

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 清洁设备生产项目

建设单位(盖章): 晶盾智能(江苏)环保科技有限公司

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	57
六、结论.....	58
附表.....	59
注释.....	60

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	清洁设备生产项目		
项目代码	2308-321204-89-01-604419		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组（大伦镇工业集中区）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>12</u> 分 <u>23.335</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>26</u> 分 <u>2.098</u> 秒）		
国民经济 行业类别	C3599 其他专用设备 制造	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共 服务及其他专用设备制造 359-其他（仅分割、焊接、组 装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的 除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	泰州市姜堰区行政审 批局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	泰姜行审备[2023]424 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比 （%）	1.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	3340（租用建筑面积、不新增 占地面积）
专项评价设 置情况	无		
规划 情况	（1）规划名称：《泰州市大伦镇总体规划（2016-2030）》 （2）审批机关：泰州自然资源和规划局 （3）审批时间：2018年		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>本项目位于姜堰区大伦镇工业集中区，目前，大伦镇规划环评正在编制中，内容覆盖了本项目所在的大伦镇工业集中区。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于姜堰区大伦镇工业集中区，该地址属于大伦镇运粮村，大伦镇于 2016 年制定《泰州市大伦镇总体规划（2016-2030）》，并于 2018 年通过泰州自然资源和规划局审批。目前泰州市姜堰区大伦镇正在编制规划环评，内容覆盖了本项目所在的大伦镇工业集中区。</p> <p>与《泰州市大伦镇总体规划（2016-2030）》相符性分析</p> <p>1、产业定位</p> <p>结合全镇产业发展策略、工业发展现状和交通区位条件，镇区工业用地集中布置在镇域西侧、伦钱公路两侧工业片区内，以机械、服装、食品、新材料产业为主。远期结合产业转型升级，逐步将镇区的化工产业关停，解决环境污染风险。</p> <p>（2）产业用地布局</p> <p>①中心镇区：东至大伦河，南至伦钱公路，西至规划的镇西路，北至伦南河、工业园路，规划用地总面积约 1.10 平方公里。</p> <p>②工业片区：东至支三河，南至工业六路，西至镇行政界线，北至镇行政界线、工业五路，规划用地总面积约 1.57 平方公里。工业片区依托工业一路向北发展接姜堰城区。</p> <p>③镇域范围内的其他部分公共设施用地。保留原垃圾中转站、污水处理设施。污水处理设施主要包括大伦村、顾野村、申杨村、卫星村、土山村的小型生活污水处理站，卫星村生活污水处理站即泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站。</p> <p>在文化路与东部干线交叉口东北侧规划通信与广播电视用地，在伦钱公路与镇西路交叉口东北侧规划镇区消防站，在工业片区规划一个新的污水处理厂。建成后主要服务于工业集中区的生产废水，现有的泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站主要服务范围为姜堰区工业集中区和卫星村的生活污水。</p>

④规划范围内包括规划建设用地、城镇发展备用地和水域等用地，其中建设用地约 2.59 平方公里。

### (3) 配套基础设施

①供水：镇区用水由姜堰区域供水干管供水，水源采用长江水。区域供水干管经东部干线将清水引入给水增压站，加压后供应全镇区。

②供电：规划范围内供电由 110kV 运粮变提供，主电源是 220kV 高庄变。

③排水：保留现有一座污水处理站，位于伦蒋公路以西，处理规模为 600 吨/日。规划新建一座污水处理厂，位于运粮工业片区，服务整个镇域。根据大伦镇发展规划，结合道路骨架的实施，敷设污水管网，规划范围内主要以镇区主干道敷设污水管道，主干管管径 D500-D800，汇集居住区、工业区的生活污水及生产污水一部分至大伦污水处理站，一部分至运粮片区污水处理厂。雨水尽量就近排入内河，在汛期通过排涝泵站调节内河水位，保证排水通畅。根据河流位置、地形、道路等划分汇水区域，布置雨水管道，分片收集，排入附近河流。雨水管道在道路下单侧或两侧布置，主要雨水管道管径为 D400-D600。

④供气：规划燃气干管布置在主要道路上，主要燃气管道连成环状网，保证供气安全，干管管径为 D160，在其它路上布置中压燃气支管，管径为 D110。

⑤大伦镇设有一座垃圾中转站，位于伦蒋路西侧，主要街道沿路每隔 100 米设垃圾收集箱，由专人负责清理。镇区每 150m 半径设封闭式垃圾收集站一处，生活垃圾逐步实行袋装化，集中至大伦垃圾中转站后转运至生活垃圾焚烧发电厂进行处理。

### (4) 镇域空间开发管制

在镇村布局规划中确定的农村居民点应加强新型农村社区的建设，严格控制用地规模，保护地方特色与乡村生态环境。规划拆并的农村居民点应进行严格控制，禁止新建和扩建。凡有新建、翻建要求的一律安排到规划确定农村居民点进行。

	<p>(5) 规划相符性分析</p> <p>根据《泰州市大伦镇总体规划（2016-2030）》，本项目位于姜堰区大伦镇工业集中区内，所在地属于规划的工业用地。本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后接入泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站；生活垃圾委托环卫部门清运。因此，本项目符合《泰州市大伦镇总体规划（2016-2030）》规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、规划用地性质相符性</b></p> <p>根据大伦镇用地规划，本项目的用地为规划的工业用地，具体见附图6。项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制、禁止用地项目目录（2013年本）》中规定项目，符合用地规划要求。</p> <p><b>2、产业政策相符性</b></p> <p>本项目属于[C3599]其他专用设备制造，不在《江苏省两高项目管理目录》中，生产设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）中的淘汰设备。</p> <p>对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012修正版），不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》（苏办发[2018]32号附件3），不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016年本），不属于其中的鼓励、限制、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。本项目已取得由泰州市姜堰区行政审批局出具备案通知书，备案证号：泰姜行审备[2023]424号，项目代码2308-321204-89-01-604419，因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性</b></p> <p>(1) 与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区</p>

域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于泰州市姜堰区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕966号）及《泰州市姜堰区生态空间管控区域调整方案》，本项目边界距离最近的生态空间保护区域为周山河清水通道维护区，距离周山河南岸3500m，不在周山河清水通道维护区范围内；本项目边界距离最近的生态保护红线区域为姜堰大伦省级森林公园，距离姜堰大伦省级森林公园3700m，不在姜堰大伦省级森林公园范围内。

表 1-1 与本项目相关姜堰区生态空间保护区域名录

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	范围		面积（平方公里）		
		生态保护 红线范围	生态空间管控区域范围	生态保 护红线	生态空间 管控区域	总面 积
周山河清 水通道维 护区	水源水 质保护	/	(1)盐靖高速至229省道段：河道 及两侧50米范围 (2)其余段：河道及两侧200米范 围	/	8.15	8.15
姜堰大伦 省级森林 公园	自然与 人文景 观保护	/	东至东姜黄河，西至蒋垛镇邱楼 村，南北宽约200米	/	1.16	1.16

综上所述，本项目不占用泰州市姜堰区国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围。本项目与生态空间管控区域位置关系图见附图5。

## （2）与环境质量底线符合性分析

### ①环境空气质量

根据《泰州市姜堰区2022年环境状况公报》，2022年，姜堰区城区大气污染物SO<sub>2</sub>年平均8微克/立方米，NO<sub>2</sub>年平均21微克/立方米，PM<sub>10</sub>年平均53微克/立方米，CO全年日均第95百分位浓度1.0毫克/立方米，O<sub>3</sub>全年日均第90百分位浓度169微克/立方米，PM<sub>2.5</sub>年平均32微克/立方米。全年空气质量优良率为81.5%，影响我区空气质量的污染物主要是O<sub>3</sub>。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub>未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于不达标区。在贯彻执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、省市《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》、《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，通过采取大力发展清洁能源，降低煤

炭使用量、进一步控制控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，通过积极推进区域内大气污染的治理，预计会使区域内的大环境有所改善。

### ②地表水环境质量

根据《泰州市姜堰区 2022 年环境状况公报》：

（一）国控断面水质：2022 年我区国控断面为泰东河泰东大桥断面和新通扬运河朱楼桥断面，水质分别达到Ⅱ类和Ⅲ类水标准。

（二）省控断面水质：2022 年我区国、省控以上断面共 3 个，分别为泰东河泰东大桥断面、新通扬运河朱楼桥断面及通扬运河蒲津大桥断面。2022 年泰东大桥断面达到Ⅱ类水标准；新通扬运河朱楼桥断面达到Ⅲ类水标准；通扬运河蒲津大桥断面达到Ⅲ类水标准。国、省控以上断面达到或优于Ⅲ类水比例达 100%。

（三）市控断面水质：2022 年我区市控断面共 9 个，达到或优于地表水Ⅲ类标准的断面为 9 个，占 100%；所有市控断面均达到水质目标考核要求。

### ③声环境质量

根据《泰州市姜堰区 2022 年环境状况公报》：

#### （一）城市区域环境噪声

共布置 103 个区域环境噪声监测点。全年城区区域环境昼间噪声平均值为 54.3 分贝，对照城市区域环境噪声等级划分，姜堰区城市区域环境噪声等级为较好。

#### （二）城区道路干线交通噪声

城区道路交通干线 27 个监测点的昼间噪声等效连续声级平均值 65.9 分贝，对照道路交通噪声强度等级划分，姜堰区城区道路交通噪声等级为好。

#### （三）功能区噪声

对全区 7 个功能区噪声点位按季开展定期监测，2022 年全区各功能区昼间达标率、夜间达标率均为 100%。

本项目运营期间废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

### （3）与资源利用上线符合性分析



本项目区域水、电资源丰富，生产过程仅消耗少量的水、电等能源，不会改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上限。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

本次环评对照国家及地方产业政策和《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》相符性分析见表1-2、对照《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022版）》相符性分析见表1-3、对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022版）》相符性分析见表1-4。

