

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州澎源新能源科技有限公司

扩建自润滑轴套项目

建设单位(盖章): 苏州澎源新能源科技有限公司

编制日期: 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州澎源新能源科技有限公司扩建自润滑轴套项目		
项目代码	2404-320585-89-01-347127		
建设单位联系人	汤永兴	联系方式	18774259088
建设地点	江苏省苏州市太仓市城厢镇良辅路 63 号 3#厂房		
地理坐标	(东经 <u>120</u> 度 <u>28</u> 分 <u>40.072</u> 秒, 北纬 <u>31</u> 度 <u>25</u> 分 <u>29.870</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	53-292 塑料制品业 71-367 汽车零部件及配件制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	太仓市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	太行审投备(2024)269号
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	2
环保投资占比(%)	1	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 ²)	552.3(建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《太仓市城市总体规划(2010-2030)》(2017年修改) 审批机关:江苏省人民政府 审批文件名称及文号:《省政府关于太仓城市总体规划的批复》(苏政复[2011]57号) 规划名称:《太仓市高新技术产业园控制性详细规划》(2010-2025)(2013年2月16日更名为太仓市科技产业园)		
规划环境影响评价情况	①规划环评名称:《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》; 召集审查机关:苏州市太仓生态环境局; 审查文件名称及文号:《关于对太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书的审批意见》(太环计[2011]584号);		

	<p>产业园名称于 2013 年 2 月 16 日更名为太仓市科技产业园。</p> <p>②规划环评名称：《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：苏州市太仓生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》（太环审[2018]1 号）。</p>
<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>（一）规划符合性分析</p> <p>1、与《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年）和《太仓市高新技术产业园控制性详细规划》（2010-2025）相符性分析</p> <p>依据《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年），太仓城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创意基地。</p> <p>城镇空间形成“双城三片”结构：</p> <p>双城：指由主城与港城构成的中心城区；</p> <p>三片：指沙溪、浏河、璜泾；主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城；</p> <p>工业用地布局：主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。</p> <p>产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。</p> <p>太仓市科技产业园规划范围为：东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河。太仓市科技产业园产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业。</p> <p>相符性分析：依据《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017 年修</p>

改版），本项目位于太仓市城厢镇良辅路 63 号，位于一类工业用地；属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于轻工，不涉及限制类、淘汰类工艺和设备，符合《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年）和太仓市高新技术产业园控制性详细规划》（2010-2025）。

2、与《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》相符性分析
 规划时期：近期：2010-2015 年；远期：2016-2025 年。

规划范围：太仓市科技产业园位于太仓市中心城区的西南部，规划范围东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河，总面积约 8.22 平方公里。

功能定位：太仓市科技产业园作为接轨上海、衔接昆山的重要节点，是太仓构建高新技术产业的发展平台，充满活力、绿色、低碳的现代化产业园。产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业。

相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇良辅路 63 号，从事汽车零部件制造，现有产品为自润滑石墨零件、燃料电池石墨极板，扩建后原有产品不再生产；本项目产品为自润滑轴套，位于太仓市科技产业园范围内；对照《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》，项目地规划用途为一类工业用地。太仓市科技产业园以轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业为主要产业。本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，因此，符合太仓市科技产业园产业定位。

3、与《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》审查意见（太环审[2018]1 号）相符性分析

项目与《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》审查意见（太环审[2018]1 号）相符性分析见下表。

表 1-1 与规划环评及其审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析	相符性
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的	项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不属于园	相符

		入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	区环境准入负面清单内项目	
	2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	项目注塑、塑封产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附装置吸附后有组织排放，项目建成后对本项目的废气定期监测。	相符
	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使工业区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目运营期污染物产生量较小，可达标排放。项目新增废气排放总量在太仓市科技产业园内平衡。	相符
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市科教新城污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	项目不新增废水排放。企业现有生活污水接入南郊污水处理厂（更名前为太仓市科教新城污水处理厂）集中处理。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	项目采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好本项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理	企业现有项目均履行了环保制度，本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放	相符
	7	应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区。	项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求	相符

其他符合性
分析

1、产业政策相符性

(1) 对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中华人民共和国国家发展和改革委员会令(第 7 号), 本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类, 为允许类。

(2) 对照《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规[2022]397 号), 本项目不在其规定的禁止准入事项内。

(3) 对照《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》, 本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目, 属于允许类项目。

(4) 对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年), 本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类, 为允许类。综上, 本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线的相符性

对照《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函(2023)81 号), 距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园, 位于本项目北侧约 10.1km 处。

表 1-2 项目地与国家级生态红线相符性分析

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	国家级生 态红线保 护范围	生态空间管控区域范围	区 域 面 积(平方 公里)	相对方 位
太仓金仓 湖省级湿 地公园	湿地生 态系统 保护	太仓金仓 湖省级湿 地公园总 体规划中 确定的范 围(包括 湿地保育 区和恢复 重建区 等)	范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E, 31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N (不包含 太仓金仓湖省级湿地公 园总体规划中确定的湿 地保育区及恢复重建区)	1.99	北, 10.1km

对照《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函(2023)81 号)以及《江苏省自然资源厅关于太仓市 2021 年度生态空间

管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1587号），太仓市生态空间管控区域包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、浏河（太仓市）清水通道维护区、西庐湿地公园、长江（太仓市）重要湿地、太仓金仓湖省级湿地公园。本项目距离北侧最近的浏河（太仓市）清水通道维护区约 735 米，不在太仓市生态空间管控区域内。

表 1-3 与江苏省生态管控区域相符性分析

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积（平方公里）	相对方位/距离
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	3.33	北，735m

综上，本项目不在国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区范围之内，选址符合生态保护红线的相关要求。

（2）环境质量底线

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2023 年太仓市环境状况公报》中的结论，2023 年太仓市环境空气有效监测天数为 365 天，优良天数为 305 天，优良率为 83.6%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。影响环境空气质量的主要污染物为 O₃。项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/cm³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。苏州市环境质量在 2024 年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。

通过采取如下措施：①调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；②调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；③推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；④加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；⑤严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；⑥加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；⑦推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；⑧加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。项目纳污水体为七浦塘，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目原辅料利用率高、能耗低、不浪费水资源，用电来自当地供电网，完全能够满足项目需要；用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》，太仓市科技产业园设立了环境准入负面清单，具体分析如下。

表 1-4 与太仓市科技产业园环境准入负面清单相符性分析表

清单类型	准入内容	相符性分析
------	------	-------

	空间布局约束	<p>(1) 在涉及浏河(太仓市)清水通道维护区内,严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。至规划期末4家企业占用浏河两岸100米范围内的工业用地全部清退,退出后的地块用途需符合《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政发〔2021〕3号)第十三条规定;</p> <p>(2) 禁止在基本农田区域进行各项非农建设。本次规划开发建设如占用少量基本农田,需在做好基本农田占补平衡下进行;</p> <p>(3) 禁止占用水域,禁止破坏水域的建设活动;</p> <p>(4) 以绿化和防护林建设为主,严格控制城镇和农村居民点建设</p>	本项目不在浏河(太仓市)清水通道维护区,不占用基本农田、水域。
	污染物排放管控	<p>(1) 废水污染物:COD1112.18t/a; NH₃-N92.67t/a、TP11.12t/a、TN278t/a;</p> <p>(2) 大气污染物:SO₂114.89t/a、NO_x57.78t/a、颗粒物69.36t/a、盐酸雾4.47t/a、硫酸雾2.14t/a、VOCs255.14t/a;</p> <p>(3) 危险废物:16994.76t/a。</p>	本项目总量在太仓市高新区总量范围内进行平衡
	产业开发准入	<p>优先引入: (1) 高端制造产业: 精密机械、汽车零部件(含研发)、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人。</p> <p>(2) 电子信息产业: 高端电子设备制造业、汽车电子制造、电子元件制造、软件与信息技术服务业;</p> <p>(3) 新材料产业: 高性能膜材料、航空新材料、电子新材料;</p> <p>(4) 生物医药产业: 生物药品制造(不含原药生产)、生物医药研发、健康食品制造;</p> <p>(5) 现代服务业: 职业教育、文化创意、现代物流、科技服务。</p> <p>禁止引入: (1) 禁止新建纯电镀项目,禁止新引进含印染的项目。需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行;(2) 新材料产业: 含化学反应的合成材料生产项目,含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目,含铸造、冶炼工艺的金属材料生产项目;(3) 电子信息产业: 多晶硅、单晶硅前道生产项目,综合电耗大于200千瓦时/千克的太阳能级多晶硅生产,硅片年产能低于5000万片的项目,晶硅电池年产能低于200MWp的项目,晶硅电池组件年产能低于200MWp的项目,线路板拆解项目;(4) 生物医药及生物医药研发产业: 化学合成的原药生产的项目;(5) 其他: 产能过剩项目;《环境保护综合名录(2017年版)》“高污染、高环境风险”产品;生产工艺或设备落后,不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目;金属或非金属表面处理外加工产业(不包括电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电涌等工序);化工、造纸、印染、钢</p>	建设项目为C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造,不属于禁止引入项目。

	铁、水泥等高耗能高污染项目；不符合园区定位或国家明令禁止、淘汰的企业。	
环境风险管控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与办法》（2018年部令第4号）做好环境影响评价公众参与工作。开发区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	企业按要求落实各项风险防控措施
资源开发利用要求	（1）单位工业增加值新鲜水耗不高于8吨/万元；（2）土地资源总量上限不高于66.4062平方公里；（3）建设用地总量上限不高于38.32平方公里；（4）工业用地及仓储用地总量不高于10.86平方公里；（5）单位工业增加值综合能耗不高于0.5吨标煤/万元。	建设项目利用租赁已有厂房建设，不涉及新增用地，用水量较小。

由上表可知，本项目符合太仓市科技产业园准入要求。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》江苏省实施细则要求相符性分析。

表 1-5 与《〈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》相符性分析

生态环境准入清单			相符性分析
一、河段利用与岸线开发	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（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》的过长江通道项目。	本项目位于太仓市城厢镇63号，不属于码头项目，不属于长江通道项目。
	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。	本项目所在地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。
	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決定》《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	本项目所在地不在饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围

		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,改建项目应当消减排污量。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。	内。
	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。	本项目所在地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。
	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。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。	本项目未利用、占用长江流域河湖岸线;本项目所在地不在划定的岸线保护区和保留区内,不在划定的河段及湖泊保护区、保留区内。
	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。	本项不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
二、区域活动	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。	本项目不属于水生生物生产性捕捞项目。
	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。
	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。
	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。	本项目位于太湖流域三级保护区,不属于

			《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
	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。
	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。
	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。
	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。
三、产业发展	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、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。
	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的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	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。	本项目不涉及。
	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》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。	本项目符合产业政策。
	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。	本项目不属于严重过剩产能行业和高耗能高排放项目。
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规的相关

政策。

综上所述，本项目未列入《〈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》中。

4、项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于江苏省苏州市太仓市城厢镇良辅路63号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体见表1-5

表 1-6 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性分析
长江流域			
空间约束	（1）始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于江苏省苏州市太仓市城厢镇良辅路63号	相符
太湖流域			
空间约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求	相符

	止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
污染物排 管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、	本项目不在上述行业类别范围内，项目不新增废水排放。企业现有生活污水接入南郊污水处理厂（更名前为太仓市科教新城污水处理厂）集中处理。	相符
环境风险 防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。禁止向太湖流域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。加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处理处置产生的固体废物。	相符
资源开发 效率要求	（1）太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。（2）2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。	相符

5、与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析

根据《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号），本项目位于太仓市城厢镇良辅路63号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业

聚集的工业园区（工业集中区），全市划分重点管控单元 240 个。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。生态环境准入清单见表 1-7。

表 1-7 生态环境准入清单

环境管控单元名称		江苏省太仓高新技术产业开发区	相符性
生态环境准入清单	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 严格执行园区总体规划及规划空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目为允许类项目；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《中华人民共和国长江保护法》；本项目不属于禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 严格实施污染物总量控制制度。根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>项目采取有效的废气治理措施以减少污染物的排放；不新增生产废水产生及排放，本次扩建项目不新增劳动定员，不排放生活污水。污染物排放满足相关标准要求</p>
	环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	<p>项目建成后，企业应同步修编环境应急预案和风险评估并进行备案，严格按照要求并根据厂内实际风险情况做好风险防范措施，做好应急预案演练。符合要求。</p>

