | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 大气环境保护距离 | 距 (/) 厂界最远 (/) m | | | | |
| | 污染源年排放量 | 颗粒物: 0.0023t/a | 非甲烷总烃: 0.00114 t/a | - | - | |
| 注: “ <input type="checkbox"/> ”, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项 | | | | | | |

二、水环境影响分析

建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后就近排入水体；食堂废水 960t/a 经隔油池进行预处理，生活污水 2400t/a 经化粪池处理，分别达标后接管进南通开发区通盛污水处理厂深度处理。

(1) 污水处理厂概况

南通经济技术开发区通盛污水处理厂一期工程规模为 2.5 万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，已于 2001 年 5 月 7 日取得了环评批复（通政环[2001]85 号），主体工程于 2006 年底建成，并于 2008 年 12 月 2 日通过环保竣工验收；二期工程规模为 2.5 万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，已于 2009 年 9 月 28 日取得了环评批复（通环管[2009]81 号），主体工程于 2010 年建成投产，《南通开发区第二污水处理厂一二期提标改造工程项目环境影响报告表》于 2014 年 12 月 12 日取得南通市环境保护局的批复（通开发环(表)2014167 号），一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺，污泥采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水处理工艺，主体工程于 2014 年底建成；三期工程规模为 4.8 万吨/日，采用水解酸化池+A²O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外

线消毒处理工艺，于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环境保护局的批复（通环管[2014]006 号），一、二期提标改造工程（含二期工程 2.5 万吨/天）、三期 4.8 万吨/天扩容工程项目于 2015 年 12 月 28 日通过南通市环境保护局的验收；四期 5.0 万吨/天目前在建。

开发区通盛污水处理厂在同一个厂区区域内，一期、二期和三期出水口共用，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。

根据南通经济开发区第二污水处理厂环评中的预测结论：污水正常排放情况下，由于排口所在江段良好的水动力条件和游离的环境水力因素，水污染物得到较好的扩散稀释与降解。预测结果表明，排污口尾水正常排放工况下：COD_{Cr} 浓度增量大于 4mg/L（混合区）的分布范围大潮大为 0.04km²，具体涨潮纵向影响跨度约 790m，横向约 140m；小潮时大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.17km，横向约 200m。NH₃-N 浓度增量超过 0.3mg/L（混合区）的分布范围大潮大为 0.04km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 830m，横向约 160m；小潮时大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.19km，横向约 220m。除以上混合区其他水域水质都能保持现状水质 II~III 类水平，达到水功能区管理目标和要求。

（2）接管可行性分析

①接管处理能力分析

本项目废水排放量为 11.2t/d，废水排放量占污水处理厂的总负荷比重很小，从废水水量来说，废水接管是可行的。

②接管水质可行性分析

建设项目废水主要为生活污水和食堂废水，水质简单，分别经厂内化粪池和隔油池预处理后，能够达到该污水处理厂接管控制标准，即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准的要求，经污水管网接入南通开发区通盛污水处理厂，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上来说，废水接管是可行的。

③管网配套可行性分析

本项目所在区域污水管网铺设工程已到位。

综上所述，本项目废水接管排入南通开发区通盛污水处理厂深度处理，处理达标后

尾水排入长江，不会对项目所在区域附近水环境造成污染影响。

三、噪声影响分析

建设项目主要噪声源为数控剪板机、数控折弯机、数控冲床等机械设备，单台噪声值约为 70-85dB(A)，建设单位针对噪声产生特点，采取措施为：①优先选用低噪声设备；②设备均设置在车间内，合理布局，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减震垫，可有效降噪 20~25dB(A)左右；③对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：
$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{Ai} -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； t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：
$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$
，式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)； L_{eqb} -预测点的背景值，dB(A)。

$$\text{点源在预测点的 A 声级 } L_A(r): L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

