

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目

建设单位(盖章): 江苏骅聚智能科技有限公司

编 制 日 期 : 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目		
项目代码	2312-320545-89-01-819286		
建设单位联系人	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 1.2em;"></div>	联系方式	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 1.2em;"></div>
建设地点	常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北		
地理坐标	(120度 57分 47.940秒, 31度 44分 32.117秒)		
国民经济行业类别	C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风机电器制造	建设项目行业类别	三十六-79、智能消费设备制造 396; 三十五-77、家用电力器具制造 385
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）	常熟经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常开管投备〔2024〕22号
总投资（万元）	43800	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.46	施工工期	18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 ）	19287
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>（1）文件名称：《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》的批复（常政复〔2022〕83号）</p> <p>（2）文件名称：《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017年修改）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）》的批复（常政复〔2017〕174）</p> <p>（3）文件名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）》（修编） 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）》（修编）的批复（常政复〔2015〕66）</p>		
规划环境	文件名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》		

<p>影响评价 情况</p>	<p>召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]12号）</p> <p>文件名称：《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：关于《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告书》的审查意见，环办环评函〔2022〕32号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》的相符性分析</p> <p>根据《常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）》可知，二类工业用地：对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地如食品工业、医药制造工业、纺织工业等用地。</p> <p>本项目拟建于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，项目用地性质为“二类工业用地”，与碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022年修改）相符。</p> <p>2、与《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017年修改）》相符性</p> <p>根据《常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）（2017年修改）》可知，常熟市碧溪新区产业空间布局为：规划工业用地集中分布在汽渡路以东的沿江地区，其中通港路以北、长春路以西区块在现有企业的基础上集中布置三类工业，发展电力、高档造纸、化工等产业；通港路以北、长春路以东区块主要布置二类工业，发展装备制造、汽车零部件制造产业；通港路以南区块主要布置一类工业，通港路以南长春路以东布置有局部二类工业。以北部工业园为主要产业区，以生产制造功能为主，结合南部东张以及吴市镇区，发展汽车服务业、大数据、新材料等新型产业，既通过产业带动镇区发展，又结合镇区丰富产业配套。</p> <p>主要布局产业：汽车服务业、新能源汽车、大数据产业、汽车及零部件产业、装备制造产业、新材料产业、现代物流产业、造纸产业、钢铁制品加工产业、能源产业。</p> <p>空间管制：本次总规修改从可持续发展的要求出发，在对城镇建设空间进行规划控制的同时，对非城镇建设空间也实施有效管制，依据最新生态红线区域保护规划、水源地保护规划、“三优三保”以及区域重要基础设施廊道规划等，将</p>

	<p>碧溪新区空间划分为已建区、适建区、限建区和禁建区四类，并制定必要的空间管制措施。</p> <p>本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造，与产业空间布局相符。根据附图 2 常熟市碧溪新区总体规划图可知，本项目位于空间管制中的已建区，用地性质为二类工业用地，符合用地规划。</p> <p>综上，本项目与常熟市碧溪新区总体规划相符。</p> <p>3、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）》（修编）相符性</p> <p>根据《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）》，规划范围：东至常太边界，西至浦江路，南至通港路、扬子江大道、建新塘、通闸路及通港路，北至长江，总面积为 59.38km²。规划期限：2012 年-2030 年。</p> <p>用地布局：常熟经济技术开发区总规划面积 5938.36ha，建设用地面积 5459.39ha。其中，工业用地面积 2432.60ha，占规划建设用地面积的 44.56%；居住用地面积 706.07ha，占规划建设用地面积的 12.93%；绿地与广场用地面积 936.01ha，占规划建设用地面积的 17.14%。开发区功能定位：科技创新中心、高端型制造业基地、新兴产业发展基地、绿色生态产业新城。常熟经济技术开发区产业定位：第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创业等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。常熟经济技术开发区的产业定位，总体规划形成的 7 个园区和 1 个出口加工区，7 个园区分别为：1 号产业园（主导产业：电力能源、新能源、新型建材）、2 号产业园（主导产业：高档造纸、精细化工）、3 号产业园（主导产业：精细化工）、4 号产业园（主导产业：新型材料、新型建材）、5 号产业园（主导产业：精密机械、装备制造）、6 号产业园（主导产业：汽车零部件、装备制造）、汽车产业园（主导产业：汽车制造及上下游产业链、装备制造）、出口加工区（主导产业：精密机械、汽车零部件、电子信息）。</p>
--	--



表 1-1 常熟经济技术开发区准入负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
6	汽车及零部件产业	限制引进单杠柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第 1 类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自然的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源材料产业	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。

本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，为电子机械产业集聚区（调整），在常熟综合保税区范围内，项目所在地已建成完善的交通、给水、雨污水管网、供电等体系。本项目属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造。参照上表“装备制造业”，不涉及电镀工序，符合准入要求。

4、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》结论和审查意见（环审[2016]12号）相符性分析

结论：常熟经济技术开发区是长江经济带的重要组成部分，投资环境优良、产业特色鲜明、经济实力雄厚、管理水平突出，其规划（修编）符合国家、省和苏南总体发展战略，基本符合苏州市和常熟市城市总体规划要求，在对现有产业

	<p>进一步调轻调优的基础上，优化了开发区今后发展的主导产业，规划选址、布局和产业定位合理。规划的环保基础设施完善、污染控制措施可行，污染物排放总量总体实现削减，预测结果显示开发区今后的发展不会造成区域环境质量的恶化。因此，在落实本环评提出的规划调整建议及相关环境影响减缓措施的基础上，开发区依据规划（修编）进行开发建设具备环境可行性。</p> <p>审查意见：</p> <p>（1）根据国家、区域发展战略，树立“错位发展、绿色发展、城市与产业协调发展”的理念，合理确定《规划》发展定位、功能布局等，加强与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，保障区域人居环境安全。</p> <p>（2）以区域环境资源承载能力为基础，以改善和提升区域环境质量为目标，本着土地集约利用的原则，进一步优化开发区发展规模。</p> <p>（3）严守生态红线，严格长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区的环境管控，确保区域生态系统安全和稳定。</p> <p>（4）严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>（5）落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。</p> <p>（6）组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大气环境的跟踪监测与管理。</p> <p>（7）完善区域环境基础设施。加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p> <p>本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北属于智能消费设备制造，产品应用于排气扇、</p>
--	--

	<p>电暖器、循环风扇、增湿器、抽湿器、空气清新器等。位于电子机械产业集聚区，与产业定位相符。项目用地性质为工业用地，不占用长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区。</p> <p>本项目使用电能，各类污染物排放量较少，均能达标排放，总量控制在规定范围内，对外部环境影响较小。</p> <p>本项目建设后，建立环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。</p> <p>综上所述，本项目符合《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响报告书》的结论和审查意见（环审[2016]12 号）的要求。</p> <p>4、与《常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）修编环境影响跟踪评价报告》的审查意见（环办环评函（2022）32号）的相符性分析</p> <p>本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性见表 1-2。</p> <p>表 1-2 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性</p> <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开区经济发展和生态环境持续改善。</td><td>本项目用地为工业用地，与土地利用总体规划相符合。本项目不在生态保护红线范围内；本项目位于空气质量不达标区，本项目无生产废水外排；本项目对产生的废气进行收集处理，优先选用处理效率和技术可靠性高的处理工艺。废气经过处理设施有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目对新增高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声达标；本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符；本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于开发区入区企业负面清单项目。符合“三线一单”的要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。</td><td>本项目主要能源为水及电能，满足国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求。</td></tr><tr><td>3</td><td>以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防范，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新</td><td>本项目所在地不在省生态红线区域内，距离最近长江（常熟市）重要湿地约 2.0 km；本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于化工项目，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。项</td></tr></table>	序号	审查意见	本项目相符性分析	1	深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开区经济发展和生态环境持续改善。	本项目用地为工业用地，与土地利用总体规划相符合。本项目不在生态保护红线范围内；本项目位于空气质量不达标区，本项目无生产废水外排；本项目对产生的废气进行收集处理，优先选用处理效率和技术可靠性高的处理工艺。废气经过处理设施有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目对新增高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声达标；本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符；本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于开发区入区企业负面清单项目。符合“三线一单”的要求。	2	根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要能源为水及电能，满足国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求。	3	以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防范，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新	本项目所在地不在省生态红线区域内，距离最近长江（常熟市）重要湿地约 2.0 km；本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于化工项目，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。项
序号	审查意见	本项目相符性分析											
1	深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进经开区整体发展和生态环境建设，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，高水平推动经开区经济发展和生态环境持续改善。	本项目用地为工业用地，与土地利用总体规划相符合。本项目不在生态保护红线范围内；本项目位于空气质量不达标区，本项目无生产废水外排；本项目对产生的废气进行收集处理，优先选用处理效率和技术可靠性高的处理工艺。废气经过处理设施有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目对新增高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声达标；本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符；本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于开发区入区企业负面清单项目。符合“三线一单”的要求。											
2	根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等低碳发展战略，实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要能源为水及电能，满足国家和地方碳减排和碳达峰行动方案要求。											
3	以长江流域、太湖流域水环境质量改善和水生态敏感目标保护为核心，做好重污染型企业污染治理和风险防范，推进利巨印染搬迁，加快新际金属搬迁入园。严格落实《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求，沿江一公里范围内禁止新	本项目所在地不在省生态红线区域内，距离最近长江（常熟市）重要湿地约 2.0 km；本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于化工项目，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。项											

		建、扩建化工项目；根据《关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。	目满足《中华人民共和国长江保护法》等长江保护相关要求。
4		严格空间管控，优化经开区空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。结合苏州市、常熟市国土空间总体规划最新成果，进一步强化空间管控，优化规划布局。	本项目用地为工业用地，不涉及水源保护区、重要湿地、森林公园等环境敏感区的保护，符合管控要求，与土地利用总体规划相协调。
5		严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目不在生态保护红线范围内；本项目位于空气质量不达标区，本项目无生产废水外排；本项目对产生的废气进行收集处理，优先选用处理效率和技术可靠性高的处理工艺。废气经过处理设施处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目对新增高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声达标；本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符；本项目为 C3969 其他智能消费设备制造，不属于开发区入区企业负面清单项目。符合“三线一单”的要求。
6		严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告》提出的各片区生态环境准入要求，严禁在长江干流及主要支流岸线一公里范围内新建危化品码头，加强现有分散布局的 6 处液体化学品泊位的资源整合。强化企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，项目所在地位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，为工业用地。项目所在地不在长江干流及主要支流岸线一公里范围内，亦不属于危化品码头项目；项目已执行最严格的废气排放控制要求。
<p>本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，项目用地性质为工业用地，不占用长江常熟饮用水源保护区、长江（常熟市）重要湿地等敏感区。项目使用电能，污染物排放量少，严格落实各类污染防治措施后污染物均能达标排放，对外部环境影响较小。</p> <p>综上所述，本项目符合开发区规划环评审查意见要求。</p> <p>5、开发区基础设施规划</p>			

