



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区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、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 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它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	电子配件生产项目				
建设单位	溧阳市安驰电器配件有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	江苏中关村科技产业昆仑北路 89 号				
联系电话	****	传真	/	邮政编码	213300
建设地点	江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号				
立项审批部门	江苏中关村科技产业园行政审批局		批准文号	溧发改综审备[2020]84 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3979 其他电子器件制造	
占地面积(平方米)	720 (租用厂区占地面积)		绿化面积(平方米)	依托厂区现有绿化面积	
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 10 月	

原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)

本项目主要原辅料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	重要组分及规格	年耗量(t/a)	最大仓储量及包装方式	来源及运输
原辅料	PMMA 有机玻璃	聚甲基丙烯酸甲酯	50	25kg, 袋装	国内、汽运
	PC 塑料	聚碳酸酯	50	25kg, 袋装	国内、汽运
	ABS 塑料	/	20	25kg, 袋装	国内、汽运
	PVC 塑料	/	15	30kg, 袋装	国内、汽运
	电线(1015 线)	22 号, 主要成分为铜	1×10 <sup>5</sup> m	2×10 <sup>4</sup> m, 捆装	国内、汽运
	端子	/	150 万只	20 万只, 袋装	国内、汽运

**表 1-2 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理**

名称及分子式	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
聚甲基丙烯酸甲酯	(C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>x</sub> 9011-14-7	刚性硬质无色透明材料，密度 1.18-1.19g/cm <sup>3</sup> ，变形温度 76-116℃，成型收缩率 0.2-0.8%。溶解于四氯化碳、苯、甲苯、二氯乙烷、三氯甲烷和丙酮等有机溶剂。熔点 240-270℃，沸点 101℃	易燃	/
聚碳酸酯	C <sub>31</sub> H <sub>32</sub> O <sub>7</sub> 25037-45-0	无毒、无臭、无色至淡黄色透明的固体。溶于二氯甲烷和对二恶烷，稍溶于芳烃和酮等。密度：1.18—1.22 g/cm <sup>3</sup> 。耐稀酸、耐油、不耐碱。溶于二氯甲烷、二氯乙烷、氯仿、三氯乙烯、四氯乙烷、四氢呋喃、三甲酚、磷酸三甲酯等。	易燃	/
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ·C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> ·C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N) <sub>x</sub> 9003-56-9	ABS，是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，最常见的比例是 A:B:S=20:30:50。通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。熔点 175℃	易燃	/

**表 1-3 主要设备一览表**

类型	名称		规模型号	数量 (台套)	产地
生产设备	模具上机	模具	/	100	国产
	注塑	注塑机		10	国产
	吹瓶	吹瓶机	/	1	国产
	粉碎回收	粉碎机	/	3	国产
		拌料机	/	1	国产
	送线、剥皮	端子机	/	1	国产
		剥皮机	/	2	国产
		裁线机	/	2	国产
	辅助设备	液压车	/	3	国产
		电子秤	/	1	国产
		拉车	/	1	国产
		机械手		4	国产
		冷却水塔		1	国产
		碰焊机		2	国产
气泵		/	2	国产	
公辅设备	光催化氧化+活性炭吸附装置		/	1	国产
	风机		2000m <sup>3</sup> /h	1	国产

**水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m <sup>3</sup> /年)	260	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	20	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其它	/

### 废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向

**工业废水：**本项目冷却塔冷却用水 20 m<sup>3</sup>/a，循环使用，不外排。

**生活污水：**本项目产生生活污水 192m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP。

**排放去向：**项目生活污水接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

（DB32/T1072-2018）表 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入芜太运河。

### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

经与业主核实，并结合本主要设备使用情况项目，本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用。

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来

溧阳市安驰电器配件有限公司，主要经营范围为：塑料制品、电子产品、电器的制造、加工、销售。

为满足市场需求，溧阳市安驰电器配件有限公司现拟投资 100 万元，租用溧阳市东亿电器有限公司现有厂房建筑面积共 720m<sup>2</sup> 于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号建设电子配件生产项目，该项目已取得江苏中关村科技产业园行政审批局出具的备案文件——溧发改综审备[2020]84 号。项目工业厂房及其用地已取得相关房产证、土地证、租赁协议。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。受建设单位委托，我单位承担本项目的环评工作，我单位根据溧发改综审备[2020]84 号，并与溧阳市安驰电器配件有限公司确认，本次评价内容为：租用现有厂房面积 720m<sup>2</sup>，购置注塑机、拌料机、电子秤、气泵等相关设备，年产注塑件 100 万件、电子配件 100 万件。

表 1-4 项目性质判定表

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）	本项目		
十八、塑胶和塑料制品业—47 塑料制品制造	行业类别及代码	项目内容	项目类型
二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业—82 电子器件制造			

环境影响报告书	环境影响报告表	环境影响登记表			
人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他	/	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	以合成树脂为主要原料，采用注塑工艺加工成型	环境影响报告表
/	印刷电路板；电子专用材料；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的	/	C3979 其他电子器件制造	电子配件制造	环境影响报告表

由上表可知，新建项目应编制环境影响报告表。

为此，我单位在研究有关文件、现场踏勘和调查的基础上，按照《环境影响评价技术导则》规定的原则、方法、内容及要求，编制了新建项目环境影响报告表。

## 2、概况

项目名称：电子配件生产项目；

建设单位：溧阳市安驰电器配件有限公司；

项目性质：新建；

建设地点及周边环境：江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，中心地理位置坐标为北纬 31°41'29.44"，东经 119°48'31.32"；项目东侧为江苏德高机械有限公司；西侧为昆仑北路及毛场村；北侧为空地及腾飞路；南侧为溧阳市金艺印务有限公司。距离本项目最近的环境保护目标为项目西侧 105m 处的毛场村。项目周围具体情况见附图 2。

投资总额：100 万元人民币，其中环保投资 15 万元，占总投资的 15%；

职工人数：项目共有职工 8 人。不设置食堂和宿舍；

工作制度：实行 8 小时单班制，年工作 300 天，年工作时数 2400h；

### （1）主体工程：

利用现有厂房建筑面积 720m<sup>2</sup>，同时购置注塑机、拌料机、电子秤、气泵等相关设备在车间内进行分区建设（主要包括成品堆场、原料堆场、一般固体废物堆场、危险废物暂存处、办公区、加工区等），车间平面布置见附图 3。

表 1-5 项目主体工程

构筑物名称		面积（m <sup>2</sup> ）	用途
生产车间	原料仓库	70	用于原料堆放
	成品仓库	60	用于产品堆放
	办公区	20	办公、零售
	生产区	500	用于生产活动

## (2) 产品方案

项目建成后可形成年产注塑件 100 万件、电子配件 100 万件的生产能力。具体产品方案见下表：

表 1-6 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	注塑件	100 万件	2400h
		电子配件	100 万件	

## 3、公用及辅助工程

表 1-7 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料区	70m <sup>2</sup>	位于车间南侧，原辅料储存	
	成品区	60m <sup>2</sup>	位于车间南侧，产品储存	
公用工程	给水工程	生活用水量 240m <sup>3</sup> /a，冷却水塔冷却水用量 20m <sup>3</sup> /a	依托厂区内自来水管网供水	
	排水工程	雨污分流 生活污水 192m <sup>3</sup> /a，冷却水循环使用，不进行外排	雨污分流，依托出租方雨污管网及雨污排口，本项目不单独设置雨污排口。生活污水接管进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂	
	供电工程	年用电 20 万 kwh	依托厂区配电房	
环保工程	废气	注塑、吹瓶废气处理系统	1×2000m <sup>3</sup> /h“光催化氧化+活性炭吸附装置” 15m 高 1#排气筒排放	
	固废	一般固废暂存间	5m <sup>2</sup>	位于车间东北侧，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求
		危险废物暂存间	5m <sup>2</sup>	位于车间东南侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设建设

## 4、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

(1) 本项目已经江苏中关村科技产业园行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-8 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	不在目录内，不属于限制类、淘汰类项目	符合
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修改）	不在目录内，不属于限制类、淘汰类项目	符合



《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)	不在目录内,不属于限制类、淘汰类项目	符合
《市场准入负面清单(2019年版)》	不在负面清单中	符合
产业发展与转移指导目录(2018年本)	无相关内容	符合

**(2) 符合《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》、《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》及其批复要求**

本项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路89号,属于江苏溧阳经济开发区范围内。

开发区今后重点发展1+3+2产业集群,即一个金属加工集群,三个先进制造业集群(机械制造(仪器仪表)、新材料产业、轻工业),两个高科技产业集群(电子信息和生物医药产业)。优先发展的项目包括:金属深加工、机械制造、仪器仪表、电子信息、生物医药及轻工,其中机械制造:依托现有发展基础、土地资源、人力资源和交通优势,发展输变电设备、饲料与工程机械、轨道交通及汽车零部件等国家产业政策鼓励的高新机械制造业。

项目从事塑料制品制造与电子器件制造,属于轻工业,与《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》、《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》相符。

**(3) 与“三线一单”的相符性**

本项目不涉及江苏省国家生态保护红线、生态空间保护区;不违背生态红线管控要求;本项目用地、用水、用气、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求;本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等,不违背区域环境质量整治及提升控制要求;本项目不违背负面清单要求。

**表 1-9 三线一单相符性分析**

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)	西郊省级森林公园(溧阳市)	距离本项目最近,位于项目西南,直线距离约5800m,不违背生态红线管控要求
	《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)	丹金溧漕河(溧阳市)洪水调蓄区生态空间管控区域	距离本项目最近,位于项目南侧,直线距离约589m,满足生态空间保护区规划要求
资源利用上线	《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》、《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》	供水:园区由清溪水厂和燕山水厂联合供水,现已建成供水规模10万m <sup>3</sup> /d,水源主要为沙河水库和大溪水库	本次新建项目新增新鲜水用量260m <sup>3</sup> /a,占全市总量控制目标值极小,且项目需水量不会对区域供水资源产生影响
		供电:110KV城西变	本项目新增用电20万度/年且项目所在地块区域供电系统配备齐全,能够满足要求
环境	《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29号)、《2019年溧阳市环境质量公报》	根据《2019年溧阳市环境质量公报》,周边河流及纳污水体芜太运河水质符合地表水III类水	项目冷却用水不外排,生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂,不会降低