**表 1-2 与产业政策和《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》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》（2024 年）	经查《产业结构调整指导目录》（2024 年），本项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，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）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（修订），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）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年）》	经查《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年）》，本项目不在《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年）》鼓励类、禁止类、限制类和淘汰类项目之列，属于允许类，符合该文件的要求。
4	《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在其中限制及淘汰类，符合该文件的要求。
5	《限制用地项目目录（2012 年）》、《禁止用地项目目录（2012 年）》	项目不在《限制用地项目目录（2012 年）》、《禁止用地项目目录（2012 年）》中。
6	《江苏省限制用地项目目录（2013 年）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年）》	项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年）》中。
7	《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》	经查《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》，项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

表 1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 版）》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目，符合文件要求
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于大伦镇工业集中区，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合文件要求
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区，符合文件要求
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合文件要求
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于大伦镇工业集中区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合文件要求
6	禁止在未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于大伦镇工业集中区，不涉及长江支干流及湖泊，符合文件要求
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区，符合文件要求
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，符合文件要求
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合文件要求
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，符合文件要求
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的	本项目不属于落后产能项目，

	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项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。
--	---	---

**表 1-4 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性分析**

序号	文件要求	项目情况
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目，符合文件要求
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于大伦镇工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合文件要求
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于大伦镇工业集中区，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内，符合文件要求
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于大伦镇工业集中区，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合文件要求
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和保留区内投资建设除事关公共安全	本项目位于大伦镇工业集中区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线

	全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内，符合文件要求
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊设排污口。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞，符合文件要求
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，符合文件要求
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合文件要求
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于大伦镇工业集中区，不属于太湖流域，符合文件要求
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目，符合文件要求
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，符合文件要求
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目，符合文件要求
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业，符合文件要求
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目，符合文件要求
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合文件要求
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目，符合文件要求
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结

	明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	《产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目，符合文件要求
19	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行法律法规及相关政策文件要求

注：1、长江干流指流经长江经济带四川省、云南省、重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市的长江主河段。

2、长江支流指直接或者间接流入长江干流的河流，可以分为一级支流、二级支流等。

3、长江重要支流指流域面积一万平方米以上的支流，其中流域面积八万平方米以上的一级支流包括雅袭江、岷江、嘉陵江、乌江、湘江、沅江、汉江和赣江等；重要湖泊包括鄱阳湖、洞庭湖、太湖、巢湖、滇池等。

4、“一江一口两湖七河”指长江干流、长江口、鄱阳湖、洞庭湖、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江；332个水生生物保护区指《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生动植物自然保护区和水产种质资源保护区。

5、长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围指长江干支流、重要湖泊岸线边界（即水利部门河湖管理范围边界）向陆域纵深一公里。

由上表可知，本项目符合《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022版）》、《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）的要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

#### 4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》的相符性分析

《江苏省通榆河水污染防治条例》与项目相关的内容主要有：

（1）通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。

（2）通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

（3）在一级保护区内，禁止下列行为：“新建、技改直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、

场所和城市生活垃圾填埋场；……”在一、二级保护区内，禁止下列行为：“新建、改建、技改制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……”。

对照分析可知，距离本项目最近的通榆河为新通扬运河，位于本项目北侧11.7km（距岸边），不在其一级保护区内，因此，建设项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

#### **5、与《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）相符性分析**

根据《方案》中危险废物产生单位分类标准，本企业产生的危险废物主要危险特性为毒性（T）、易燃性（I），危险废物环境风险等级为Ⅱ级，其年最大产生总量为1.9t/a，小于10吨的要求，企业应纳入一般源单位管理。一般源单位满足危险废物污染防治主体责任落实到位和危险废物可追溯的条件下，可在以下环节优化管理要严格按照现有法律法规要求：在省危险废物全生命周期监控系统中申报产生、贮存、转移等相关信息；可建设危险废物贮存设施或危险废物产生区域收集点，并落实相关危险废物包装、存放时间、存放数量、污染防治等相关要求；企业负责人或负责危险废物污染防治的管理人员，每年应至少参加1次由属地生态环境部门或小量危险废物收集单位组织的危险废物管理等业务培训。

#### **6、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析**

对照关于印发《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（泰环发〔2020〕94号），本项目位于江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组，环境管控单元编码：ZH32120420863，环境管控单元名称：大伦工业集中区，属于重点管控单元。与泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析具体见表1-5。

表 1-5 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

序号	管控类别	管控要求	相符性分析
1	空间布局约束	化工(含使用、生产危化品)、冶金铸造、粉尘涉爆,使用国家相关部门政策明令禁止、淘汰的落后设备,生产过程存在安全及重大环境污染隐患的	符合。本项目属于 C3599 其他专用设备制造,不属于禁止行业,符合园区产业定位的项目。
2	污染物排放管控	(1) 加强工业园区水污染防治。全面推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设,逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算,倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位、重点污染行业废水明管输送、重点企业预处理污水排口和园区污水集中处理设施进出水口全部安装在线监控装置。	符合。本项目无生产废水排放,生活污水经化粪池处理后接入现有的泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站。
		(2) 加强园区废气污染防治,持续推进工业污染源全面达标排放,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值,无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治等。	符合。本项目注塑、滚塑过程中产生的有机废气,投料过程产生的颗粒物收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理,处理后通过 15m 排气筒(1#)排放,净化效率可达 90%以上,未收集的有机废气和颗粒物在塑料件生产车间内无组织排放,非甲烷总烃和颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3 标准;天然气燃烧废气合并通过 15m 排气筒(1#)排放,其中二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表 1 标准限值。
3	环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系,制定完备的事故应急预案,贮存必要的应急物资,定期开展事故应急演练。	符合。该项目建成后严格按照要求贮存应急物质,开展事故应急演练。
4	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料。	符合。本项目以电能、天然气为主要能源。

## 7、其他相关法规政策相符性分析

本项目与相关法规政策相符性分析见表1-6。

表 1-6 相关法规政策相符性分析

法规政策名称	相关要求	符合性分析	是否符合
挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提供废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目非甲烷总烃收集效率可达到90%以上，收集后废气经“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气处理效率可达90%以上。处理后废气通过15m高排气筒排放。	符合
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	新建、改建、技改挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增有机物排放总量指标不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准，建设单位不得开工建设。	本项目新增挥发性有机物排放总量指标，依照有关规定申请总量平衡方案。	符合
	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，注塑、滚塑废气收集效率可达到90%以上，废气装置净化效率为90%，能确保挥发性有机物达标排放。	符合
	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目制定了运营期环境监测，投入生产后将委托第三方监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。	符合
	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处置；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”进行处理，注塑、滚塑废气收集效率可达到90%以上，废气装置净化效率为90%。	符合



2020年挥发性有机物治理攻坚方案	1、大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。2、2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。3、组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。	本项目在注塑、滚塑工序产生少量的非甲烷总烃；企业严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求；项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”进行处理，确保废气实现达标排放。项目建设符合2020年挥发性有机物治理攻坚方案。	符合
江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。	本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，注塑、滚塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气处理效率可达90%以上。	符合
江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案	确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目注塑、滚塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气处理效率可达90%以上，处理后通过15米高排气筒排放，排放浓度低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值。	符合
江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案	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……VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理，净化效率可达90%，有机废气排放量较低。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

晶盾智能（江苏）环保科技有限公司成立于 2023 年 06 月 27 日，注册地址位于泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组。根据市场发展的需要，公司拟投资 10000 万元，租赁泰州市大腾机械制造有限公司的闲置厂房，新建清洁设备生产项目。本项目拟通过注塑和滚塑相结合的创新工艺建设生产线，建成后预计形成年产清洁设备 1 万台套的生产能力。

#### 注塑工艺和滚塑工艺简介如下：

##### 一、注塑的工艺流程

注塑是一种将熔化的塑料注入模具中制成零部件的加工技术。具体过程是：首先将固态的塑料颗粒放入注塑机的料斗中，经过融化和加压后形成熔融塑料。接着将熔融塑料注入模具中，经过一定的冷却时间，待塑料冷却硬化后模具打开，即可取出成型的零部件。注塑工艺可以生产各种不同尺寸、形状的塑料零部件，广泛应用于电子、汽车、家电等行业。

##### 二、滚塑的工艺流程

滚塑是通过旋转加工将塑料材料塑型的加工技术，常用于制作滚动轴承、盘式刹车和轮胎等零部件。具体过程是：将塑料材料加热到熔点以上，注入旋转的模具中，模具旋转后使塑料均匀分布在模具内，塑料随着模具不断旋转加工，最后通过冷却而固化成型。与注塑相比，滚塑在加工过程中可以实现更高的精度和更高的生产效率。

##### 三、注塑和滚塑的区别

注塑和滚塑是两种完全不同的加工方式，它们的差异主要在加工过程和应用场景上：

1.加工方式不同：注塑是将熔化的塑料注入模具中制成零部件，而滚塑是通过旋转加工将塑料材料塑型。

2.应用场景不同：注塑工艺适用于生产各种不同尺寸、形状的塑料零部件，广泛应用于电子、汽车、家电等行业；而滚塑主要用于制作滚动轴承、盘式刹车

建设内容

和轮胎等零部件。

3.生产效率不同：滚塑能够在短时间内实现高精度、大批量生产，因此它的生产效率比注塑高。

4.加工精度不同：滚塑相对于注塑来说，更容易实现高精度的加工。

2023年08月03日，本项目已取得江苏省投资项目备案证（备案号：泰姜行审备[2023]424号，项目代码：2308-321204-89-01-604419），详见附件2。

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》（2016修正版）、国务院[2017]第682号令《建设项目环境保护管理条例》以及生态环境部《建设项目环境保护分类管理名录（2021年版）》有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需要编制环境影响报告表。

晶盾智能（江苏）环保科技有限公司委托泰州市圆程环境工程有限公司承担其清洁设备生产项目环境影响评价报告编制工作，我单位接受委托后，立即组织人员到项目建设场地及其周围进行实地勘查与调研，收集有关工程资料，进行该项目的工程分析、环境现状调查，依照《环境影响评价技术导则》，结合该项目的建设特点，编制该项目环境影响报告表。