	<p>(1) 基础设施规划</p> <p>①供水规划</p> <p>开发区主要供水水源为长江,由常熟市第三水厂和第四水厂联合供水。其中,第三水厂设计规模为 40 万立方米/日,现供水规模已达 40 万立方米/日;第四水厂规模为 20 万立方米/日。</p> <p>给水管网呈环状布置,规划至主、次干路,沿虹桥路西段、通港路、兴港路东段敷设区域输水管,管径为 DN600~DN1600 毫米。</p> <p>横向干管布置在虹桥路东段、问张路、三朱塘北路、万和塘、兴港路上,管径为 DN400~DN800 毫米;纵向干管布置在江南大道、仁港路、兴常路、西五路、西一路、长春路南段、长宏路南段、东兴路、通达路上,管径为 DN400~DN800 毫米;其余道路上布置支管,管径 DN200~DN400 毫米。</p> <p>给水管网在道路下:管位一般为路东、路南,并可视具体情况做适当调整。现状管网维持不变。</p> <p>(2) 能源规划-燃气规划</p> <p>规划本区燃气的气化率为 80%。规划预测本区总的天然气用气量将达 1.37 亿立方米/年。</p> <p>规划燃气主气源为“西气东输”、“川气东输”天然气。港区由昆仑常熟门站和新港门站供应天然气。</p> <p>天然气主干中压(0.4MPa)管道从天然气调压站沿通港路、兴港路、问张路、江南大道、碧浒路等敷设。区内中压干管为 DN150-DN300。燃气管网走向沿道路西、北侧布置。地下燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距、地下燃气管道于构筑物或相邻管道之间垂直净距、地下燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》GB50028-2006 中的要求执行。</p> <p>(3) 排水规划</p> <p>开发区采取雨污分流制,污水分片区集中收集处理排放。</p> <p>①污水规划</p> <p>常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司现状污水处理规模为 3.0 万 t/d,规划最终处理规模为 6.0 万 t/d,目前接管约 1.8 万 t/d,尚有余量,规划近期污水利用现有污水厂处理。远期规划新建第二污水处理厂(简称二污厂),最终污</p>
--	---

	<p>水处理规模为 4.0 万 t/d。二污厂建成后服务范围按上述规划，原则上以常台高速为界划分。</p> <p>②雨水规划</p> <p>开发区雨水经管道收集后，根据开发区地形特征、水系分布及用地布局等情况，结合排涝规划，分散布局，就近排放。</p> <p>根据河流、地形、道路等合理划分汇水区域，布置雨水管道，分片收集，排入附近河流。</p> <p>雨水尽量排入区内河道，雨水管道排入内河的排放口采用一字式，排入区域性设防河流的排放口设置防洪阀。</p> <p>雨水管道在道路下的管位：三块板道路或道路红线宽度在 36 米以上时两侧布置，其余都布置在道路中间偏一侧。</p> <p>管径设计：通向河道雨水干管，在确定其管径时，需考虑河道水位的顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。</p> <p>③供电规划</p> <p>规划预测建设用地总负荷为 104 万 KW，综合需要系数取 0.8，同时系数取 0.8，则计算负荷为 67 万 KW，建设用地平均负荷密度为 12500kW/k m²。110kV 容载比按 2.0 计算算，视在功率需 1340MVA。</p> <p>规划新建 110kV 变电所 2 座，同时对现状 110kV 变电所进行增容，并将区内的 35kV 变电所逐步升压改造成 110kV 变电所。</p> <p>对于区内大容量用电户可采用 110kV 用户变直供。</p> <p>1000kV 特高压采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 100m，与 500kV 平行时按距中心线 120 米控制；500kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 70m；220kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 35m；110kV 供电线路采用架空敷设，预留高压线路走廊宽 25m；10（20）kV 及以下线路近期采用架空方式敷设，远期尽可能全部采用电力电缆埋地敷设。</p> <p>（4）供热规划</p> <p>①热源点规划</p> <p>规划以常熟发电厂为热源，远期和大唐燃气热电厂供热主干管互联互通，形成局域联网的格局，提高双方供热的可靠性。</p>
--	--

②热力管网规划

在常熟发电厂供热母管上，分别接支干管和苏虞热电、金陵梅李热电厂和海虞热电厂的现有供热母管，各支干管沿途接支管向新增热用户供热。

规划热力管网尽量沿河边和次要道路布置，考虑热负荷的变动情况及为规划负荷留有余地，建设管网时采用管道走廊一次规划，分期敷设的方法。

区内的热力管道采用地上敷设。直埋敷设时必须有可靠的防水层。居住区内的热力网管道应尽量采用地下敷设。当地下敷设困难时，可采用地上敷设，但应注意美观。

环卫规划：

规划近期设置 2 座、远期设置 4 座垃圾转运站。

生活垃圾近期送至常熟市第二垃圾焚烧发电厂统一处理，远期统一送至常熟垃圾综合处理中心处理。

建筑垃圾运送至常熟市渣土储运场；医疗垃圾送至附近城市的医疗垃圾焚烧厂处理；工业垃圾由环保部门进行统一管理及处理，远期处理以焚烧为主、纳入常熟市工业固废焚烧厂统一处理。

6、开发区基础设施建设现状

开发区经过多年建设，热电厂、污水处理厂、给排水管网（含雨水管网）和道路等基础设施已基本完善。

（1）集中供热设施

经开区供热主要特点为集中供热热源点与供热组团并存，现有供热设施主要有常熟发电、理文造纸热电站、芬欧汇川热电站、长春化工热电站，实际建设情况与原规划环评一致。

集中供热设施为常熟发电，主要依托其现有的 4 台 300MW 机组和 2 台 1000MW 机组作为集中供热源。经开区已建成集中供热管线 57 公里，基本实现区域集中供热全覆盖，有效满足区内企业的用热需求。

此外，区内理文造纸、芬欧汇川和长春化工本身用热量较大，对蒸汽质量要求高，均配备热电项目，自行供热。

（2）污水集中处理设施

经开区现有两家集中式污水处理厂，分别为常熟市滨江新市区污水处理有限

	<p>责任公司和常熟经济技术开发区第二污水处理厂（以下简称“二污厂”）。常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司位于常熟经济开发区兴港路以北、长春路以东，规划处理规模为 6 万吨/日，已建成处理规模为 3 万吨/日，2019 年接管水量约 19554m³/d。二污厂位于电厂路以西，沿江一级大道路北侧区域，规划处理规模 4 万吨/日，已建成处理规模为 1.5 万吨/日，2019 年接管水量约 6027m³/d。</p> <p>（3）固废处置情况</p> <p>危险废物：区内建有一家危险废物焚烧处置单位永之清固废（原江苏康博工业固体废弃物处置有限公司）和一家危废综合利用单位阮氏化工。此外，区内长春化工、理文化工、科弘、烨辉等企业自建有危废处置设施。</p> <p>生活垃圾：生活垃圾由园区市政环卫统一收集，交由常熟市浦发第二热电能源有限公司焚烧处理。</p> <p>废水处理污泥：区内产生的性质为一般固废的废水处理污泥由中电环保（常熟）固废处理有限公司干化后进入华润电力（常熟）有限公司掺烧处置。</p> <p>一般工业固废：一般工业边角料、废弃的包装材料、废纸张、废弃的木材等，按照循环经济原则和理念优先在厂内回收利用，或送原料生产厂家进行加工、提纯处理。不能回收利用的，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，进行贮存和处置。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造。</p> <p>不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月）鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。</p> <p>本项目属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造行业。本项目生产的智能终端产品（风扇、电暖器、空气净化器）为智能家居类，可通过智能硬件、软件系统等构成一套完整的数据生态圈，实现</p>

	<p>远程控制，优化家居环境的安全性、节能性、便捷性。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“四十七、智能制造”——“6.智能产品：可穿戴设备，智能家居；无人自主系统，智能人机交互系统；虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、语音语义图像识别、多传感器信息融合等技术的研发和应用”。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止类，属于允许类，符合产业政策。对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目生产的智能终端产品属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励类“（二十二）计算机、通信和其他电子设备制造业”——“362.可穿戴智能设备、智能无人飞行器等智能消费设备制造”和“363.智能家居平台系统及设备制造”。</p> <p>综上，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、用地相符性</p> <p>对照《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，本项目不属于限制类，也不属于禁止类，符合用地政策。</p> <p>对照《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》(苏国土资发[2013]323 号)，本项目不属于限制类，也不属于禁止类，符合用地政策。</p> <p>3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）及《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相符性分析</p> <p>本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订），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弃物；</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、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p>
--	---

	<p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p> <p>本项目属于 C3969 其他智能消费设备制造，所在地块位于太湖流域三级保护区内，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理。无生产废水外排。本项目建设内容不属于上述规定中禁止建设的范畴。因此本项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年）》及《太湖流域管理条例》的相关要求。</p> <p>4、与“三线一单”控制要求对照分析</p> <p>（1）生态红线</p>
--	--

经查《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目距离较近的生态红线为长江（常熟市）重要湿地，其主导生态功能和保护范围如下表所示。

表 1-3 江苏省生态空间管控区域规划-常熟市生态保护规划范围及内容

环境管控单元名称	管控单元分类	
常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元
常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
沙家浜—昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元
望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元
江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）中长江（常熟市）重要湿地二级管控区范围：位于常熟市长江浒浦饮用水水源保护区以北，北至常熟与南通市界。

本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，用地性质为工业用地，没有占用常熟市生态红线区域用地。距离最近长江（常熟市）重要湿地约 2 km。本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，废水总量在常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司内平衡，无废水直接排入长江，不会对长江水质产生不利影响。项目产生的固废均得到妥善处理处置，不倾倒在长江水域内，因此符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）的相关要求。本项目不在长江（常熟市）重要湿地禁止和限制开发区，符合江苏省及常熟市生态红线区域保护规划的要求。

（2）环境质量底线

①环境空气

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》中对常熟市环境空气质量监测数据统计，2022 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧

	<p>年度评价指标未达到国家二级标准。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》中提出到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。届时，常熟市的环境空气质量将得到极大的改善。</p> <p>②地表水</p> <p>2022 年常熟市两个集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%，均属安全饮用水源。尚湖饮用水水源地水质为Ⅲ类水质，水质状况为良好，与上年相比下降了一个类别；长江饮用水水源地水质为Ⅱ类水质，水质状况为优，与上年持平。地表水（纳污河流长江）优于水质目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p>2022 年常熟市地下水水质总体稳定，三个地下水点位均未达到Ⅲ类水质要求，城区点地下水水质为Ⅳ类，与上年持平，定类指标为浑浊度、pH 值、锰、菌落总数、总大肠菌群；工业点地下水水质为Ⅴ类，与上年持平，定类指标为氯化物、总硬度、总大肠菌群；农村点地下水水质为Ⅴ类，与上年持平，定类指标为嗅和味、碘化物、菌落总数。</p> <p>③噪声</p> <p>根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中Ⅰ类区域（居民文教区）污染程度减轻，Ⅲ类区域（工业区）污染程度加重，Ⅱ类区域（居住、工商混合区）和Ⅳ类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。符合对区域声功能的定位。</p> <p>本项目实施后，在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能。不会降低区域环境功能等级。</p> <p>因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目生产中采用的工艺和技术装备均为先进的节能工艺和设备，项目采用符合节能标准的设计标准、设计规范，并采取多种措施实现节能，符合国家对能源合理利用的有关要求。</p>
--	--

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①对照《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》（常政办发〔2016〕229号）附件1建设项目环保审批负面清单，本项目属于高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，国民经济行业类别及代码为C3969其他智能消费设备制造。不属于负面清单内容。

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件，长江办〔2022〕7号）的相符性分析

表 1-4 本项目与长江经济带发展负面清单（试行）-江苏省实施细则相符性

序号	主要内容	本项目符合情况
一、河段利用与岸线开发		
1	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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。
2	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。
4	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	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围

		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、省林业厅会同有关方面界定并落实管控责任。	内。
	5	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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，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。
	6	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。	不涉及。
	二、区域活动		
	7	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。	不涉及。
	8	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。	本项目不在长江岸线1公里范围内，且本项目不属于化工项目。
	9	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。	不涉及
	10	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。	本项目为C3969其他智能消费设备制造，高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不属于以上所禁止的投资建设活动。
	11	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。	不涉及
	12	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	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及化工项目。
	14	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。	不涉及
	三、产业发展		
	15	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。	不涉及
	16	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	不涉及

	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。	
17	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。
18	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。	本项目为 C3969 其他智能消费设备制造，高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。
19	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能高排放项目。
20	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及。

根据上表对比分析可知，本项目符合长江经济带发展负面清单指南（江苏省实施细则）的要求。

③根据《常熟经济技术开发区总体规划（2012~2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。

表 1-5 开发区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第 1 类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源新材料产业	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。