点声源的几何发散衰减： $L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$

室外点声源在预测点的倍频带声压级： $L_P(r) = L_P(r_0) - A$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

$$\text{地面效应衰减}(A_{gr}): A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减(A_{atm}): $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$

$$\text{屏障引起的衰减}(A_{bar}): A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

$$\text{声级叠加: } L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

表 7-15 厂界噪声预测结果表单位：dB(A)

| 预测点 | 昼间 | | | | | | |
|--------|------|-----|----|------|------|-----|----|
| | 贡献值 | 标准值 | 评价 | 本底值 | 预测值 | 标准值 | 评价 |
| 东厂界 N1 | 52.8 | 65 | 达标 | 55.6 | 57.4 | 65 | 达标 |
| 南厂界 N2 | 43.7 | 65 | 达标 | | 55.9 | 65 | 达标 |
| 西厂界 N3 | 53.5 | 65 | 达标 | | 57.7 | 65 | 达标 |
| 北厂界 N4 | 45.2 | 65 | 达标 | | 56.0 | 65 | 达标 |

本项目夜间不生产。全厂设备噪声经墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，预计叠加环境噪声本底后，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，对周围声环境影响较小，不会降低当地声环境功能级别。

噪声控制措施评述建议：

(1) 建设单位应对本项目的声源加强管理，对每个声源逐一检查，尽可能选用低噪声设备，对可以安装消音、隔声设施的必须安装。

(2) 对噪声源进行合理的布局，高噪声设备应尽量远离厂界，同时采取有效的隔声降噪措施。

四、固体废物影响分析

建设项目产生的固废主要为废边角料、废金属屑、废电线头、废润滑油、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、生活垃圾、食堂废油脂、餐厨垃圾。生活垃圾由环卫部门清运；食堂废油脂和餐厨垃圾由获得许可的单位收集处理；废润滑油、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，委托有资质单位处理；废边角料、废金属屑、废电线头收集后外卖。

一般固废暂存场所要求：

本项目产生的废边角料、废金属屑、废电线头贮存于一般固废暂存场所。该暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物暂存场所要求：

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求设置，要求做到以下几点：

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

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

环境影响分析：

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

(1)全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

(2)全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中

不易散落，对环境影响较小。

(3)固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

(4)全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售和有资质单位处理等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

五、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

1、环境风险识别

风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中的内容，本项目主要原辅材料及其及其主要成分都不在表 B.1 中，且本项目主要原辅材料及其及其主要成分不在表 B.2 所含的他物质中，因此本项目不需进行环境风险影响分析。

2、本项目环境风险防范措施

(1) 项目区选址、总图布置

项目区选址除考虑交通便利等因素外，还需符合城市规划、环境保护要求。本项目位于南通苏通科技产业园内，该区域交通便利，城市道路、各建筑物之间的间距均满足规范要求。

(2) 工艺技术及自动控制安全防范措施

在运营中要严格控制设备，对设备要经常进行维护保养。设立紧急关断系统，对一些明显故障实施紧急切断。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全。加强火源管理。在进行检修

时使用的工具应该是不产生火花的工具。工作人员应穿棉制品工作服。禁止明火，运营中动火要严格执行有关安全管理制度。

(3) 消防、防雷与防静电

厂区应设置专用报警电话，火灾报警电话：119。配置应急工具和消防设施，包括一定数量的防毒面具、自给式空气呼吸器，一定数量的手提式二氧化碳和干粉灭火器、消防沙、灭火毯，定期组织演练，并会正确使用各种消防设备。根据厂区的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。对较高的建筑物和设备，设置屋顶面避雷装置，高出厂房的金属设备及管道均考虑防雷接地以防雷击。

(4) 管理防范措施

在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故。加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响。对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全；厂区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

3、风险事故应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要建议见下表。

表 7-16 应急预案内容

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|-------------------|--|
| 1 | 应急计划区 | 危险目标：生产区、办公区、环境保护目标 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 |
| 4 | 应急救援保障 | 配备应急设施、设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |

| | | |
|----|-------------------------|---|
| 7 | 应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

六、环境管理与监测计划

(1)环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行

危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦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)等相关要求张贴标识。