<p>质量底线</p>	<p>报》、《溧阳市环境质量报告书（2019年）》</p>	<p>质标准（2020年均要求达到III类水标准）</p>	<p>纳污河流水环境质量现状。根据区域断面逐步削减达标的原则，至2020年COD需削减11.2%、氨氮需削减29.6%，目前溧阳市政府正按计划大力推进太湖流域水环境综合整治工程、溧阳市重点流域断面达标整治工程、溧阳市区域治污一体化工程及溧阳市规划发展保留村农村污水治理工程等一大批水环境综合整治工程，明确了责任分工、防治措施、达标时限，在2020年实现溧阳市区域水功能区水质达标</p>
	<p>《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2019年溧阳市环境质量公报》、《溧阳市环境质量报告书（2019年）》</p>	<p>项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2019年溧阳市环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中细颗粒物、臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准</p>	<p>项目有机废气通过一套光催化氧化+活性炭吸附净化装置处理，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放。项目建设符合环境质量改善目标，建成后大气环境影响可接受，不会降低大气环境质量现状。随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，溧阳市《2018年溧阳市打好污染防治攻坚战暨“两减六治三提升”专项行动工作方案》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进VOCs的综合整治，对重点行业和重点企业进行综合整治，控制含VOCs溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气质量将逐渐得到改善</p>
	<p>《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》、《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》、《市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知》（溧政发[2018]27号）、无锡诺信安全科技有限公司报告编号：NX-BG-HJ20200602701</p>	<p>项目所在区域规划为3类声功能区；根据现状监测数据分析，项目地声环境质量满足相应标准限值要求</p>	<p>项目在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防治措施后，对声环境影响可接受，不会降低区域声环境质量现状</p>
<p>负</p>	<p>关于发布《长江经济带发展负</p>	<p>禁止在生态保护红线和永久基</p>	<p>项目建设不涉及生态红线管控</p>

面清单	面清单指南（试行）》的通知（第 89 号）	本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	区，不占用永久基本农田；项目从事塑料零件制造、电子器件制造，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不在文件的负面清单中
	关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181 号）	优化产业结构布局：加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020 年年底前，沿江 11 省市有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推进清理和综合整治工作	项目从事塑料零件制造、电子器件制造，不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业；不在文件负面清单中
	省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知	建设项目环评审批要点内容	对照建设项目环评审批要点，不属于其中的不允审批或暂停审批类项目，因此，项目不在文件负面清单中

### 5、与专项行动相关文件的相符性分析

(1) 符合中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）、中共常州市委、常州市人民政府关于印发《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（常政发[2017]9 号）、中共溧阳市委、溧阳市人民政府关于印发《溧阳市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（溧委发[2017]33 号）中相关要求。

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，

大幅减少 VOCs 排放总量。

强制重点行业清洁原料替代。2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。

项目主要从事塑料制品制造与电子器件制造，生产过程中产生的有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”净化装置进行收集处理后达标排放，符合中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）、中共常州市委、常州市人民政府关于印发《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（常政发[2017]9 号）、中共溧阳市委、溧阳市人民政府关于印发《溧阳市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（溧委发[2017]33 号）中相关要求。

**(2) 符合《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见（2018 年 6 月 16 日）》、《中共江苏省委、江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2018]24 号）、《中共常州市委 常州市人民政府 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发[2018]30 号）、《中共溧阳市委 溧阳市人民政府 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（溧委发[2019]18 号）等文件要求**

文件要求：深化 VOCs 专项治理。加强重点行业 VOCs 治理。继续排查重点行业企业 VOCs 整治情况，对治理设施不到位、单纯使用活性炭吸附等低水平工艺的企业实施提升整治。建立 VOCs 排放控制综合管理系统。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。

本项目生产过程中产生的有机废气采用“光催化氧化+活性炭吸附”处理后能达标排放，符合《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见（2018 年 6 月 16 日）》、《中共江苏省委、江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2018]24 号）、《中共常州市委 常州市人民政府 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发[2018]30 号）、《中共溧阳市委 溧阳市人民政府 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（溧委发[2019]18 号）等文件要求。

**(3) 符合关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22 号）、《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）的要求**

深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

本项目为塑料制品制造与电子器件制造，注塑、吹瓶工序产生的废气经集气罩收集，通过“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。因此，与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22 号）、《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）相符。

## 6、符合挥发性有机物相关文件的要求

### (1) 符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）文件要求

文件要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。

（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。

本项目从事塑料制品生产与电子器件制造，生产过程中产生的有机废气收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”净化装置处理后达标排放。符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）文件要求。

(2) 符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）文件要求

各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。

本项目从事塑料制品生产与电子器件制造，生产过程中产生的有机废气收集后经“光催化氧化+活性炭吸附”净化装置处理后达标排放。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）文件要求。

(3) 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性分析
10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	注塑有机废气配套“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理。	相符
10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	注塑产生的废气通过集气罩进行收集。	相符
10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	根据废气治理设计单位资料分析，确保集气罩收集控制风速不低于 0.3m/s。	相符
10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	废气收集管道密闭，负压运行。	相符
10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	根据工程分析，注塑废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值要求。	与文件要求相符
10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 10.3.3 进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准非放浓度。进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的(燃烧器需要补充空气助燃的除外)，以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得	非甲烷总烃初始排放速率 $0.027\text{kg/h} < 3\text{kg/h}$ ，采用“光催化氧化+活性炭吸附”处理装置对废气进行处理，根据设计资料废气处理效率可达 80%，满足处理效率要求。	与文件要求相符

高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。

### 7、符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的要求

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相关条例。

本项目从事塑料制品制造与电子器件制造。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，生活污水接管市政污水管网进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入芜太运河。

本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604

号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中规定的禁止建设项目之列。因此,本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令 第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)的相关规定。

#### **与本项目有关的原有污染情况**

本项目为新建项目,利用常州东亿电器有限公司现有厂房进行项目建设,厂房性质为工业用房,根据调查该厂房原先为普通仓库,周围环境总体良好,不存在历史遗留的环境问题。



## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

本项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，具体位置详见附图 1。

### 1、地理位置

溧阳市位于江苏省苏南，地处长江三角洲，属上海经济区。土地总面积 1535 平方公里。北纬  $31^{\circ}1' - 31^{\circ}4'$ ，东经  $119^{\circ}08' - 119^{\circ}36'$ 。距上海、杭州 200 公里，距南京、苏州、张家港百余公里，距南京禄口国际机场 80 公里，距常州机场 60 多公里。104 国道穿境而过，宁杭高速公路、扬溧高速、宁杭铁路纵横全境，芜太运河直达长江码头。

### 2、地质、地形地貌

溧阳市属太湖水系的半山半圩地区，市域地形复杂，山地、丘陵、平原、圩区兼有。从全市各类面积分布看，山丘占 49%，平原占 13%，圩区占 38%。南、西、北三面环山，南部以南河为界，属天目山余脉，峰峦叠嶂，绝对高程在 250m 以上；西部及北部以北河为界，系茅山余脉，冈峦起伏，丘陵连绵；腹部由西向东，地势平坦低洼，平均海拔 3m 左右，河港纵横交错，湖荡嵌布其中，为广阔的平原圩区。

项目位于洮湖平原圩区，地势南高北低，西高东低，区内水田高程一般为 4-5m（吴淞），局部地块高程为 3m 和 5-6m，旱地高程一般在 5~6m，圩堤堤顶高程大部分为 7.2m，局部 7.5m。

地质组成物质以湖积相为主，冲积和沼泽相为辅；西南部高平原圩区包括回峰山-曹山-芳山-芝山-朱家桥-胥河以东，殷桥-社渚-周城-大溪-南渡-旧县-老河口以西地区，自西向东为洪积、黄土阶地和冲积平原。根据历史资料记载，溧阳本地地震共发生 7 次，其中破坏性地震 2 次；外地地震的波及影响共 9 次，最大强度大多在 5~6 级之间。可见，溧阳在未来仍有可能再次发生中强度破坏性地震。按照《中国地震烈度区划图》，溧阳市应为 7 度地震设防区。

### 3、气候气象

根据溧阳市气象局提供资料：溧阳市主要属北亚热带季风型气候，干湿冷暖，四季分明，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，温、水资源比较丰沛，是我省雨量热量的高值区。由于受季风影响，雨量时空分布很不均匀。从地理位置上成南部大、北部小，山区大、平原小。据气象资料统计，全市年平均气温  $16.6^{\circ}\text{C}$ ；日照 1801.5h；降水量 1823.9mm，相对湿度 76%。溧阳市全市主导风向为东风，年均风速为 2.1m/s。

溧阳市近二十年月平均风向频率见表 2-1；风向频率玫瑰见图 2-1。

表 2-1 溧阳地区近二十年常规气象资料统计

项目	特征值	出现时间	资料年限
气温 (度)	极端最高气温	41.5	2013.8
	极端最低气温	-8.4	2008.1
	年平均气温	16.6	/
	最热月平均气温	32.6	7 月
	最冷月平均气温	0.0	1 月
湿度 (%)	年平均相对湿度	76	/
	最热月平均相对湿度	83	8 月
	最冷月平均相对湿度	78	2 月
风向风速 (米/秒)	瞬时最大风速	25.3	2007.7
	年平均风速	2.1	/
	一月平均风速	2.1	/
	七月平均风速	2.0	/
	年最多风向及频率	E, 16%	/
降水量 (毫米)	年平均降雨量	1823.9	/
	最大月降雨量	181.8	6 月
	最小月降雨量	31.5	12 月
	最大日降雨量	138.3	2012.8
日照 (小时)	常年日照时数	1801.5	/
	最高月日照时数	291.6	2013.7
	最低月日照时数	52.8	2013.2

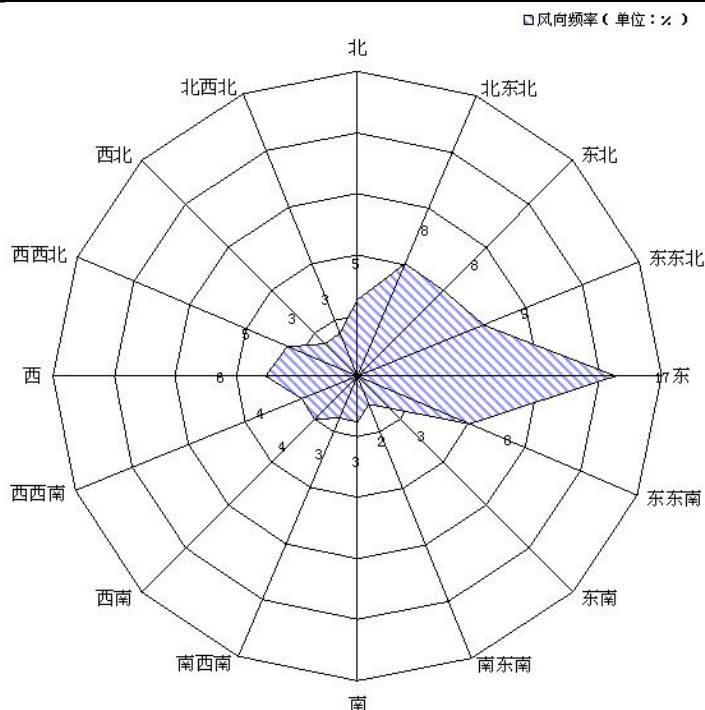


图 2-1 溧阳地区风向频率玫瑰图 (静风率 11%)

#### 4、水文

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知—苏政办发

[2012]221号》，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

溧阳市位于太湖湖西水网区，境内属太湖水系，全市河网密度为0.40km/km<sup>2</sup>，年径流量5.76亿立方。境内河流水位变化一般在2.50-5.50m，最大超过6m以上。最高水位一般出现在7-9月，最低水位出现在12月至翌年2月。