对照上表，本项目为 C3969 其他智能消费设备制造，不属于开发区入区企业负面清单项目。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；项目所在区域基本能够满足当地环境功能区划要求；不属于园区内负面清单项目，因此常熟经济技术开发区规划环评不会对项目的建设形成制约。

	<p>综上本项目选址选线和工艺路线合理，与国家有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。</p> <p>5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性分析</p> <p>对照《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），本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，属于苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案中的重点管控单元。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 苏州市环境管控单位名录（常熟部分）</p> <table> <tr> <th>区域</th><th>单元总数</th><th>优先保护单元</th><th>重点管控单元</th><th>一般管控单元</th></tr> <tr> <td>常熟市</td><td>77个</td><td> 共计17个 常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区（生态保护红线）、虞山国家级森林公园、常熟滨江省级森林公园、常熟虞山省级地质公园、沙家浜国家湿地公园（生态空间管控区）、江苏常熟南湖省级湿地公园（生态空间管控区）、常熟泥仓溇省级湿地公园、望虞河（常熟市）清水通道维护区、长江（常熟市）重要湿地、七浦塘（常熟市）清水通道维护区、太湖国家级风景名胜区分区、沙家浜昆承湖重要湿地、常熟西南部湖荡重要湿地。 </td><td> 共计48个 常熟方浜工业园、梅李镇通港工业园、梅李镇通港工业园（南一区）、梅李镇通港工业园（南二区）、梅李镇通港工业园（赵市工业区）、辛庄工业园区、辛庄镇合资工业园、辛庄镇隆力奇工业园、沙家浜镇唐市工业集中区、辛庄轻纺园、辛庄镇杨园集镇工业区、辛庄镇张桥集镇工业区、莫城工业园区2区、常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）、江苏常熟新材料产业园、尚湖镇鸳鸯桥工业集中区、尚湖镇山鑫工业集中区、常熟高新技术产业开发区尚湖园区、尚湖镇货架产业园、辛庄镇卫家塘村工业集中区、莫城街道三星村工业集中区、辛庄合泰村工业集中区、沙家浜镇昆南村杨浩工业集中区、常熟经济技术开发区（包含江苏常熟综合保税区A区）、碧溪街道溪东工业园、莫城街道锡太路工业集中区、莫城工业园区1区、古里工业集聚（中）区B区、古里工业集聚（中）区A区、古里工业集聚（中）区C区、海虞镇工业集聚（中）区南区、海虞镇工业集聚（中）区北区（王市工业新区、海阳路两侧工业区）、海虞镇工业集聚（中）区西（一区、二区、三区、四区）、沙家浜镇昆承湖村张泾工业集中区、常昆工业园E区、沙家浜镇昆南村娄里河工业集中区、沙家浜镇唐东村缪浜工业集中区、常昆工业园（A、B、D区）、支塘工业区、支塘镇何市工业区、支塘镇任阳工业区、支塘镇常盛工业区、江苏省常熟虞山高新技术产业开发区、海虞镇龙福工业园、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园北区、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园支王线工业区。 </td><td> 共计12个 辛庄镇、东南街道、支塘镇、古里镇、尚湖镇、梅李镇、沙家浜镇、董浜镇、虞山镇（注：虞山街道、常福街道、琴川街道、莫城街道）、碧溪街道、海虞镇、长江（苏州段） </td></tr> </table>				区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元	常熟市	77个	共计17个 常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区（生态保护红线）、虞山国家级森林公园、常熟滨江省级森林公园、常熟虞山省级地质公园、沙家浜国家湿地公园（生态空间管控区）、江苏常熟南湖省级湿地公园（生态空间管控区）、常熟泥仓溇省级湿地公园、望虞河（常熟市）清水通道维护区、长江（常熟市）重要湿地、七浦塘（常熟市）清水通道维护区、太湖国家级风景名胜区分区、沙家浜昆承湖重要湿地、常熟西南部湖荡重要湿地。	共计48个 常熟方浜工业园、梅李镇通港工业园、梅李镇通港工业园（南一区）、梅李镇通港工业园（南二区）、梅李镇通港工业园（赵市工业区）、辛庄工业园区、辛庄镇合资工业园、辛庄镇隆力奇工业园、沙家浜镇唐市工业集中区、辛庄轻纺园、辛庄镇杨园集镇工业区、辛庄镇张桥集镇工业区、莫城工业园区2区、常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）、江苏常熟新材料产业园、尚湖镇鸳鸯桥工业集中区、尚湖镇山鑫工业集中区、常熟高新技术产业开发区尚湖园区、尚湖镇货架产业园、辛庄镇卫家塘村工业集中区、莫城街道三星村工业集中区、辛庄合泰村工业集中区、沙家浜镇昆南村杨浩工业集中区、常熟经济技术开发区（包含江苏常熟综合保税区A区）、碧溪街道溪东工业园、莫城街道锡太路工业集中区、莫城工业园区1区、古里工业集聚（中）区B区、古里工业集聚（中）区A区、古里工业集聚（中）区C区、海虞镇工业集聚（中）区南区、海虞镇工业集聚（中）区北区（王市工业新区、海阳路两侧工业区）、海虞镇工业集聚（中）区西（一区、二区、三区、四区）、沙家浜镇昆承湖村张泾工业集中区、常昆工业园E区、沙家浜镇昆南村娄里河工业集中区、沙家浜镇唐东村缪浜工业集中区、常昆工业园（A、B、D区）、支塘工业区、支塘镇何市工业区、支塘镇任阳工业区、支塘镇常盛工业区、江苏省常熟虞山高新技术产业开发区、海虞镇龙福工业园、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园北区、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园支王线工业区。	共计12个 辛庄镇、东南街道、支塘镇、古里镇、尚湖镇、梅李镇、沙家浜镇、董浜镇、虞山镇（注：虞山街道、常福街道、琴川街道、莫城街道）、碧溪街道、海虞镇、长江（苏州段）
区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元										
常熟市	77个	共计17个 常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区（生态保护红线）、虞山国家级森林公园、常熟滨江省级森林公园、常熟虞山省级地质公园、沙家浜国家湿地公园（生态空间管控区）、江苏常熟南湖省级湿地公园（生态空间管控区）、常熟泥仓溇省级湿地公园、望虞河（常熟市）清水通道维护区、长江（常熟市）重要湿地、七浦塘（常熟市）清水通道维护区、太湖国家级风景名胜区分区、沙家浜昆承湖重要湿地、常熟西南部湖荡重要湿地。	共计48个 常熟方浜工业园、梅李镇通港工业园、梅李镇通港工业园（南一区）、梅李镇通港工业园（南二区）、梅李镇通港工业园（赵市工业区）、辛庄工业园区、辛庄镇合资工业园、辛庄镇隆力奇工业园、沙家浜镇唐市工业集中区、辛庄轻纺园、辛庄镇杨园集镇工业区、辛庄镇张桥集镇工业区、莫城工业园区2区、常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）、江苏常熟新材料产业园、尚湖镇鸳鸯桥工业集中区、尚湖镇山鑫工业集中区、常熟高新技术产业开发区尚湖园区、尚湖镇货架产业园、辛庄镇卫家塘村工业集中区、莫城街道三星村工业集中区、辛庄合泰村工业集中区、沙家浜镇昆南村杨浩工业集中区、常熟经济技术开发区（包含江苏常熟综合保税区A区）、碧溪街道溪东工业园、莫城街道锡太路工业集中区、莫城工业园区1区、古里工业集聚（中）区B区、古里工业集聚（中）区A区、古里工业集聚（中）区C区、海虞镇工业集聚（中）区南区、海虞镇工业集聚（中）区北区（王市工业新区、海阳路两侧工业区）、海虞镇工业集聚（中）区西（一区、二区、三区、四区）、沙家浜镇昆承湖村张泾工业集中区、常昆工业园E区、沙家浜镇昆南村娄里河工业集中区、沙家浜镇唐东村缪浜工业集中区、常昆工业园（A、B、D区）、支塘工业区、支塘镇何市工业区、支塘镇任阳工业区、支塘镇常盛工业区、江苏省常熟虞山高新技术产业开发区、海虞镇龙福工业园、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园北区、董浜镇工业集聚（中）区--汽车零部件产业配套园支王线工业区。	共计12个 辛庄镇、东南街道、支塘镇、古里镇、尚湖镇、梅李镇、沙家浜镇、董浜镇、虞山镇（注：虞山街道、常福街道、琴川街道、莫城街道）、碧溪街道、海虞镇、长江（苏州段）										

表 1-7 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》-苏州市重点管控单元生态环境准入清单对照		
类别	文件要求	对照分析
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。</p> <p>2.严格执行园区总体规划及规划环评中提出的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。</p> <p>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。</p> <p>4.严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>5.严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>6.禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>1.本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）附件 3 中限制类、淘汰类和禁止类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中（苏州市人民政府，2007 年 9 月）鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目。</p> <p>2.本项目符合园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求。</p> <p>3.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》禁止建设项目。</p> <p>4.项目所在地不属于《阳澄湖水源水质保护条例》规定的保护范围内。</p> <p>5.本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>6.本项目符合常熟经济技术开发区的生态环境负面清单要求。</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。</p> <p>2.园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>3.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>1.本项目严格控制各类污染物达标排放，减少污染物的外排，满足排放标准。</p> <p>2.本项目废气污染物总量在常熟市内平衡，废水污染物总量在区域污水处理厂内平衡。</p> <p>3.本项目采取的治理措施能有效减少废气、废水污染物的排放，确保区域环境质量持续改善。</p>
环境风险防控	<p>1.建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>1.本项目建成后加强环境风险防范应急体系，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>2.本项目建成后，制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案。</p> <p>3.企业制定环境监测方案，落实环境监测和污染源监控计划。</p>
资源开发效率要求	<p>1.园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），</p>	<p>1.企业清洁生产水平、新鲜水消耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>2.本项目不涉及“III 类”燃料。</p>

		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、沙油、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。																					
<p>综上，本项目与《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）有关要求相符。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，属于重点管控单元，且位于长江流域及太湖流域，与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表 1-8。</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性</p> <table><tr><th>序号</th><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="5">一、长江流域</td></tr><tr><td>1</td><td>空间布局约束</td><td>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。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。</td><td>本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>污染物排放</td><td>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管</td><td>本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后排入长江。</td><td>相符</td></tr></table>				序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性	一、长江流域					1	空间布局约束	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。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内。	相符	2	污染物排放	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管	本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后排入长江。	相符
序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性																			
一、长江流域																							
1	空间布局约束	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。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，不占用生态保护红线及永久基本农田。项目不涉及入河排污口，不在饮用水水源保护区内。	相符																			
2	污染物排放	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管	本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后排入长江。	相符																			

	管控	体，加快改善长江水环境质量。		
3	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工等重点企业；项目不涉及饮用水源保护区。环境风险较小，建设完成后将做好相关风险防控，配置风险设施。	相符
4	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	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。 2.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。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及生产废水排放，本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后排入长江。项目属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造，不在禁止行业之列。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造，不属于上述行业范围，项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后排入长江。	相符
3	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.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。 3.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。	本项目生活污水接管处理，不在周边水体设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物。	相符

	4	资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目所在区域生活、生产用水充足；常熟经济技术开发区进行循环化改造，因此项目符合资源开发效率要求。</p>	相符
<p>与常熟市“三区三线”相符性分析：</p> <p>本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，对照常熟经济技术开发区总体规划及产业定位，本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，符合园区产业定位。对照常熟市三线一单内容，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。</p> <p>对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目未占用永久基本农田和生态保护红线。常熟经济技术开发区的产业定位是第二产业集中发展汽车及零部件生产、装备制造为主的先进制造业，培育新能源新材料、创新创业等战略新兴产业，对现有钢铁制品、化工、造纸、能源等传统支柱产业开展提档升级改造；第三产业重点发展临江仓储、保税物流、汽车物流等生产性服务业；着力发展房地产业、商贸金融、研究研发、旅游娱乐等现代城市服务业，推进产城合作和二、三产融合发展。</p> <p>本项目符合园区产业定位。符合三线划定与管控的相关要求。因此本项目的建设符合常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。</p> <p>6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。</p> <p>本项目注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”(TA001~TA004)处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m</p>					