## 2.2 产品方案

本项目主要生产清洁设备，产能见下表2-1。

表 2-1 本项目产品方案

工程名称	产品名称	单位	产能	年工作时间
清洁设备生产线	清洁设备	套/a	10000	2400h/a

## 2.3 工程建设内容

本项目供水、排水、供电等公用设施依托租赁厂房现有供水管网、排污管网、市政供电系统，配套接入拟建工程即可。本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 本项目工程建设内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注		
主体工程	塑料件生产车间		300m <sup>2</sup>	位于 1F，主要包括投料、注塑、滚塑工序		
	生产车间 1		1200m <sup>2</sup>	位于 1F，主要包括焊接区、切割区、折弯区		
	生产车间 2		1500m <sup>2</sup>	位于 2F，主要包括组装车间、原料仓库、成品仓库		
	办公区		600m <sup>2</sup>	位于 3F，用于日常办公		
贮运工程	运输系统		85.2t/a	运输生产需要的原料及成品		
	原料仓库		400m <sup>2</sup>	位于 2F，主要用于存放原料		
	成品仓库		400m <sup>2</sup>	位于 2F，主要用于存放成品		
公用工程	供水系统		1170m <sup>3</sup> /a	大伦镇供水管网		
	排水系统		--	雨污分流		
	供电系统		500Kva	大伦镇变电所		
	消防系统		--	满足消防要求		
环保工程	废水	生活污水		360m <sup>3</sup> /a	经化粪池处理后接入泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站	
		生产废水		--	本项目无生产废水产生与排放	
	废气	有组织	注塑、滚塑	非甲烷总烃	1000m <sup>3</sup> /h	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1#）
			投料	颗粒物		
				颗粒物		
			天然气燃烧	二氧化硫		
			氮氧化物			
	无组织	注塑、滚塑	非甲烷总烃	--	加强管理、加强通风	
		投料	颗粒物	--		
		焊接	颗粒物	--		移动式烟尘净化装置
	噪声	设备噪声		--	合理布局，建筑隔声，厂界达到《工业企业环境噪声排放标准》3 类标准	
	固废	生活垃圾		收纳箱	交环卫部门处置	
		一般固体废物		20m <sup>2</sup>	固废临时存放场所位于一楼，固废堆场地面铺水泥硬化防渗	
危险废物		20m <sup>2</sup>	危废收集点位于厂房东侧，危废收集点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，满足危废暂存要求			

## 2.4 主要生产设施及设施参数

表 2-3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)
1	立式注塑机	VMC650	2
2	滚塑机	JL-618	2
3	剪板折弯机	TPI-2000	1
4	激光切割机	HDFD	1
5	电焊机	50t-100t	2
6	装配线	50m	2
7	冷却水塔	/	1
8	空压机	/	1

## 2.5 原辅材料

运营期主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要原辅材料用量表

序号	原辅材料名称	年消耗量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	形态	储存位置
1	PE 塑料粒子	198	20	固态	原料仓库内
2	钢材	5	1	固态	
3	色母塑料粒子	0.1	0.1	固态	
4	电机	10010 套	100 套	固态	
5	电池	10030 套	100 套	固态	
6	电线	100	20	固态	
7	模具	10 套	10 套	固态	
8	焊条	0.2	0.05	固态	
9	天然气	10000m <sup>3</sup>	0.05m <sup>3</sup>	气态	管道

原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料的理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
1	PE 塑料粒子	聚乙烯是饱和碳氢化合物，吸水性低、稳定性好。熔点 130~145℃，闪点 270℃，密度 0.91~0.925g/cm <sup>3</sup> ，分解温度为 320℃。常温下不溶于普通溶剂，对醇、醚等都很稳定。	可燃	无毒
2	色母塑料粒子	色母 (Color Master Batch) 的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物 (Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。	可燃	无毒
3	天然气	天然气主要成分甲烷，无色无味气体，甲烷化学式 CH <sub>4</sub> ，不溶于水，密度为 0.7174kg/m <sup>3</sup> ，相对密度 (水=1) 为 0.45，燃点 650℃，爆炸上限%(V/V) 15.4，爆炸下限%(V/V) 5.0，闪点 (°C) -188。	易燃易爆	急性毒性：小鼠吸入 2%浓度 ×60 分钟

## 2.6 项目定员及工作制度

劳动定员：职工人数为 30 人，不在厂内食宿；

工作制度：实行一班工作制，每班 8h，全年工作约 300 天。

## 2.7 平面布置

本项目位于江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组。本项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产设备运转噪声对办公生活区的影响均较小；总图布置基本合理。本项目厂区总平面布置见附图 3。主要建筑情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要建筑物一览表

序号	工程名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用途	结构	数量
1	塑料件生产车间	300	位于 1F，主要包括投料、注塑、滚塑工序	砖混	1
2	生产车间 1	1200	位于 1F，主要包括焊接区、切割区、折弯区	砖混	1
3	生产车间 2	1500	位于 2F，主要包括组装车间、原料仓库、成品仓库	砖混	1
4	成品仓库	400	位于 2F，用于成品存储	砖混	1
5	原料仓库	400	位于 2F，用于原料存储	砖混	1
6	办公区	600	用于人员办公	砖混	1
7	危废收集点	20	位于厂区东侧，用于危险废物暂存	砖混	1

## 2.8 工艺流程和产排污环节

### 2.8.1 工艺流程

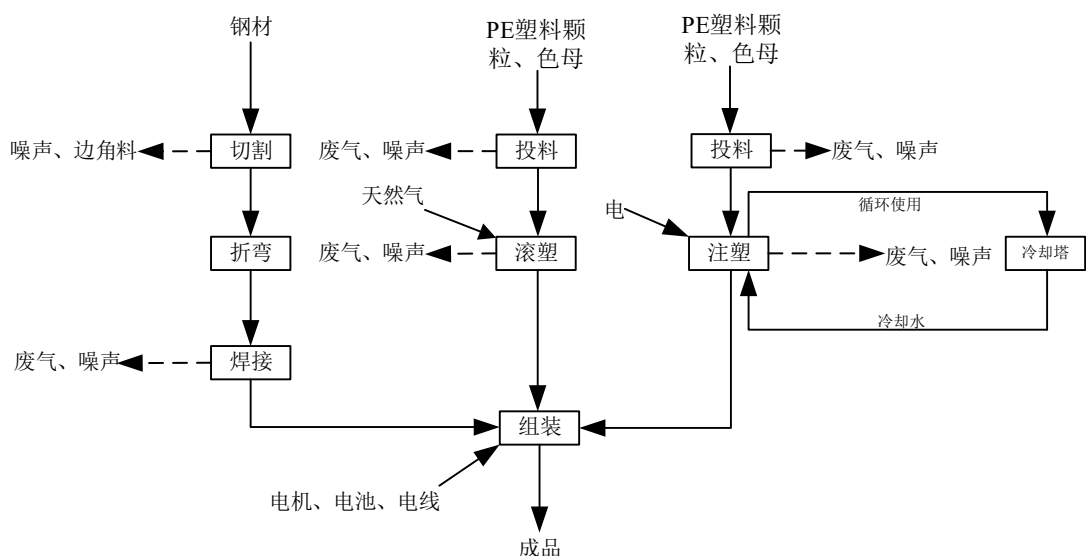


图 2-1 清洁设备生产工艺流程与产污环节图

**工艺流程简述：**

**投料：**将原料PE塑料粒子和色母塑料粒子经人工投入到注塑机和滚塑机料斗中。该过程投料时会产生投料废气和噪声。

**注塑：**通过螺杆的转动将塑料粒子原料输送至机筒的前端，之后加热器将对筒内的原料进行加热，加热采用电加热，加热温度为 160~220℃，使塑料粒子原料成为熔融状态；计量后的熔融塑料粒子滞留于机筒前端，利用吹气把未凝固的溶胶向前推直至达到充满型腔模具，作业过程中会产生少量的废气（主要成分为非甲烷总烃）、噪声。

**滚塑：**滚塑机通过天然气燃烧加热使其熔融，操作温度控制在160~220℃。熔化的物料被螺杆用压力压入模具内，闭合模具，对模具持续加热并同时沿两垂直轴不断旋转，模内的物料在重力和和离心力作用下，逐渐均匀地涂布、熔融粘附于模腔的整个表面上，成为所需的形状。再通过滚塑机自带的风冷却设备对其冷却后脱模而得中空类塑料制品。该工序产生滚塑废气、天然气燃烧废气和噪声。

**切割：**将外购的钢材按产品需求，利用激光切割机将钢材切割成不同的尺寸，该工序会产生少量废边角料和噪声。

**折弯：**根据产品的规格，将切割后的钢材放至剪板折弯机，剪板折弯机底座通过铰链与夹紧板相连。使用时由导线对线圈通电，通电后对压板产生引力，从而实现对压板和底座之间薄板的夹持，从而折弯钢材来实现产品规格要求。

**焊接：**通过电焊机对折弯后的钢材进行焊接。此工序会产生焊接废气和噪声。

**组装：**将外购的电机、电池、电线与焊接后的钢材以及注塑、滚塑后的产品由人工在装配线上组装，即为成品。

### 2.8.2 产污环节

本项目污染工序及污染因子汇总见表 2-7。

表 2-7 本项目污染工序及污染因子汇总

类别	工序	主要污染因子	防治措施
废气	投料	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒（1#）
	注塑、滚塑	非甲烷总烃	
	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化装置
废水	职工生活	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、SS、TP	经化粪池处理后接管泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站
一般工业固废	切割	边角料	外售综合利用
	废气处理	废过滤棉	
危险废物	废气处理	废活性炭	委托有资单位处理
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	交环卫部门处理