项目周边主要地表水体为南河与丹金溧漕河，纳污水体为芜太运河。

南河：南河西起河心，东接丹金溧漕河，全长45.4公里，河底高程1.00m至0.2m，底宽6~18m，面宽35~57m。常年流向为自西向东流，为全市排洪、引水和航运的骨干河之一。江苏省地表水环境功能区划为：河口团结桥为工业、农业用水，规划水质目标近期和远期均为Ⅲ类水，团结桥溧宜界为景观、工业、农业用水，规划水质目标近期为Ⅳ类水，远期为Ⅲ类水。

丹金溧漕河：丹金溧漕河是江苏省的干线航道，北自丹阳市，南与宜兴交界，进入南溪河；溧阳境内17.3km，底高0~0.5m，底宽15~20m，水位3.3~5m，河面宽40~78m，流向自北向南，是丹、金、溧、宜水运干河，也是山洪排泄及长江、太湖间的南北调节河流之一。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），其水环境功能为渔业、工业、农业用水。规划水质功能为Ⅲ类水。

芜太运河：芜太运河位于市境中东部，为安徽省芜湖-上海的一条运河，该河溧阳段改线9.45公里整治工程，该河与现状南河连通后与丹金溧漕河在昆仑桥交汇后向东、向南绕过溧阳城区，最终与丹金溧漕河一起汇入宜兴南溪河。溧阳城区段于2010年通航，新建护岸18436米，开挖土方263.48万立方米。工程竣工使整个常州地区形成了以苏南运河、丹金溧漕河、锡溧漕河、芜太运河为骨干航运河道。由于该河流为新开挖河流，江苏省地表水功能没有其水质功能定位，根据常州及溧阳市环境功能确定执行Ⅲ类水质标准。溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排口设置在该河上。

##### **5、《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》**

2006年开发区管委会委托苏州科技学院对25km<sup>2</sup>范围进行了环境影响评价，编制了《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》，于2006年12月22日获得了江苏省环境保护厅的批复（苏环管[2006]252号）；2012年6月编制了《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》，于2014年1月江苏省环境保护厅的审核意见（苏环审[2014]20号）。根据以上档分析：

### (1) 规划面积及范围

江苏省溧阳经济开发区分为昆仑工业园和城北工业园，共计 25km<sup>2</sup> 范围。

昆仑工业园范围南起北环河，西至丹金溧漕河，北至纬二路，东（239 省道以南）至昆仑北路、东（239 省道以北）至东环路，共 7km<sup>2</sup>，其中经省人民政府批复的面积为 5.02 km<sup>2</sup>，规划面积四址范围：东至半夜浜河（昆仑北路），南至老城区（北环河），西至泓口河、蒋旦河（丹金溧漕河），北至昆仑河（即芜申运河）。

城北工业园东起北山路，北至环园北路，西（芜申运河以北）至环园西路、（芜申运河以南）至经四路，南（经四路以西）至芜申运河、（经四路以东）至平陵西路，共 18km<sup>2</sup>。

### (2) 产业定位

开发区今后重点发展 1+3+2 产业集群，即一个金属加工集群，三个先进制造业集群(机械制造(仪器仪表)、新材料产业、轻工业)，两个高科技产业集群(电子信息和生物医药产业)。优先发展的项目包括：金属深加工、机械制造、仪器仪表、电子信息、生物医药及轻工，其中机械制造：依托现有发展基础、土地资源、人力资源和交通优势，发展输变电设备、饲料与工程机械、轨道交通及汽车零部件等国家产业政策鼓励的高新机械制造业。

### (3) 基础设施规划

开发区集中供热、供电、供水和污水集中，充分利用资源，减少环境污染。

#### ① 给水工程规划

开发区规划给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，目前建成供水规模 10.0 万 m<sup>3</sup>/d，水源主要为沙河水库和大溪水库。管网以环状布置为主，由团结桥、码头街、河口路输水主管引入，给水干管最大径 1000mm，最小管径 150mm，给水管在道路下位置，根据道路走向布置于路东、路南侧。

#### ② 排水工程规划

规划：开发区排水采用雨污分流制。在道路下敷设雨水管道，道幅宽度 30m 以上道路按双管布置，30m 以下按单管布置，雨水就近排入规划河道。昆仑工业园未集中处理的废水和新规划的城北工业园污水排入位于正昌路与丹金溧漕河相交处西北的城北污水处理厂（即溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂，不在开发区范围内），污水厂总设计规模 9.8 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，采用二级生化处理，污水处理厂工艺流程详见下图 2-1，于 2009 年 9 月投入运行；二期规模 4.8 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A/A/O 处理工艺，于 2016 年 3 月投入运行。开发区内的污水全部接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处

理。

现状：污水主要是进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理，该污水厂位于开发区外，处于正昌路与丹金溧漕河相交处西北，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂建设总规模为 9.8 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期规模为 5 万 t/d，采用二级生化处理，于 2009 年 9 月投入运行；二期规模 4.8 万 t/d，采用 A/A/O 处理工艺，于 2016 年 3 月投入运行。2019 年 9 月 3 日溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂取得《溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》批复，根据批复内容废水处理出水水质中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（GB32/1072-2018）表 1 标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 一级标准后排入芜太运河。

目前溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂废水接管量为 7 万 m<sup>3</sup>/d，余量 2.8 万 m<sup>3</sup>/d。

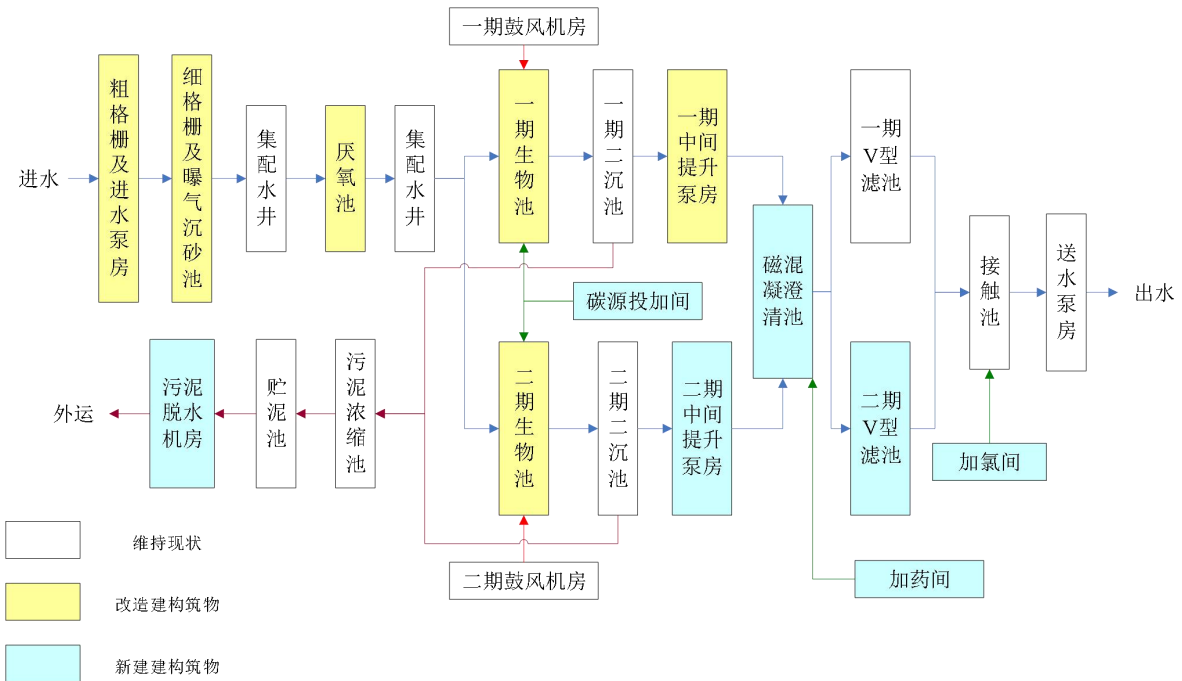


图 2-2 溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂工艺流程图

### ③电力工程规划

近期 220KV 电源为 220KV 溧阳变，远期规划 220KV 淦西变与 220KV 溧阳变对规划区实现联网供电，220KV 淦西变主变容量 3×180MVA。规划区近期主要依托 110KV 城西变。新规划 5 座 110KV 变电所，主变容量为 2×50MVA，取消原有 35KV 变电站。110KV 按现有供电系统进行整合，两侧各设 13m 保护带。10KV 及以下线路在城区中心及重要景

观道路上应采用电力电缆沿道路东侧和南侧地理敷设。

#### ④供热工程

开发区由江苏富春江环保热电有限公司供热。根据《溧阳市热电联产规划》（2017~2025年），江苏富春江环保热电有限公司位于高新区外东部，规划建设3台110t/h高温高压循环流化床锅炉（二用一备）和2台CB15MW高温高压背压式汽轮发电机组，供热参数为2.5Mpa/371℃，0.98Mpa/269.2℃。目前实际实施2台110t/h高温高压循环流化床锅炉和1台B15背压式汽轮发电机组，供热量平均约74t/h，实际建设工程已于2016年12月28日通过了江苏省环境保护厅的竣工环境保护验收。

### 6、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》

#### (1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。全省海域共划定8大类73块生态保护红线区域，总面积9676.07平方公里（其中：禁止类红线区面积680.72平方公里，限制类红线区面积8995.35平方公里），占全省海域国土面积的27.83%。共划定大陆自然岸线335.63公里，占全省岸线的37.58%。共划定海岛自然岸线49.69公里，占全省海岛岸线的35.28%。

其中涉及溧阳市的均为陆域生态保护红线，具体区域如下表：

**表 2-2 江苏省陆域生态保护红线区域**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)
溧阳市上黄水母山省级自然保护区	自然保护区	自然保护区核心区、缓冲区和实验区。位于溧阳市上黄镇境内，东面新村、法新寺村，西面泉水湾村、南城村，南面西村，北面荒山	0.40
溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区	地质公园的地质遗迹保护区	溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区总体规划中的地质遗迹保护区范围	0.40
溧阳天目湖湿地县级自然保护区	自然保护区	自然保护区核心区、缓冲区和实验区。东侧为罗家湾、登园、长园基以北，西侧为栗园、温山、高关岭一线	6.43
溧阳天目湖国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	溧阳天目湖国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	37.59
西郊省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	西郊省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	1.07
溧阳瓦屋山省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	16.67
溧阳天目湖国家	湿地公园的湿地保	溧阳天目湖国家湿地公园（试点）总体规	7.00

湿地公园（试点）	育区和恢复重建区	划中的湿地保育区和恢复重建区范围	
江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地保育区和恢复重建区范围	2.60
长荡湖重要湿地（溧阳市）	重要湖泊湿地	长荡湖湖体水域	8.71

本项目距离西郊省级森林公园约 5800m，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域范围内。

## （2）《江苏省生态空间管控区域规划》

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，全省共划定 811 块生态空间保护区域，生态空间保护区域总面积 23216.24 平方公里。其中溧阳市有 20 个生态空间保护区域，具体为：