	<p>高 DA003 排气筒排放。</p> <p>因此本项目符合文件要求。</p> <p>7、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕3 号）相符性分析</p> <p>方案要求：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》（GB 37822-2019），重点区域应落实无组织排放特别控制要求。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。</p> <p>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。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。</p> <p>本项目注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”(TA001~TA004)处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）文件要求。</p> <p>8、本项目与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）的相符性分析</p>
--	---

	<p>根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》提出的替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，项目使用的水性绝缘漆，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的要求。</p> <p>9、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的相符性分析</p> <div></div>
--	--

10、与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款：禁止在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。

本项目为高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目，距长江岸线最近约 2 公里，且本项目不涉及化工产品生产及化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

11、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118 号）相符性分析

《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发〔2021〕118 号）中要求：加强末端治理措施，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。

本项目注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”（TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。与常环发〔2021〕118 号要求相符。

12、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《苏州市“十四五”生态保护规划》相关要求：严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据；严格落实能源消费“双控”任务。推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用；以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制；优化饮用水水源地和应急水源地的布局以及

	<p>周边产业设置；纳入排污许可重点管理的企事业单位和土壤污染重点监管单位，应做好拆除活动土壤污染防治；严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护；按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查；推进固废污染源头减量和资源化利用；推进在联网排查范围内的排污单位安装和使用在线监测监控设备；依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接。</p> <p>本项目符合三线一单要求，使用电能等清洁能源，运营期产生的 VOCs、颗粒物等经处理后达标排放，项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不占用生态红线。项目建成后编制突发环境事件应急预案，加强隐患排查，产生的危废均委托有资质单位处置，履行排污许可制度，落实自行监测计划。</p> <p>综上，本项目符合《苏州市“十四五”生态保护规划》相关要求。</p> <p>13、与《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6 号）的相符性分析</p> <p>对照“工作计划”37 条重点任务，本项目不属于“两高”项目，不属于煤炭消费项目。</p> <p>本项目废气为：本项目注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”（TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。符合《常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6 号）要求。</p> <p>14、与《涂装行业清洁生产评价指标体系》（2016 年）的相符性分析</p> <p>本项目浸漆使用水性绝缘漆，根据检测报告编号：A2200116492101002C 可知，挥发性有机化合物 VOC 含量为 142g/L（14.2%），VOCs≤30%，为I基准值。浸漆工序处于密闭状态下，浸漆后烘干在烤箱中进行，废气经密闭收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。无 VOCs 处理设备运行监控装置。</p>
--	--

表 1-10 喷漆（涂覆）评价指标项目、权重及基准值											
序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I	II	III	相符性	分值
1	生产工艺及设备要求	0.6	底漆	电泳漆 自泳漆 喷漆（涂覆）	-	0.12	应满足以下条件之一：①电泳漆工艺；②自泳漆工艺；③使用水性漆喷涂；④使用粉末涂料	节水 ^b 、技术应用		本项目不涉及底漆	7.2
2						0.11	节能技术应用 ^c ；电泳漆、自泳漆设置备用槽；喷漆设置漆雾处理	节能技术应用 ^c ；喷漆设置漆雾处理			6.6
3				烘干	-	0.04	节能技术应用 ^c ；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	2.4		
4			中涂、面漆	漆雾处理	-	0.09	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥95%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥85%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥80%	本项目浸漆工序无漆雾产生	5.4
5				喷漆（涂覆） （包括流平）	-	0.15	应满足以下条件之一：①使用水性漆；②使用光固化（UV）漆；③使用粉末涂料；④免中涂工艺	节水 ^b 、节能 ^c 技术应用		使用水性漆，I	9
						0.06	废溶剂收集、处理 ^e			不涉及清洗，无废溶剂	3.6
6				烘干室		0.04	节能技术应用 ^c ；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源		I	2.4
7	废气	喷漆废气	-	0.11	溶剂工艺段有 VOCs 处理设施，处理		溶剂型喷漆有	有 VOCs	0		

				处理设施				效率≥85%；有 VOCs 处理设备运行 监控装置		VOCs 处理设施，处理效率≥75%；有 VOCs 处理设备运行 监控装置	处理设施，处理效率≥85%，无 VOCs 处理设备运行 监控装置		
	8				涂层烘干废气	-	0.11	有 VOCs 处理设施，处理效率≥98%；有 VOCs 处理设备运行 监控装置	有 VOCs 处理设施，处理效率≥95% ； 有 VOCs 处理设备运行 监控装置	有 VOCs 处理设施，处理效率≥90% ；有 VOCs 处理设备运行 监控装置	有 VOCs 处理设施，处理效率=90%，无 VOCs 处理设备运行 监控装置	0	
	9			原辅材料	底漆		-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤35%	VOCs≤45%	不涉及	3
	10				中涂		-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤40%	VOCs≤55%	不涉及	3
	11				面漆		-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤60%	VOCs≤70%	I	3
	12				喷枪清洗液	水性漆	-	0.02	VOCs≤5%	VOCs≤20%	VOCs≤30%	不涉及	1.2
	13	资源和能源消耗指标	0.1	单位面积取水量*		l/m ²	0.3	≤2.5	≤3.2	≤5	不涉及调配用水	3	
				单位面积综合耗能*		kgce/m ²	0.7	≤1.26	≤1.32	≤1.43	1.19, I	7	
				单位重量综合耗能*		kgce/kg		≤0.23	≤0.26	≤0.31	/		
	14	污染	0.3	单位面积	客车、大型机械	g/m ²	0.35	≤150	≤210	≤280	/	10.5	

		物 产 生 指 标		VOCs 产生量*	其他			≤60	≤80	≤100	15.5, I																									
15				单位面积 COD _{Cr} 产 生量*		g/m ²	0.35	≤2	≤2.5	≤3.5	不涉及	10.5																								
16				单位面积的危险废 物产生量*		g/m ²	0.30	≤90	≤110	≤160	12.6, I	9																								
<p>注 1：单位面积的污染物产生量按照实际喷涂面积计算，单位产品综合耗能按照实际总面积计算。</p> <p>注 2：VOCs 处理设施是作为工艺设备之一，单位面积 VOCs 产生量是指处理设施处理后出口的含 量。</p> <p>注 3：底漆、中涂、面漆 VOCs 含量指的是涂料包装物的 VOCs 重量百分比，固体份含量指的是包装物的固体份重量百分比；喷 枪清洗液 VOCs 含量指的是施工状态的喷枪清洗液 VOCs 含量。</p> <p>注 4：资源和能源消耗指标分为两种考核方式：单位面积综合能耗、单位重量综合能耗；当涂装产品壁厚≥3mm，可选用单位重量 综合能耗作为考核指标。</p> <p>注 5：漆雾捕集效率，新一代文丘里漆雾捕集装置，干式漆雾捕集装置（石灰石法、静电法）的漆雾捕集效率均≥95%，普通文丘 里、水旋漆雾捕集装置的漆雾捕集效率≥90%，新一代水帘漆雾捕集装置的漆雾捕集效率≥85%。</p>																																				
<p>b 节水技术应用包括：湿式喷漆室有循环系统、除渣措施，干式喷漆室为节水型设备或其他节水的新技术应用（应用以上技术之一 即可）。</p> <p>c 节能技术应用包括：余热利用；应用变频电机等节能措施，可按需调节水量、风量、能耗；喷漆室应用循环风技术；烘干室采用 桥式、风幕等防止热气外溢的节能措施；厚壁产品、大型（重量大）产品涂层应用辐射等节能加热方式；排气能源回收利用；应用 简洁、节能的工艺；应用中低温固化的涂料；具有良好的保温措施；或其他节约能耗的新技术应用（应用以上技术之一即可）。</p> <p>e 废溶剂收集、处理：换色、洗枪、管道清洗产生的废溶剂需要全部收集，废溶剂处理可委外处理，此废溶剂不计入单位面积的 COD_{Cr} 产生量。</p> <p>j 加热装置多级调节：燃油、燃气为比例调节；电加热为调功器调节；蒸气为流量、压力调节阀；包括温度可调。</p> <p>*为限定性指标。</p>																																				
<p style="text-align: center;">表 1-11 相符性对照表</p> <table><tr><th>序号</th><th>一级指标</th><th>一级指标权 重</th><th>二级指标</th><th>二级指标权 重</th><th>I级基准值</th><th>II级基准值</th><th>III级基 准值</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">环境管理指 标</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">环境管理</td><td>0.05</td><td colspan="3">符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达 到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三 同时”制度、总量控制和污染许可证管理要求</td><td>满足法律法规级排 放标准，满足总量控 制要求</td></tr><tr><td>2</td><td>0.05</td><td colspan="3">一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执 行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶 剂等）的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后</td><td>一般固废及危险废 物的贮存及处理处 置均符合相关要求。</td></tr></table>													序号	一级指标	一级指标权 重	二级指标	二级指标权 重	I级基准值	II级基准值	III级基 准值	相符性	1	环境管理指 标	1	环境管理	0.05	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达 到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三 同时”制度、总量控制和污染许可证管理要求			满足法律法规级排 放标准，满足总量控 制要求	2	0.05	一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执 行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶 剂等）的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后			一般固废及危险废 物的贮存及处理处 置均符合相关要求。
序号	一级指标	一级指标权 重	二级指标	二级指标权 重	I级基准值	II级基准值	III级基 准值	相符性																												
1	环境管理指 标	1	环境管理	0.05	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达 到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三 同时”制度、总量控制和污染许可证管理要求			满足法律法规级排 放标准，满足总量控 制要求																												
2				0.05	一般工业固体废物贮存按照 GB 18599 相关规定执 行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶 剂等）的贮存严格按照 GB 18597 相关规定执行，后			一般固废及危险废 物的贮存及处理处 置均符合相关要求。																												

						续应交付持有危险废物经营许可证的单位处置			I 级
	3				0.05	符合国家和地方相关产业政策、不使用国家和地方命令淘汰或禁止的落后工艺和装备，禁止使用“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”规定的内容，禁止使用不符合国家或地方有关有害物质限制标准的涂料			符合产业政策，无明令淘汰或禁止的落后工艺和装备，未使用高耗能落后机电设备及不符合限制标准涂料。I 级
	4				0.05	禁止在前处理工艺中使用苯；禁止在大面积除油和除旧漆中使用甲苯、二甲苯和汽油			不涉及
	5				0.05	限制使用含二氯乙烷的清洗液；限制使用含铬酸盐的清洗液			不涉及
	6				0.05	已建立并有效运行环境管理体系，符合标准 GB/T 24001			计划执行，I 级
	7				0.05	按照国家、地方法律法规及环评文件要求安装废水在线监测仪及其配套设施、安装 VOCs 处理设备运行监控装置			按照国家、地方法律法规及环评要求执行
	8				0.05	按照《环境信息公开办法（试行）》第十九条公开环境信息			计划执行
	9				0.05	建立绿色物流供应链制度，对主要零部件供应商提出环保要求，符合相关法律法规标准要求			符合相关法律法规标准要求。I 级
	10				0.05	企业建设项目环境保护“三同时”执行情况			按“三同时”执行。I 级
	11			组织机构	0.10	设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位，建立一把手负责的环境管理组织机构	设置清洁生产管理岗位，实行环境、能源管理岗位责任制，建立环境管理组织机构	设置环境管理机构	设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位，建立一把手负责的环境管理组织机构。I 级
	12			生产过程	0.10	磷化废水应当设施排放口进行废水单独收集，第一类污染物经单独预处理达标后进入污水处理站；按生产情况制定清理计划，定期清理含粉尘、油漆的设备和管道			不涉及
	13			环境应急	0.10	制定企业环境风险专项应急预案、应急设施、物资齐			满足。I 级