	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、清油、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、国家规定的其他高污染燃料。	项目营运过程中所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。
<p>运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变 区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。企业满足上述空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等相关要求，与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313 号）相符。</p> <p>综上，本项目与“三线一单”的相关要求是相符的。</p> <p>6、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第二条规定：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。</p> <p>本项目位于太仓市城厢镇良辅路 63 号，距离太湖约 70km。项目地属于太湖流域三级保护区范围。</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）规定：</p> <p>第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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物；</p> <p>（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</p>			

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。

相符性分析：本项目从事 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于化学制浆造纸、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。本项目无生产废水排放，生活污水排入市政污水管网，经南郊污水处理厂处理，达标尾水排入沈思桥河。本项目不销售使用含磷洗涤用品，不向太湖水体直接排放污染物，无条例禁止行为。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》中的相关要求。

7、与《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日起施行）的相符性分析

《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日起施行）规定：

第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。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

相符性分析：本项目距离太湖约 70km，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造项目，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。本项目仅排放生活污水，纳入污水管网进入南郊污水处理厂集中处理，无条例禁止行为。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日起施行）的环境管理要求。

8、与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析

表 1-8 与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析一览表

文件名称	具体内容		相符性
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，……，企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。	本项目不使用涂料、胶粘剂和油墨。
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进	本项目所使用的 PPS 粒子、液压油、润滑油均采用密闭的包装形式储存，生产和使用环节加强车间密闭收集，以减少无组织有机废气排

		控制	行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	放。
		三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，……，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目废气处理设施与生产设备同启同停，注塑区域注塑废气通过集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，经 1#排气筒达标排放。有机废气逸散点设置集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速≥0.3 米/秒。本项目使用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克，并按设计要求足量添加、及时更换，能够满足该文件要求。
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏	一、总体要求	（一）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。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓	本项目使用的润滑油、液压油等储存于密闭的容器内，从源头削减污染物产生。注塑区域注塑废气通过

	环办 (2014) 128号)		度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，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、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	集气罩收集(收集效率 90%)，经二级活性炭装置处理(处理效率 90%)，经 1#排气筒达标排放，与文件要求相符。
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环气(2019)53号)	三、控制思路与要求	<p>(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，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，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；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，……，鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。
			<p>(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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措</p>	本项目使用的 PPS 粒子密闭袋装，液压油、润滑油储存于密闭容器中，暂时存放于原料仓库。

			施或在密闭空间中操作。	
			（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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目注塑区域注塑废气通过集气罩收集，经二级活性炭装置处理，经 1#排气筒达标排放。活性炭按设计要求足量添加、及时更换，与文件要求相符。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。		本项目注塑区域注塑废气通过集气罩收集，经二级活性炭装置处理，经 1#排气筒达标排放。项目运行后，按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对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。
	第十五条	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 and 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。		
	第十七条	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。		
	第二十一条	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。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析一览表

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所使用的 PPS 粒子、液压油、润滑油均采用密闭的包装形式储存。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的 PPS 粒子、液压油、润滑油暂存于原料仓库，非取用时都封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目所使用的液压油、润滑油采用密闭容器方式进行物料转移。	相符
	2	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目所使用的 PPS 粒子采用密闭的包装袋进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的液压油、润滑油在密闭车间内操作。	相符
	2	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设	本项目 PPS 粒子在密闭空间内投加。	相符

			施、VOCs 废气收集处理系统。		
		3	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑废气采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
		4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运行后，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
		5	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目通风生产设备、车间厂房等在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	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。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统集气罩按 GB/T16758 设计。	相符
		3	废气收集系统的输送管道应	废气收集管道密闭。	相符

		密闭。		
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气经收集处理系统处理后能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 排放标准限值。	相符
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处置设施, 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 $\geq 2\text{kg/h}$, 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。	本项目位于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$, 有机废气通过集气罩收集经 1 套二级活性炭吸附装置处理后, 经 1 根 15m 高排气筒排放 (处理效率为 90%)。	相符

10、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知（苏发改资环〔2020〕19 号）的相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知：

（一）禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。1.禁止生产、销售部分塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶（袋）不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶（袋）为原料制造餐饮容器及儿童玩具。全面禁止废塑料进口。……

（二）推广应用替代产品和创新模式。

3. 着力增加绿色产品供给。提升绿色产品供给质量和效率,构建绿色低碳循环发展新动能。

（1）推动传统塑料制品绿色化。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。

（市市场监管局、市工业和信息化局等部门按职责分工负责）。

（2）增加新型替代材料供给。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，根据服务对象的商品

特点，加强可循环、能回收、易降解替代材料 and 产品研发，减少原材料和能源消耗，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。（市工业和信息化局等部门按职责分工负责）。

本项目为汽车零部件及配件制造项目，产品为自润滑轴套，不生产超薄塑料购物袋及农用地膜；本项目原料为外购 PPS 塑料粒子，不属于再生塑料及医疗废物，且生产过程不添加对人体、环境有害的化学添加剂。故本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知（苏发改资环〔2020〕19号）相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州澎源新能源科技有限公司成立于 2019 年 9 月 17 日，位于苏州市太仓市城厢镇良辅路 63 号，经营范围为：从事新能源科技、电池、机电科技、新材料领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；生产、加工汽车零部件；机电设备、汽车零部件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

现因公司发展需要，企业计划拟投资 200 万元，利用现有厂房，拟建设年产自润滑轴套 300 万件。目前，该项目已取得太仓市行政审批局备案证（太行审投备（2024）269 号）。

项目根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）本项目需进行环境影响评价，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业，53 塑料制品业 292‘其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）’；“三十三、汽车制造业，71 汽车零部件及配件制造 367‘其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）’”，应编制环境影响报告表。为此，苏州澎源新能源科技有限公司委托我公司进行该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集；同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了该项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。

2、产品情况

本项目产品方案具体见下表。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品类别	产品名称	规格	年设计能力			用途	年运行时数
				扩建前	扩建后	增量		
1	汽车零部件、塑料制品	自润滑轴套	重量：30-60g	0	300 万件	+300 万件	提高汽车轴承的使用寿命和工作效	2400h

							率	
2	石墨零件	自润滑石墨零件	直径 7mm 长度 25mm 内孔 3mm, 重量 1.8g	100 万件	0	-100 万件	\	\
3		燃料电池石墨极板	50g	50 万件	0	-50 万件		

注：因原有项目技术问题润滑石墨零件和燃料电池石墨极板，扩建后不再生产，本项目依托原有项目厂房进行生产，产品为自润滑轴套。

3、公辅工程

本项目因在现有厂房进行扩建，依托原有项目公辅工程，公辅工程见表。

表 2-2 项目主体工程表

序号	主体工程名称		扩建前	扩建后	备注
1	石墨零件生产线	位置	3#厂房	\	不再生产
		工艺	注塑成型、打磨、开槽、裁切、压制成型、真空浸胶、水溶固化、粘接整形	\	
		能力和参数	自润滑石墨零件 3200 件/日、燃料电池石墨极板 1600 件/日	\	
		运行时间	2400h	\	
2	汽车零部件生产线	位置	\	3#厂房	依托原有注塑区域 60m ² ，对注塑区域进行物理隔断改造
		工艺	\	烘料、注塑成型、打磨、开槽、塑封	
		能力和参数	\	自润滑轴套 1 万件/日	
		运行时间	\	2400h	

表 2-3 项目公辅工程

工程类型	建设名称	设计能力		依托可行性
		扩建前	扩建后	
贮运工程	原料仓库	40m ²	40m ²	依托原有原料仓库，位于厂房西侧贮存原辅材料
	成品仓库	40m ²	40m ²	依托，位于厂房西侧贮存成品
公用工程	给水	274.5t/a	272t/a	由市政管网供水，用于职工的生活用水。
	排水	120t/a	120t/a	接管至南郊污水处理

					厂	
	供电	10 万 kW·h/a	10 万 kW·h/a		由区域市政供电	
	冷却系统	1 台冷却塔, 循环量 5t/h	1 台冷却塔, 循环量 5t/h		依托原项目, 位于厂区北侧	
	动力系统	1 台空压机	1 台空压机		依托原项目, 位于厂区北侧	
环保工程	废气处理 (有组织)	注塑区域废气经二级活性炭装置处理+1#排气筒 (15m),	新增 3 台注塑机; 注塑区域废气: 新增 3 个集气罩收集注塑废气, 经二级活性炭装置+1#排气筒 (15m), 新增 2 台塑封机: 新增 2 个集气罩收集塑封废气, 经二级活性炭装置+1#排气筒 (15m),		依托原有二级活性炭废气治理设施处理注塑废气、塑封废气	
	废气处理 (无组织)	开槽废气经 1 台布袋除尘装置处理后无组织排放	新增 1 个集气罩连接布袋除尘装置处理开槽废气		新增 1 个集气罩依托原有布袋除尘设施处理开槽废气	
	废水处理	生活污水接入市政污水管网, 进入太仓市南郊新城区污水处理厂处理。	生活污水接入市政污水管网, 进入太仓市南郊新城区污水处理厂处理。		厂区雨、污分流, 清、污分流。	
	噪声治理	隔声量≥25dB (A)	隔声量≥25dB (A)		隔声减振措施。	
	固废	一般工业固废仓库 9m ²	一般工业固废仓库 9m ²			依托, 位于厂区北侧
		危废仓库 15m ²	危废仓库 15m ²			依托原有, 位于厂区北侧, 委托有资质单位处置
4、主要生产设备						
本项目主要生产设备情况见表2-4。						
表 2-4 主要设备情况表						
序	设备名称	型号	单位	数量	备注	

号				扩建前	扩建后	增减量	
1	注塑机	80T	台	2	5	+3	注塑成型
2	无心磨床	非标	台	1	2	+1	打磨
3	自动开槽机	非标	台	2	3	+1	开槽
4	裁切设备	非标	台	2	1	-1	维护模具 (减少的 1台裁切 设备外售)
5	真空压力机	300T/	台	1	1	0	
6	冷却水塔	5m ³ /h	台	1	1	0	冷却
7	空压机	0.3m ³ /min	台	1	1	0	
8	气密性分析仪	非标/	台	5	5	0	检验
9	粉碎机	SL-100	台	0	2	+2	破碎
10	塑封机	非标	台	0	2	+2	塑封
11	混料机	HPL-50	台	0	2	+2	混料
12	恒温干燥箱	101-4A	台	0	2	+2	烘料
13	布袋式粉尘收集器	2000m ³ /h	套	2	1	-1	与开槽机 相连(实际 为1套)
14	二级活性炭吸附装置	5000m ³ /h	套	1	1	0	废气处理
15	石墨压制机	\	套	2	0	-2	外售
16	VIP 浸渍机	\	套	1	0	-1	
17	水浴固化设备	\	套	1	0	-1	
18	粘结整形设备	\	套	1	0	-1	

注：石墨压制机、VIP 浸渍机、水浴固化设备、粘接整形设备、1 台裁切设备全部封存外售。

5、主要原辅材料及燃料情况

本项目原辅材料及燃料情况、主要原辅物理化性质见表 2-5、表 2-6。

表 2-5 本项目原辅材料及燃料消耗表

序号	名称	重要组分、规格、指标	状态	年用量 (t/a)			包装方式	最大储存量 (t/a)	储存地点	来源及运输
				扩建前	扩建后	增减量				
1	PPS 塑料粒子	聚苯硫醚、粒径 3-5mm	固	0	6	+6	25kg/袋	3	原料仓库	外购 / 车运
2	润滑油	润滑油 100%	液	0	0.2	+0.2	10kg/桶	0.2		
3	PE 塑料袋	聚乙烯	固	0	0.02	+0.02	箱装	0.02		
4	液压油	矿物油等	液	0.3	0.3	0	10kg/	0.3		