(2)自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目特点建议大气及噪声污染源监测计划如下。

①大气污染源监测

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

表 7-17 污染源监测计划

| 类别 | 监测点位 | | 监测项目 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|----|------|---------|-------|------|--------------------------------------|
| 废气 | 有组织 | PQ1 排放口 | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准 |
| | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 一年一次 | |
| | | 厂界 | 颗粒物 | 一年一次 | 污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准 |

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对项目废水接管口主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-18 水污染源监测计划

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安 装、运行、 维护等相关要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手动监测采样方法 及个数 | 手工监测频次 | 手工测定方法 |
|----|-------|-------|----------|------------|------------------------------|----------|----------|-----------------|---------------|-------------------|
| 1 | TW001 | pH | 自动 手动 | / | / | / | / | 1 | 一季 度一 次 | GB/T 6920-1986 |
| | | COD | | | | | | | | HJ 828-2017 |
| | | SS | | | | | | | | GB/T11901-1 |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|----|---|---|---|---|---|----|-----------------------------------|
| | | | | | | | | | | 989 |
| | | 氨氮 | | | | | | | | HJ 535-2009 GB/T11893-1 989 |
| | | 总磷 | | | | | | | | GB/T11893-1 989 |
| | | 动植物油 | | | | | | | | HJ 637-2018 |
| 2 | TW002 | COD | 自动 | / | / | / | / | 1 | 一年 | HJ 828-2017 |
| | | SS | 手动 | | | | | | 一次 | GB/T11901-1 989 |

③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-19 噪声污染源监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|------------|-----------|-------|
| 厂界四周外 1m 处 | 等效连续 A 声级 | 每季度一次 |

七、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-20。

表 7-20 三同时验收一览表

| 智能化配电柜建设项目 | | | | | | | | |
|------------|-----------|-----------------------------------|--|-------------------------|----------------|---|---------------------------|------|
| 项目名称 | 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施 (建设数量、规模、处理能力等) | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资 (万元) | 验收标准 | 完成时间 |
| 废水 | 生活污水、食堂废水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油 | 化粪池 15m ³ 、隔油池 6m ³ 处理 | 达标接管 | 10 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 等级标准 | 与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 | |
| | 雨污管道 | / | / | 满足雨污分流、清污分流 | 5 | | | |
| 废气 | 焊接 | 颗粒物 | 移动式吸烟器 3 套，处理后无组织排放 | 达标排放 | 6 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 标准 | | |
| | 注塑 | 非甲烷总烃 | UV 光解+活性炭吸附 1 套，15m 高排气筒排放 | 达标排放 | 6 | | | |
| 噪声 | 生产设备 | — | 隔声、减振、距离衰减措施 | 达标排放 | 5 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准 | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|---------|--------------|-----------|----|--|
| 固废 | 生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 | 安全暂存、有效处置 | 10 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB 18599-2001 及修改单 |
| | 食堂 | 餐厨垃圾 | 由获得许可的单位收集处理 | | | |
| | | 废油脂 | | | | |
| | 一般固废 | 废边角料 | 出售综合利用 | | | |
| | | 废金属屑 | | | | |
| | | 废电线头 | | | | |
| | 危险废物 | 废润滑油 | 委托有资质单位处置 | | | |
| | | 废活性炭 | | | | |
| | | 废 UV 灯管 | | | | |
| | | 废包装桶 | | | | |
| 绿化 | — | | — | — | — | |
| 环境管理(机构、监测能力等) | 专职管理人员 | | — | — | — | |
| 清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等) | 雨污分流、清污分流 | | 符合环保要求 | — | — | |
| “以新带老”措施 | — | | — | — | — | |
| 总量平衡具体方案 | <p>本项目污染物排放总量控制建议指标如下：</p> <p>废水污染物：废水接管量为 3360t/a，总量控制因子为 COD 1.1t/a、NH₃-N 0.096t/a、TP 0.019t/a，总量考核因子为 SS 0.82t/a、动植物油 0.07t/a，在南通开发区通盛污水处理厂总量中管理；</p> <p>大气污染物：有组织废气污染物排放量为非甲烷总烃：0.00054t/a，拟在南通市开发区范围内平衡；无组织排放的颗粒物：0.0023t/a，非甲烷总烃：0.0006t/a，仅作为考核量，无需申请总量；</p> <p>固废排放量为零，不申请总量。</p> | | — | — | | |
| 区域解决问题 | — | | — | — | — | |
| 大气环境防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等) | <p>本项目以 1#厂房边界外设置 100m 的卫生防护距离。根据现场查看，项目防护距离内没有敏感目标，该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。</p> | | — | — | — | |
| 环保投资合计 | | | | 42 | — | |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容类型 | 排放源 (编号) | | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|---|------|-----------------------------------|--------------------------|---|
| 大气污染物 | 有组织 | PQ1 | 非甲烷总烃 | UV 光解+活性炭吸风+15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准 |
| | 无组织 | 1#厂房 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | 厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准 |
| | | 1#厂房 | 颗粒物 | 加强车间通风, 焊接粉尘经移动式收尘器处理后排放 | |
| 水污染物 | 生活污水、食堂废水 | | COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油 | 化粪池、隔油池 | 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) |
| 固体废物 | 正常生产 | | 一般工业固废 | 分类收集、贮存、处置 | 不产生二次污染, “零排放” |
| | | | 危险固废 | 委托有资质单位处置 | |
| | 员工生活 | | 生活垃圾 | 环卫清运 | |
| 噪声 | <p>本项目运营期主要噪声源来自设备运行产生的噪声, 设备单台噪声声级约为 70~85dB(A)。经过厂房隔声、减振及距离衰减后能起到好的降噪效果, 厂界四周噪声昼、夜间预测值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p> | | | | |
| 其他 | 无 | | | | |
| <p>主要生态影响:</p> <p style="text-align: center;">无</p> | | | | | |