			预案		备，并定期培训和演练	
	14		能源管理	0.10	能源管理工作体系化；进出用能单位已配备能源计量器具，并符合 GB 17167 配备要求	符合 GB 17167 配备要求。I 级
	15		节水管理	0.10	进出用能单位配备能源计量器具，并符合 GB 24789 配备要求	主要用能单位配备能源计量器具。
<p>对涂装生产企业清洁生产水平的评价，是以其清洁生产综合评价指数为依据的，对达到一定综合评价指数的企业，分别评定为 I 级为国际清洁生产领先水平、II 级为国内清洁生产先进水平；III 级为国内清洁生产基本水平。</p> <p>经计算本项目 $Y_I=86.8 \geq 85$，且限定性指标全部满足 I 级基准值要求，达到国内清洁生产领先水平。</p>						

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏骅聚智能科技有限公司成立于 2023 年 11 月 20 日。高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目于 2023 年 12 月 1 日取得常熟经济技术开发区管理委员会备案批复，备案证号：常开管投备〔2023〕275 号。本项目新增用地面积约 19287 平方米（约合 29 亩），新建建筑面积约 30422 平方米（包括生产车间、仓库等），购置研发生产设备，从事高速无刷电机及智能终端产品相关研发。项目建成后，形成年产 225 万件高速无刷电机和 80 万件智能终端产品。

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》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）相关规定，本项目属于“三十六-79、智能消费设备制造 396”，“三十五-77、电机制造 381；家用电力器具制造 385”应编制环境影响报告表。因此，公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表。

建设内容 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，项目方委托苏州常卫环保科技有限公司担任该项目的环境影响评价工作。苏州常卫环保科技有限公司接受委托后，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。

本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。

2、项目概况

项目名称：高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目

建设单位：江苏骅聚智能科技有限公司

建设地点：常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北

建设性质：新建

占地面积及总投资：本项目项目用地面积 19287 平方米，总投资 43800 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资比例 0.46%。

建设规模及内容：项目建成后，形成年产 225 万件高速无刷电机和 80 万件智能终端产

品。

3、项目工程一览表

根据项目备案情况可知本项目“新增用地面积 19287 平方米（约合 29 亩），新建车间、仓库、门卫等总建（构）筑面积 30422 平方米”，因企业对本项目建设经济技术指标的调整，经与设计院沟通后，最终调整为建筑面积 33696.43 平方米，经济技术指标可见表 2-1。

表 2-1 项目建筑经济技术指标表

序号	项目	单位	指标
1	用地面积	m ²	19287.00
2	建构筑物占地面积	m ²	10065.4
3	建筑面积	m ²	33696.43
4	计容面积	m ²	41583.25
5	道路、停车场和广场	m ²	7310.55
6	建筑密度	%	52.19
7	容积率	/	2.15
8	绿化率	%	9.39
9	机动车停车位	辆	102
10	非机动车停车位	辆	92

根据 2023 年 12 月 1 日常熟经济技术开发区管委会的批复规划设计文件：常开规设（2023）016 号可知。

“关于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北地块的规划条件”				
具体内容		[常开规设(2023)016 号]	本项目经济技术指标	相符性
用地基本要求	用地位置	汪湾北路以东、马桥路以北	汪湾北路以东、马桥路以北	符合
	用地面积	19287 平方米	19287 平方米	符合
规划用地性质		二类工业用地 M2	二类工业用地 M2	相符
用地使用强度	容积率	不小于 1.60（不包括地下建筑面积）	2.15	符合
	建筑密度	不小于 40%	52.19%	符合
	绿地率	不大于 10%	9.39	符合
规划设计要求	建筑形式	鼓励建设四层及以上带工业电梯的高标准厂房	建筑物情况见表 2-2	符合
	建筑风格	简洁、明快，体现工业厂房特色并与周边建筑相协调	简洁、明快，体现工业厂房特色并与周边建筑相协调	符合
	建筑退让	退让各侧用地红线均不小于 5 米，同时满足《江苏省城市规划管理技术规定（2011 年版）》等规范要求。	经属地政府确认后，门卫退让用地红线距离可适当减少。红线退让距离：建筑退红线规划要求 5m，实际最小退红线距离南侧 15m，东侧 9.8m，北侧 9.7m，西侧 10.7m。门卫退 1.2m。	符合
	地下空间设置要求	地下空间设置要求：鼓励设置地下空间，功能为停车、公共设备用房及人防设施等用途，地下层数不超一层。地下空间退让用地红线满足消防、安全	1#车间设置地下一层。地下空间退让用地红线满足消防、安全	符合

			部门要求，退让各侧用地红线均不小于5米且满足《江苏省城市规划管理技术规定(2011年版)》及城市公共地下管线建设要求。		
		围墙退让	应满足园区管理部门要求	各侧围墙基础未超出红线	符合
		交通出入口	可设于南侧马桥路，距道路交叉口距离应满足规范要求	出入口设于南侧马桥路，距道路交叉口距离应满足规范要求	符合
		停车要求	按相关规定要求设置	本项目停车区域按要求设置	符合
	城市设计要求		根据功能需求，结合现状地形，节约用地，紧凑布置，零星建筑尽可能合并，注意临街建筑的景观设计。	根据功能需求，结合现状地形，节约用地，紧凑布置	符合
			合理组织地块的交通流线，处理好生产区及配套区的相互关系。	本项目合理组织地块的交通流线	符合
			建筑物立面附着物设置应统一设计、统一施工	建筑物立面附着物设置应统一设计、统一施工	符合
	市政设计要求		地块内实行雨污分流，污水按环保要求进行处理；所有管线须地下敷设，如地块内有现状管线，不得擅自移动、改造。	地块内实行雨污分流，污水按环保要求进行处理；不得擅自移动、改造。	符合
			涉及各管线接入请及时与相关主管部门联系	各管线接入与及时与相关主管部门联系	符合
			在道路退让范围内允许公共管线（沟）接入	在道路退让范围内允许公共管线（沟）接入	符合
			配电间（箱）、垃圾收集等按相关专业部门要求设置	配电间（箱）、垃圾收集等按相关专业部门要求设置	符合
	其他要求		具体项目设计应考虑节能、节水要求。	项目设计应考虑节能、节水要求。	符合
			地块水土保持相关工作具体应满足水务部门要求。	地块水土保持相关工作正在同步进行，具体应满足水务部门要求。	符合
			地块内西侧已有雨水管道应予以保留并妥善保护。涉及地下管线、文物古迹、测量标志等应妥善采取保护措施。	地块内西侧已有雨水管道应予以保留并妥善保护。其他遵照要求妥善保护。	符合
			满足资规、住建、环保、消防、抗震、人防、安全、绿化、交通、文物、水利、供电、市政、安防、节水、无障碍等各项法规、规章、规范、规定的要求，并按规定与有关行政主管部门及属地政府沟通对接。	满足资规、住建、环保、消防、抗震、人防、安全、绿化、交通、文物、水利、供电、市政、安防、节水、无障碍等各项法规、规章、规范、规定的要求，并按规定与有关行政主管部门及属地政府沟通对接。	符合
			本规划条件中所涉及的相关条例、规定、标准、规范等若有更新版本，项目报审时随之执行。	本规划条件中所涉及的相关条例、规定、标准、规范等若有更新版本，项目报审时随之执行。	符合

现场地外侧道路为常熟综保区内部道路，非市政道路，门卫对道路无影响，并且该项目现已通过规划审批及属地确认。

以上调整与“关于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北地块的规划条件”[常开规设(2023)016 号]的用地要求及规划设计要求等相符。本项目在此地块设置规划合理。

表 2-2 各建筑物情况表 (m²)

序号	建筑物名称	占地面积	建筑面积	层数	计容面积	火灾危险类别	耐火等级	备注	高度
1	1#车间	4977.32	17870.74	3	21295.5	丙类	地上二级、地下一级	地上 3 层 地下 1 层	建筑高度 23.3m, 最大建筑高度 29.6m
2	2#一般仓库	2394.84	7878.95	3	10145.87	仓库	二级	地上 3 层	
3	3#车间	2448.52	7702.02	3	9897.16	丙类	二级	地上 3 层	
4	4#门卫	75.98	75.98	1	75.98	民用	二级	地上 1 层	3.9m
5	5#门卫	65.2	65.2	1	65.2	民用	二级	地上 1 层	3.9m
6	6#设备用房	85.48	85.48	1	85.48	丙类	二级	地上 1 层	4.3m
7	7#甲类仓库	18.06	18.06	1	18.06	甲类仓库	二级	地上 1 层	3.9m
	合计	10065.4	33696.43		41583.25				

表 2-3 项目工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	1#车间		建筑面积 17870.74m ²	/
	2#仓库		建筑面积 7878.95m ²	一般仓库
	3#车间		建筑面积 7702.02m ²	/
	化学品仓库		建筑面积 12m ²	甲类
公用工程	给水	生活用水	4500t/a	开发区自来水管网供给
		生产用水	6725t/a	不外排
	排水	生活污水	3600t/a	依托区域污水管网
	供电		40 万 kWh/a	依托当地供电管网
环保工程	废水	生活污水	生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排放至长江。	达标排放
	废气	注塑废气	共 120 台注塑机，每 30 台注塑机注塑废气废气用一套“二级活性炭吸附装置”（共 4 套，TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。	达标排放
		焊接（锡及其化合物）	焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。	达标排放

		浸漆、烘干（非甲烷总烃）	设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。	达标排放
		粉碎废气（颗粒物）	经集气罩收集后通过一台工业吸尘器处理后无组织排放	达标排放
		研磨、滚牙废气（非甲烷总烃）	通过车间通风后无组织排放	达标排放
	固废	一般固废仓库	5m ² ，一般工业固废外售处置	固废“零”排放
		危废仓库	20m ² ，危险废物委托资质单位处置	
	噪声		隔声、减振	达标排放
	事故池		560m ³	/

4、建设项目主体方案

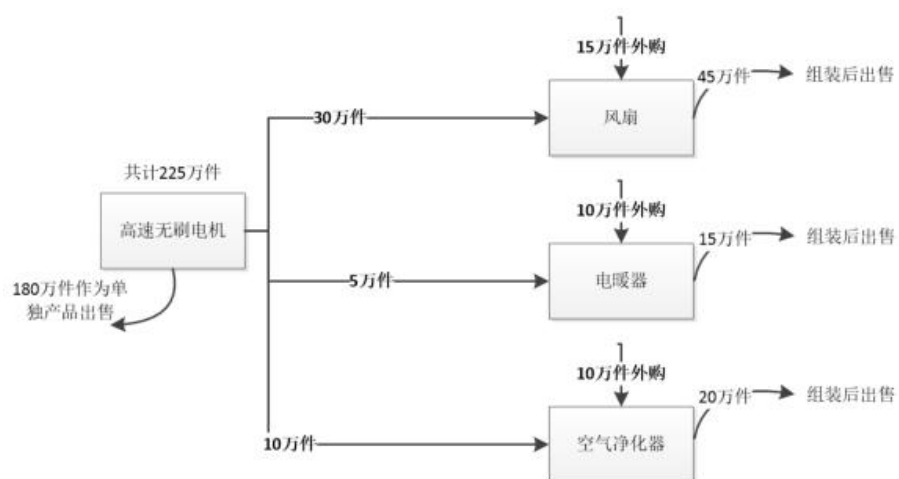
表 2-4 建设项目主体工程方案

工程名称		产品名称		规格	设计能力/年		产品应用领域	年运行时数
生产车间	高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目	高速无刷电机		GROSCHOPP KE94-60K; AUTOTROL 500 等	225 万件		各类智能高端家电	4800h
		智能终端产品	风扇	US DXCF60;CM12-1211 084PW 等	45 万件	80 万件	家电高端系列	
			电暖器	F0501US-L5919 ;F0501US-D5516 等	15 万件			
			空气净化器	AIRDR-US-AD3500 ;AIRDR-JP-AD2400 等	20 万件			