							桶			
5	模具	钢材等	固	0	15套	+15套	箱装	10套		
6	石墨复合材料	石墨80%, PPS20%	固	2	0	-2	桶装	\		
7	石墨预压板	石墨99.5%	固	20	0	-20	袋装	\		
8	浸渗堵孔胶	聚乙二醇80-90%; 甲基丙烯酸月桂酯10-20%	液	5	0	-5	桶装	\		
9	环氧树脂胶	双酚A环氧树脂45-55%; 双酚F环氧树脂15-25%; 固化剂25-35%; 二氧化硅0.5-5%	液	5	0	-5	桶装	\	\	外购
10	机油	\	液	0.2	0	-0.2	桶装	\		

表 2-6 原辅料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
PPS	外观：黑色颗粒；密度：1.2g/cm ³ ；玻璃化温度：145-150℃；热变形温度 135℃；熔点 220-230℃。	具有阻燃性，抗氧化性	无资料。
润滑油	外观与性状：淡黄色黏稠液体；溶解性：溶于苯、乙醇、氯仿、乙醚等多数有机溶剂；相对密度（水=1）：0.85；自燃点（℃）：300-350；闪点（℃）：120-340。	可燃	低毒，急性吸入会出现乏力、头晕、恶心。
液压油	外观与性状：淡黄色黏稠液体；溶解性：溶于苯、乙醇、氯仿、乙醚等多数有机溶剂；相对密度（水=1）：0.85；自燃点（℃）：300-350；闪点（℃）：120-340。	可燃	无资料
PE 塑料袋	无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色，密度约 0.920g/cm ³ ，熔点 130℃~145℃，分解温度为 300℃。	可燃	无资料。

6、水平衡

(1) 生活用水

原有项目人员 5 人，本次项目不新增人员，不增加生活污水排放。生活用水按 100L/人·d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 150t/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120t/a。

(2) 冷却塔用水

原有项目冷却塔 1 台，循环量 5t/h；工作时间 2400h，本次项目依托原有项目冷却塔，单台冷却塔循环量为 5t/h，冷却塔年工作时间 2400h，则循环水量为 12000t/a，年挥发损耗系数以 1%计，则冷却塔损耗水量为 120t/a。

(3) 打磨用水

本项目依托现有打磨设备进行打磨，年用水量为 2t/a，年损耗 0.6t/a，定期补充损耗，循环使用，不外排。

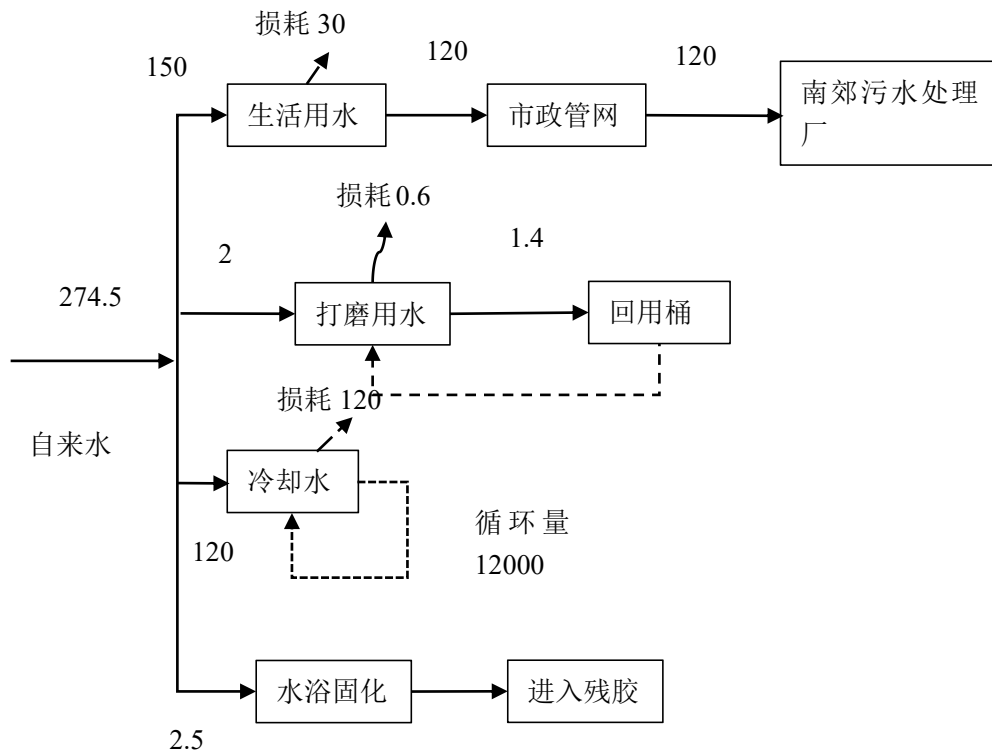


图 2-1 原有项目水平衡图 (t/a)

扩建后，原有项目不再生产（计入以新带老削减）原项目生产用排水为 0，扩建后全厂水平衡图如下：

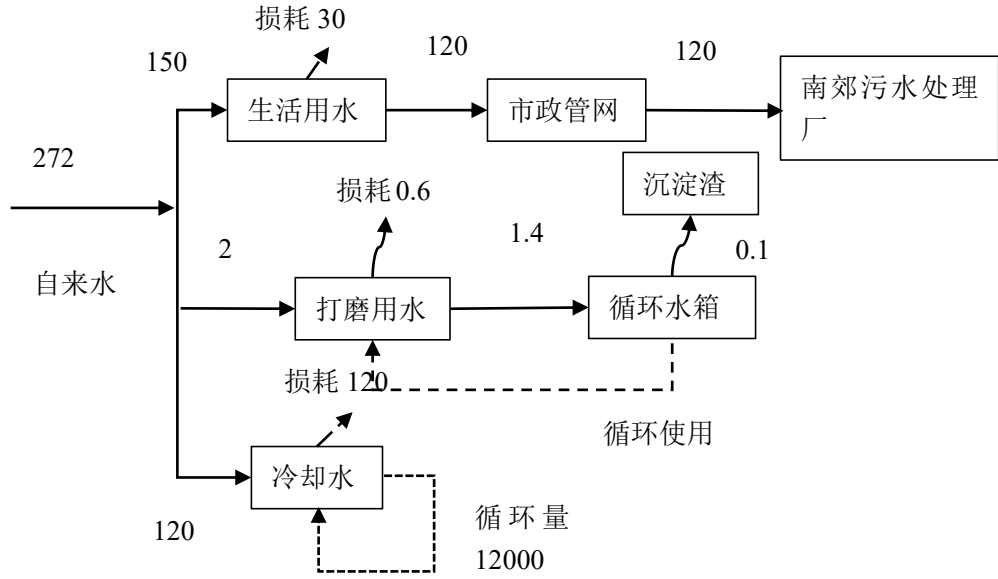


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

职工人数：原有项目人员 5 人，本项目不新增人员。本项目不设食堂，不提供住宿。

工作制度：年生产 300 天，一班制，每班 8 小时，全年工作时数 2400h。

8、厂区周边情况及平面布置

本项目位于太仓市城厢镇 63 号，依托现有厂房进行生产。厂区东侧为太仓娄江机动车检测服务有限公司；厂区南侧为太仓娄江机动车检测服务有限公司使用场地；厂区北侧为太仓鹏飞自动化设备有限公司；厂区西侧为新中联物流设施（苏州）有限公司，距离厂区南侧最近的小区云澜天境花园 204 米，厂区周围现状见附图 2。

本项目生产车间为层高为 8 米的单层厂房。原料仓库、成品仓库位于厂区西侧；注塑车间和打磨开槽车间位于车间北侧，一般工业固废仓库、危废仓库位于厂区北侧，废气处理设施位于厂房北侧。项目厂区平面图具体详见附图 3。

工
艺
流
程
和
产
排

(1) 自润滑轴套生产工艺流程简述如下：

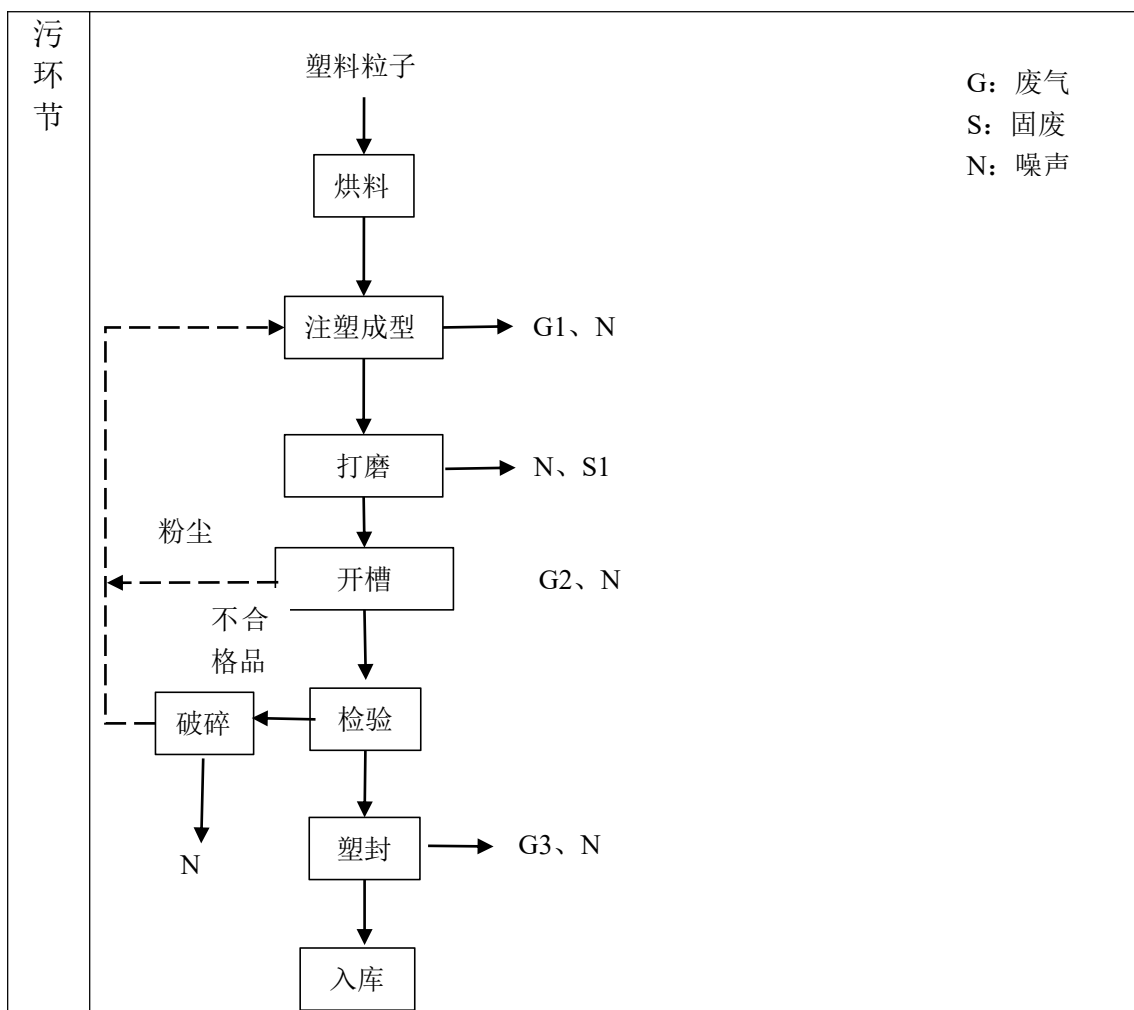


图 2-3 自润滑轴套生产工艺流程图

工艺流程说明:

烘料: PPS 塑料粒子称量后, 与回用的 PPS 粉尘和破碎后的边角料使用混料机密闭混匀 (控制比例大于 10: 1 具体根据实际生产情况定) 后, 人工加入干燥机内加热干燥去除水分 (加热温度 40-45℃, 加热时间 1h), 由于烘干温度较低, 达不到塑料粒子的加热分解温度且未熔融, 无有机废气产生。