1 溧阳天目湖湿地自然保护区、2 溧阳市上黄水母山省级地质遗迹保护区、3 溧阳瓦屋山省级森林公园、4 溧阳西郊省级森林公园、5 天目湖风景名胜区、6 溧阳南山水源涵养区、7 沙河水库水源涵养区、8 大溪水库水源涵养区、9 长荡湖（溧阳市）重要湿地、10 丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、11 溧阳天目湖湿地县级自然保护区、12 溧阳天目湖国家级森林公园、13 溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、14 溧阳市中河洪水调蓄区、15 溧阳市芜申运河洪水调蓄区、16 溧阳市城东生态公益林、17 溧阳市燕山县级森林公园、18 溧阳市宁杭生态公益林、19 大溪水库洪水调蓄区、20 溧阳南山水源涵养区。

本项目距离丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区直线距离约 589m，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的生态红线区域范围内。

### 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、地表水环境影响评价等级及环境质量

本项目冷却用水循环使用，不外排。生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2019 年度溧阳市环境质量公报》及《溧阳市环境质量报告书（2019 年）》进行简要分析，具体如下：

**表 3-1 2019 年溧阳市主要河流主要污染物指标浓度**

河流	断面	污染物			
		COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷
北溪河	杨巷桥	16.0	3.1	0.45	0.108
常溧河	大东荡	19.7	3.0	0.31	0.092
大溪河	前留桥	14.0	2.0	0.14	0.073
丹金溧漕河	别桥	15.8	2.8	0.58	0.136
南河	河口	18.5	2.1	0.30	0.117
南溪河	潘家坝	15.2	2.5	0.53	0.154
芜太运河	赵村河	15.0	2.6	0.47	0.120
邮芳河	塘东桥	15.4	2.8	0.29	0.083
质量标准		20	4	1.0	0.2

注：数据来源于《溧阳市环境质量报告书（2019 年）》

2019 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，溧阳市主要河流 9 个检测断面水质均达到 III 类水质标准，各检测断面水质均达到 2020 年相应功能区水质目标，达标率为 100%。一定程度上可判定项目纳污水体芜太运河水质也符合地表水 III 类水质标准。

#### 2、大气环境影响评价等级及质量现状

本项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行



分级。经计算，本项目 Pmax 最大值出现为生产车间无组织排放的非甲烷总烃，Pmax 值为 0.9915%，Cmax 为 19.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （详见环境空气影响分析章节）。根据导则分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，应调查项目所在区域环境质量达标情况。

(1) 基本污染物环境质量现状

本次大气环境质量现状基本污染因子：PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 选用濮阳市 2019 年的环境质量报告，根据濮阳市 2019 年的生态环境质量报告，2019 年濮阳市环境空气质量现状如下：

表 3-2 区域空气质量现状评价表（基本污染物）

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	12	60	20	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO <sub>2</sub>	年平均	36	40	90	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM <sub>10</sub>	年平均	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	45	35	128.6	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1700	4000	42.5	达标
O <sub>3</sub>	年平均	/	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均的 第 90 百分位数	187	160	116.9	不达标

根据以上数据分析，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 各项评价指标均能达标，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 最大浓度占标率大于 1，超标频率分别为 14.3%、3.8%，均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求，项目在区域为环境空气质量不达标区。

随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，生态环境部《长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，中共濮阳市委濮阳市人民政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进 VOCs 的综合整治，对重点行业 and 重点企业进行综合整治，控制含

VOCs 溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

①其他污染物补充监测点位基本信息

本项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本次评价委托江苏羲和检测服务有限公司有限公司于 2020 年 5 月 13 日~5 月 19 日对项目地西南侧 2.5km 处的参考点进行实测（监测报告编号为（2020）羲检（综）字第（0513006）号），监测因子为：非甲烷总烃。大气监测引用点位位于项目大气评价范围内；引用数据的监测时间为 2020 年 5 月 13 日~19 日，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。具体监测结果如下：

非甲烷总烃补充检测点位基本信息具体监测数据见下表 3-3：

表 3-3 非甲烷总烃补充检测点位基本信息

检测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段
	X	Y		
项目所在地	-1900	-1700	非甲烷总烃	2020 年 5 月 13 日~5 月 19 日，连续监测 7 天，每天 4 次

表 3-4 非甲烷总烃环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标 情况
	X	Y							
项目所在地	-1900	-1700	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.62~0.93	46.5	0	达标

由上表可知，非甲烷总烃的检测浓度能满足国家环境保护局科技标准司发布的《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准值要求，项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状达标。

3、声环境影响评价等级及质量现状

根据市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知（溧政发[2018]27 号）并结合《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》中规划，项目所在区域为 3 类声功能区，声环境执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）评价等级划分，可判定本项目噪声评价等级为三级评价。应重点调查评价范围内主要敏

感目标的声环境质量现状，可利用评价范围内已有的声环境质量监测资料，若无现状监测资料时应进行实测，并对声环境质量现状进行评价。

为了解项目所在地声环境质量状况，项目委托无锡诺信安全科技有限公司于 2020 年 6 月 9 日~6 月 10 日在项目所在区域噪声进行监测。监测天气状况昼间为晴天，温度 30.2℃，湿度 60%，风速为 0.6m/s，夜间为晴天，温度 28.3℃，湿度 69%，风速为 0.8m/s，监测结果见下表。

**表 3-5 声环境现状监测结果（单位:dB(A)）**

监测点位	昼间	标准 dB (A)	评价 结果	夜间	标准 dB (A)	评价 结果
	2020.06.09			2020.06.10		
东厂界外 1m	58.3	65	达标	48.6	55	达标
南厂界外 1m	58.4	65	达标	47.8	55	达标
西厂界外 1m	58.9	65	达标	48.6	55	达标
北厂界外 1m	57.1	65	达标	47.2	55	达标
毛场村	56.9	60	达标	48.1	50	达标

昼间：天气状况：晴；温度：30.2℃；湿度 60%；风速为 0.6m/s；风向：东南。

夜间：天气状况：晴；温度：28.3℃；湿度 69%；风速为 0.8m/s；风向：东南。

根据监测结果，项目厂界四周声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。项目西侧 105m 的毛场村声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

#### 4、土壤环境影响评价等级确定及土壤环境现状

根据行业类别，本项目属于“[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造”，对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），确定本项目土壤环境评价等级。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”，本项目为制造业——石油、化工中其他为 III 类土壤环境影响评价项目。项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，周边规划为工业用地，对照表 3-6，土壤环境敏感程度判定为“不敏感”；项目占地面积约 720 平方米，占地规模属于“小型”（≤5hm<sup>2</sup>），对照表 3-7，生产项目评价等级判定为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

**表 3-6 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

**表 3-7 污染影响型评价工作等级划分表**

评价工作等级 占地	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度									
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

对照上表，确定本项目可不开展土壤环境影响评价。

### 5、地下水环境影响评价等级确定及现状调查

新建项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 1 地下水环境敏感程度分级表，项目所在区域地下水环境敏感程度为不敏感。根据导则附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，新建项目为“N 轻工 116、塑料制品制造-报告表其他”类，属于IV类项目。

结合项目区域地下水环境不敏感以及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）未对IV类进行评价等级划分和未提出评价要求，本次评价未开展地下水环境影响评价，未进行地下水环境质量现状调查。

### 6、生态环境影响评价等级确定及现状调查

项目建设地点位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，占地面积 720 平方米（小于 2km<sup>2</sup>），项目区域内无珍稀濒危物种，影响范围内均不涉及各类自然保护区、水产种质资源保护区及风景名胜区等生态敏感区、国家级和省级生态红线管控区，属于一般区域。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），确定本项目生态环境影响评价工作等级为三级，可充分借鉴已有资料进行说明。相关生态环境资料如下：

溧阳市现有古树名木 139 株，主要分布在戴埠、天目湖等区域。溧阳市有国家I级野生保护动物 4 种，II级野生保护动物 36 种，江苏省重点保护动物 49 种。溧阳市生物多样性等级为中，物种较丰富，特有属、种较多，生态系统类型较多，局部地区生物多样性高度丰富。

项目所在区域由于人类开发活动，该区域的自然生态已为人工绿地生态所取代，天然植被已被转化为人工植被。除工业和道路用地外，主要是沿路绿化、农田生态系统，无特殊保护植物、古树名木及重点保护动物等。项目区域生态环境良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据现场勘查，本项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图 2。

**表 3-8 项目周边主要环境保护目标表**

环境要素	坐标/m		保护对象	规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
大气环境	-105	0	毛场村	约 1000 人	二类区	西	105
	-145	-150	杨庄	约 500 人	二类区	西南	262
水环境	/	/	茌太运河	大河	III类水体	南	589
声环境	-105	0	毛场村	约 1000 人	二类区	西	105
生态环境	/	/	丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区生态空间管控区域	4.28km <sup>2</sup>	洪水调蓄	南	589

注：以项目生产车间东北角位置为坐标原点（0,0），具体见附图。

## 四、评价适用标准

### 环境质量标准:

#### 1、环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中的二级标准；非甲烷总烃质量标准执行《大气污染物综合排放标准详解》（具体第 244 页）中规定限值。具体标准值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单表 1、 表 2 中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》

#### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），项目周边水体及纳污水体芜太运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，其中 SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 3.0.1-1 中三级标准限值。

**表 4-2 地表水环境质量标准限值表**

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
芜太运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 中Ⅲ类	COD	mg/L	20
			BOD <sub>5</sub>	mg/L	4
			氨氮	mg/L	1.0
			总氮	mg/L	1.0
			TP	mg/L	0.2
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 中三级	SS	mg/L	30

### 3、声环境质量标准

根据《市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知》（溧政发[2018]27号），并结合《江苏省溧阳经济开发区区域环境影响报告书》《江苏溧阳经济开发区跟踪评价报告书》中相关规划，项目所在区域规划为3类区，项目周边声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，西侧105m敏感点毛场村声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准，具体限值见表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准**

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55
敏感点毛场村		表 1 中 2 类			

## 污染物排放标准:

### 1、废气污染物排放标准

#### 有组织排放废气:

1#排气筒: 注塑、吹瓶废气经集气罩收集, 通过一套“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 (1#排气筒) 排放。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准。

表 4-4 有组织废气排放标准

排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t 产品
1#排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中标准	非甲烷总烃	60	0.3

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。具体标准值见下表:

表 4-5 无组织废气排放标准

排放源	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
		非甲烷总烃	最高点	4.0

非甲烷总烃厂区内检测浓度还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值。具体标准值见下表:

表 4-6 非甲烷总烃厂区内无组织排放限值

监控位置	执行标准	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义
在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值	6	监控点处 1h 平均浓度值
		20	监控点处任意一次浓度值

### 2、水污染物排放标准

项目冷却用水循环使用, 不外排。生活污水通过厂区收集, 经市政管网接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理, 厂区污水接管口执行溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准; 尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 标准, 未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准。具体标准见表 4-7。



**表 4-7 废水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	pH	/	6~9
			COD	mg/L	450
			SS		400
			氨氮		30
			总磷（以 P 计）		6
			总氮（以 N 计）		45
溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 1	COD	mg/L	40
			氨氮		3（5）*
			总磷		0.3
			总氮		10（12）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 1 级 A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

备注：\*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。

### 3、环境噪声排放标准

本项目四周厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，西侧 105m 处的毛场村噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。具体标准值见表 4-8。