产品介绍：

随着人们生活品质的提升，对于降噪的要求越来越高。对于家电产品而言，低噪声已成为评判一款产品使用体验优劣的重要指标。因此，如何更好地通过对声品质进行优化，实现更好的产品使用体验，成为众多家电企业在产品设计时较为关注的内容。本项目产品无刷电机运行时摩擦力小，平稳运行，噪音低，寿命长，对于降低噪声、提升用户体验作用非常大，广泛应用于排气扇、电暖器、循环风扇、增湿器、抽湿器、空气清新器等。

根据客户对产品要求的特殊性（如每一种电机的转速、电流、风速的不同要求），本项目自产高速无刷电机并不能全部满足厂内生产的智能终端产品，经建设单位预估，有 20% 万件高速无刷电机用于智能终端产品，80%用于单独外售。见图 2-1。



5、主要生产设备清单

表 2-5 主要生产设备清单

[illegible]

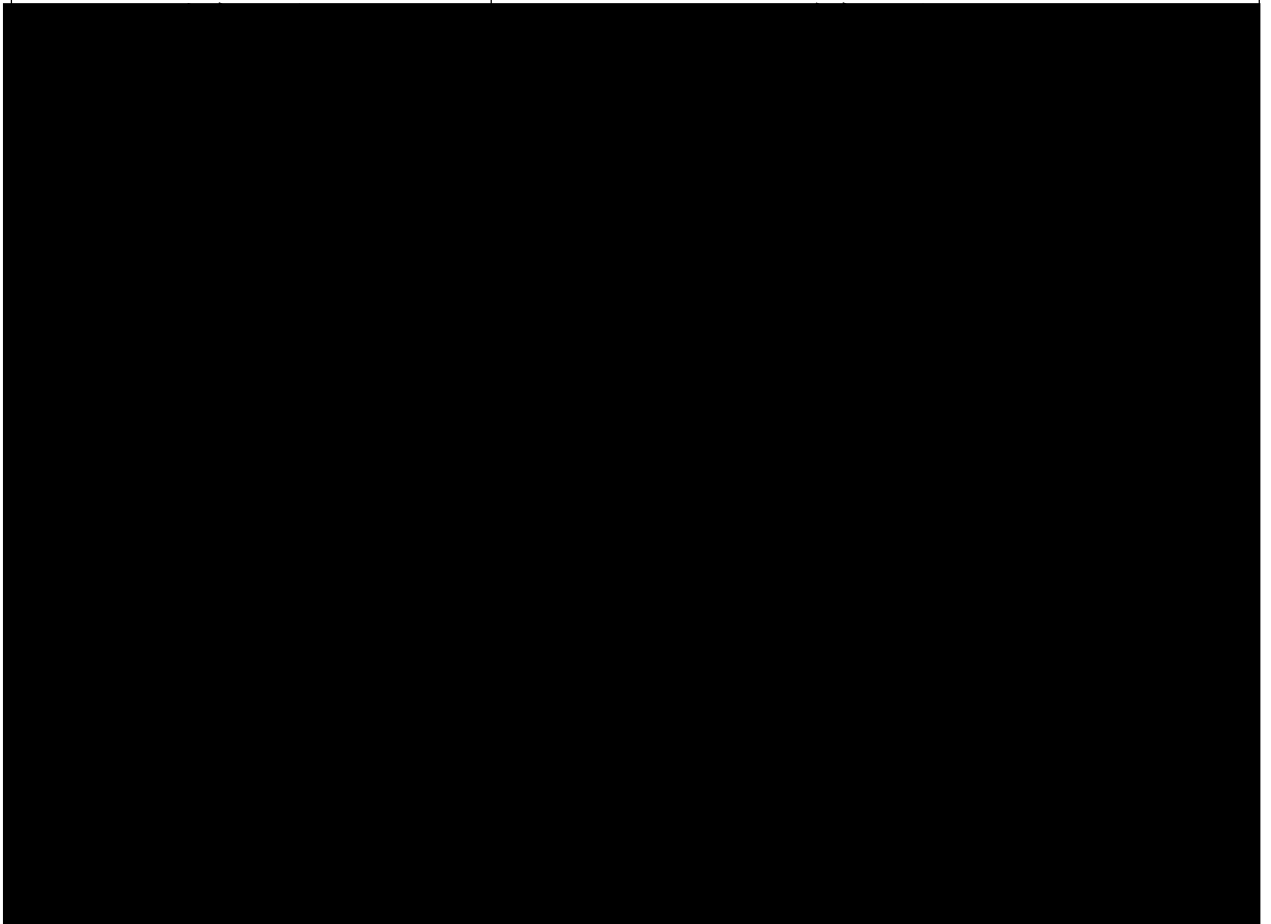
Date	Time	Location	Weather	Remarks

况见表 2-8。

表 2-8 本项目水性涂料各组分一览表

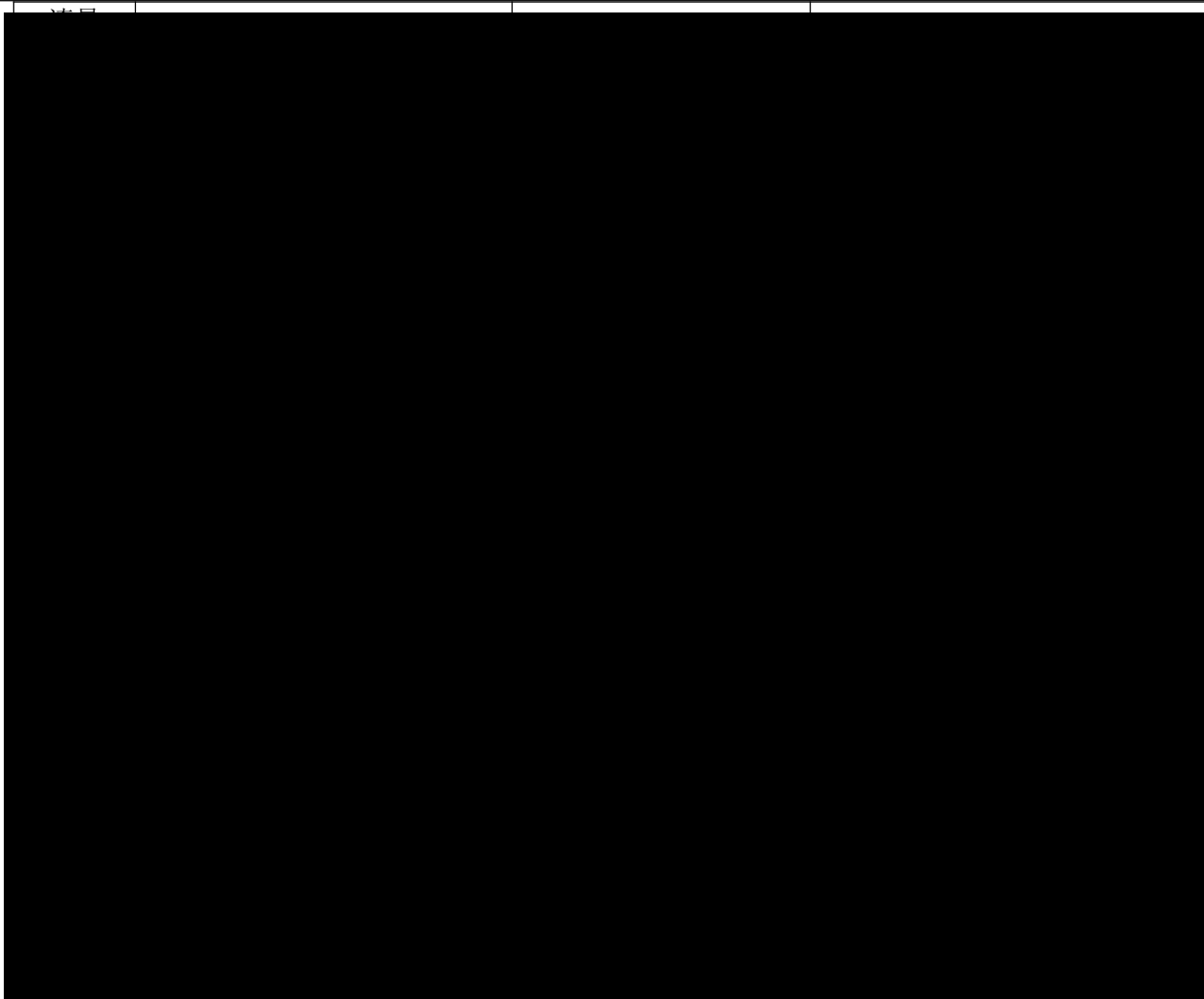
表 2-8 本项日本出口数据汇总表

表 2-9 本项目浸漆工序涂料平衡表



无组织排放0.0639t/a





7、项目水平衡

项目排放的废水主要有生活污水。车间吸尘清洁，不采用水冲洗，无地面冲洗废水产生。本项目无生产废水排放。

（1）生活污水：

本项目员工 100 人，主要为职工的饮用、洗手以及卫生间用水。根据《苏州市林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》中“809、其他居民服务业”，城市居民生活用水定额按 150L/d•人算，年工作 300 天，生活用水量为 4500t/a，排水系数为 0.8，生活废水为 3600t/a。本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处，尾水达标排放至长江。

主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

（2）生产：

本项目生产用水主要为冷却塔用水和切削液配置用水。

冷却塔用水：根据项目方提供的资料，注塑机冷却过程冷却塔循环水进行间接冷却，冷却水不与塑料件直接接触。本项目 4 台冷却水塔，单台循环使用量约 350m³/h，则冷却水循环水量约 1400m³/h。按照每年工作时间 4800h 计算，则冷却水年补充水量约为 6720t/a。项目冷却水定期进行水量补充，冷却水循环回用，定期添加损耗，不排放。

切削液配置用水：项目切削液使用量为 0.5t/a，切削液与水配比比例为 1:10，因此切削液配比用水量为 5t/a，参考同类企业生产经验，废切削液产生量约为切削液使用量（含水）的 1%，则废切削液产生量约为 0.055t/a（根据配水比例，其中切削液 0.005t，废水 0.05t），切削液循环使用，定期更换。废切削液作为危废委外处置。

(3) 水量平衡

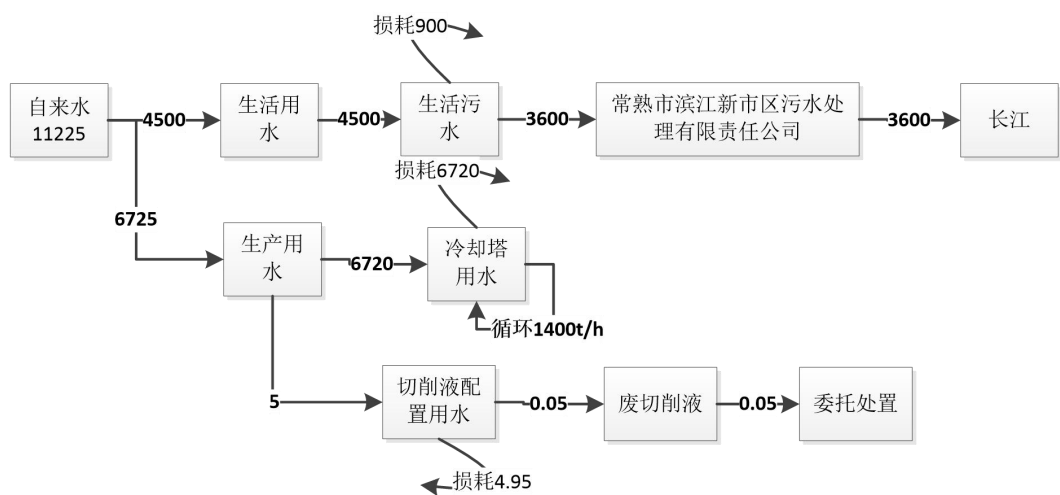


图 2-2 项目水平衡图（单位：t/a）

8、人员、生产制度

本项目员工 100 人，年工作时间 300 天。根据企业提供资料，生产岗位实行 2 班制，每班 8 小时（AM8:30~PM5:30；PM5:30~次日 AM2:30），昼夜生产、全年工作时数共计 4800 小时。无食堂。