注塑成型: 在密闭车间内人工投料至注塑机, 密闭加热至 200℃, 加热方式为电加热, 加热至熔融状态, 然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具的封闭模腔, 充满模腔后暂停工作, 此时模具采用夹套冷却水间接冷却, 使温度冷却至 70-120℃, 塑料定型, 注塑机打开模具, 取出产品。注塑机加热机筒至模具全程密闭, 无熔融塑胶的外溅。因塑料粒子加热温度未达到裂解温度 (430℃); 不产生分解废气, 但熔融状态下塑料粒子中

未聚合的单体及塑料粒子生产过程中产生的且残存在粒子中的有机废气散逸，故此过程产生有机废气（G1）。

开槽：注塑成型后的零件进入密封开槽机进行开槽，该过程会有少量粉尘（G2）产生，通过管道连接到布袋除尘装置处理后达标排放，收集的粉尘回用至工艺中。

打磨：将开槽后的零件放入无心磨床进行打磨，磨去外边缘 0.01mm 部分，该过程采用加水喷淋湿法打磨，不产生粉尘。废水通过循环水箱沉淀后循环使用，会产生含水 PPS 沉淀废渣（S1）。

检验：对塑料制品的尺寸和重量分别使用卡尺、电子称进行检验，并对照图纸和样件检查其结构是否合格，通常合格率在 95%左右。

塑封：检验合格后的产品包装后使用塑封机塑封（加热温度约 150℃）并使用气密性分析仪检验已完成包装，该工序会产生有机废气（G3）。

破碎：检验工序产生的不合格品通过人工集中加入粉料机后关闭仓门，破碎后回用于生产。因破碎粒径（7mm）较大且密闭破碎故无粉尘产生。

入库：包装后送入成品仓库。

塑料粒子等原料拆除外包装过程中将产生废包装材料，机械设备维护保养过程中将产生废油和废油桶，废气处理装置吸附后会产生废活性炭，职工日常生活产生生活污水 W1 和生活垃圾。

注塑成型作业前先进行模具清理，具体为工作人员用刷子把模具上可能附着的灰尘等物质刷掉，确保模具干净没有灰尘，清扫模具的灰尘微量，本项目不考虑；模具可循环使用，模具清理过程不涉及用水，不涉及清洗剂。

本项目主要产污工序及污染物对照见下表：

表 2-6 本项目主要污染物产生环节汇总表

类别	编号	生产工序/ 设备	污染物	主要成份	拟采取治理措施
废气	G1	注塑成型	有机废气	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类	注塑区域废气通过集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，经 1#排气筒达标排放。
	G2	开槽	粉尘	颗粒物	采用集气罩收集后经布袋除尘器处理后无

					组织排放
	G3	塑封	有机废气	非甲烷总烃	塑封废气通过集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理，经1#排气筒达标排放。
废水	W1	职工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、pH	经市政污水管网进入南郊污水处理厂集中处理。
噪声	N	生产设备	机械噪声	机械噪声	设备减震、厂房隔声。
固废	/	设备维护	废油桶	润滑油、液压油、塑料等	委托有资质单位处置
	/	设备维护	废油	液压油、润滑油	
	/	包装	废包装材料	纸箱、PE袋等	外售利用
	/	布袋除尘	废布袋	布袋	
	S1	打磨	沉淀渣	PPS塑料	
	/	废气处理	废活性炭	活性炭、有机物等	委托有资质单位处置
	/	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运处理

原有项目概况

1、原有项目基本情况

《苏州澎源新能源科技有限公司新建自润滑石墨零件及燃料电池石墨极板项目》已取得批复文件（苏行审环评（2020）30119号）。

表 2-7 原有项目环保手续

原申报项目名称	环评批复	排污许可证	验收
苏州澎源新能源科技有限公司新建自润滑石墨零件及燃料电池石墨极板项目	苏行审环评（2020）30119号	排污许可证编号： 91320585MA203LU99K001V （2023年12月5日-2028年12月4日止）	2024年2月28日完成验收

2、原有项目生产规模见下表。

表 2-8 产能一览表

序号	产品名称	规格	年设计能力	年运行时数
1	自润滑石墨零件	直径 7mm 长度 25mm 内孔 3mm，重量 1.8g	100 万件	2400h
2	燃料电池石	50g	50 万件	

与项目有关的原有环境污染问题

原有自润滑石墨零件和燃料电池石墨极板工艺流程如下：

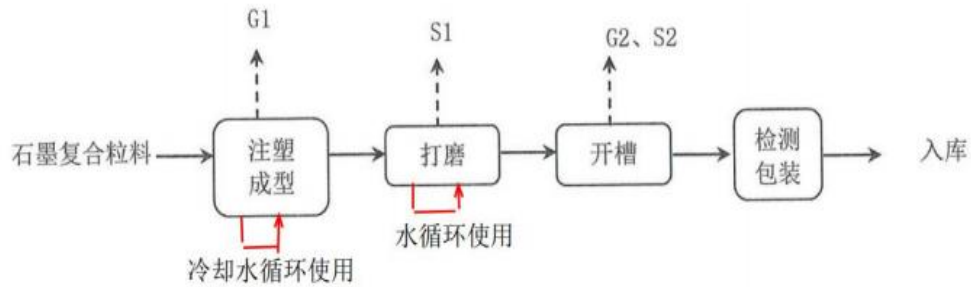


图 2-4 自润滑石墨零件生产工艺流程图

工艺流程

注塑成型：将外购的复合粒料（含 20%PPS 脂）人工投料至注塑机，加热至 300C，加热方式为电加热，加热至熔融状态，然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具的封闭模腔，充满模腔后暂停工作，此时模具采用夹套冷却水间接冷却，使温度冷却至 70-120℃，塑料定型，注塑机打开模具，取出产品。经过该过程会产生注塑热挥发性气体（G1），在设备上方设置集气罩（收集效率约为 90%）对注塑废气进行收集，收集后的废气进入活性炭处置装置处理后通过排气筒排放。

打磨：将成型后的零件进入无心磨床进行打磨，磨去外边缘 0.01mm 部分，该过程采用加水喷淋湿法打磨，不产生粉尘。废水通过循环水箱沉淀后循环使用，沉淀废渣作为固废（S1）。

开槽：打磨后零件进入密封开槽机进行开槽，该过程会有少量粉尘产生（G2）通过管道连接到吸尘器（布袋除尘装置）除尘后排放，收集的粉尘作为固废（S2）处置。

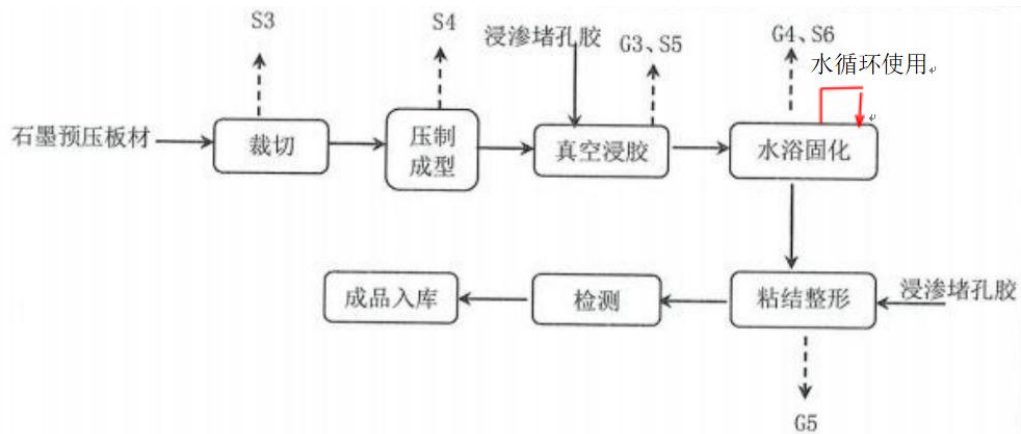


图 2-5 燃料电池石墨极板工艺流程图

工艺流程:

裁切: 外购的石墨预压板材(规格 1.2m×1.2m×0.3m) 先用裁切设备进行裁切得到石墨切片(100mm×300m×2mm、250mmx580m×5mm)该过程会产生少量边角料(S3)

压制成型: 裁剪完成后进入石墨压制机模具中,高压成型为高密度商用流道板该过程会产生少量边角料 (S4) .

真空浸渍: 燃料电池石墨双极板, 由于石墨的天然缺陷性, 在制造过程中无注避免产生气孔, 含有气孔的石墨板作为质子交换膜燃料电池双极板, 会使用 H 与 O 互鸟渗透, 造成性能下降;浸渗堵孔胶 HPS-41814 具有优异的渗透性, 能在真空及压力作用下, 快速渗透于石墨板的微小气孔中, 有效填满及封堵石墨板的气孔, 明显提升柔性石墨板的强度, 同时不影响极板的导电性能。预压板材压制好后, 内部为疏松结构, 需放入真空浸渍机(密闭罐)浸渍。石墨浸渍采用浸渗堵孔胶,浸渗堵孔胶从原料罐采用管道输入至浸渍罐。将石墨压制板材装入网笼内放入密闭的浸渍罐, 用真空泵抽真空(0.6MPa)约半小时, 然后打开输液阀, 浸渗堵孔胶进入浸渍罐, 在常温下浸渍约半小时, 结束后打开罐取出石墨板材。浸渗堵孔胶使用一段时间进行更换, 利用率约为 50%更换的废浸渗堵孔胶作为危险废物(SS)。浸演工序批次生产, 一天生产 3-4 批次, 1200 片/批次。在开罐过程中会产生有机废气(G3), 通过集气罩收集进入活性炭吸附装置后通过 15 米排气筒排放。

水浴固化: 浸渍完成后的石墨板材, 放入水浴固化设备中固化, 水浴

温度控制在 90°C，加热固化半小时，使浸入石墨板材的胶固化，冷却 2-3h 后取出。该工序石墨板材表面残留少量的胶，加热过程产生有机废气(G4)，水浴固化设备中水与石墨板材直接接触，产生的水循环使用不外排。

粘接整形：浸渍完成后的石墨板材使用浸润堵孔胶安装图纸形状粘接。

3、原有项目污染物排放情况

表 2-9 原项目污染物排放一览表

种类	污染物名称	原有项目排放情况
废水	生活污水	接管至南郊污水处理厂
废气	非甲烷总烃	集气罩收集后经二级活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放
固废	一般固废	统一收集外售利用“零排放”
	危险废物	统一收集委托有资质单位处置“零排放”
	生活垃圾	由环卫部门清运

根据苏州市建科检测技术有限公司 2024 年 1 月 16 日-2024 年 1 月 17 日对企业的验收监测报告（SJK-HJ-2401009）得知监测结果。

表 2-10 有组织废气监测结果表

监测点位	监测项目		监测日期 0.91	监测结果 (mg/m ³ 、m ³ /h)			限值	是否达标	高度	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次				
1#排气筒进口	标杆风量		2024.1.16	5052	5094	5136	/	/	15 米	
	非甲烷总烃	排放浓度		1.16	1.31	1.2	60	达标		
1#排气筒出口	标杆风量			5418	5420	5417	/	/		
	非甲烷总烃	排放浓度		0.8	0.77	0.79	60	达标		
1#排气筒进口	标杆风量			2024.1.17	5083	5248	5288	/		/
	非甲烷总烃	排放浓度			1.39	1.29	1.14	60		达标
1#排气筒出口	标杆风量		5402		5358	5445	/	/		
	非甲烷总烃	排放浓度	0.91		0.8	0.68	60	达标		

烃

表 2-11 无组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			标准限 (mg/m ³)	判定
			1	2	3		
2024.1.16	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.42	0.42	0.45	4	达标
	厂界下风向 G2		0.51	0.47	0.48		
	厂界下风向 G3		0.48	0.51	0.52		
	厂界下风向 G4		0.54	0.54	0.5		
	厂界上风向 G1	颗粒物	ND	ND	ND	0.5	达标
	厂界下风向 G2		0.202	0.187	0.207		
	厂界下风向 G3		0.228	0.231	0.236		
	厂界下风向 G4		0.208	0.209	0.232		
2024.1.17	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.39	0.44	0.46	4	达标
	厂界下风向 G2		0.52	0.51	0.5		
	厂界下风向 G3		0.52	0.51	0.5		
	厂界下风向 G4		0.51	0.51	0.47		
	厂界上风向 G1	颗粒物	ND	ND	ND	0.5	达标
	厂界下风向 G2		0.248	0.240	0.238		
	厂界下风向 G3		0.222	0.192	0.196		
	厂界下风向 G4		0.191	0.237	0.226		
2024.1.16	厂房外门窗处 G5	非甲烷总烃	0.5	0.46	0.46	6	达标
2024.1.17	厂房外门窗处 G5	非甲烷总烃	0.56	0.52	0.54	6	达标