### 2.9 水平衡及挥发性有机物平衡

#### (1) 水平衡

根据项目工程分析可知，项目水平衡图见图 2-2。

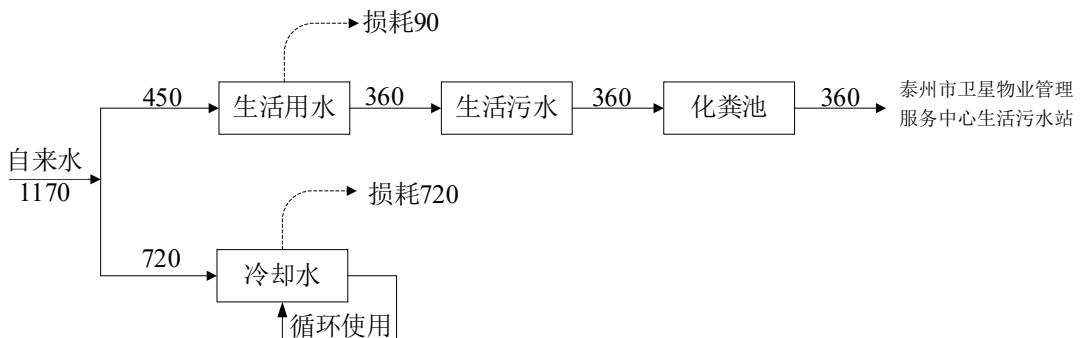


图 2-2 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

#### (2) 挥发性有机物平衡

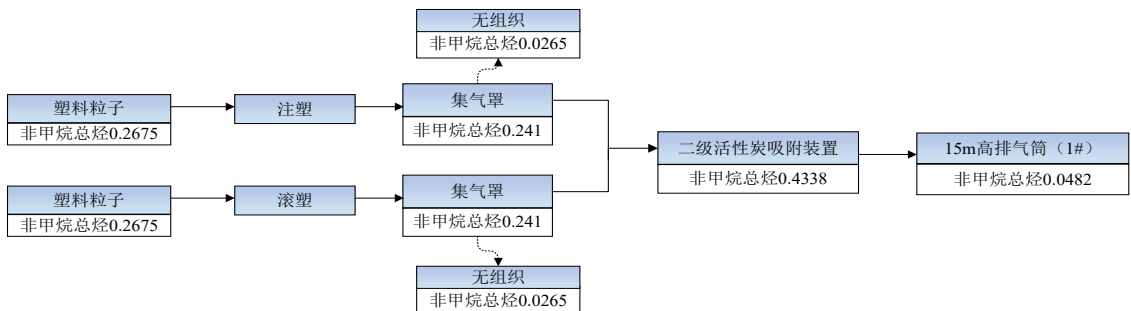


图 2-3 本项目挥发性有机物平衡图（单位：t/a）



有机废气平衡表如下：

表 2-8 挥发性有机物产生情况一览表

序号	投入					产出		
	产品名称	原料名称	工序	用量 t/a	产污系数	产污量 t/a	名称	数量 t/a
1	清洁设备	塑料粒子	注塑	99.05	2.7 千克/ 吨原料	0.2675	有组织排放 非甲烷总烃	0.0241
							无组织排放 非甲烷总烃	0.0265
							二级活性炭吸附	0.2169
2	清洁设备	塑料粒子	滚塑	99.05	2.7 千克/ 吨原料	0.2675	有组织排放 非甲烷总烃	0.0241
							无组织排放 非甲烷总烃	0.0265
							二级活性炭吸附	0.2169
合计						<b>0.535</b>	合计	<b>0.535</b>

与项目有关的原有污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁位于江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组泰州市大腾机械制造有限公司已建成的闲置厂房建设生产线，购买相关设备，建设清洁设备生产项目。因此，本项目的建设不存在原有污染问题。</p>
--------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>3.1 区域环境质量现状</b>						
	<b>3.1.1 大气环境</b>						
	(1) 常规污染物环境质量现状						
	本次区域达标判断以 2022 年为基准年，根据《泰州市姜堰区 2022 年环境状况公报》，见表 3-1。						
	<b>表 3-1 2022 年环境空气污染物监测结果统计表</b>						
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
	1	二氧化硫	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	80	60	达标
	2	二氧化氮	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	21	40	达标
	3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	53	70	达标
	4	细颗粒物	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	32	35	达标
5	一氧化碳	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.0	4	达标	
6	臭氧	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分数	μg/m <sup>3</sup>	169	160	不达标	
	由表 3-1 可知，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O <sub>3</sub> 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此区域属于不达标区。						
(2) 环境空气达标规划							
在贯彻执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、省市《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》、《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，通过积极推进区域内大气污染的治理，预计会使区域内的大环境有所改善。							
<b>3.1.2 地表水环境</b>							
项目附近水体主要为西姜黄河、老生产河、新生产河，本次评价西姜黄河地表水环境质量监测数据引自《姜堰区水利局泰州市姜堰区西姜黄河整治工程环境影响报告表》中江苏恒康环境科技有限公司于 2022 年 5 月 12 日对西姜黄河水质进行监测，监测断面为西姜黄河与兴姜路交汇处，具体见表 3-2。							

表 3-2 水质监测结果统计[单位: pH 无量纲, 其余为 mg/L]

断面: 西姜黄河与兴姜路交汇处								
项目	最大值	最小值	平均值	单因子污染物指标	超标率	评价标准	水功能区	评价结果
PH 值	8.2	8.1	8.13	0.567	/	6-9	III类	III类
溶解氧	7.3	7.15	7.22	2.4	/	≥3		III类
COD	22	21	21.33	1.1	6.7%	20		IV类
BOD <sub>5</sub>	5.6	5.1	5.3	1.3	32.5%	4		IV类
氨氮	0.456	0.416	0.43	0.4	/	1		III类
总磷	0.28	0.26	0.27	1.3	33.3%	0.2		IV类
高锰酸盐指数	5.8	5.3	5.5	0.9	/	6		III类
石油类	0.04	0.03	0.03	0.7	/	0.05		III类

根据补充监测结果, 西姜黄河水质总体良好, pH、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、石油类达到III类水质标准, COD、BOD<sub>5</sub>、总磷达IV类水质标准。

西姜黄河是泰州通南高沙土区北部的一条南北向治涝、供水、航运骨干河道, 由于河道地处高沙土地区, 沿线土质以粉土加粉质壤土为主, 受水流影响, 河道冲刷坍塌、局部民居等侵占严重, 水环境问题也日益突出, 目前, 姜堰区水利局已开展西姜黄河整治工程的工作。

### 3.1.3 声环境

根据《泰州市姜堰区 2022 年环境状况公报》:

#### (一) 城市区域环境噪声

共布置 103 个区域环境噪声监测点。全年城区区域环境昼间噪声平均值为 54.3 分贝, 对照城市区域环境噪声等级划分, 姜堰区城市区域环境噪声等级为较好。

#### (二) 城区道路干线交通噪声

城区道路交通干线 27 个监测点的昼间噪声等效连续声级平均值 65.9 分贝, 对照道路交通噪声强度等级划分, 姜堰区城区道路交通噪声等级为好。

#### (三) 功能区噪声

对全区 7 个功能区噪声点位按季开展定期监测, 2022 年全区各功能区昼间达标率、夜间达标率均为 100%, 本项目所在地声环境质量较好。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 不需进行声环境现状调查。

	<p><b>3.1.4 生态环境</b></p> <p>本项目位于江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组，租赁泰州市大腾机械制造有限公司闲置厂房建设生产线。项目不新增用地，周边不存在生态保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p><b>3.1.5 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>3.1.6 地下水环境</b></p> <p>对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为 IV 类项目；根据导则要求，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价工作。</p> <p><b>3.1.7 土壤环境</b></p> <p>对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，本项目为 III 类项目，占地规模为小型，周边环境敏感类型为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，项目评价等级为“-”。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。</p>
环境 保护 目标	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>本项目位于江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组，经度 120.206482，纬度 32.433916。本项目南侧为江苏吉扬钢结构有限公司，西侧为泰州市姜堰区美乐鞋厂，东侧为闲置厂房，北侧为大张线，大张线北侧为姜堰市吉杨彩钢结构有限公司。本项目地理位置见附图 1，周围 500m 土地利用情况见附图 2。</p>

(1) 大气环境、水环境

建设项目主要大气环境、水环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 大气、水环境保护目标一览表

环境要素	坐标		名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
大气环境 (500m)	120.190813	32.429806	卫星村	村民	100 户, 350 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	西	319
	120.212354	32.432141	运西村	村民	85 户, 340 人		东北	422
	120.195344	32.431616	运粮村	村民	60 户, 210 人		东北	102*
	120.199654	32.425193	太平村二十二组	村民	10 户, 35 人		东南	532
水环境	/	/	运粮河	小河	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类	东	1200
	/	/	红旗河	小河	/		东南	127
	/	/	西姜黄河	小河	/		西	750

注：本项目以塑料件生产车间向外 100m 设置卫生防护距离，距离本项目塑料件生产车间外最近的敏感目标为北侧运粮村（105m）；以生产车间 1 向外 50m 设置卫生防护距离，距离本项目生产车间 1 外最近的敏感目标为北侧运粮村（55m），均不在本项目卫生防护距离内。

(2) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感保护目标。

(3) 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境。

(4) 生态环境

本项目位于江苏省泰州市姜堰区大伦镇运粮村运西三组，不新增用地，周边不存在生态保护目标，不需进行生态现状调查。

污染物排放控制标准

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 水污染物排放标准

运营期，本项目无生产废水排放，废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后接管接入泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准，标准限制具体数值见表 3-4。

表 3-4 污水处理厂接管标准及排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
			名称	浓度限值 (mg/L)	名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站接管标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9
2		COD <sub>Cr</sub>		≤400		≤50
3		BOD <sub>5</sub>		≤240		≤10
4		SS		≤400		≤10
5		NH <sub>3</sub> -N		≤45		≤5 (8)
6		TP		≤8		≤0.5