9、项目平面布置

项目设置生产车间、办公室等，厂房内布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求，具体情况详见厂区平面布置图（附图 5）。

10、公用工程条件及配套设施

常熟经济技术开发区按照大工业“十通一平”的要求配套完善各项基础设施，“十通”：道路、水、电、天然气、工业气体、通讯、网络、蒸汽、雨污水管通至地块线边缘；“一

平”：拆除地块上所有构筑物并平整土地。

供电：由中国最大的供电系统华东电网提供，电力供应充裕，保证企业用电。

供水：日供应能力为 70 万吨，最大管径 1000mm。水源取自长江，为国家二级水质。

排水：开发区排水实现雨、污水分流。水利设施完善可靠，绝无水涝之忧。

本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，马桥路污水主干管已铺设完成，故本项目污水可接入厂区南侧主管网进常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理。

污水处理：开发区内拥有日处理能力 1 万吨和 6 万吨的污水处理厂各一座。

天然气：开发区内设有天然气管道，可供气量 $6.5 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{h}$ ，供气压力 1.6~2.5Mpa（可根据企业需求调压），热值：低发热值 $36.33 \text{MJ}/\text{Nm}^3$ ，高发热值 $40.28 \text{MJ}/\text{Nm}^3$ 。

工业气体：法国液化空气公司在区内设有工业气体工厂，可管道供应氢气、氮气、氧气等各类工厂。

蒸汽：拥有多家热电联供厂，蒸气能力充足。

通讯：区内拥有 8 万门程控交换机，可提供虚拟小交换机、ISDN、DDN、ADSL、宽带网、高速接入 Internet 等通讯服务。

消防：区内设有开发区消防中队，已建成消防站 2 座，设施、装备先进。

11、项目地周围环境概况

本项目拟选于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北。此地块位于常熟经济技术开发区内，由经开区提供熟地，不直接涉及拆迁与移民安置问题。用地性质为二类工业用地，土地已平整，污水管网健全。经实地勘察，地块西侧为中国海关；南侧为普洛斯公司；北侧为常熟综合保税区；东侧为世伟洛克公司。项目地理位置图见附图 1，项目周围 500 米范围土地利用状况见附图 7。

12、化学品仓库

本项目化学品仓设置于 7#甲类仓库内，位于厂区东北侧，面积为 12m^2 。存放水性绝缘漆、防锈油、保膜油、切削液。车间耐火等级为甲类。

仓库条件：应保持干燥易于通风，密封和避光，根据各类商品的不用性质，库房条件，灭火方法等进行严格的分区，分类，分库存放。仓库有专人管理，进出人员必须登记。本项目设置合理。

1、施工期

(1) 施工期工艺流程

本次主要完成地块内场地平整及基础开挖、主体及装饰工程建设、设备安装等。施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 2-3。

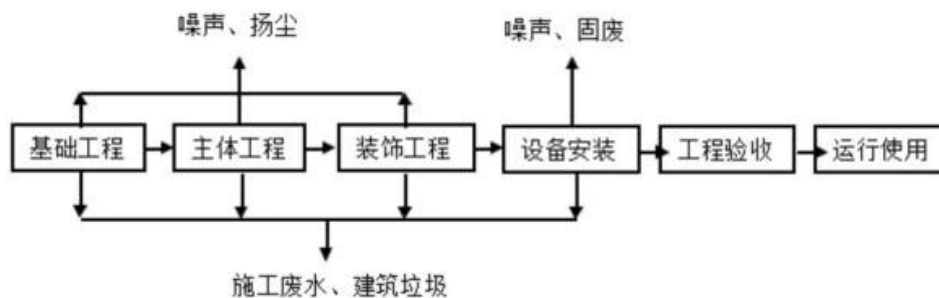


图 2-3 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

基础工程：基础工程阶段主要为场地的开挖、填土、平整和夯实。

主体工程：主体工程阶段主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砌墙砌筑。

装饰工程：利用加工机械对主体工程进行装修。

设备安装：包括道路、雨水管网铺设等施工。

运行使用：进行使用。

(2) 施工期产污环节

施工废水：

施工期废水包括施工人员生活污水及施工生产废水。

①施工人员生活污水

本项目在项目用地范围内设施工营地，并设置有化粪池及临时排污管。施工期间日均施工人员约 50 人。生活用水量按 85L/人·d 计，污水产生量按日用水量的 80%计，则施工期生活污水产生量为 3.4t/d，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 等，浓度分别为 300mg/L、200mg/L、15mg/L。施工人员生活污水经市政污水管网排入市政下水道。

②施工生产废水

施工生产废水包括施工机械洗涤用水、施工现场清洗、建筑清洗、混凝土浇筑、养护、冲洗废水等，这部分污水产生量较少，主要污染物为 SS、石油类，悬浮物浓度较大，但不含其它可溶性的有害物质。类比同类项目，主要污染物浓度 SS 为 350mg/L、石油类

10mg/L。在场区出口处建造临时隔油池、沉砂池，施工期产生废水经过隔油沉砂池后回用于道路洒水、地面冲洗等，不外排。

施工废气：

施工过程中产生的大气污染物主要是各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘；施工机械及建筑材料运输时产生的机械及汽车尾气；装修产生的废气。

①扬尘

各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中会产生扬尘，主要特征污染物为 TSP。施工扬尘排放数量与施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等有关。影响施工粉尘发生量的因素较多，较难进行定量，呈无组织形式排放。

②机械及车辆尾气

项目建设施工中施工机械运行产生的废气、运输车辆运输产生的尾气均由燃油燃烧后所产生，为影响大气环境的主要污染物之一，其主要污染成分是 VOCs、CO、颗粒物和 NO_x，属无组织排放源。

③装修废气

根据同类建筑物调查可知，装修时的油漆主要包括地板漆、墙面漆等。目前市面上油漆常用的为乳胶漆、水性漆等，使用时产生的废气主要为、VOCs，该部分废气呈无组织形式排放。

施工噪声：

施工期噪声源主要是施工机械设备噪声和运输车辆运行噪声。

固体废弃物：

项目施工期间的固废主要为建造过程中开挖的土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

①开挖弃方和表土

对开发建设过程中剥离的表土，应当单独收集和存放，符合条件的应当优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等，剩余弃土运送至政府部门指定的建筑渣土堆放点处置。所以本项目表土应当单独收集和存放，可用于项目绿化用土。

②建筑垃圾

项目施工过程中会产生建筑施工材料的废边角料等，其中建筑材料和装修废料等建筑垃圾分拣后可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由专业渣土公司处置。

③生活垃圾

施工期间施工人员约 50 人，垃圾排放系数取 0.5kg/人·d，则施工期生活垃圾产生量约为 0.025t/d，由环卫部门统一清运。


施工期水土流失：

地面开挖及弃土临时堆存造成一定的水土流失。施工期在建设施工中由于开挖地面等会扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失。以上污染源和污染物均会对周围产生一定的环境影响，随着施工期的结束，影响也将结束。