监测结果表明：监测期间，有组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值；无组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值。

表 2-12 噪声监测结果

测点编号	测点位置	厂界噪声 dB (A)	
		2024.1.16	2024.1.17
		昼间	昼间
N1	厂界北外 1m	51.9	51.3
N2	厂界东外 1m	53.7	50.8
N3	厂界南外 1m	50.2	51.6
N4	厂界西外 1m	51.4	52.2
标准值 (3 类)		65	65
是否达标		达标	达标

监测结果表明：监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）3类标准限值。

4、原有项目总量执行情况

表 2-13 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	年运行时间 (h/a)	排放速率 (均值, kg/h)	原有项目最终核算排放量	实际排放总量 (t/a)	执行情况
非甲烷总烃	2400	4.3×10^{-3}	0.75	0.01032	达标
核算公式	废气实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率(kg/h)*原有项目实际年运行时间 (h) /10 ³				

根据苏州澎源新能源科技有限公司《新建自润滑石墨零件及燃料电池石墨电极板项目》环评报告、排污许可证、验收报告及监测报告，有效期限自 2023 年 12 月 5 日-2028 年 12 月 4 日止，污染物排放量未超核批总量。

5、原有项目环境问题及“以新代老措施”

主要环境问题：缺少突发环境事件应急预案。

以新带老：原有项目因技术问题停止生产，原有项目废气、废水、噪声、固废不再产生。原有生产涉及的产排污计入以新带老削减。

整改措施：项目完成后及时编制应急预案和排污许可证变更及完善环保措施。

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	1、大气环境质量现状					
	(1) 基本污染物环境质量现状评价					
	<p>本项目位于太仓市城厢镇良辅路 63 号，其大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准要求。</p> <p>根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2023 年太仓市环境状况公报》中的结论，2023 年太仓市环境空气有效监测天数为 365 天，优良天数为 305 天，优良率为 83.6%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³，具体情况见下表。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状一览表					
	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	0	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	178	160	0.1125	不达标	
<p>项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。</p>						
2、达标计划						
<p>太仓市大气环境质量判定为不达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制定限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施，苏州市已按要求开展限期达标规划。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市达标规划的规划范围为苏州市所辖全部行政区域，包括常熟、张家港、昆山及太仓 4 个下辖县级市和姑苏、虎丘、吴中、相城、吴江、苏州工业园 6 个市辖区，总面积 8488 平方公里。</p>						
A、达标期限现阶段目标						
<p>力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量</p>						

优良天数比率达到 80%。

B、总体战略

以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化

(2) 特征污染物环境质量现状评价

根据生态环境部回复，如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。

《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。根据全国环评技术评估服务咨询平台回复：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则制药建设项》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料本项目排放特征污染物为非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类，尚无国家、地方环境空气质量标准，故不对特征因子补充监测。

2、地表水环境质量现状

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。2023 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏

河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2023 年我市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，水质达标率 100%。

本项目废水接管到南郊污水处理厂集中处理，纳污水体为新浏河。本环评引用苏州申测检验检测中心有限公司于 2021 年 4 月 14 日~4 月 16 日的监测数据（监测报告编号：2021-3-00257），结果详见下表。

表 3-2 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH 除外）

河流	断面	类别	pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类	高锰酸盐指数	五日生化需氧量
新浏河	W1 南郊污水处理厂排放口上游 500 米	最大值	7.35	18	20	0.54	0.16	0.24	1.64	5.5
		最小值	7.22	16	15	0.51	0.15	0.21	1.59	4.4
		超标率 /%	0	0	0	0	0	0	0	0
	W2 南郊污水处理厂排放口下游 1000 米	最大值	7.38	14	18	0.42	0.15	0.26	1.63	5.9
		最小值	7.28	12	17	0.40	0.15	0.24	1.52	4.5
		超标率 /%	0	0	0	0	0	0	0	0
新浏河执行Ⅳ类标准			6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤10	≤6

3、声环境

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，评价等级为二级“较好”；夜间平均等效声级为 46.1 分贝，评价等级为三级“一般”道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.9 分贝，评价等级为一级“好”夜间平均等效声级为 56.7 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。项目位于 3 类声环境功能区，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据调查，本项目所在厂区周边 50

米区域内无声环境敏感目标，故不进行声环境现状监测。

4、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，因此，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）》，原则上不开展生态环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域为危废仓库、原料仓库、一般工业固废仓库、生产车间，各区域均按要求采取相关防漏防渗措施，项目正常运行情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水和土壤无明显影响。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）》，原则上不开展地下水和土壤质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值，故无需对本项目地下水、土壤环境进行现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

(1) 大气环境

经调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等，项目距离南侧居民区云澜天境花园 204 米、距离东南侧居民区盛元小区 240 米。

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		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)	规模
	X(m)	Y(m)						
云澜天境花园	0	-204	居民	人群健康	《环境空气质量标准 GB3095-2012》二类区	南	204	1500 户
盛元小区	30	210				东南	240	1600 户

注：坐标原点为南厂界中间点。

环境保护目标

	<p>(2) 声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(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、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4) 生态环境 本项目不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标。</p>																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>本项目有组织非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值；非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放标准限值，氯苯类、颗粒物厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2022 表 3 限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值；硫化氢厂界无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值，厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 有组织废气污染物排放标准限值标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">浓度限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 20%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>氯苯类</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">2000（无量纲）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-4 厂界无组织废气污染物排放标准限值标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">浓度限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 60%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放标准限值</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1</td> </tr> <tr> <td>氯苯类</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2022 表 3</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">20（无量纲）</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值	硫化氢	5	氯苯类	20	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放标准限值	硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1	氯苯类	0.1	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2022 表 3	颗粒物	0.5	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2
污染物	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源																															
非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值																															
硫化氢	5																																	
氯苯类	20																																	
臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1																															
污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源																																
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放标准限值																																
硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1																																
氯苯类	0.1	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2022 表 3																																
颗粒物	0.5																																	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2																																

表 3-5 厂区内无组织废气污染物排放标准限值标准表

污染物	排放限值	特别排放限值 (mg/m ³)	标准来源	限值含义
NMHC	10	6	挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1	监控点处 1h 平均浓度值
	30	20		监控点处任意一次浓度值

2、废水排放标准

本项目废水经市政污水管网排入南郊污水处理厂处理达标后排放，尾水排入新浏河。

厂区污水排口废水排放执行南郊污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1A 级标准；污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号)中的“苏州特别排放限值标准”，苏委办发[2018]77 号未作规定的项目自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 级标准，2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准。

表 3-6 废水污染物排放执行标准表

排放口名称	执行标准	取值表号级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区接管口标准	南郊污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TN		70
			TP		8
污水厂尾水排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB32/4440-2022	表 1 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
	市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)	苏州特别排放限值	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			TP		0.3
			TN		10

注：*括号外数值为>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.噪声排放标准

本项目运营期东、西、南、北厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

项目边界名	执行标准	级别	标准限值	
			昼	夜
东、西、南、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

4.固体废物

本项目一般工业固废仓库需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行暂存场地设置；危险废物仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行暂存场所设置，生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。

总量控制因子：

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS；

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；考核因子：氯苯类、硫化氢。

表 3-8 污染物总量控制指标（单位：t/a）

总量
控制
指标

环境要素	污染物名称	现有项目排放量(t/a)	本项目排放量（t/a）			以新代老量削减量（t/a）	扩建后全厂排放量（t/a）	新增外排申请量（t/a）
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	120	120	0	120	120	120	0
	COD	0.048	0.048	0	0.048	0.048	0.048	0
	SS	0.036	0.036	0	0.036	0.036	0.036	0
	氨氮	0.0042	0.0042	0	0.0042	0.0042	0.0042	0
	总磷	0.00048	0.00048	0	0.00048	0.00048	0.00048	0
废气	VOCs	0.075	0.01467	0.013203	0.001467	0.075	0.001467	0
	硫化氢	0	0.00216	0.0001944	0.000216	0	0.000216	0.000216
	氯苯类	0	0.00216	0.0001944	0.000216	0	0.000216	0.000216
	无	VOCs	0.0084	0.00163	0	0.00163	0.0084	0.00163

	组织	硫化氢	0	0.00024	0	0.00024	0	0.00024	0.00024
		氯苯类	0	000024	0	000024	0	000024	000024
		颗粒物	0.0022	0.0018	0.0016038	0.0001962	0.0022	0.0001962	0
	固废	一般固废	0.568	1.2017	0	1.2017	/	1.2017	1.2017
		危险固废	7.9	2.2	0	2.2	/	2.2	2.2
		生活垃圾	1.5	0.75	0	0.75	/	0.75	0.75

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建厂房进行生产，本项目施工期仅进行设备安装及厂房的适应性改造，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题，但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水需排入市政污水管网，目前项目地生活污水已接管。生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排基本情况</p> <p>本项目废气产排情况及废气排放口情况见下表。</p>

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染编号	污染物种类	污染源核算 (t/a)	源强核算依据	收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
							治理工艺	去除率	是否为可行技术		有组织	无组织
注塑废气	G1	非甲烷总烃	0.0162	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，注塑成型工序产污系数为 2.7kg/t-产品计	密闭车间内集气罩收集	90%	二级活性炭吸附	90%	是	5000	DA001	周围大气
		硫化氢	0.0024	《塑料工业手册》及《工业污染源调查与研究》注塑过程挥发废气量为原料量的 0.01%~0.04%								
		氯苯类	0.0024									
塑封废气	G3	非甲烷总烃	0.0001	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，注塑成型工序产污系数为 2.7kg/t-产品计								

开槽 废气	G2	颗粒物	0.0018	《逸散性工业粉尘控制 技术》粒料加工章节 分析，产污因子按 0.03%的产品量计	密闭车间 内集气罩 收集	90%	布袋 除尘	99%	是	2000	/	周围大 气
----------	----	-----	--------	---	--------------------	-----	----------	-----	---	------	---	----------

表 4-2 有组织废气产生及排放情况

污染源		产生情况			治理措施				排放情况			排放口基本情况						
工段	风量 m ³ / h	污 染 因 子	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	产生量 (t/a)	治 理 工 艺	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 可 行	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 (t/a)	高 度 (m)	内 径 (m)	温 度 °C	编 号	类 型	地 理 坐 标
注 塑 成 型、 塑 封	500 0	非 甲 烷 总 烃	1.22 25	0.006 11	0.0146 7	二 级 活 性 炭 吸 附	90	90	是	0.1222 5	0.00061 1	0.00146 7	15	0.8	< 40	DA00 1	一 般 排 放 口	120.477901,31 .42507
		硫 化 氢	0.18	0.000 9	0.0021 6					0.018	0.00009	0.00021 6						
		氯 苯 类	0.18	0.000 9	0.0021 6					0.018	0.00009	0.00021 6						

本项目无组织废气产生及排情况见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	面源面积(m ²)	面源高度 (m)
生产车间	注塑成型、塑封	非甲烷总烃	0.00163	0.00163	0.00679	60	5
		硫化氢	0.00024	0.00024	0.0001		
		氯苯类	0.00024	0.00024	0.0001		
	开槽	颗粒物	0.0018	0.0001962	0.000082	40	

注：注塑车间面源面积为 20m×3m，开槽车间面积为 20m×2m

(2) 废气源强核算分析

(1) 注塑、塑封废气

本项目注塑温度为 200℃；塑封温度为 150℃，在加热过程中 PPS 塑料粒子和 PE 塑料未达到分解温度，不会产生分解废气但熔融状态下塑料粒子中未聚合的单体及塑料粒子生产过程中产生的有机废气会散逸。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，注塑成型工序产污系数为 2.7kg/t-产品计，本项目 PPS 用量 6t/a、PE 用量 0.02t/a，则非甲烷总烃为 0.0163t/a。