注：氨氮排放标准括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号里数值为水温≤12℃时的控制指标。

#### 3.3.2 大气排放标准

运营期，本项目废气主要为注塑、滚塑工序产生的非甲烷总烃，投料、焊接工序产生的颗粒物和天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。有组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 标准限值，无组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体详见表 3-5。

**表 3-5 大气污染物排放标准**

污染物	有组织排放			无组织排放 周界外浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
	排气筒高 度 m	排放速率 kg/h	最高允许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	15	3.0	60	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 标准限值
颗粒物	15	1.0	20	0.5	
二氧化硫	15	/	80	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)表 1 标准限值
氮氧化物	15	/	180	/	

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准见表 3-6。

**表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3.3.3 噪声排放标准

运营期间，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)。

### 3.3.4 固废标准

#### (1) 一般工业固废

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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定要求。

#### (2) 生活垃圾

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。

#### (3) 危险废物

危险废物应按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)要求、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290 号)要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中



相关要求对危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

### 3.4 总量控制

根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：

表 3-7 本项目排污总量情况（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境的量	
废水	生活污水 (m <sup>3</sup> /a)	360	0	360	360	
	COD <sub>cr</sub>	0.144	0.072	0.072	0.018	
	SS	0.09	0.054	0.036	0.0036	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0126	0.00108	0.01152	0.0018	
	TP	0.0018	0.00036	0.00144	0.00018	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.48	0.432	/	0.048
		颗粒物	0.04286	0.03596	/	0.0069
		二氧化硫	0.004	0	/	0.004
		氮氧化物	0.0374	0	/	0.0374
	无组织	非甲烷总烃	0.0535	0	/	0.0535
		颗粒物	0.008	0.00382	/	0.00418
固废	生活垃圾	4.5	4.5	/	/	
	一般工业固废	0.162	0.162	/	/	
	危险废物	1.9	1.9	/	/	

总量控制指标

(1) 废水：本项目废水排放量为 360t/a，由于其排放总量已经包含于污水处理站总量控制指标中，因此无需申请总量。

(2) 废气：本项目废气有组织非甲烷总烃排放量为 0.048t/a，颗粒物排放量为 0.0069t/a，二氧化硫排放量为 0.004t/a，氮氧化物排放量为 0.0374t/a，废气总量在姜堰区内平衡，由企业向生态环境局申请或通过排污权交易取得；

(3) 固废：零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁泰州市姜堰区大伦镇泰州大腾机械制造有限公司的闲置厂房建设生产线，无需土木动工，仅需要相关设备安装调试。由于项目施工期较短，对周边环境影响较小，本环评不考虑施工期影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强及污染防治措施</b></p> <p>本项目废气主要为投料、焊接工序产生的颗粒物，注塑、滚塑工序产生的非甲烷总烃和天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。</p> <p>(1) 投料废气</p> <p>本项目投料过程中会产生一定量的颗粒物。企业拟在投料过程中设置集气罩收集废气，收集后经过滤棉吸附处理，处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，生产过程逸出的颗粒物按 0.2kg/t 原料计，本项目塑料粒子原料为 198.1t/a，则产生的颗粒物约为 0.04t/a。收集效率为 90%，去除效率为 90%，风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h，则本项目颗粒物有组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0017kg/h，排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0017kg/h。</p> <p>(2) 焊接废气</p> <p>本项目焊接工序将折弯后的钢材利用电焊机焊接，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 09 焊接核算环节中铝和铝合金焊条废气产污系数为 20.2kg-吨原料，以颗粒物（烟尘）计。本项目焊条使用量为 0.2t/a，因此焊接废气产生量为 0.004t/a。企业拟采用移动式焊接烟尘净化装置进行处理，焊接烟尘的收集效率为 90%，处理效率为 95%，处理后的焊接烟尘在生产车间 1 通风后无组织排放。则无组织焊接烟尘排放量为 0.00018t/a，排放速率为 0.000075kg/h。</p> <p>(3) 注塑、滚塑废气</p> <p>本项目注塑工序中电加热过程最高加热温度控制在 160~220℃左右，树</p>

脂粒子不会分解（本项目所使用 PE 塑料粒子分解温度远大于 270°C，因此本项目在注塑、滚塑工序使用的 PE 塑料粒子不会发生分解），仅原料残存的未聚合的反应单体会在加热条件下挥发，形成有机废气（以非甲烷总烃计）。建设单位拟在注塑机和滚塑机上方设置集气罩收集废气，收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中 C2929 塑料制品制造系数表产污系数为 2.70（千克/-吨原料），本项目年使用塑料粒子共为 198.1t/a，则非甲烷总烃产生量 0.535t/a。收集效率为 90%，去除效率为 90%，风机的风量为 1000m<sup>3</sup>/h，则本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.048t/a，排放速率 0.02kg/h，排放浓度 20.0mg/m<sup>3</sup>。未收集的非甲烷总烃在塑料件生产车间内内无组织排放，无组织排放量为 0.0535t/a，排放速率为 0.022kg/h。

#### （4）天然气燃烧废气

本项目使用天然气燃烧为滚塑工序提供热能，天然气燃烧过程中有燃烧废气产生。天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排污系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试用版）中天然气工业炉窑颗粒物产污系数为 0.000286kg/m<sup>3</sup>-天然气、氮氧化物产污系数为 0.00374kg/m<sup>3</sup>-天然气、二氧化硫产污系数为 0.000002Skg/m<sup>3</sup>-天然气。本项天然气年用量为 1 万 m<sup>3</sup>，产生的燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

本项目天然气燃烧产生的废气情况见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧废气污染物产生系数

污染物	排放系数 (kg/m <sup>3</sup> )	耗气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			排放情况		
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
工业废气量	13.63m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	1	1000	13.63 万 m <sup>3</sup>			13.63 万 m <sup>3</sup>		
颗粒物 (烟尘)	0.000286			1.2	0.0012	0.00286	1.2	0.0012	0.00286
二氧化硫	0.000002S			1.6	0.0016	0.004	1.6	0.0016	0.004
氮氧化物	0.00374			15	0.015	0.0374	15	0.015	0.0374

注：S——燃料中硫分含量。根据《天然气》（GB17820-2012），二类气体主要用作民用燃料和工业原料或燃料，含硫率≤200mg/m<sup>3</sup>，本次含硫率以200mg/m<sup>3</sup>计。

本项目废气排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

污染源	产污环节	污染物名称	排放形式	污染物产生情况			污染治理设施情况				污染物排放情况			排放口编号	执行标准					
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	污染治理设施工艺	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	捕集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h			
排气筒 1#	注塑、滚塑	非甲烷总烃	有组织	200	0.2	0.48	过滤棉+二级活性炭吸附装置	1000	90	90	是	20	0.02	0.048	1#	60	3.0			
	投料	颗粒物		20	0.017	0.04						2.0	0.0017	0.004		20	1.0			
	天然气燃烧	颗粒物		1.2	0.0012	0.00286						100	/	是		1.2	0.0012	0.00286	20	1.0
		二氧化硫		1.6	0.0016	0.004										1.6	0.0016	0.004	80	/
		氮氧化物		15	0.015	0.0374										15	0.015	0.0374	180	/
塑料件生产车间	注塑、滚塑	非甲烷总烃	无组织	/	0.022	0.0535	加强管理、加强车间通风	/	/	/	是	/	0.022	0.0535	/	4.0	/			
	投料	颗粒物		/	0.0017	0.004		/	/	/	是	/	0.0017	0.004	/	0.5	/			
生产车间 1	焊接	颗粒物	无组织	/	7.5×10 <sup>-5</sup>	0.00018	移动式焊烟净化装置	/	90	95	是	/	7.5×10 <sup>-5</sup>	0.00018	/	0.5	/			

本项目正常工况下有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-3，无组织废气排放源强见表 4-4。

表 4-3 本项目有组织废气产生和排放情况

排气筒	产污环节	污染物名称	产生情况			治理措施	收集率 (%)	去除率 (%)	排放情况			排放标准		达标情况
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	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	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
1#	注塑、滚塑	非甲烷总烃	200	0.022	0.0535	过滤棉+二级活性炭吸附装置	90	90	20	0.02	0.048	60	3.0	达标
	投料	颗粒物	20	0.017	0.04				2.0	0.0017	0.004	20	1.0	达标
	天然气燃烧	颗粒物	1.2	0.0012	0.00286	100	/	1.2	0.0012	0.00286	20	1.0	达标	
		二氧化硫	1.6	0.0016	0.004			1.6	0.0016	0.004	80	/	达标	
		氮氧化物	15	0.015	0.0374			15	0.015	0.0374	180	/	达标	

表 4-4 本项目无组织废气源强排放情况

污染源	产污工艺	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
塑料件生产车间	注塑、滚塑	非甲烷总烃	0.022	0.0535	加强管理、加强车间通风	0.022	0.0535	10	30	8
	投料	颗粒物	0.0017	0.004		0.0017	0.004			
生产车间 1	焊接	颗粒物	7.5×10 <sup>-5</sup>	0.00018	移动式焊烟净化装置	7.5×10 <sup>-5</sup>	0.00018	40	30	8

## 1.2 废气治理措施

项目产生的废气拟分类收集处理，其收集示意图如下：

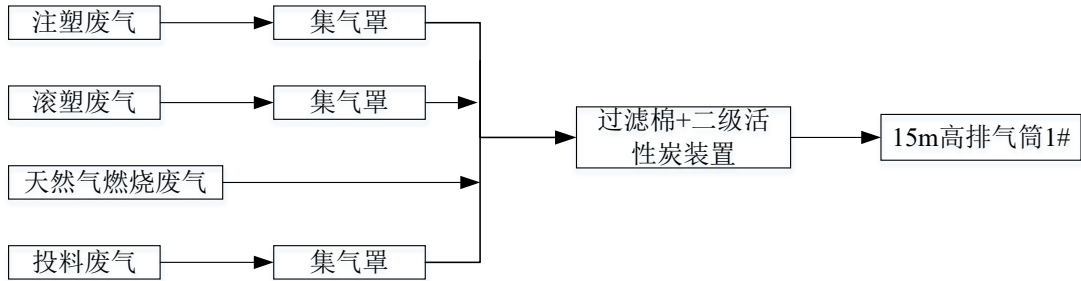


图4-1 本项目废气处理示意图

### 过滤棉的可行性分析

主要是通过过滤棉微孔拦截颗粒物等大颗粒物，气态污染物则通过微孔进入下一道工序处理，过滤棉的设置减轻了后续二级活性炭吸附装置的运行负荷，同时，提高了使用寿命，保证了吸附效率。