**表 4-8 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55
毛场村		表 1 中 2 类		60	50

### 4、固废污染控制标准

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

总量 控制 指 标	<b>总量控制因子和排放指标：</b>				
	本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。				
	<b>1、总量控制因子</b>				
	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。				
	大气污染物总量控制因子：VOCs；				
	水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷。				
	<b>2、总量控制指标</b>				
	<b>表 4-9 项目污染物排放总量控制指标表 t/a</b>				
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
	废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.32805	0.29244	0.06561
VOCs		0.32805	0.29244	0.06561	
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.03645	/	0.03645	
	颗粒物	0.012005	0.012005	0.012005	
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	192	/	192	
	COD	0.0672	/	0.0672	
	SS	0.0576	/	0.0576	
	氨氮	0.0048	/	0.0048	
	TN	0.00672	/	0.00672	
	TP	0.000576	/	0.000576	
注：根据现行国家政策和环保要求，VOCs 为总量控制因子。项目有机废气的综合指标以非甲烷总烃计，VOCs 量=非甲烷总烃量。					
<b>3、总量平衡方案</b>					
(1) 废水：本项目废水排放总量向常州市溧阳生态环境局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批复总量中平衡。					
(2) 废气：本项目 VOCs 排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）以及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104 号）中相关要求平衡。					
(3) 固废：项目固废实现零排放，不单独申请总量指标。					

## 五、建设项目工程分析

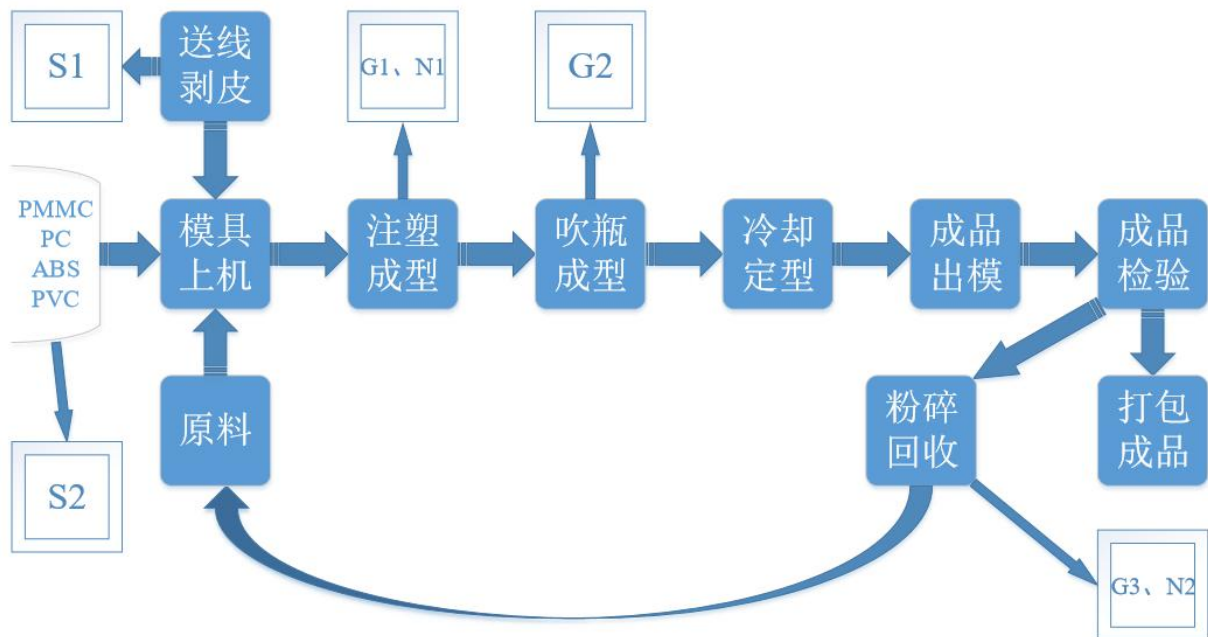
### 一、施工期

本项目在租赁厂房进行电器配件的生产，不新增建筑面积，项目施工期主要为注塑机、吹瓶机等设备的安装，施工期对周边环境影响较小。

### 二、营运期

#### (一) 工艺流程及产污环节分析

工艺流程简述(图示):



本项目共有 1 条生产线，生产注塑件 100 万件，电子配件 100 万件。

图 5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程及产污环节简述:

①**送线剥皮**: 将外购的 22 号电线使用端子机、剥皮机、裁线机去除表面的塑胶外壳，剥皮完成后，使用碰焊机将剥皮的电线接线成型，为生产电子器件成品作准备。本工序中，碰焊工序不使用焊丝与助焊剂，因此碰焊工序产生的颗粒物忽略不计。

**产污环节**: 废塑胶外壳 S1。

②**模具上机**: 将外购的 PMMA 有机玻璃、PC 塑料、ABS 塑料、PVC 塑料按照固定比例放入现有的模具中，为接下来的注塑成型做准备。有机玻璃与塑料原料均以袋装进行运输与储存，原料使用过程中会产生相应的废包装袋。

**产污环节**: 废包装袋 S2。

③**注塑成型**：使用注塑机将塑料粒子原料电加热至 200℃，使塑料粒子处于熔融状态。在模具内初步成型。

**产污环节**：注塑成型过程产生注塑废气 G1、工作噪声 N1。

④**吹瓶成型**：使用吹瓶机对已经初步成型的注塑件（瓶坯）进行吹瓶加工，将瓶坯通过红外线高温灯管照射使坯体部分加热软化，对模具内进行高压充气，将瓶坯拉伸成所需要的形状。

**产污环节**：吹瓶成型过程中产生吹瓶废气 G2。

⑤**冷却定型**：将吹瓶完成的模具使用冷却水塔中的冷却水进行换热冷却。冷却水塔中的冷却水循环使用，不进行外排。

⑥**成品出模**：将冷却完成的成品从模具中倒出，部分胶连部分使用机械手进行修剪。机械手修剪产生的边角料与检验中的不合格品重新粉碎，回收原料。

⑦**成品检验**：加工完成的成品进行尺寸和产品性能的测试检验，检验过程中会产生部分不合格品，不合格品通过粉碎回收工序回收原料重新生产。

⑧**粉碎回收**：检验工序产生的不合格品经粉碎机粉碎，拌料机重新拌料后回用至生产工序。

**产污环节**：粉碎回收工序中产生颗粒物 G3、噪声 N2。

⑨**打包成品**：检验完成的产品进行打包装箱，最终形成成品。

主要污染工序：

## 1、废水

### 1.1 废水产生环节

#### (1) 生产废水

本项目冷却水循环使用，不进行外排，因此无生产废水外排。

#### (2) 生活污水

本项目全厂共有职工 8 人，每年生产运行 300 天，厂区不设置食堂，职工生活用水量以 100L/d·人计，则年用水量为 240m<sup>3</sup>/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 192m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，产生浓度分别为 350mg/L、300mg/L、25mg/L、35mg/L、3mg/L。

### 1.2 废水处理方案

生活污水达接管标准后接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

(DB32/T1072-2018) 表 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排入芜太运河。

### 1.3 废污水排放状况

项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目水污染物产生及排放情况表

污水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物名称	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	192	COD	350	0.0672	/	COD	350	0.0672	接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂
		SS	300	0.0576		SS	300	0.0576	
		氨氮	25	0.0048		氨氮	25	0.0048	
		TN	35	0.00672		TN	35	0.00672	
		TP	3	0.000576		TP	3	0.000576	

## 2、废气

### (i) 产污环节

本项目产生的废气为注塑废气、吹瓶废气、颗粒物。具体见表 5-2。

表 5-2 废气污染工序及主要污染因子

产污环节	编号	污染因子	污染防治措施
注塑成型	G1	非甲烷总烃	光催化氧化+活性炭吸附
吹瓶成型	G2	非甲烷总烃	光催化氧化+活性炭吸附
粉碎回收	G3	颗粒物	/

## (ii) 废气排放源强

### 有组织废气:

注塑废气、吹瓶废气 (G1、G2):

本项目注塑、吹瓶过程中会产生挥发性有机废气 (以非甲烷总烃计)。

参照《第一次全国污染源普查-塑料制品行业系数手册》第 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业 (续表 1) 中挥发性有机物的产污系数 2.70kg/吨产品。本项目年生产塑料相关产品 135t, 则注塑、吹瓶中产生挥发性有机物量 (以非甲烷总烃计) 为 0.3645 t/a。非甲烷总烃经配套集气罩与“光催化氧化与活性炭吸附装置”处理后通过 1#排气筒排放, 集气罩收集效率为 90%, 光催化氧化处理效率 60%, 活性炭吸附处理效率 50%, 共计总处理效率为 80%。车间内未捕集无组织排放的非甲烷总烃的量约为 0.03645t/a, 有组织排放的非甲烷总烃的量为 0.06561t/a。

### 无组织废气:

粉碎颗粒物 (G3):

项目部分不合格品通过粉碎回收形成原料重新回用, 根据业主提供数据, 本项目年产生不合格品约 5t/a。粉碎回收工序中产生粉碎颗粒物 G3。

参照《第一次全国污染源普查-计算机、通信和其他电子设备制造业》第 3979 其他电子器件制造行业中粉碎工序颗粒物的产污系数  $2.401 \times 10^{-2} \text{g/kg}$  原料。本项目不合格品年产生量 5t, 则粉碎工序中产生颗粒物量约为 0.012005 t/a。颗粒物在生产车间内无组织排放。

## 2.2 废气污染物治理措施

注塑、吹瓶废气 (G1、G2):

项目注塑在生产车间内进行, 产生的废气与吹瓶过程产生的废气经集气罩收集后 (收集率 90%) 进入一套“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理, 去除率为 80%, 尾气经 15m 高 1#排气筒达标排放。



图 5-2 注塑、吹瓶废气处理工艺流程图

### \*光氧催化机理

包括两个过程, 一是产生高能离子群体的过程中, 一定数量的有害气体分子受到高

能作用，本身分解成单质或转化为无害物质。二是含有大量高能粒子和高活性的自由基的离子群体，与大分子气体（如  $\text{H}_2\text{S}$ ，甲苯等）作用，打开了其分子内部的化学键，转化为无害的小分子物质。新生态的氧离子具有很强的氧化性，它能有效的氧化分解不受负离子作用控制的有机物。和废气反应多余的氧离子(正)，能与氧离子(负)很快结合成中性氧，因而不会更多地对设备环境造成不利影响。主要的反应机理：

有机废气 $\rightarrow$ 微波+光解+ $\text{O}_2\rightarrow\text{O}+\text{O}^*$  (活性氧) $\text{O}+\text{O}_2\rightarrow\text{O}_3\rightarrow\text{CO}_2+\text{H}_2\text{O}$ (达标排放)。

废气利用排风设备输入到高效氧化处理模块后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及活性氧对废气进行协同分解氧化反应，使废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。具体而言，高效氧化处理模块利用高能 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生活性氧。活性氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

#### **\*活性炭吸附装置工作原理**

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于  $500\text{\AA}$  ( $1\text{\AA}=10^{-10}\text{m}$ )，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达  $900\sim 1100\text{m}^2/\text{g}$ ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物 (VOCs)。本项目活性炭吸附装置所使用的活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，项目活性炭吸附装置的尺寸拟定为： $1000\times 1000\text{mm}$ ，活性炭碳层厚  $800\text{mm}$ ，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为  $0.8\text{m}^3$ 。综上所述，活性炭吸附装置的处理效率达 90%以上是稳定可行的。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统需在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为  $1200\text{Pa}$ ，以告知