本项目 PPS 加热过程中产生少量的硫化氢、氯苯类，参照我国《塑料工业手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，注塑过程挥发废气量为原料量的 0.01%~0.04%，本次评价按最不利计算，各因子均取最大值 0.04%。本项目 PPS 塑料粒子用量为 6t/a，则硫化氢产生量为 0.0024t/a，氯苯类产生量为 0.0024t/a。本项目注塑、塑封废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒有组织排放。

(2) 开槽废气

本项目开槽工序会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》粒料加工章节分析，产污因子按 0.03%的产品量计，根据企业提供材料，本项目开槽量约 6t/a，则颗粒物产生量为 0.0018t/a，开槽废气经布袋除尘装置捕集处理后（捕集率 90%，处理率为 99%）于厂区内无组织排放，则开槽废气无组织排放量为 0.0001962t/a。

(3) 废气自行监测要求

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测执行标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准限值
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1
无组织	厂界	非甲烷总烃、硫化氢、氯苯类、颗粒物	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准限值、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值、《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-1993)表 1
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-1993)表 2
	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)》

(4) 非正常情况下大气环境影响分析

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

①非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下污染物排放情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况排气筒排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	排放量 kg/a	应对措施
DA001 排气筒	二级活性炭设施故障或失效	非甲烷总烃	0.61125	0.00611	0.5	1	0.083	加强人工巡查，确保污染防治措施的稳定运行。
		硫化氢	0.09	0.0009			0.0005	
		氯苯类	0.09	0.0009			0.0515	

由上表可知，非正常工况下废气未经处理直接排放，较正常工况下排放浓度增大，但未超过规定的排放浓度限值，对周边环境影响程度较小。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为了减少对环境的影响，采取以下措施进行积极应对：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查。

②建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

a. 注意废气处理设施的维护保养，及时发现设备隐患，确保废气处理系统正常运行；

b. 定期检查废气处理装置，定期更换活性炭，以保持废气处理装置的净化能力；

c. 进一步加强对废气处理装置的监管，记录排气筒进出口风量、温度，建立台账；

d. 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。安排专人负责、环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况。

(5) 污染防治技术可行性分析

①废气治理设施

注塑、塑封废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 1#排气筒有组织排放，开槽废气经布袋除尘装置捕集处理后无组织排放，流程图见下：

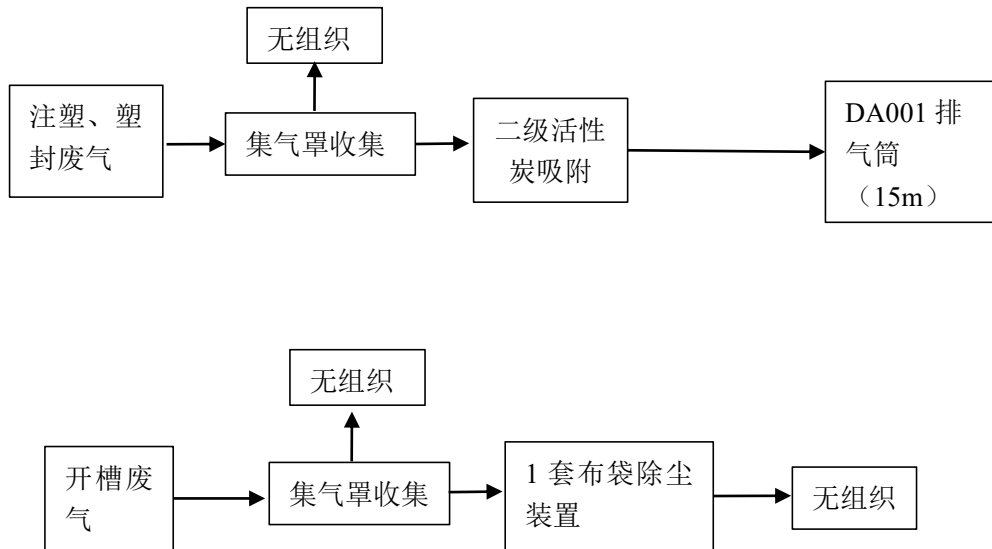


图 4-1 废气处理工艺流程示意图

②捕集率及风量说明

本项目注塑成型工序均在密闭车间内，注塑设备物料加热熔融过程在密闭空间工作，同时在注塑机出料口上方设置集气罩，保持车间微负压，减少废气外泄，收集效率按 90%计。塑封工序在密闭车间内工作，同时在塑封机上方设置集气罩，保持车间微负压，减少废气外泄，收集效率按 90%计。开槽工序废气通过开槽设备上方集气罩收集，收集效率按 90%计。

注塑废气捕集率：

本项目在注塑产气处安装集气罩（尺寸约为 0.4m*0.4m），集气罩与注塑机出料口（尺寸约为 0.3m*0.3m）距离较近（约为 0.2m），对产生的有机废气收集率可达 90%，废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定，控制风速不低于 0.3m/s。

根据《环境工程设计手册》中的有关公式，按照以下公式计算得出注塑机所需的风量。

$$Q=3600*(10X^2+F)*V_x$$

式中：

Q—排气量，m³/h；

X—集气罩至污染源的距離（取 0.2m）；

F—集气罩罩口面积（单个取 0.16m²）；

V_x —控制风速（取 0.3m/s）；

经计算，单个集气罩的风量为 604.8m³/h。

本项目车间共有 5 台注塑机，所需总风量约 3024m³/h，考虑到风机风量的折损，故设计总风量为 3500m³/h，可满足本项目所需风量的需求。

塑封废气捕集率：本项目在塑封机上方安装集气罩（尺寸约为 0.4m*0.4m），集气罩距离约为 0.2m，对产生的有机废气收集率可达 90%，废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定，控制风速不低于 0.3m/s。根据《环境工程设计手册》中的有关公式计算得出单个集气罩的风量为 449.28m³/h，本项目共有 2 台塑封机，所需总风量约 898.56m³/h，考虑到风机风量的折损，故设计总风量为 1500m³/h，可满足本项目所需风量的需求。

因注塑工序和塑封工序共用一台风机并由同一根排气筒排放，注塑工序所需总风量约 3024m³/h，塑封工序所需总风量约 898.56m³/h，考虑到风机风量的折损，故设计总风量为 5000m³/h。

开槽废气捕集率：本项目在开槽机上方安装集气罩（尺寸约为 0.5m*0.5m），集气罩距离约为 0.1m，对产生的颗粒物收集率可达 90%，废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T16758 的规定，控制风速 0.4m/s。根据《环境工程设计手册》中的有关公式计算得出单个集气罩的风量为 576m³/h，本项目共有 3 台开槽机共用 1 台布袋除尘设备，所需总风量约 1728m³/h，考虑到风机风量的折损，故设计总风量为 2000m³/h，可满足本项目所需风量的需求。

③废气处理工艺可行性说明

布袋除尘器原理：含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各舱室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排除后利用输灰系统送出。箱体采用气密性设计，密封性好，检查门用优良

的密封材料，制作过程中以煤油检漏，漏风率很低。进、出口风道布置紧凑，气流阻力小。对粉尘的过滤效率可以达到 99%，定期清理设备及更换布袋保证对粉尘的收集效率。

活性炭吸附：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有有害的杂质吸引到孔径中的目的。由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。随着吸附工况持续，积聚在活性炭颗粒上的有机废气、硫化氢分子将越积越多，设备的运行阻力也相应增加，本项目活性炭更换周期 T 约为 909 天，为了保证系统的正常运行，每 90 天更换一次，年更换 4 次，可以保证对有机废气和硫化氢的吸收效果。

本项目活性炭吸附装置主要参数见下表。

表 4-6 活性炭吸附装置主要参数

活性炭吸附装置 1#			
指标	参数	指标	参数
单个装置尺寸规格	2000×1500×2500mm	设备材质	碳钢
碳层厚度	400mm	活性炭规格	3.5-4mm
填充活性炭类型	颗粒活性炭	空塔流速	<0.6m/s
填充活性炭比表面积	835m ² /g	单个活性炭填量	200kg
活性炭碘值	>800mg/g	设备阻力	≤800Pa

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下。

表 4-7 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性

1	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s。	本项目气体流速<0.6m/s	符合
2	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质单位处理。	符合
3	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附装置设置永久性采样口，采样口的设置符合 HJ/T397-2007 的要求。	符合
4	应定期检测过滤装置两端的压差。	定期检查过滤层前后压差计。	符合
5	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合
6	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目进入吸附装置的废气低于 40℃。	符合
7	治理设备应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即报告当地环境保护行政主管部门	本项目治理设备与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，立即报告当地环境保护行政主管部门。	符合
8	治理设备正常运行中废气的排放应符合国家或地方大气污染物排放标准的规定。	本项目废气排放标准符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。	符合
9	企业应建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。	建议企业建立健全与治理设备相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。	符合

综上，本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

本项目与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）的相符性分析见下表

表 4-8 与苏环办[2022]218 号文相符性分析

序号	要求	项目情况	相符性
1	设计风量：设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
2	设备质量：应在活性炭吸附装置	本项目在进气和出气管道上设	符合

	进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ T386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，更换下来的活性炭按照危险废物处理。	
3	气体流速：采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。	本项目采用颗粒活性炭，气体流速 < 0.6m/s，装填厚度不低于 0.4m。	符合
4	废气预处理：进入吸附设备的废气温度应低于 40°C，废气颗粒物含量应低于 1mg/m ³ ，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气经过管道流动降温后温度为 30°C。本项目不涉及颗粒物。	符合
5	活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值 ≥ 800mg/g，比表面积 ≥ 850m ² /g。	本项目使用的颗粒活性炭碘吸附值大于 800mg/g，比表面积大于 850m ² /g。	符合
6	活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附	本项目按 1 吨 VOCs 产生量，需 10 吨活性炭用于吸附。	符合

由上表可知，本项目活性炭吸附装置与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）相符。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中涉活性炭吸附排污单位的活性炭更换周期计算公式：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目 1#排气筒活性炭吸附装置单级活性炭装填量为 200kg，总装填量

为 400kg，动态吸附量 S 取 10%，活性炭削减 VOCs 浓度约 1.1mg/m³，风量为 5000m³/h，运行时间 8h/d，年工作 300 天。综上，本项目活性炭更换周期 T 约为 909 天，为保证活性炭吸附效率 90 天更换一次，年更换 4 次，可根据生产工况进行调整。更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

①根据对照《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）》，本项目所采用的二级活性炭治理工艺为国内低浓度 VOCs 常用治理技术；

②活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中要求；

③综上，本项目所采取的废气治理措施可行。

(6) 卫生防护距离

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/T39499-2020)规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m），

表 4-9 卫生防护距离计算系数

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

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

本项目无组织排放废气主要为非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢，各无组织废气等标排放量计算参数及结果见下表。

表 4-10 无组织废气等标排放量计算表

序号	污染因子	无组织排放量 kg/h	质量标准 (mg/m ³)	等标排放量
1	硫化氢	0.0001	0.01	0.01
2	非甲烷总烃	0.00679	2	0.003395
3	氯苯类	0.0001	0.1	0.001
4	颗粒物	0.0001425	0.45	0.00032

注：硫化氢按照 HJ2.2 附录 D1 小时均值。

硫化氢与非甲烷总烃等标排放量比值计算： $(0.01-0.003395) \div 0.01 \times 100\% \approx 66\%$ ，因硫化氢与非甲烷总烃最大差值大于 10%故硫化氢为主要特征大气有害物质。

根据 GB/T39499-2020 确定 A、B、C、D 参数，具体见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	卫生防护距离						卫生防护距离	
		等标排放量	A	B	C	D	r (m)	L	终值
生产车间	硫化氢	0.01	470	0.021	1.85	0.84	31.92	0.02	50 米

注：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/T39499-2020）：6.卫生防护距离终值的确定；6.1 单一特征大气有害物质终值的确定；6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m。卫生防护距离终值取 50m。本项目需以厂界为边界设置 50 米的卫生防护距离。根据现场调查，项目卫生防护距离内无居民点等敏感保护目标。