### 活性炭吸附装置的可行性分析

对于挥发性有机物项目选用活性炭吸附工艺进行处理，有机气体进入活性炭塔，有机气体进入塔内时，风速瞬间降下，气体内含的较大颗粒杂物便自然沉降入塔底部，而溶于气体内的有机气体部分随气体流向流进活性炭过滤层，有机气体进入炭层时，有机气体被活性炭吸附进炭内，而干净的空气穿过炭层进入出气仓，气体经过机械自吸后排入大气中。而活性炭层的在吸附过程中，炭会有个饱和的时间段，其活性炭饱和的过程长短与气体本身内部所含气体的浓度和工作的时间长短有直接相关。故使用此措施可行。

活性炭处理装置主要技术参数如下：

活性炭类型：颗粒状

比表面积：活性炭吸附比表面积为  $979\text{m}^2/\text{g}$

堆积密度： $\leq 500\text{g/L}$

孔体积： $0.63\text{m}^3/\text{g}$

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。企业三个月更换一次，每次更换

量为 0.48t。

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，每月监测一次；
- 2) 定期更换活性炭颗粒并做好记录，备查；
- 3) 在洗净、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。

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。

5) 达标可行性：活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达 600~1500m<sup>2</sup>/g），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理，处理效率可达 90%。

#### 焊接烟尘净化装置的可行性分析

移动式烟尘净化装置内部设有抽吸风机，能在吸气臂罩口形成负压区域，激光焊接工序产生的焊接烟尘在负压作用下由吸气臂进入净化装置设备主体，进风口处阻火器能阻留焊接火花，烟尘进入主体后，大颗粒飘尘先被均流板和初滤网过滤而沉积下来；微小级烟雾再通过滤芯过滤装置过滤后由排风口排放，在车间内循环，其过滤效果可达到 99%以上（本次评价保守捕集率以 90%计，处理效率以 95%计）。



图 4-2 移动式烟尘净化装置参考图例

本项目投料工序产生的颗粒物，注塑、滚塑工序产生的非甲烷总烃，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过15m高排气筒（1#）高空排放，其中非甲烷总烃和颗粒物能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准稳定达标排放，二氧化硫、氮氧化物能够达到江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表1标准限值稳定达标排放。因此，本项目污染治理措施可行。

### 1.3 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表4-5。

**表 4-5 废气排放口基本情况表**

序号	排放口编号	工序	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	排放口类型
				经度	纬度				
1	排气筒（1#）	注塑、滚塑	非甲烷总烃	120.206391	32.433842	15	0.4	25	一般排放口
		投料、天然气燃烧	颗粒物						
			二氧化硫						
			氮氧化物						

### 1.4 非正常排放调查

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况。事故排放时，废气处理效率按下降0计，事故处理时间为1.0h，年发生频次为 $10^{-6}$ 次/年。项目废气非正常排放调查见表4-6。

**表 4-6 本项目废气非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排浓度(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间(h)	年发生频次(次)
排气筒（1#）	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	100	1	$10^{-6}$
		颗粒物	10	1	$10^{-6}$

塑料件生产车间在非正常工况下，排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。



### 1.5 大气环境影响

本项目投料工序产生的颗粒物，注塑、滚塑工序产生的非甲烷总烃和天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物经收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过15m高排气筒（1#）高空排放，排放量较小，对大气环境影响较小。

### 1.6 卫生防护距离的设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，计算公式如下：

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

式中： $C_m$ --标准浓度限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

$Q_c$ --有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ $\text{kg}/\text{h}$ ）；

$r$ --有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ $\text{m}$ ）；

$L$ --工业企业所需的卫生防护距离（ $\text{m}$ ）；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ --计算系数。

根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算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提高一级。该地区的平均风速为 3.3m/s， $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  值的选取分别为 350、0.021、1.85、0.84。

本项目无组织排放卫生防护距离计算结果见表 4-7。

表 4-7 本项目建成后无组织排放源估算结果表

序号	污染源	污染物	面积（ $\text{m}^2$ ）	高度（ $\text{m}$ ）	排放速率（ $\text{kg}/\text{h}$ ）	计算结果（ $\text{m}$ ）	卫生防护距离（ $\text{m}$ ）	提级后卫生防护距离（ $\text{m}$ ）
1	塑料件生产车间	非甲烷总烃	300	8	0.022	0.477	50	100
		颗粒物			0.0017	0.0625		
2	生产车间 1	颗粒物	1200	8	$7.5 \times 10^{-5}$	0.079	50	50

根据无组织排放卫生防护距离计算结果，本项目以塑料件生产车间向外 100m

设置卫生防护距离，距离本项目塑料件生产车间外最近的敏感目标为北侧运粮村（105m）；以生产车间 1 向外 50m 设置卫生防护距离，距离本项目生产车间 1 外最近的敏感目标为北侧运粮村（55m），均不在本项目卫生防护距离内。目前，在本项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等敏感保护目标，日后也不得在此范围内建设居民、医院、学校等敏感保护目标。

### 1.7 大气污染物监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），本项目应制定污染源监测计划，详见表 4-8。

表 4-8 废气监测计划表

监测对象	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值
		颗粒物	一年一次	
		二氧化硫	一年一次	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表1标准限值
		氮氧化物	一年一次	
	厂界	非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值
		颗粒物	一年一次	
厂区内	非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准限值	

## 2、废水

### 2.1 水量平衡

#### （1）职工生活污水

根据建设单位提供资料，项目建成后公司工作人员定员为 30 人，根据《建筑给排水建筑规范》（GB50015-2003）3.1.12 中的规定“工业企业管理人员用水定额可取 30~50L/人·班，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30~50L/人·班”，本环评取人均用水定额按 50L/人·班，则职工生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a（全年以 300 天计），排水系数以 0.8 计，则排水量为 360m<sup>3</sup>/a。

生活污水中主要污染物 COD<sub>cr</sub>、SS、氨氮、TP 的产生浓度分别为 400mg/L、250mg/L、35mg/L、5mg/L，产生量分别为 0.144t/a、0.09t/a、0.0126t/a、0.0018t/a。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，接入泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站，经深度处理后达标排放。

(2) 冷却循环用水

本项目设置一座 30m<sup>3</sup> 冷却水塔, 用作工件冷却的循环用水。工作时间为 8h/d, 年工作 300 天, 则全年循环水使用量为 72000m<sup>3</sup>。损耗水量按照循环水量的 1% 计算, 约为 720t/a, 则循环冷却过程年补充新鲜水量为 720t/a。

本项目污水污染源及主要污染因子见表 4-9。

表 4-9 本项污水污染源及主要污染因子一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放量		排放时间 h
		产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	COD <sub>cr</sub>	360	400	0.144	化粪池	200	0.072	2400
	SS		250	0.09		100	0.036	
	NH <sub>3</sub> -N		35	0.0126		32	0.01152	
	TP		5	0.00180		4	0.00144	

2.2 废水排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表4-10。

表 4-10 废水排放口基本情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	治理措施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>cr</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP	泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站	连续排放流量不稳定	TW-001	化粪池	/	DW-001	是	一般排放口

2.3 废水治理措施可行性分析

职工生活污水主要为职工洗手、冲厕产生的, 经化粪池处理达到接管标准后, 接入泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站, 进一步深化处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表1中一级B标准后排放。

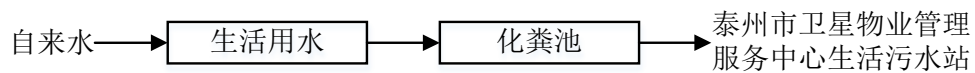


图 4-3 生活污水处理工艺流程图

2.3.1 化粪池可行性分析

化粪池作为生活污水的预处理设施, 其利用了沉淀和厌氧发酵的原理。在重力作用下, 生活污水中的大颗粒物质沉降(形成沉渣)或上浮(形成浮渣), 同

时通过厌氧发酵作用将有机物进行部分降解，进而实现污水的初步处理，满足简易排水要求，或者有利于后续排水及污水处理。污水在化粪池内逐渐分离为三层：浮渣层、中间层和沉渣层。比重轻的物质或夹带气泡的絮团向上悬浮，形成浮渣层；比重较大的固体沉淀在底层。在兼性/厌氧菌作用下，污水中的污染物质分解产生  $\text{CH}_4$ 、 $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{S}$  等气体。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。熟化的有机污泥定期清掏外运，用作肥料。

因此，生活污水经化粪池处理是可行的。

#### 2.4 废水接管可行性分析

##### (1) 泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站概况

泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站为“2016 年度全省覆盖拉网式农村环境综合整治试点项目”，2016 年 11 月开工建设，2016 年 12 月竣工，污水站位于泰州市姜堰区大伦镇卫星村，服务范围为卫星村 1、2、3 组及大伦镇工业集中区。采用 AO 工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，污水处理达标后排入西姜黄河。设计总规模  $60\text{m}^3/\text{d}$ ，目前已接纳废水量  $45\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理规模  $15\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目实施后全厂废水排放量约为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，约占泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站剩余处理规模的 8%，项目厂区周边污水管网已建成，该污水处理厂尚有足够的余量接纳本项目废水，且本项目废水满足接管标准要求。