业主需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。

**\*活性炭的日常管理**

为避免活性炭吸附装置产生二次污染，拟加强活性炭装置日常的管理，具体如下：

- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理；
- ②在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率；
- ③定期监控压差值，以便及时更换活性炭；及时更换活性炭颗粒并做好记录，备查；
- ④在活性炭更换过程中，更换的活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

**表 5-3 活性炭吸附装置的技术性能及参数**

序号	项目	技术指标
1	尺寸	1.0×1.0×0.8m
2	外观	平整均匀，无破损
3	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	750-850
4	单丝直径 (um)	6-10
5	制品强度 (抗拉强力) N25mm	≥30
6	堆积密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5
7	灰分	3-5
8	总比孔容 (mL/g)	>0.7
9	孔径分布 (A)	3-40A, 以 20A 以下为主
10	含碳量 (%)	≥40%
11	单位面积重 (g/m <sup>2</sup> )	200-250
12	着火点	>500°C
13	吸附阻力 (pa)	800
14	填充量 (kg/次)	50
15	吸附废气量	0.3kg/kg 活性炭
16	更换频次	6 次/年
17	设计吸附效率	80
18	流速 (cm/s)	20~40



### 2.3 废气污染物排放情况

表 5-4 全厂有组织废气排放情况表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#排气筒	注塑吹瓶废气	2000	非甲烷总烃	68.34	0.137	0.328	光催化氧化+活性炭吸附	80%	13.67	0.027	0.0656	60	/	15	0.3	20	间歇排放 2400h/a

表 5-5 本项目废气污染物无组织排放情况表

编号	产生环节	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	注塑、吹瓶 [未捕集]	非甲烷总烃	0.03645	/	0.03645	48	15	5
2	粉碎回收	颗粒物	0.012005	/	0.012005			

### 3、噪声

本项目的噪声来源于注塑机、吹瓶机、粉碎机等设备运行时及废气处理装置风机产生的噪声，根据类比，噪声源强在 85dB（A）左右，具体噪声源强见表 5-6。

表 5-6 本项目噪声排放情况

序号	生产线/设备名称	数量	所在车间	治理措施	距厂界位置 m
1	注塑机	10	生产车间	隔声、减振	E, 5
2	吹瓶机	1	生产车间	隔声、减振	S, 15
3	粉碎机	3	生产车间	隔声、减振	W, 3
4	拌料机	1	生产车间	隔声、减振	W, 2
5	碰焊机	2	生产车间	隔声、减振	N, 10
6	风机	1	生产车间	隔声、减振、消声	W, 4

### 4、固体废物

#### 4.1 固体废物属性判定

按照《江苏省环保厅关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年 第 43 号）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-4，运营期固体废物产生及处置情况见表 5-5。

项目运营过程产生固体废物主要为废塑胶外壳、废包装袋、废灯管、废活性炭和生活垃圾。

（1）废塑胶外壳：项目送线剥皮过程会产生废塑胶外壳，年产生量约 0.1t。

（2）废包装袋：项目原材料包装袋作为一般固废处理，年产生量约 0.1t，作为一般固废综合处理。

（4）废灯管：废气处理设施（光催化氧化装置）会产生废灯管，项目灯管的最低工作寿命为 3000~4000h，注塑车间年生产时间为 3600h，灯管平均每年更换一次，则废灯管产生量约为 0.02t/a，拟委托有资质单位处理。

（3）废活性炭：根据工程分析，项目活性炭吸附装置处理废气约 0.06561t/a，活性炭吸附废气的量约为 0.30g/g，活性炭箱内一次装填量约 0.05t，则吸附所有废气所需要活性炭量为 0.2187t/a，因此每年需更换箱内废活性炭 5 次，按每次装填 0.05t 计，产生的废活性炭量为 0.31561t/a（含吸附废气的量 0.06561t）。产生的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位处置。

（5）生活垃圾：项目共有职工 8 人，生活垃圾产生以 0.5kg/人·d 计，年作业 300d，

则生活垃圾产生量为 1.2t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见表 5-7。

表 5-7 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	废塑胶外壳	送线剥皮	固态	塑胶等	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
S2	废包装袋	进料	固态	塑料、纸、布等	0.1	√	/	
S3	废灯管	废气处理	固态	含汞灯管	0.02	√	/	
S4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	0.31561	√	/	
/	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	1.2	√	/	

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-8。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-8 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废塑胶外壳	一般固废	送线剥皮	固态	纸等	《国家危险废物名录》 (2016 年)	/	/	86	0.1
2	废包装袋	一般固废	进料	固态	塑料、纸、布等		/	/	86	0.1
3	废灯管	危险废物	废气处理	固态	含汞灯管		T	HW29	900-023-29	0.02
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	废活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-041-49	0.31561
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物		/	/	/	1.2

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-9。

表 5-9 危险废物指南表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废灯管	HW29	900-023-29	0.02	废气处理	固态	含汞灯管	汞	3 个月	T	密闭袋装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.31561	废气处理	固态	废活性炭 有机废气	炭、有机物等	3 个月	T/In	密闭桶装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	68.34	0.328	13.67	0.027	0.0656	大气环境
	无组织排放	非甲烷总烃	/	0.03645	/	0.015	0.03645	
		颗粒物	/	0.012	/	0.005	0.012	
废水	生活污水 192m <sup>3</sup> /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂
		COD	350	0.0672	350	0.0672		
		SS	300	0.0576	300	0.0576		
		氨氮	25	0.0048	25	0.0048		
		TN	35	0.00672	35	0.00672		
		TP	3	0.000576	3	0.000576		
电离电磁辐射	无							
固体废物	分类	名称	产生量	处理处置量	综合利用量	外排量		
	一般固废	废塑胶外壳	0.1t/a	0	0.1t/a	0		
		废包装袋	0.1t/a	0	0.1t/a	0		
	危险废物	废灯管	0.02t/a	0.02t/a	0	0		
		废活性炭	0.31561t/a	0.31561t/a	0	0		
生活垃圾	生活垃圾	1.2t/a	1.2t/a	0	0			
噪声	分类	名称	所在车间	等效声级 dB(A)		距最近厂界位置 m		
	生产设备	注塑机	生产车间	95		E, 5		
		吹瓶机		82		S, 15		
		粉碎机		89.8		W, 3		
		拌料机		82		W, 2		
		碰焊机		86		N, 10		
	辅助设备	风机	85		W, 4			
<b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b> 为了降低工程建设给周围环境生态环境带来的不良影响，建设单位应采取以下措施：对营运过程中产生的“三废”严格治理，使对生态环境的影响降到最低，以至不影响它们的使用功能。								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目不新增建筑面积，项目施工期主要为设备的安装，施工期对周边环境影响较小，且随着建设完成影响逐渐消失。但仍需做好以下几点防护工作。

(1) 废气：建议临时堆放时应适当洒水以增加湿度，并适当进行覆盖；容易产生粉尘的辅助材料暂存时尽量采用袋装，尽量堆放在室内，大风天不施工等；尽量缩小扬尘污染范围；施工时在设置围挡；选用高性能运输车辆和施工机械，减少施工机械尾气的影响。

(2) 废水：施工期应加强施工管理，通过在施工场地设置沉淀池处理施工废水，处理后的尾水用于洒水降尘，严禁排入沿线水体，对水环境的影响较小；生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

(3) 噪声：施工单位应根据场界外敏感点的具体情况，合理布设高噪声设备；敏感点一侧设置围挡；合理规划施工过程与高噪声设备和工艺的使用时间；张贴公告做好沟通；夜间不施工等。

(4) 固废：施工阶段固体废物主要来自施工人员的施工垃圾，主要为建筑垃圾，应由施工单位运往环卫、环保等相关部门指定地点场所统一处置。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、环境空气影响分析

大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### (1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率  $P_i$  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空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 7-1 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(3)污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 7-2 主要废气污染源参数一览表（点源）**

污染源名称	坐标(°)		排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
1#排气筒	119.496762	31.461345	15.0	0.3	20.0	7.86	非甲烷总烃	0.027	kg/h

**表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度/m	宽度/m	有效高度/m			
生产车间	119.496827	31.461258	6.00	48.00	15.00	5.00	非甲烷总烃	0.015	kg/h
							颗粒物	0.005	

(4) 估算模式所用参数见表。

**表 7-4 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(城市人口数)	799500
最高环境温度		41.5 °C
最低环境温度		-8.4 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是



	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(5) 评级工作等级确定

表 7-5  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	下风向最大浓度出现距离 (m)
1#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	3.015	0.15	17.00
生产车间	非甲烷总烃	2000.0	19.83	0.9915	27.00
生产车间	颗粒物	900.0	8.23	0.914	27.00

注：本次颗粒物评价标准采用 TSP 标准，即  $900.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为生产车间无组织排放的非甲烷总烃， $P_{max}$  值为 0.9915%， $C_{max}$  为  $19.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。无需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(6) 大气污染物排放量核算

本项目有组织废气排放量核算见表 7-6。

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	最高允许 排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1#排 气筒	注塑 吹瓶	非甲烷 总烃	光催化氧化+ 活性炭吸附装 置	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 中标准	60	0.0656
有组织排放总计						
有组织排放总计			非甲烷总烃		0.0656	

本项目无组织废气排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	注塑、吹瓶 [未捕集]	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准、表 9 标准	4.0	0.03645
		粉碎回收	颗粒物			1.0	0.012
无组织排放总计							
无组织排放合计				非甲烷总烃		0.03645	
				颗粒物		0.012	

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0656	0.03645
2	颗粒物	/	0.012

(7) 卫生防护距离设置

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m<sup>2</sup>) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 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值计算卫生防护距离在同一级别时，卫生防护距离应提高一级。

经计算，项目无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值及结果见表 7-9。

表 7-9 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	R (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)	取值 m
生产车间	非甲烷总烃	2.1	470	0.021	1.85	0.84	2.0	15.14	0.015	0.286	50
	颗粒物	2.1	470	0.021	1.85	0.84	0.45	15.14	0.005	0.157	50

根据上表卫生防护距离计算结果，污染物计算结果 L (m) 为 0.286，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 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 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 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该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。”本项目无组织排放物质包括非甲烷总烃与颗粒物，属于混合物质，因此企业应以注塑车间和破碎车间边界各外扩 50m 形成了包络区域设置卫生防护距离。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

表 7-10 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (/)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
		其他污染物 (非甲烷总烃、颗粒物)		不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	2018 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <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"/> 非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <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"/>	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 checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50$ km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
						不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期 浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均 浓度	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
	贡献值	二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续 时长 ( ) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <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 $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子：（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"/>			
				无组织废气监测 <input checked="" 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	非甲烷总烃 (0.0656) t/a							

注：“”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

## 2、地表水环境影响分析

本项目为水污染影响型项目，冷却塔冷却水循环使用，不外排。生活污水产生量共为 192m<sup>3</sup>/a，生活污水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，为间接排放。