(7) 异味影响分析

本项目运营过程中产生的硫化氢为恶臭气体。

1) 异味主要危害

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使这个呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨、苯肼刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现

象。③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

异味影响分析根据美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表

表 4-12 臭气强度等级分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中度污染
3	感到有强烈气味	重度污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

2) 根据对类似项目生产车间调查，本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右，车间外 15 米范围外恶臭等级为 0 级，基本无气味。异味是伴随着项目产生的废气污染物而存在。

本项目通过二级活性炭吸附后减少恶臭气体无组织排放，减轻异味气体排放对周边环境的影响，随着废气污染物的稀释扩散，厂界臭气浓度会迅速降低，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 无组织恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值要求，即厂界臭气浓度 ≤ 20 （无量纲），实现达标排放。

本项目 100 米范围内无居民区及学校等，因此项目恶臭排放对周围环境及住户影响不大。

2、废水

2.1 水污染物产生及排放情况

(1) 生活用水

原有项目人员 5 人，本次项目不新增人员，不增加生活污水排放。生活

用水按 100L/人·d 计，年工作 300 天，则生活用水量为 150t/a，生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120t/a。

(2) 冷却塔用水

原有项目冷却塔 1 台，循环量 5t/h；工作时间 2400h，本次项目依托原有项目冷却塔，单台冷却塔循环量为 5t/h，冷却塔年工作时间 2400h，则循环水量为 12000t/a，年挥发损耗系数以 1%计，则冷却塔损耗水量为 120t/a。

(3) 打磨用水

本项目依托现有打磨设备进行打磨，年用水量为 2t/a，年损耗 0.6t/a，定期补充损耗，循环使用，不外排。

表 4-13 废水污染治理设施情况一览表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	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	编号		
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	<input type="checkbox"/> 直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放	南郊污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排量/万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	标准浓度限值 mg/L

DW001	120.477903,31.42607	0.05976	市政污水管网	间断排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	南郊污水处理厂	pH	6-9
							COD	30
							SS	10
							NH ₃ -N	10
							TP	1.5 (3)
TN	0.3							

2.2 项目依托污水处理厂的可行性分析

南郊污水处理厂（一期设计日处理量为 1 万吨/日，已完成）主要处理工艺为氧化沟处理，废水连续进水连续出水，中途分为曝气段、厌氧缺氧段，通过活性污泥法对废水进行处理处置。本项目生活污水接管至城区污水处理厂的量为 3.56t/d，占城区污水处理厂一期设计水量的 0.11%，本项目废水主要为生活污水，废水中各类污染物浓度均低于接管要求，不会对污水处理厂造成冲击，因此建设项目污水对城区污水处理厂的正常运营影响较小，污水集中处理后对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设置需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关排水体制的规定设置。因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

2.3 废水监测计划

表 4-15 本项目废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水	废水排放口 DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	南郊污水处理厂接管标准

3、噪声

3.1 噪声源强及防治措施

本项目高噪声设备主要为注塑机、粉料机等设备，噪声值在 70-85dB(A) 之间，经采取隔声、消声、减振措施，噪声源经厂房建筑衰减后，对厂界环境的影响很小，且项目厂界 50 米范围内无声环境敏感目标，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）规定，本项目噪声评价工作等级为

三级。噪声评价的主要内容为评价厂界噪声是否达到相应标准。

表 4-16 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	噪声名称	空间相对位置			声源强度 dB (A)	声功率控制措施	声压级 dB (A)	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机（二级活性炭设施）	34	23	1	85	基础减震、合理布局、选用低噪声设备、距离衰减等 ≥25dB(A)。	60	昼间
2	空压机	12	60	1	80		55	

注：以厂房西南角（经度 120° 28' 408"，纬度 31° 25' 29.892"）为空间坐标原点

表 4-18 项目噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	数量 (台/套)	单台声源强度 dB (A)	总声源强度 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离
注塑机	5	75	82	基础减震、合理布局	20	50	1	6	59	昼间	25	34	1m
无心磨床	2	80	83		29	40	1	3	71		25	46	1m
自动开槽机	3	85	89		30	13	1	4	73		25	48	1m
裁切设备	1	80	80		35	30	1	2	68		25	43	1m
真空压力机	1	75	75		14	43	1	3	65		25	40	1m
气密	5	70	77		3	3	1	6	55		25	30	1m

性 分 析 仪													
粉 碎 机	2	80	83		20	5	1	3	70		25	45	1m
塑 封 机	2	80	83		13	5	1	2	74		25	49	1m
混 料 机	2	75	78		15	5	1	2	69		25	44	1m
恒 温 干 燥 箱	2	75	78		20	5	1	3	65		25	40	1m
布 袋 除 尘 器 风 机	1	75	75		15	20	1	4	54		25	29	1m

3.2 声环境预测与评价

声环境预测与评价噪声源的确定：

本工程运营期各设备的噪声主要有以下特点：

本项目声源为固定点声源，运行噪声 70-85dB（A）；

噪声源室内、室外均有分布；

本项目噪声源作为电源处理；

预测内容：

本项目 50m 评价范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。

预测方法：

声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A 和附录 B 工业噪声预测模式。

项目设备声源包括室内声源和室外声源，需分别进行计算。

1、室内点声源

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级--：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2、室外声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②户外声传播的衰减

预测点声级计算公式为：

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

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

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB

③点声源衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_{p(r)}$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

3、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

4、预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

a. 预测结果

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021），对项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测结果见表 4-19。

表 4-19 本项目噪声影响预测结果表 单位（dB（A））

预测点位		贡献值	标准值
			昼间
厂界	N1 东厂界外 1m	42.2	65
	N2 南厂界外 1m	41.7	65
	N3 西厂界外 1m	45.9	65
	N4 北厂界外 1m	62.3	65

经预测，本项目运营期东、西、南、北厂界噪声限值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。本项目运营期在做好噪声污染防治措施的情况下，噪声可以实现达标排放。

3.4 噪声监测计划

本项目噪声日常监测要求见表 4-20。

表 4-20 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	昼夜等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废

（1）固废产生情况

本项目产生的固废主要为废油桶、废油、废包装材料、收集的粉尘、废

布袋、废活性炭和生活垃圾。

①废油桶：本项目液压油、润滑油使用后会产生废油桶，产生量为 0.2t/a。

②废油：本项目设备维护产生的废润滑油，产生量约为 0.3t/a。

③废包装材料：本项目拆除塑料粒子包装袋会产生废包装材料，产生量为 0.5t/a。

④沉淀渣：本项目湿式打磨经沉淀池沉淀后会产生沉淀渣，产生量 0.5t/a。

⑤废活性炭：本项目二级活性炭吸附装置共吸附非甲烷总烃 0.014t/a，根据计算得出 1#活性炭吸附装置更换次数为 4 次；产生废活性炭约 1.7t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

⑥废布袋：本项目布袋除尘设施会产生废布袋，年产生 0.2t/a。

⑦收集的粉尘：本项目使用布袋除尘收集粉尘，年产生约 0.0017t/a,收集后回用至注塑工序。

⑧生活垃圾：项目共计员工 5 人，人均生活垃圾产生量约为 0.5kg/d·人，项目年生活垃圾产生量为 0.75t，生活垃圾由环卫部门统一处理。

表 4-21 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	废油桶	液压油使用	固	液压油、润滑油、塑料等	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废油	维护设备	液	润滑油	0.3	√	/	
3	废包装材料	原料使用	固	塑料袋、纸箱等	0.5	√	/	
4	沉淀渣	打磨	固	PPS	0.5	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.7	√	/	
6	废布袋	布袋除尘	固	布袋	0.2	√	/	
7	收集的粉尘	布袋除尘	固	PPS 塑料	0.0017	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	0.75	√	/	

表 4-22 本项目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	废包装材料	一般固废	原料使用	固	塑料袋、纸箱	《国家危	/	SW59	900-099-S59	0.5

2	沉淀渣		打磨	固	PPS	《危险废物名录》(2021)	/	SW59	900-099-S59	0.5
3	废布袋		布袋除尘	固	布袋		/	SW59	900-099-S59	0.2
4	收集的粉尘		布袋除尘	固	PPS		/	SW59	900-099-S59	0.0017
5	废油桶	危险废物	液压油、 润滑油使用	固	液压油、 润滑油、 塑料等		T/In	HW49	900-041-49	0.2
6	废油		设备维护	液	润滑油	T/I	HW08	900-217-08	0.3	
7	废活性炭		废气处理	固	活性炭、 有机物	T	HW49	900-039-49	1.7	
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/	S64	900-099-S64	0.75	

表 4-23 本项目营运期固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	原料使用	900-099-S59	0.5	外售利用	物资回收单位
2	沉淀渣		打磨	900-099-S59	0.5		
3	废布袋		布袋除尘	900-099-S59	0.2		
4	收集的粉尘		布袋除尘	900-099-S59	0.0017	自行利用	自行回收利用
5	废油桶	危险废物	液压油、 润滑油使用	900-041-49	0.2	委托有资质 单位处置	有资质单位
6	废油		设备维护	900-271-08	0.3		
7	废活性炭		废气处理	900-039-49	1.7		
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	900-099-S64	0.75	环卫清运	当地环卫部门

(2) 固体废物贮存情况及其分类

本项目产生的固体废物的分类收集、贮存：严格固体废物分类收集、贮存，危险废物不得与一般工业固体废物、生活垃圾混放。

1、一般工业固废

一般工业废物贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中的相关要求，无危险废物混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单的相关要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

2、危险废物

①固体废物包装、收集环境影响

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

②危险废物运输环境影响

项目危废运输易产生影响的污染物主要为固态危废，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须要引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为 85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧 6m 以外的地方等效连续声级为 69dB(A)，即在进厂道路两侧 6m 以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于 70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准 55dB(A)；在距公路 30 米的地方，等效连续声级为 55dB(A)，可见在进厂道路两侧 30m 以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于 55dB(A)的标准值。道路两侧 30m 内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污

染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设置库房和贮存场地。

II、危险固废均暂存于危废仓库，危废仓库全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行场地防渗处理，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层为粘土层，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照规范要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。采取以上措施后危废堆放、贮存对周边环境造成的影响较小。

④综合利用、处理、处置的环境影响

厂内产生的固体废物有一般工业固废、危险废物等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

I、综合利用，合理处置

危险废物委托有资质单位处置，一般性固废则通过外售综合利用。

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

⑤固体废物管理要求

固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所，不可以和危险固体废物混合收集或存放，也不可将一般工业固废等混入危险废物中。

I、一般固体废物管理要求

※安全贮存要求：

要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

※综合利用要求

一般工业固废应根据其特性和利用价值，优先进行资源化利用。

II、危险废物管理要求

项目拟用原项目设置的 1 座危废仓库面积为 15m²，用于暂存本项目生产过程产生的危险废物。

危险废物贮存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

III、危废仓库设置

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	贮存方式	位置	占地面积	贮存量（t）	贮存能力	贮存周期
危废仓库（15m ² ）	废油桶	HW49	900-041-49	密闭袋装	厂区北侧	15m ²	0.2	14t	半年
	废油	HW08	900-217-08	密闭桶装			0.3		
	废活性炭	HW49	900-039-49	密闭袋装			1.7		

危废仓库贮存能力为 14t，本项目危险废物产生量为 2.2t/a，危险废物贮存周期为半年，因此，危废仓库能满足贮存要求。

IV、危废仓库规范设置要求：

A、危废仓库的建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志。应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层为粘土层，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

B、液体危废储存区周围可设置盘/围堰，用于对可能泄漏的液体危废进行收集。

C、危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

D、危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，不得存放除

危险废物以外的其他废弃物。严格执行（苏环办〔2024〕16号）要求，在危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口设置视频监控，并与中控室联网。

E、根据苏环办（2024）16号要求，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签、标识牌的设置位置、规格参数、公开内容等。

F、当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续委托有资质单位处理。

V、合理处置的要求

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，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处置单位处置。