经查，泰州市卫星物业管理中心生活污水处理站为分散式农村生活污水处理站，污水站工程由泰州市姜堰生态环境局主导，主要服务卫星村与大伦镇工业集中区，泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站设计总规模  $60\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理厂的工艺流程见图 4-4。

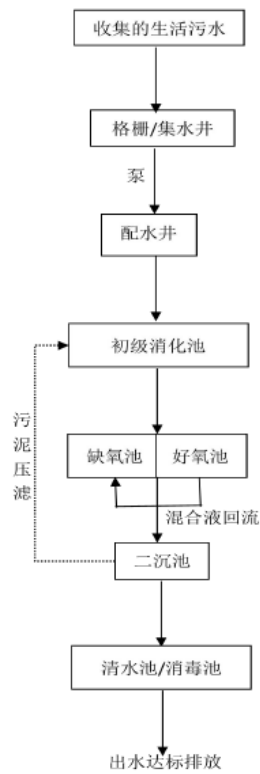


图4-4 泰州市卫星物业管理中心生活污水站工艺流程及产污环节图

因此，本项目废水接入泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站是可行的。

### 2.5 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），有关污水监测计划见表 4-11。

表 4-11 废水污染源监测计划及记录信息表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
一般排放口	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	一年一次	泰州市卫星物业管理服务中心生活污水站接管标准

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生源强

本项目运营期噪声源主要为注塑机、滚塑机、激光切割机、冷却水塔、空压机等设备噪声，其源强见表 4-12。

①噪声源强分析

表 4-12 本项目主要噪声源及源强一览表

序号	名称	数量(台/套)	声级值dB(A)	距离边界最近距离	高度	治理措施	降噪效果	持续时间/h
1	滚塑机	2	70-90	10	8	隔声、减振	20	2400
2	注塑机	2	70-90	2	8	隔声、减振	20	
3	激光切割机	1	70-90	5	8	隔声、减振	20	
4	电焊机	2	70-90	7	8	隔声、减振	20	
5	冷却水塔	1	70-90	9	8	隔声、减振	20	
6	空压机	1	70-90	1	8	隔声、减振	20	

②噪声污染防治措施

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治措施，首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，厂区已采取噪声防治措施如下：

a.从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。

b.合理布局：将高噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响。

c.加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

d.在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声。经过基础减振、消声等措施噪声可降低 5~10dB（A）；车间墙体隔声可达到 10~15dB（A）的隔声量。

e.消声、减振措施：主要噪声设备还应采取隔声、消音、减震等降噪措施。对车间排气筒的室外风机采取消声器降噪，一般可以降低 20dB 左右。

3.2噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目应制定污染源监测计划，详见表4-13。

**表 4-13 项目运营期污染源监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	等效 A 声级 Leq(dB)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

#### 4、固体废物

##### 4.1 固废产生源强

本项目运营期产生的副产物有：

**边角料：**本项目切割工序会产生边角料，根据建设单位提供资料，产生的边角料约为原料的 1%，需要加工的钢材量为 5t/a，则边角料的产生量为 0.05t/a，收集后统一外售综合利用。

**废过滤棉：**过滤棉主要用于吸附塑料粒子粉尘，过滤棉对颗粒物的吸附容量为 0.4kg/kg-过滤棉，过滤棉吸附颗粒物 0.032t/a，则需要的过滤棉的量为 0.08t/a，产生的废过滤棉的量为 0.112t/a，收集后统一外售综合利用。

**废活性炭：**根据《简明通风设计手册》以及类比同类企业同类废气处理装置实际运行情况，活性炭有效吸附量： $q_e=0.35\text{kg/kg}$  活性炭，需要进行吸附的废气约为 0.432t/a，则本项目理论需活性炭约为 1.23t/a，本项目活性炭吸附装置的活性炭设计填充量按理论填充量 1.2 倍计，则填充的活性炭量为 1.48t/a，产生的废活性炭量共约为 1.9t/a，根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险固废，危废编号 HW49，废物代码 900-039-49。单位收集暂存后委托有危废处理资质的单位安全处置。建设单位每 3 个月更换一次，则每次更换量为 0.48t。

**生活垃圾：**本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，可得生活垃圾产生量为 4.5t/a。

##### 4.1.1 副产物种类判断

建设项目副产物属性判断表见表 4-14。

**表 4-14 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	模具加工	固态	钢材	0.05	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废过滤棉	废气治理	固态	塑料粒子、过滤棉	0.112	√	-	
3	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、有机物	1.9	√	-	
4	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、壳	4.5	√	-	

#### 4.1.2 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021年）以及危险废物鉴别标准，对本项目产生的固体废物危险性进行判定，本项目运营期固废产生情况汇总见表4-15。

表 4-15 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	边角料	一般工业固废	模具加工	固态	钢材	/	/	/	/	0.05
2	废过滤棉		废气治理	固态	PE 塑料粒子、过滤棉		/	/	/	/
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》（2021年）	T	HW49	900-039-49	1.9
4	生活垃圾	/	办公生活	固态	纸屑、壳	/	/	/	/	4.5

#### 4.1.3 固体废物处置

项目固废处置方式见表 4-16。

表 4-16 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	边角料	模具加工	一般工业固废	/	0.05	外售综合利用
2	废过滤棉	废气治理		/	0.112	
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1.9	有资质单位处置
4	生活垃圾	办公生活	/	/	4.5	环卫处理

根据《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）中的要求，对项目危险废物环境管理要求如下：

##### （1）危险废物环境风险分级

根据危险废物的危险特性（感染性除外），评估其环境风险，按从高到低，将危险废物划分为 I 级、II 级和 III 级三个等级。

（一）I 级危险废物指可环境无害化利用或处置，且被所有者申报废弃的危险化学品；具有反应性(R)的其他危险废物。

（二）II 级危险废物指具有易燃性(I)的危险废物。

（三）III 级危险废物指具有腐蚀性(C)或毒性(T)的危险废物。



本项目危险废物主要为废活性炭（T），因此本项目危险废物环境风险等级为Ⅲ级。

### （2）危险废物产生单位分类

根据危险废物产生数量及其环境风险等级，将危险废物产生单位分为重点源单位、一般源单位和特别行业单位。重点源单位和一般源单位具体分类标准详见下表 4-17。

表 4-17 危险废物产生单位分类标准

危险废物等级	年危险废物最大产生量（吨）	
	重点源单位	一般源单位
I级	>0.3 吨	<0.3 吨
II 级	>5 吨	<5 吨
III级	>10 吨	<10 吨

本项目危废产生量为 1.9t/a，根据上表可知，本项目为一般源单位。

### （3）危险废物一般源单位环境管理要求

根据《方案》中危险废物产生单位分类标准，企业年危险废物最大产生量之和小于 10 吨，应纳入一般源单位管理。一般源单位需要满足在省危险废物全生命周期监控系统中申报产生、贮存、转移等相关信息，实现废物的信息化追溯；也可通过集中收集单位自建 ERP 系统完成相关操作，相关信息对接至省危险废物全生命周期监控系统。根据企业申报信息自动生成危险废物管理计划（简版），确认后向属地生态环境部门备案；

企业可建设危险废物贮存设施或危险废物产生区域收集点，并落实相关危险废物包装、存放时间、存放数量、污染防治等相关要求；企业负责人或负责危险废物污染防治的管理人员，每年应至少参加 1 次由属地生态环境部门或小量危险废物收集单位组织的危险废物管理等业务培训。

本项目产生的危险废物主要危险特性为毒性(T)，其年最大产生总量为 1.9t/a，小于 10 吨的要求。企业将按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办(2019)327 号）等文件要求，落实危险废物污染防治措施以及危废台账的记录，并且在省危险废物全生命周期监控系统中申报危废相关信息以及参加当地生态环境部门对危险废物污染防治培

训。

(4) 一般源单位危险废物包装要求及危险废物产生区域收集点建设要求

表 4-18 危废储存设施污染防治措施

类型	建设要求	包装要求
危险废物产生区域收集点	1、不具备建设危险废物贮存设施条件的企业可在危险废物产生区域附近建设收集点，每个危险废物产生区域收集点不得超过 1 个，距离接近的产生区域收集点应共用，收集点应满足安全及污染防治要求，应采取有效措施与其它区域进行隔离并按规定设置警示标志；	1、满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)包装要求，且包装外表面需保持清洁；
	2、I 级、II 级、III 级危险废物在收集点存放时间分别不应超过 30 天、60 天、90 天，单个收集点最大贮存量不得超过 1t；	2、废弃危化品满足危险化学品包装要求；
	3、废弃危险化学品存放符合安全要求的原危化品贮存部与液面之间保留 100mm 以设施内；	3、具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求；
	4、具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于收集点，否则按相应类别危险品贮存；	4、具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后，包装封口需严密，能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内；
	5、易燃性危险废物应存放于符合要求的防爆柜内，单个集点最大贮存量不得超过 0.5t；	5、具有毒性的危险废物，其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径；
	6、贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄露液体收集装置；	6、具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度；
	7、贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体污染物质的危险废物，收集点所在区域需有气体导排装置；	7、液态、半固态的危险废物不宜盛装过满，应保留约 20%的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间；
	8、需安装 24h 视频监控系统。	8、可能有粉尘产生的固态危险废物，包装封口需严密，避免粉尘扩散；可能有渗滤液产生的固态危险废物应使用防渗包装，确保渗滤液不泄露。

(5) 危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

表 4-19 危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌

图案样式	设置说明
	<p>1、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求应符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求。</p> <p>2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4），其中TSXXX为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据HJ608进行编码TSXXX。N1N2[N3]M1M2M3M4为系统原设施编码，TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4）中M1M2M3M4与标志牌“第X-X号”中第一个X一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点集中利用设施、集中处置设施、自行处置设施，设施类型代码分别为SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。</p> <p>3、相较于《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施增加了设施编号，编号用“（第X-X号）”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数。新增加的贮存点标志牌出名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。</p> <p>4、危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p>