表 7-11 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m <sup>3</sup> /d；水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q $\geq 20000$ 或 W $\geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q $< 200$ 且 W $< 6000$
三级 B	间接排放	/

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目污水不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对接管可行性进行分析。

## （2）废水接管可行性分析

### ①接管空间可行

本项目在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂配套服务范围之内，本项目废水接管进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理是可行的。

### ②接管余量可行

溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂已建成处理能力 9.8 万 m<sup>3</sup>/d，现状实际处理量 7 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 2.8 万 m<sup>3</sup>/d 处理余量。

项目建成后废水接管量为 192m<sup>3</sup>/a，为 0.64m<sup>3</sup>/d（按年生产运营 300d 计），约占余量的 0.0023%，因此排入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂不会产生较大的冲击影响，从水量上分析废水接入污水厂处理可行。

### ③接管水质可行

本项目废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TN、TP，水质简单，经工程分析可知，项目废水能够达到溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂的接管标准，接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷。项目排放水质和接管水质比较如下表：

**表 7-12 项目排放的废水和污水处理厂设计进水水质对照表**

污染物	COD	SS	氨氮	TN	TP
排放浓度（mg/L）	350	300	25	35	3
接管标准（mg/L）	450	400	30	45	6

由上表中可知，拟建项目排放的废水中各项指标均能满足溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂设计进水水质要求，因此从水质方面看，项目排放的污水进入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理可行。

综上所述，项目废水从污水输送条件、污水处理厂接纳水量、水质各方面均能满足进溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理的条件，对芜太运河水环境影响可接受。

## 3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$ ——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$Lp_T = 10\lg[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{Lp_i}{10}})]$$

式中:  $L_{pT}$ ——总声压级, dB;

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强, dB。

本项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

噪声影响预测结果见表 7-13。

**表 7-13 本项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)**

关心点	噪声源	数量 /台	单台 声级 值	叠加噪 声级值	离厂界 水平距 离/m	隔声降 噪量	距离 衰减	贡献 值	背景 值	叠加 值
东厂界	注塑机	10	80	95.0	5	25	14.0	56.0	58.3	60.3
南厂界	吹瓶机	1	82	82.0	15	25	23.5	33.5	58.4	58.4
西厂界	粉碎机	3	85	89.8	3	25	9.5	55.3	58.9	61.0
	拌料机	1	82.0	82.0	2	25	6.0	51.0		
北厂界	碰焊机	2	83.0	86.0	10	25	20.0	41.0	57.1	57.2
毛场村	风机	1	85.0	85.0	4	25	12.0	48.0	56.9	57.4

注: 本项目夜间不生产。

从上表中噪声预测值可知, 当本项目所有设备运行时, 厂界四周环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求的噪声昼间排放限值, 项目西侧 105m 的毛场村声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境要求的噪声昼间排放限值, 对周围环境影响较小。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响, 本评价建议建设单位采取以下措施:

①优化厂区平面布置, 使主要噪声源尽可能远离厂界, 并合理利用厂区建筑物的隔声作用;

②生产设备均安装在封闭的建筑物内, 对设备噪声具有阻隔作用;

③对高噪声源的动力设备, 在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上, 需加强日常管理和维修, 确保设备在正常情况下运行。

#### 4、固体废物

##### 4.1 固体废物处置措施

项目固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物主要为废塑胶外壳、废包装袋；危险废物主要为废灯管、废活性炭。

本着“资源化、减量化和无害化”的原则，研发项目对固废分类处置，分别采取外卖综合利用、委外处置等方式进行处理，具体见下表。

**表 7-14 项目固体废物利用处置方式**

序号	废物名称	产生工序及装置	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	危险废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑胶外壳	送线剥皮	一般工业固废	/	0.1	外售处理	物资单位
2	废包装袋	进料		/	0.1		
3	废灯管	废气处理	危险废物	HW29 900-023-29	0.02	暂存场所防腐防渗，有资质单位处置	有资质单位，签订危险废物处置协议
4	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	0.31561		
5	生活垃圾	职工生活	/	/	1.2	环卫部门处理	环卫部门处理

## 4.2 固体废物处置可行性分析

### 4.2.1 危险废物

#### (1) 处置能力分析

研发项目危险废物种类为 HW29、HW49，需由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理

#### (2) 经济合理性分析

项目达产后需委托有资质单位处置的危险废物总量约为 0.33561t/a，活性炭按每吨 5000 元估算，灯管不足 200 根按 5000 元估算，需处置费用约 6578 元，考虑到相应的运输费用与危险废物仓库建设费用，共计费用 2 万元。与项目产值相比占比较小，企业完全有能力承担危险废物处置费用，因此，从经济角度分析项目危险废物处置方式可行。

#### (3) 危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施分析

##### ①收集

项目对危险废物收集所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装卸、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

##### ②暂存

危险废物在厂区暂存时，设有专门的室内贮存场所，建设情况按照《危险废物贮存



《污染控制标准》(GB18597-2001):

a.按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)中的要求设置环境保护图形标志;

b.加强危废暂存场防雨、防渗漏等风险防范措施,严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏;

c.为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边设置导流渠;

d.根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求,废弃包装物在危废房分别堆放;盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签;

e.加强危废暂存场所监控措施,内部根据要求设置视频监控以及各类消防设施,并对危险固废进行定期检测、评估;加强监管,确保在线监控设施正常运转;按危险固废的管理规定进行建档、转移登记;固体废物清运过程中,应严格按生产工艺操作,严禁跑、冒、滴、漏,一旦发生泄漏,及时清理,妥善包装后送至指定的固废存放点。

在此基础上,项目危险废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

项目危险废物产生量约为0.33561t/a,计划每年清运一次,每次需要清运量0.33561t,因此新增5m<sup>2</sup>危险废物临时暂存场所可以满足厂区危废暂存所需。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废灯管	0.02	HW29	900-023-29	危废暂存间内	5m <sup>2</sup>	袋装	1.8t	3个月
2		废活性炭	0.31561	HW49	900-041-49			桶装		3个月

### ③运输

危险废物运输中应做到:危险废物的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,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。

组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物渗漏情况下的应急措施。

#### 4.2.2 一般固废

项目新增 5m<sup>2</sup> 一般工业废物暂存处，最大仓储能力为 1.8t，用于厂内一般固废的暂存。项目一般固体废物产生量预计为 0.2t/a，固废计划每年清运一次，最大暂存量约 0.2t，由此可知该固废暂存处可以满足项目建设所需。

#### 4.3 环境管理要求

为了确保厂内产生的固体废物得到妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，建设单位还应采取以下措施：

##### (1) 固废暂存场所建设要求

危险固废暂存场所的应设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求进行；一般工业固暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001) 要求进行建设。

其中针对危险危废暂存场所，具体要求包括：

a、应设置专用的危险废物贮存设施；其基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

b、须有泄漏液体收集装置。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5（具体可沿墙内侧设置导流沟，集中在一角设置导流收集槽，沟槽总容积应不低于暂存区内最大容器的最大储量）。

c、禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

d、应按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

##### (2) 危废暂存场所管理要求

①在常温常压下不分解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；除此之外的危险废物，必须将危险废物装入容器内

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

③禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

④无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

⑥须建立危险废物贮存台账，如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

⑦贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。重点风险源企业危废贮存时间不得超过 90 天。

⑧危险废物的容器和包装物必须设置危险废物标签，标签信息必须填写完整。

⑨收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，须设置危险废物警示标志。

### (3) 危险废物包装要求

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

②装载危险废物的容器必须完好无损。

③盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

④液体危险废物使用桶装的，包装桶开孔直径应不超过 70mm 并有放气孔。

### (4) 危险废物管理计划及申报登记制度

①按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②管理计划内容须齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。

③危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。（注：管理计划内容有重大改变的情形包括：（1）变更法人名称、法定代表人和地址；（2）增加或减少危险废物产生类别；（3）危险废物产生数量变化幅度超过 20%或少于 50%；（4）新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。）

④按照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，“非法排放、倾倒、处置危险废物 3 吨以上的”应当认定为“严重污染环境”。

(5) 项目营运期结束，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料危险废物进行清理，确保不遗留危险废物；特别是储槽、容器、液体储存/处理池管线内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置；如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由研发项目危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污

染的单位负责进行修复。

## 5、环境管理和环境监测计划

### (1) 环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

#### 1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### 2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

#### 3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

#### 4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

### (2) 环境监测计划

#### a) 大气污染源监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 塑料行业》本项目为登记管理，排气口为一般排放口，具体监测项目及监测频次见表7-16。

表 7-16 废气监测项目及监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)表 5 中标准
厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值
上下风向 厂界	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572—2015)表 9 中标准
	颗粒物		

#### b) 水污染源监测

本项目厂区设置的污水接管口，根据排污口规范化设置要求，对污水接管口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-17：

**表 7-17 废水监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

#### c) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼间各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

### 5.1 环境风险源调查

#### (1) 物质危险性识别

项目从事塑料制品制造，生产使用到本项目使用的原辅料为 PMMA 有机玻璃、PC 塑料、ABS 塑料、PVC 塑料、电线、端子等，产生的固废主要有废塑胶外壳、废包装袋、废灯管、废活性炭等。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》（以下简称“风险技术导则”）附录 B，结合风险案例，本项目危险物质主要为塑料原料、端子等可燃性物质。

#### (2) 生产系统危险性识别

生产工艺主要为送线剥皮、注塑、吹瓶、粉碎、检验、打包等。相关的公辅工程主要有：一般固废贮存场所、危险废物暂存处、光催化氧化+活性炭吸附系统等。结合同类项目风险系统及风险技术导则附录 C-表 C.1 分析，本项目涉及的危险工艺系统主要为固体废物贮存、光催化氧化+活性炭吸附系统故障等。

### 5.2 环境敏感目标调查

距离本项目最近的环境敏感目标为项目西侧105m的毛场村，详见表3-5及附图2—项目周围状况图。

### 5.3 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》对环境风险评价等级进行判定。

#### ① 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B“重点关注的危险物质及临界量”（未列入表 B.1 按表 B.2 推荐选取），

危险物质数量与临界量比值（Q）：当存在多种危险物质时，按下列公式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）》附录 B，技改项目不含《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 的危险物质， $\sum Q$  值  $< 1$ 。项目环境风险评价等级均为：简单分析。

表 7-18 环境风险评价工作等级划分

/	评价工作等级			
	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
对应环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
大气	一	二	三	简单分析
地表水	一	二	三	简单分析
地下水	一	二	三	简单分析

#### 5.4 环境风险简要分析

风险情形设定不能包括全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形为项目风险管理提供科学依据，选择对环境影响较大且具有代表性的事故类型作为最大可信事故。因此结合风险事故的环境影响程度、发生频次，确定本项目有代表性的事故情形为原料 PMMA 有机玻璃、PC 塑料、ABS 塑料、PVC 塑料等使用、管理不当而发生的火灾事故。车间内已经配备相应的灭火器等设施，若发生火灾事故，将影响控制在局部车间内，不会扩散至周边环境，避免影响土壤和地下水环境。因此扩建项目加强安全管理前提下，可有效防控环境风险。