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏蓝箭电气有限公司拟投资18000万元，于南通市苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南，新建厂房、综合楼及辅助用房等设施，总建筑面积约19576.8平方米。外购元器件、钢板、铜排等主要原辅材料，采用剪切、组装、二次线、一次线等主要工艺流程，添置数控母线冲剪机、数控冲床等主要生产设备，新建年产5000台各类配电箱、300台箱式配电房、6000台低压开关柜、1000台高压开关柜项目。

项目员工总人数为200名，全年工作日为300天，实行一班制，每班工作8小时。

2、产业政策相符性分析

本项目属于国民经济行业分类中的 C3829（其他输配电及控制设备制造）。对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订）（苏经信产业[2013]183 号）、《南通市产业结构调整指导目录》（通政办发〔2007〕14 号），不属于其中的限制类、淘汰类，符合国家和地方产业政策。

3、选址及规划相符性分析

本项目位于苏通科技产业园区江泰路以西、海明路以南，项目用地属于工业用地，符合土地规划和选址要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）与《南通市生态红线区域保护规划》（通政发〔2013〕72 号），本项目距老洪港湿地公园 6140m，不在二级管控区范围内，符合《南通市生态红线区域保护规划》要求。

4、与苏通科技产业园配套区控制性详细规划环评批复相符性分析

南通市环保局于2016年四月对苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书进行了审查，批复文号通环管[2016]002号。审查意见要点如下：

(1)严格产业定位和准入要求。按照配套区产业定位以及园区生态保护要求，严格控制入园项目。严格执行国家、地方产业政策以及各项环保制度，对照入区项目禁止、限制类清单，非产业定位方向的项目一律不得引进入区，装备制造禁止引进纯电镀的项目，新一代信息技术禁止引进线路板等含电镀工段的项目，新材料产业禁止引入涉及化工工艺的新材料项目，生物技术禁止引进农药生产、医药中间体、原料药生产项

目、精细化学品研究、生物医药临床试验等项目。

(2) 园区开发建设须符合《江苏省长江水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》等要求，应与《南通市城市总体规划》、《南通市土地利用总体规划》等相关规划协调一致，东部、南部超出城市总规建设前禁止开发建设。南侧规划范围内的长江水域的围垦建设须得到主管部门的批复同意，在未获批复前禁止吹填。