(6) 危废处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏

省泰州市姜堰区，区域范围内危废收集贮存单位有“泰州市力恒环保科技有限公司”，有足够的余量接纳，故项目危险废物委托其收集贮存是可行的。

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求处理，危险废物暂存于危废收集点内，其应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，对当地环境影响较小。

## 5、地下水、土壤

本项目对地下水、土壤的污染情况见表 4-20。

**表 4-20 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表**

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染因子
化粪池	化粪池	垂直入渗	COD <sub>cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP
危废收集点	危废暂存	垂直入渗	有机化合物

根据地下水、土壤污染源情况，本项目拟设置的分区防控要求见下表 4-21。

**表 4-21 本项目污染区划分及防渗要求**

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求	厂内目前防渗情况
危废收集点	重点防渗区	难	中	持久性有机物、重金属	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> ；或参照 GB18598 执行	危废收集点有相关防渗措施，其余区域未有相关防渗措施
一般固废暂存间、化粪池、生产车间	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> ；或参照 GB16889 执行	一般固废暂存间有相关防渗措施
办公楼	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化	道路、办公楼等均铺设普通混凝土地坪

## 6、生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。

## 7、环境风险

### 7.1 评价依据

#### (1) 风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为危险

化学品、辅料等。风险源调查结果见表 4-22。

表 4-22 风险源调查结果一览表

序号	危险物质			生产工艺
	名称	使用数量 t/a	分布	
1	PE 塑料粒子	198	原料仓库	注塑、滚塑、切割、焊接、组装
2	钢材	5		
3	塑料件	200	成品仓库	储存
4	废活性炭	1.9	危废收集点	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）

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

式中：q<sub>1</sub>,q<sub>2</sub>...，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>,Q<sub>2</sub>...，Q<sub>n</sub>—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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目 Q 值确定见表 4-23。

表 4-23 本项目 Q 值确定表

序号	物质名称	最大存在总量t	临界量t	Q值
1	PE 塑料粒子	50	/	/
2	钢材	3	/	/
3	塑料件	50	/	/
4	废活性炭	1.9	50	0.038
合计				0.038

由上表可见，项目 Q=0.038<1，故项目环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价工作等级划分见表 4-24。

**表 4-24 环境风险评价工作等级判定**

<b>环境风险潜势</b>	<b>IV、IV<sup>+</sup></b>	<b>III</b>	<b>II</b>	<b>I</b>
<b>评价工作等级</b>	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

**a:** 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

本项目环境风险潜势划分为I级潜势，对照表 4-24，项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

## 7.2 环境风险识别

### (1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B，项目涉及的环境风险物质主要是废活性炭。

### (2) 生产过程风险调查

#### a 生产单元潜在风险分析

本项目部分生产装置涉及到高温工艺但不涉及高压等危化工艺。若操作不当会造成火灾爆炸等危险。

#### b 储运设施风险识别

本项目储存的废活性炭泄漏会对土壤、地表水、地下水产生影响。

#### c 环保设施危险性识别

本项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入雨水管网，未经处理后排入雨水管网，造成周边水环境污染。

#### d 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目环境风险物质废活性炭等发生泄漏，经过雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。

#### e 事故伴生/次生危害性

本项目废活性炭等物料发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的 CO 和烟尘。

### 7.3 环境风险分析

#### (1) 地表水风险分析

当发生污染事故时，消防尾水进入雨水管网，企业拟在雨水排放口设置截止阀门，因此项目废水不会直接外排进入区域地表水体而引发水环境污染事故。

#### (2) 大气环境风险分析

本项目废活性炭、塑料件（清洁设备）、PE 塑料粒子、废气收集系统发生火灾对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感点产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

#### (3) 地下水环境风险分析

项目运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为危废收集点发生火灾。本项目危废收集点应有耐腐蚀、耐高温的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

#### (4) 火灾/爆炸次生风险分析

本项目废活性炭、塑料件（清洁设备）、PE 塑料粒子、废气收集系统储存过程中若遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道；设计有效防止泄漏物料、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、

导流、拦截、降污等环境风险防范措施。

(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。

(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。

(4) 建立安全生产领导班子，制定安全生产管理网络，实行全面安全管理，并落到实处。制定各岗位和设备的安全操作规程及相应的岗位责任制、交接班制度、安全防火和巡回检查等各项安全管理制度，并监督制度的落实和实施。

(5) 设置专职或兼职消防机构，制定消防安全管理制度，明确各部门、人员消防全职责，建立消防安全领导小组。

(6) 建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

(7) 做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

(8) 废气等末端治理设施设计与建设时，如风机等设备应安装在线备用或库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则必须立即停止生产。在生产装置检修期间，应同步对末端治理设施进行检修，以确保其运行效率。在雨水排口设置截断阀门，可以避免事故状态下事故废水进入雨水管网，对周边地表水产生不利影响。

(9) 本项目所设危废收集点应按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，设



置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对涉及到易燃、易爆及排出有毒气体的危废应进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品进行贮存。

（10）安全联动机制防范。建立危险废物监管联动机制：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保过程管理的第一责任人。企业要切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。建立环境治理设施监管联动机制：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护拆除的责任主体，企业要对挥发性有机物回收等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

#### 7.6 分析结论

根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为I，环境风险较小。建设单位通过强化对环境风险物质、废气和废水治理工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，在雨水排口设置截断装置和监控设施，购置相关的应急物资，编制突发环境事件应急预案和定期进行应急演练，建设项目环境风险可控。

项目环境风险简单分析内容表见表 4-25。

**表 4-25 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	清洁设备生产项目				
建设地点	江苏省	泰州市	姜堰区	大伦镇	工业集中区
地理坐标	经度	120.206482		纬度	32.433916
主要危险物质及分布	主要危险物质：废活性炭、塑料件（清洁设备）、PE 塑料粒子 分布：危废收集点、原料区、成品仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要环境风险为废活性炭、塑料件（清洁设备）、PE 塑料粒子等发生火灾爆炸，次生污染物会对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。氮气、氩气若泄漏进入地表和地下水体，严重污染地表水和地下水水质，破坏地表水生态平衡，影响地表水水生生物生存环境。若泄漏进入土壤渗漏，对区域土壤和地下水环境造成污染				
风险防范措施要求	环境风险物质设置托盘存放，地面进行防渗处理，安排专人巡查，设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。设置雨水排口截断装置和监控设施，杜绝事故状态下事故废水进入雨水管网。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对废气、废水治理工程和环境风险物质控制措施，同时制定有针对性的应急计划，购置相关的应急物资，编制应急预案和定期进行应急演练建设项目环境风险可控					

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1#	注塑、滚塑	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
		投料、天然气燃烧	颗粒物		
			二氧化硫		
			氮氧化物		
塑料件生产车间	注塑、滚塑、投料	非甲烷总烃、颗粒物	加强管理、加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	
生产车间 1	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器		
地表水环境	生活污水	/	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池	达到泰州市卫星物业管理服务中心生活污水处理站接管标准
声环境	滚塑机、注塑机、激光切割机等设备选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施，及时维护保养，定期检修，合理布局，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。				
电磁辐射	无				
固体废物	项目运营期产生的固废主要有边角料、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾。其中废活性炭为危险废物，收集后委托有资质的危废处置单位处置；边角料、废过滤棉为一般固废。边角料、废过滤棉收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危废收集点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)中的要求实施防渗。对其他生产车间、化粪池、一般固废暂存间等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度≥1.5米，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> 厘米/秒。简单防渗区进行了地面硬化处理。				
生态保护措施	本项目租赁泰州市大腾机械制造有限公司建设生产线。运营期废气、废水、固废及噪声等均采取合理的污染防治措施，对区域生态环境不会产生明显影响，无需采取单独的生态防护措施。				
环境风险防范措施	环境风险物质设置托盘存放，地面进行防渗处理，安排专人巡查，设置灭火器、消防沙等应急物资。加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。设置雨水排口截断装置和监控设施，杜绝事故状态下事故废水进入雨水管网。				
其他环境管理要求	落实专人负责制度，废气处理设施需有专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。				

## 六、结论

经对本项目建设内容、建设规模、产品方案、生产工艺、污染防治措施、环境影响等进行综合分析，得出以下评价结论：

本项目符合国家及地方现行产业政策、相关法律法规；符合所在区域相关规划要求；项目所在地环境质量现状良好；符合“三线一单”要求；拟采取的污染治理措施可以确保各项污染物实现达标排放，项目建成后对环境的影响较小；污染物排放总量可在姜堰区范围内平衡调剂，在落实本报告表提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排 放量(固体废 物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.048	+0.048
		颗粒物	/	/	/	/	0.0069	+0.0069
		二氧化硫	/	/	/	/	0.004	+0.004
		氮氧化物	/	/	/	/	0.0374	+0.0374
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	0.0535	+0.0535
		颗粒物	/	/	/	/	0.00418	+0.00418
废水	水量	/	/	/	360	/	360	+360
	COD <sub>cr</sub>	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	SS	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TP	/	/	/	0.00018	/	0.00018	+0.00018
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废过滤棉	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
	废活性炭				1.9	/	1.9	+1.9
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图

### 附 图

附图 1 建设项目所在地理位置图；

附图 2 建设项目周围 500m 概况图（含卫生防护距离）；

附图 3 建设项目平面布置图；

附图 4 建设项目周边水系图；

附图 5 建设项目与生态红线区域关系位置图；

附图 6 建设项目所在区域总体规划图。

### 附 件

附件 1 营业执照；

附件 2 江苏省投资项目备案证；

附件 3 环评合同；

附件 4 租赁合同；

附件 5 公示截图；

附件 6 授权委托书。

建设单位意见:

我公司将按照本环评报告表的要求, 严格各项环保措施。同时承诺: 提供的资料数据真实、准确, 如有虚假, 我公司将承担相关法律责任。

经办人:

公章

年 月 日

项目所在地镇（区）环保审查意见（需明确与村镇规划、土地利用规划相符性，项目周围环境敏感保护目标情况）：

公章

经办人：

审核人：

签发人：

年 月 日