表 4-25 贮存设施建设要求

序号	贮存设施建设要求	建设单位应采取的应对措施
1	设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废仓库均为独立的库房，设置危险废物标识标志牌和标签等，设置防爆灯等照明设施，配备灭火器等消防器材。通讯采用私人手机和办公座机。
2	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏及泄漏液体收集装置。	企业危废在危废仓库内分类分区暂存，液态危险废物均桶装加盖后放在防渗漏托盘上，暂存在危废仓库。危废仓库为独立的库房，具备防雨、防水、防雷、防扬尘的功能。
3	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	项目产生的危险废物中废油采取密闭桶装贮存后，不排放有毒气体。危废暂存间按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。
4	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机	本项目不涉及废弃剧毒化学品。

	关要求落实治安防范措施。	
6	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	本项目涉及有机废气扩散的危险废物全部采用桶装加盖方式，从源头上减少无组织扩散，危废仓库加强通风。
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2024]16号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)。	企业应在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。
8	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)。	应对危废仓库的设置监控系统，主要在危废仓库的出、入口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

(3) 固体废物管理要求

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》(环办固体〔2021〕20号)等相关文件要求，对于本项目运行后的固体废物的环境管理，应做到以下几点：

①建设单位应进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装容器和贮存场所应按照有关要求张贴标识。

④按照相关要求在厂房门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。对本项目产生固体废物，特别是危险废物，必须按照国家和地方的有关法律法规的规定，进行全过程严格管理和安全处

置。

5、地下水和土壤

(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域即污染源为危废仓库、原料仓库、一般工业固废仓库、生产车间。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》地下水污染物类型为重金属、持久性有机污染物和其他类型，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》土壤污染物类型为重金属和无机物类、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机农药类、多氯联苯、多溴联苯和二噁英类、石油烃类；参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）污染途径为地面漫流、垂直入渗、大气沉降和其他。

本项目使用润滑油、液压油会涉及到的污染物类型为石油烃类。

本项目不存在重金属、持久性有机污染物、二噁英、挥发性有机物、半挥发性有机物、有机农药、石油烃类、难降解有机污染物等持久性污染物。本项目使用的液压油、润滑油均采用桶密封包装，在密闭车间内使用且都置于防泄漏托盘内，原料仓库、生产车间均采取防渗漏措施。危险废物均储存于危废仓库中，危险废物仓库地面采取防腐防渗措施。废气污染源在设计中通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到了较好的控制，排放均能达标。

本项目各区域均按要求采取相关防渗防漏措施，废气污染源在设计中通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到了较好的控制，排放均能达标。因此，项目正常运行情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水和土壤无明显影响。

(2) 地下水、土壤采取的防控措施

源头控制措施：主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水（废液）储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提供废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑、冒、滴、漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为危废仓库、原料仓库。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施，其中重点防渗区防渗要求为：等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为一般工业固废仓库、注塑车间、开槽打磨车间。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③另外，项目必须强化防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水和土壤环境质量影响较小。

(3) 监测要求：

本项目对一般污染防治区及重点污染防治区做好相关防渗措施，正常情况下对土壤和地下水无明显影响，因此不开展土壤和地下水跟踪监测。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

①危险物质数量及临界量比值（Q）

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附录中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、...qn----每种环境风险物质的存在量，t；

Q1、Q2、...Qn----每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；

根据导则附录 B，本项目危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。

表 4-26 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

序号	名称		最大存在总量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	废油	油类物质	0.2	2500	0.00008
2	废油桶	储存的危险废物	0.3	50	0.006
3	废活性炭	储存的危险废物	1.7	50	0.034
4	润滑油	油类物质	0.2	2500	0.00008
5	液压油	油类物质	0.3	2500	0.00012
合计					0.04028

注：储存的危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函（2015）54号）。

经分析可知，本项目 Q=0.04028，小于 1，环境风险潜势为I，风险评价工作做简单分析。

②环境风险分析

表 4-27 本项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	生产厂房	液压油、润滑油	危险物质泄漏；火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水。	周边居民、地表水、地下水、土壤等。
贮存单元	危废仓库 原料仓库	废油、废活性炭 液压油、润	危险物质泄漏；火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水	

环保工程	废气处理设施	滑油		进入地表水。
		废气处理设施	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	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市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。
		二级活性炭吸附装置	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水。

(2) 典型事故情形

① 泄漏事故

1. 润滑油、液压油等在储存、使用与转运过程中若发生泄漏，可能引起爆炸、火灾，甚至引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，短时间废气排放浓度增高。

2. 废油等如不按照有关规范、要求进行包装，在储存、搬运等过程中若发生破损导致泄漏，运输途中及危废仓库防渗措施不到位，泄漏物漫流或经由裂隙进入土壤、地下水，造成污染。会污染周边水环境、土壤环境及地下水环境。

② 次生/伴生污染

项目生产过程中储存的润滑油、液压油等泄漏，遇明火、高热能引起燃烧。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质的意外泄漏，遇到激发能源，有发生火灾的危险。活性炭吸附装置若遇明火可能燃烧爆炸的风险。一

些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳等，也可引起中毒或窒息事故。

(3) 风险防范措施

针对本项目采取的环境风险防范措施：

1.建立应急救援队伍，设立应急救援组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救护组、疏散警戒组等专业救援队伍。

2.配备相关应急物资。

3.生产车间事故预防措施杜绝外来着火源；

配备足够数量的消防器材；

建立检修、动火等安全管理制度；

加强操作工人培训，通过考核后上岗；

制定操作规程卡片张贴在显要地方；

安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正。

公司制定安全生产管理制度，并有效落实。

4.仓储预防措施

原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，会及时处理。

5.环保设施事故预防措施

危废仓库事故预防措施：

①设立危废暂存区，地面进行了硬化处理。

②贮存场所设置警示标志，标明危废种类、数量，并且按照仓库堆放要求分类存放。

其他环境风险防控与应急措施：

①公司涉及的各项仪表、检测装置定期维保，建立有相关台账；

②公司在车间、各仓库等区域内已设置足够数量的灭火器及消火栓；

③制作各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案；

④车间内设置安全通道；

6. 监控措施：厂内各处安装有监控摄像头进行实时监控。

7. 水环境风险防控截留措施：企业危废仓库地面进行防腐防渗措施，废包装桶和废油密闭贮存且下方设有防泄漏托盘。

8. 雨水污水排水系统风险防控措施

企业实行“雨污分流”，设置污水排口、雨水排口，雨水排口安装阀门，由专人负责。

9. 事故排水收集措施

公司依托园区内事故应急池，满足企业发生应急事故时的收集要求。

10. 厂内危废管理

项目危险废物暂存场所为严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）要求建设。

11. 土壤环境风险防控措施

企业原料仓库、危废仓库均设有防腐防渗措施。

12. 生产过程防控措施

设备、管线布置根据工艺流程需要，并考虑操作、检维修、消防及安全卫生等需要进行布置。生产车间室内外均设置了灭火器、消火栓。一旦生产车间周围发生火灾，可第一时间进行灭火，防止火势变大而引发车间内易燃物质的爆炸，造成大范围的火灾爆炸次生/伴生污染。生产车间设置疏散通道，并安装疏散指示标志。

（4）应急管理制度

本项目建成后，建设单位按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并在环保部门进行备案。定期组织事故应急预案演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

（5）建立环境治理设施监管联动机制要求

根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)中要求：“企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉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。”本项目涉及挥发性有机物回收(活性炭吸附装置)、粉尘治理(除尘器)两类环境治理设施建设，企业应及时开展安全风险辨识工作，以降低废气处理设施运行时环境风险。同时，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。

(6) 竣工验收内容

建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(原国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4号)的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。在验收时，须检查环评指出的风险防范措施是否落实，规章制度是否健全等。

6.5 环境风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目 $Q < 1$ ，环境风险评价等级为简单分析。建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可控的，对周围环境影响较小。

表 4-29 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州澎源新能源科技有限公司扩建自润滑轴套项目
建设地点	江苏省苏州市太仓市城厢镇良辅路 63 号 3#厂房
主要危险物质及分布	润滑油、液压油暂存于原料仓库中，废油、废油桶、废活性炭暂存于危废仓库中。
环境影响途径及危害后果	<p>①原辅料在储存、使用与转运过程中，遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；</p> <p>②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；</p> <p>③废气处理设施若操作不当引起火灾，可能引发次生环</p>

		<p>境事故；</p> <p>④润滑油、液压油、废润滑油在储存、搬运等过程中包装桶发生破损或因操作不当导致包装桶倾倒发生泄漏事故，储存区域及生产区域未做防渗措施会导致润滑油、液压油、废润滑油通过漫流等方式进入周边水体污染水环境、通过下渗等方式污染土壤环境及地下水环境。</p>
	<p>风险防范措施</p>	<p>根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：</p> <p>①贮运工程风险防范措施：原辅料储存于阴凉通风的仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射；搬运时轻装轻卸，防止桶破损或倾倒；</p> <p>②废气事故排放防范措施：</p> <p>a 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修；b 建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>③危废仓库防范措施：危废仓库应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，远离火种、热源，在明显地点设有警示标志；</p> <p>④废水事故排放防范措施：</p> <p>a 在雨水总排口安装应急切断阀门，配备足够的应急物资，发生事故时可在第一时间将废水控制在厂区内；</p> <p>b 做好消防废水收集管网的建设，建立完善消防废水收集系统，防止火灾、爆炸等事故产生的消防废水对周围水环境造成的影响。</p>

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	1#排气筒	非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢、臭气浓度	集气罩收集+二级活性炭吸附后通过高15米的1#排气筒达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1标准
	厂界无组织	非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1、2标准
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)》附录A表A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至南郊污水处理厂处理	市政管网接管标准
声环境	生产设备	噪声	设备采取减振隔声等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废企业收集外售综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制措施：主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水（废液）储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度；</p> <p>(2) 分区防控措施：项目将按重点防渗区（危废仓库、原料仓库）、一般</p>			

	<p>防渗区（一般工业固废仓库、生产车间）、简单防渗区（办公区及其他）设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：</p> <p>①贮运工程风险防范措施：原辅料储存于阴凉通风的仓库中，远离火种、热源，防止阳光直射；搬运时轻装轻卸，防止桶破损或倾倒；</p> <p>②废气事故排放防范措施：</p> <p>a加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修；</p> <p>b建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>③危废仓库防范措施：危废仓库应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，远离火种、热源，在明显地点设有警示标志；</p> <p>④废水事故排放防范措施：</p> <p>a在雨水总排口装有应急切断阀门，配备足够的应急物资，发生事故时可在第一时间将废水控制在厂区内；</p> <p>b做好消防废水收集管网的建设，建立完善消防废水收集系统，防止火灾、爆炸等事故产生的消防废水对周围水环境造成的影响。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建设单位应对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。</p> <p>2、排污口规划化设置，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）要求设立标识牌，按照《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(2024)16号）设置危废标识牌；</p> <p>3、排污许可证申领，本项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证。</p> <p>4、应急预案，按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编</p>

制导则》（DB32/T3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。

5、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和
操作要求；

6、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求；

7、按自行监测要求规范开展自行监测。

六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

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）	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.075	0.075	0	0.001467	0.075	0.001467	-0.073533
	硫化氢	0	0	0	0.000216	0	0.000216	+0.000216
	氯苯类	0	0	0	0.000216	0	0.000216	+0.000216
废气（无组织）	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.0084	0.0084	0	0.00163	0.0084	0.00163	-0.00677
	硫化氢	0	0	0	0.00024	0	0.00024	+0.00024
	氯苯类	0	0	0	0.00024	0	0.00024	+0.00024
	颗粒物	0.0022	0.0022	0	0.0001962	0.0022	0.0001962	-0.0020038
废水	废水量	120	120	0	120	120	120	0
	COD	0.048	0.048	0	0.048	0.048	0.048	0
	SS	0.036	0.036	0	0.036	0.036	0.024	0
	NH3-N	0.0042	0.0042	0	0.0042	0.0042	0.0042	0
	TP	0.00048	0.00048	0	0.00048	0.00048	0.00048	0
一般工业固体废物	/	0.568	0	0	1.2017	0	1.2017	+0.6337
危险废物	/	7.9	0	0	2.2	0	2.2	-5.7
生活垃圾	/	1.5	0	0	0.75	0	0.75	-0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