(3) 优化园区用地布局和岸线利用。对沿江区域用地布局进行优化调整，合理布局规划商业金融用地、河港用地规划，留出不低于 50 米空间用于建设沿江防护林；东西部工业区在具体产业布局及项目引进过程中应以中间居住片区环境质量不降低为前提，居住片区周围 500 米范围内不宜引进有废气排放的工业企业，加强工业区与居住片区之间的绿化隔离带建设，尽量减少工业开发对居民的不利影响。配套区应与南通港海港区总体规划衔接，西侧边界—苏通大桥上游 1 公里之间岸线开发利用应与南通港通海港区岸线利用规划进一步协调。

(4) 加快园区环境基础设施建设。加强环保基础设施及配套管网建设进度，加强环境影响跟踪监测与环境保护管理，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，制定园区突发环境事件应急预案。

对照园区环评批复，本项目不属于入区项目禁止、限制类清单，项目用地属于规划的工业用地，符合园区规划相关要求。

5、环境质量状况

大气环境质量状况：根据《2018年度南通市环境质量公报》，本项目所在区域环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}略超标。

水环境质量状况：根据《2018 年度南通市环境质量公报》，2018 年，长江南通段水质在 II～III类之间，水质优良。项目周边水环境质量较好。

声环境质量现状：南通市区3类声功能区昼、夜间噪声等效声级值分别为55.6、49.7dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

6、环境影响及措施

①废气：本项目生产过程中产生的废气主要为 1#厂房的焊接烟尘和注塑废气。其中注塑工段产生的非甲烷总烃由UV光解+活性炭吸附装置处理后，经 15m高排气筒（PQ1）有组织排放；焊接烟尘经移动式收尘器处理后以无组织形式于车间排放；注

塑工段未被收集的非甲烷总烃以无组织形式于车间排放。

本项目各污染物经处理后均能达标排放。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，项目对周围大气环境影响可接受。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）确定厂界外不设置大气环境防护区域。以 1#厂房边界外设置 100m 的卫生防护距离，目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

②废水：本项目实行雨污分流、清污分流。项目无生产废水；雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。项目员工生活污水量 2400 t/a，食堂废水 960t/a，分别经化粪池和隔油池预处理达标接管进南通市经济技术开发区通盛污水处理厂处理。本项目废水对地表水的影响较小。

③噪声：生产设备产生的噪声经过厂房隔声、距离衰减等措施治理后，各噪声测点均符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，措施可行，对周围声环境影响不大。

④固废：建设项目产生的固废主要为废边角料、废金属屑、废电线头、废润滑油、生活垃圾、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶、食堂废油脂、餐厨垃圾。生活垃圾由环卫部门清运；食堂废油脂和餐厨垃圾由获得许可的单位收集处理；废润滑油、废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶属于危险废物，委托有资质单位处理；废边角料、废金属屑、废电线头收集后外卖。对周围环境影响较小。

7、污染物排放总量

项目建成后预计向大气排放有组织废气污染物：非甲烷总烃 0.00054t/a；向南通开发区通盛污水处理厂排放废水 3360t/a，其中 COD 1.1t/a、NH₃-N 0.096t/a、TP 0.019t/a。建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

结论：本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，江苏蓝箭电气有限公司智能化

配电柜建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

(1) 建议选用低噪高效的生产设备，并采取减振措施，必要时安装消声设备，切实做好从源头上降低噪声污染。

(2) 加强生产管理，加强车间通风措施，减少无组织废气排放量。

(3) 建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

(4) 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。

(5) 生产装置区、原料贮存区附近场所以及需要提醒人员注意的地点，均应按标准设置各种安全标志；各种原辅材料分类储存于符合要求的区域，加强管理，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。

(6) 加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的管理、验收、监督和检查工作。

(8) 上述评价结果是根据江苏蓝箭电气有限公司提供的规模、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，江苏蓝箭电气有限公司应向环保部门另行申报。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案文件

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 土地意向协议

附件 5 环境影响评价委托书

附件 6 申请材料内容真实性承诺书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边 500m 用地情况

附图 3 拟建项目与生态红线位置关系图

附图 4 项目厂区平面布置图

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。