#### 5.5 风险防范措施

（1）规范设置建（构）筑物的布局与结构，规范配置防火及消防设施，按要求定期规范清理作业场所，加强电气防爆安全、除尘系统防爆安全、机械加工设备及作业安全管理等。

（2）事故应急预案

企业应按照国家、地方和相关部门要求，根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，制定公司的风险防范措施及应急预案，并在相关管理部门进行备案。

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

### 5.6 风险评价结论与建议

企业在采取了相应的应急措施、环境风险防范，加强安全管理前提下，可有效防控环境风险。本项目环境风险在可接受范围内。

**表 7-19 环境风险简单分析内容表**

建设项目名称		溧阳市安驰电器配件有限公司电子配件生产项目				
建设地点	江苏省	常州市	溧阳市	溧城镇	江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号	
地理坐标	经度	E119.4968	纬度	N31.4612		
主要危险物质及分布	①塑料原料：原料仓库内存放 ②废灯管：危险废物仓库内存放 ③废活性炭：危险废物仓库内存放					
环境影响途径及危害后果 大气、地表水、地下水等	①使用的废灯管、废活性炭意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。 ②塑料原料遇明火发生爆炸，发生火灾，若未及时扑灭，燃烧将产生 CO，进而影响大气。					
风险防范措施要求	①危险废物在贮存方面，必须放置在指定位置，保持贮存场所的封闭、通风；禁止敞开式或露天堆放。 ②厂区实行严格的“雨、污分流”，雨水管道的进口均设置封闭阀，能够及时阻断被污染的消防水或其它废水进入雨水道。 ③塑料原料在贮存方面，不应贮存过多，保持贮存场所通风，禁止接触明火。					

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

①项目使用的原辅料为塑料原料、电线、端子等，从事塑料制品制造与其他电子器件制造，生产中不涉及危险工艺。

②项目生产中产生的废气为 VOCs（全部为非甲烷总烃）、颗粒物；废水主要为生活污水（污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP）、生产废水主要为冷却用水，不进行外排；固废主要有危险废物（废灯管、废活性炭）和一般工业废物（废塑胶外壳、废包装袋）以及生活垃圾。

### 7、生态影响评价

项目区域均为已开发用地，利用现有生产厂房进行生产，不占用林地农田等。

项目建设将会给所在区域生态环境带来一定的影响，主要表现在营运期噪声对周边动物影响，但影响范围有限，在落实好噪声污染防治措施后，经预测项目厂界噪声可达标排放；项目可加强厂区内绿化，对周边生态环境将有明显改善调节作用。

综上，项目可通过落实环保措施、加强管理及加强绿化等，将不利影响可以控制在最小限度，确保所在区域生态功能不降低，对区域生态环境的影响可以接受。



## 八、建设项目拟采取的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#排气筒	非甲烷总烃	注塑、吹瓶废气通过一套“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理	废气捕集率 90%，去除率 80%	
	无组织	注塑、吹瓶 废气 [未捕集]	非甲烷总烃	/	达标排放
		粉碎回收 废气	颗粒物	/	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、氨氮 TN、TP	/	达标接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂	
电离和电 磁辐射	无				
固体 废物	一般固废	废塑胶外壳	综合处理	100%处置	
		废包装袋			
	危险废物	废灯管	委托有资质单位处置		
废活性炭					
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运			
噪声	生产设备	注塑机	隔声、减振	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准排放	
		吹瓶机	隔声、减振		
		粉碎机	隔声、减振		
		拌料机	隔声、减振		
	碰焊机	隔声、减振			
辅助设备	风机	隔声、减振、消声			
其他	无				
<p><b>生态保护措施预期效果:</b></p> <p>为了降低工程建设给周围环境生态环境带来的不良影响，建设单位应采取以下措施：对营运过程中产生的“三废”严格治理，使对生态环境的影响降到最低，以至不影响它们的使用功能。</p>					

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

溧阳市安驰电器配件有限公司成立于 2016 年 10 月，位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，总投资 100 万元，利用现有闲置厂房面积 720m<sup>2</sup> 建设电子配件生产项目，该项目已取得江苏中关村科技产业园行政审批局出具的备案文件——溧发改综审备[2020]84 号。项目建成后年产注塑件 100 万件、电子配件 100 万件。项目职工人数 8 人，每年工作 300 天，每天 8 小时，白班制，年工作时数为 2400 小时。

#### 2、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

本项目位于江苏中关村科技产业园昆仑北路 89 号，项目用地属于工业用地；不涉及江苏省国家生态红线、江苏省省级生态红线；用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。

本项目已经取得江苏中关村科技产业园行政审批局备案文件，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》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）》部分条目的通知》中允许类项目；未列入《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）、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》中，符合国家、地方相关产业政策要求。

本项目建设符合中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）、中共常州市委 常州市人民政府印发《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（常发[2017]009 号）、中共溧阳市委 溧阳市人民政府印发《溧阳市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（溧委发[2017]33 号）、《中共中央 国务院于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17 号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]024 号）、《中共常州市委、常州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（常发[2018]030 号）、《中共溧阳市委 溧阳市人民政府 关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（溧委发[2019]18 号）等专项文件要求；符合关于印发

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22号）、《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）、关于印发《长三角地区2019~2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2019]97号）及《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。

本项目符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等挥发性有机物管控文件要求。

因此，本项目建设符合国家及地方的相关规划、环保政策。

### 3、项目周围环境质量现状

①大气环境：根据《2019年溧阳市环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中细颗粒物、臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。本项目排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放。项目建设符合环境质量改善目标，建成后大气环境影响可接受，不会降低大气环境质量现状。随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，溧阳市《2018年溧阳市打好污染防治攻坚战暨“两减六治三提升”专项行动工作方案》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进VOCs的综合整治，对重点行业和重点企业进行综合整治，控制含VOCs溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

②水环境：根据《2019年溧阳市环境质量公报》，周边水体丹金溧漕河及纳污水体芜太运河现状满足Ⅲ类水标准。

③声环境：根据现状监测数据分析，项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，项目西侧毛场村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

④生态环境：项目区域均为已开发用地，生态环境良好。

### 4、项目污染物对环境的影响以及污染防治措施评述

①废气：经报告中提出的废气处理措施后，项目注塑、吹瓶产生的非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准限值；无组排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9浓度限

值。

②废水：项目冷却用水循环使用，不外排；生活污水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理。

③噪声：项目生产中尽量采用低噪声设备；在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；通过室内隔声，加强隔声、减振措施。经上述噪声治理措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。项目西侧105m敏感点毛场村声环境可达到《工业企业厂界声环境噪声排放》（GB12348-2008）表1中2类标准。

④固废：项目产生的废塑胶外壳、废包装袋综合利用，废灯管及废活性炭委托有资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门统一处理。项目固废100%处理，实现零排放。

### **5、项目排放的各种污染物对环境的影响**

①大气环境：项目废气实现达标排放，对周边大气环境影响较小，不会改变区域现有大气环境功能级别。

②地表水环境：项目废水达标接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂，不会改变项目周边现有水环境功能级别。

③声环境：主要噪声源经合理布局、隔声、减振等措施，可使厂界外噪声达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

④固废：项目固废排放量为零，不会对环境造成二次污染。

### **6、项目建设符合国家与地方的总量控制要求**

①水污染物：本项目废水排放总量向常州市溧阳生态环境局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批复总量中平衡。

②大气污染物：本项目VOCs排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）以及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）中相关要求平衡。

③固体废弃物：项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

### **7、“三本账”汇总表**

本项目“三本账”见表9-1。

**表 9-1 新建项目污染物产生、削减、排放一览表 (t/a)**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.32805	0.29244	0.06561
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.03645	/	0.03645
	颗粒物	0.012005	/	0.012005
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	192	/	192
	COD	0.0672	/	0.0672
	SS	0.0576	/	0.07576
	氨氮	0.0048	/	0.0048
	总氮	0.00672	/	0.00672
	总磷	0.000576	/	0.000576
固体废物	一般工业固废	0.2	0.2	0
	危险废物	0.33561	0.33561	0
	生活垃圾	1.2	1.2	0

**8、“三同时”验收一览表**

**表9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表**

项目名称		电子配件生产项目																																							
类别		污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果 执行标准	环保投资 (万元)	完成 时间																																		
废气 [有组织]	1#排 气筒	注塑	非甲烷 总烃	1×2000m <sup>3</sup> /h 光催化氧 化+活性炭吸附装置	废气捕集率 90%，去 除率 80%；非甲烷总 烃排放满足《合成树 脂工业污染物排放 标准》 (GB31572—2015) 表 5 标准限值	10	与项目 同时施 工、同 时建 成、同 时投 入使 用																																		
		吹瓶	非甲烷 总烃					废气 [无组织]		注塑	非甲烷 总烃	/	无组织排放的非甲 烷总烃、颗粒物满足 《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572—2015) 表 9 中无组织排放监 控浓度限值	/		吹瓶	非甲烷 总烃		粉碎回 收	颗粒物	废水		生活污 水	COD、 SS、氨 氮、TN、 TP	/	接管进溧阳水务集 团有限公司第二污 水处理厂	/	噪声		生产设 备	噪声	隔声、减振	厂界达标	2	固废	生产	一般工 业 固废		一般固废堆场 5m <sup>2</sup>	零排放	1
废气 [无组织]		注塑	非甲烷 总烃	/	无组织排放的非甲 烷总烃、颗粒物满足 《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572—2015) 表 9 中无组织排放监 控浓度限值	/																																			
		吹瓶	非甲烷 总烃																																						
		粉碎回 收	颗粒物																																						
废水		生活污 水	COD、 SS、氨 氮、TN、 TP	/	接管进溧阳水务集 团有限公司第二污 水处理厂	/																																			
噪声		生产设 备	噪声	隔声、减振	厂界达标	2																																			
固废	生产	一般工 业 固废		一般固废堆场 5m <sup>2</sup>	零排放	1																																			
		危险废 物		设 5m <sup>2</sup> 危废堆场，并 委托有资质单位处置	零排放	2																																			

	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	零排放	/	
绿化	/			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理(机构、监测能力)	/			/	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流、清污分流；规范设置排气筒，完善相应标识牌				1	
“以新带老”措施	/				/	
总量平衡具体方案	本项目 VOCs 排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）以及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104 号）中相关要求平衡；项目废水排放总量向常州市溧阳生态环境局申请，在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批复总量中平衡				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境保护距离设置	以注塑车间和破碎车间边界各外扩 50m 形成的包络区域设置卫生防护距离				/	
总计	—				15	—

## 二、建议

为了保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的项目规模、流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果内容、规模、流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施；营运期公司应加强无组织废气的收集，减少无组织废气排放。

3、强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。

4、公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日



审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：厂界周围状况图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：溧阳市生态红线区域保护规划图（安驰）

附图 5：溧阳市中关村土地利用规划图

附件

附件 1：环评影响评价文件确认函

附件 2：江苏中关村科技产业园行政审批局备案文件

附件 3：营业执照

附件 4：房权证及土地证

附件 5：溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂环评批复

附件 6：噪声质量现状监测报告

附件 7：指标申请表

附件 8：建设项目环评审批基础信息表