2、运营期

(1) 本项目产品方案详见下表。

序号	产品名称		图片	单位	年产量
1	高速无刷电机			台	225 万件
2	智能终端产品	风扇		台	45 万件
3		电暖器		台	15 万件

	4		空气净化器			台	20 万件
	<p>(2) 生产工艺流程简述</p> <div></div>						

安全测试 B—进行安全测试 B—验证产品在使用过程中不会造成安全故障

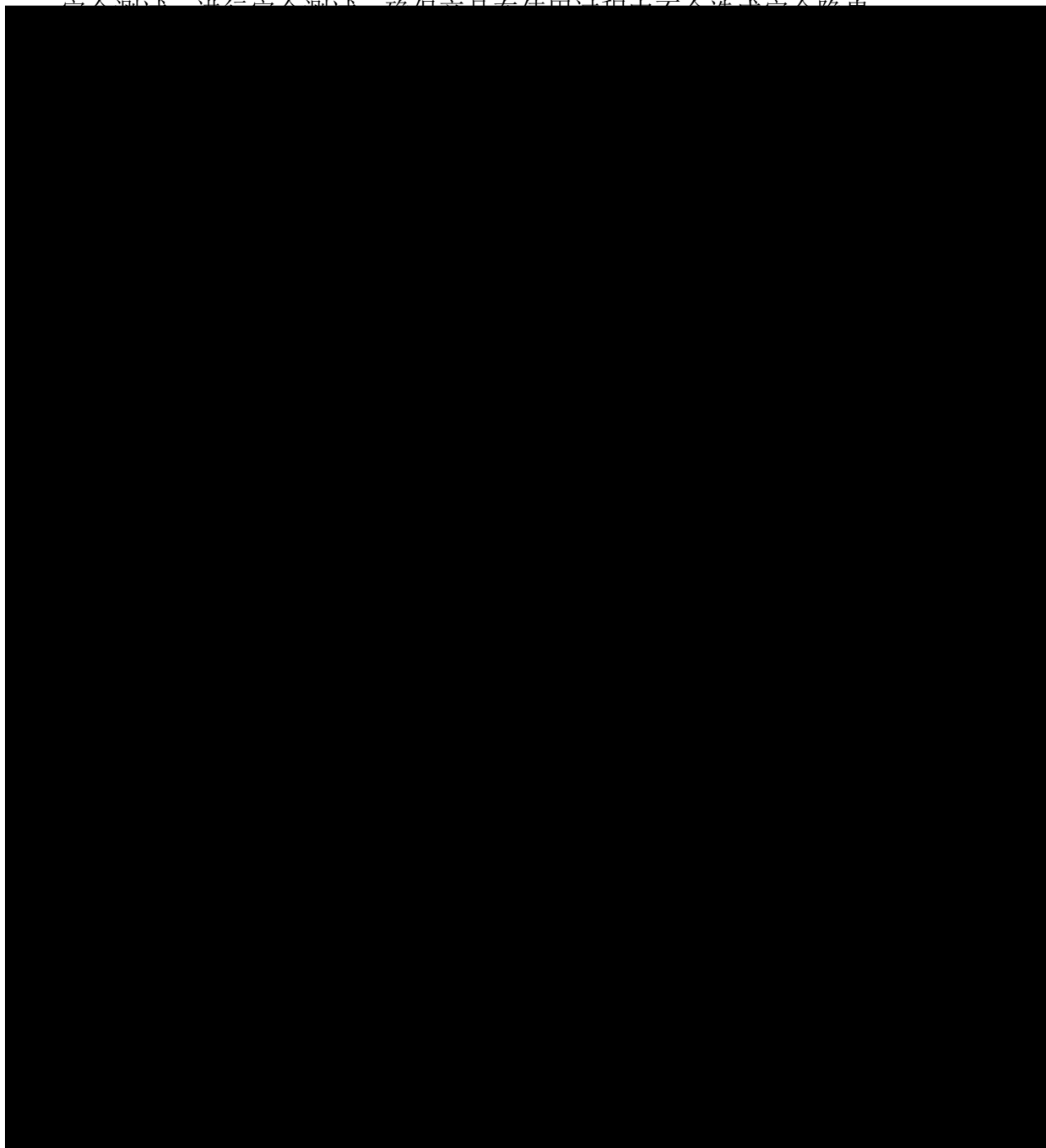
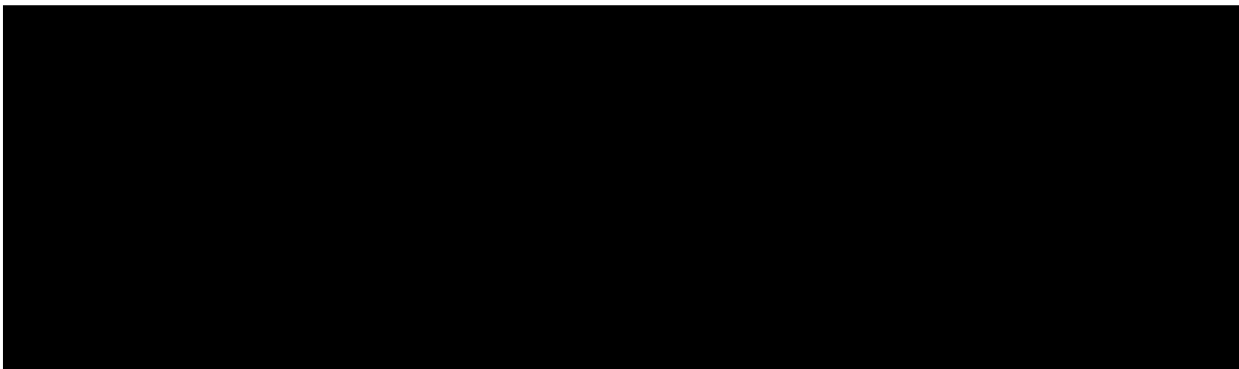
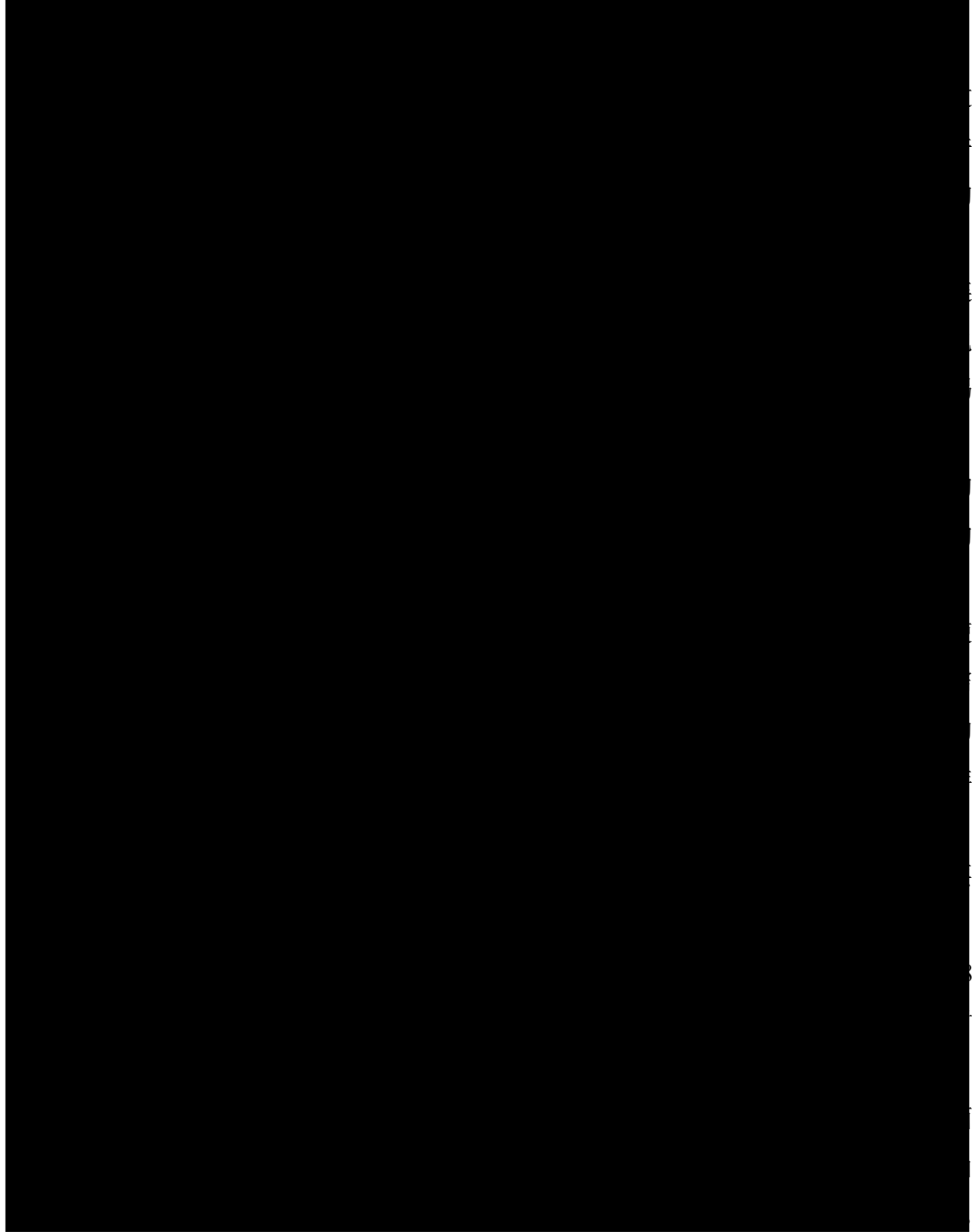


图 2-5 工艺流程图（高速无刷电机）



了市石生铸，将压合后的转动子放入盛有防锈油的容器内，使其市石形成比较牢固的吸附



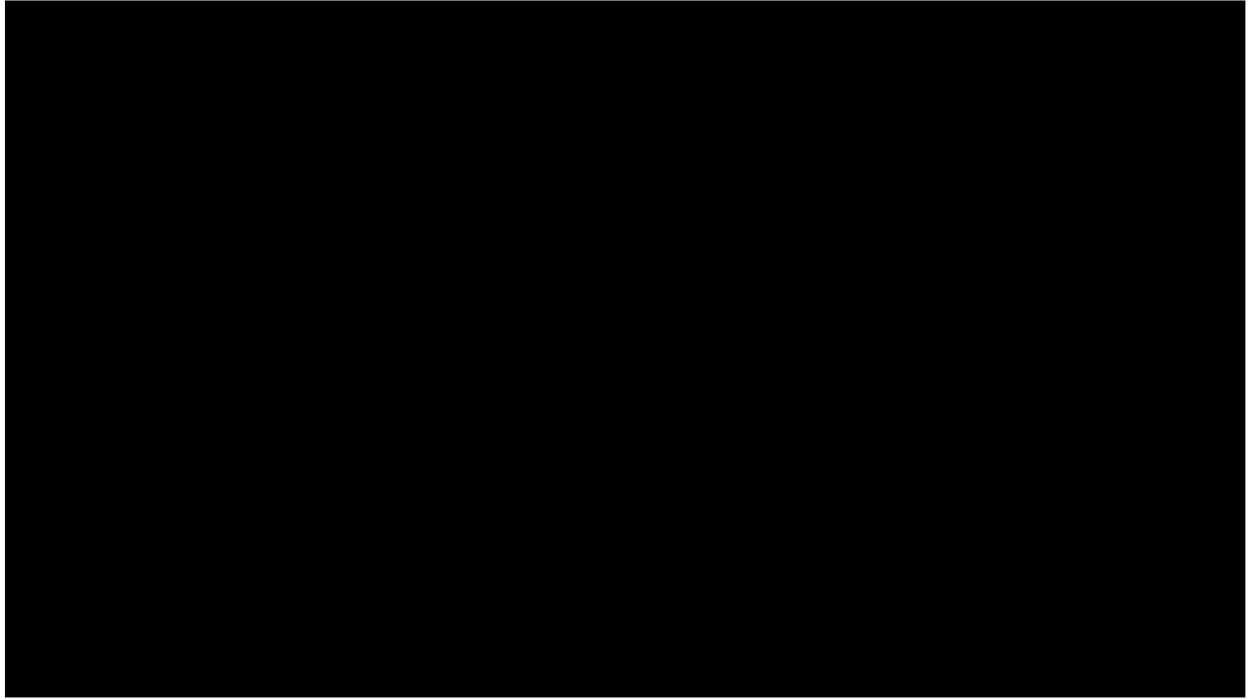
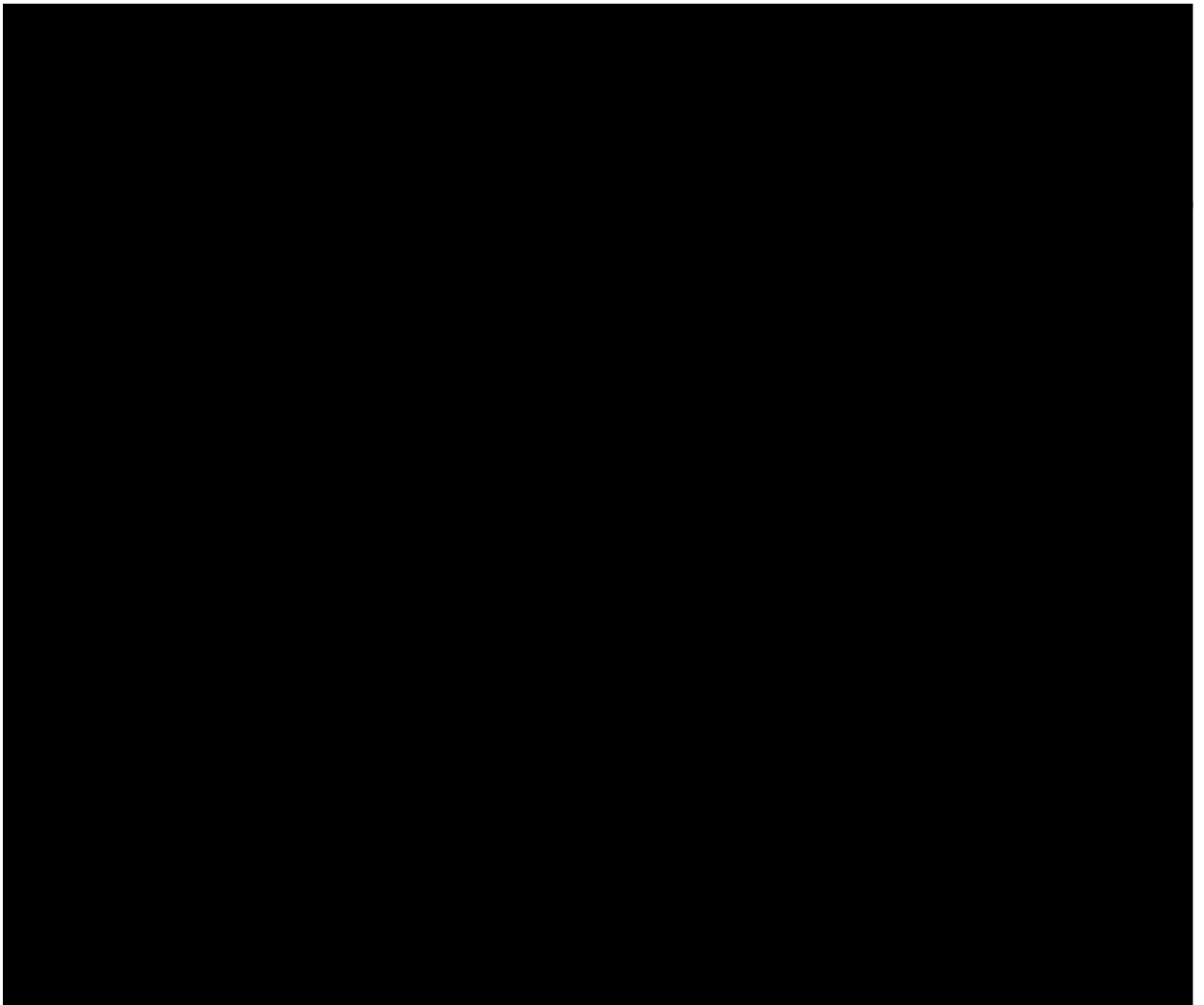


图 2-6 工艺流程图（智能终端产品）



作时间较短，产生的废气可忽略不计。

污染物产生环节

本项目生产过程中污染物产生环节汇总见下表。

表 2-12 污染物产生环节汇总表

类别	编号	污染物名称	产生车间	产生工段	污染因子
废水	W	生活污水	公辅工程	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
噪声	设备噪声、公用设备噪声，N				机械噪声
废气	G1	锡及其化合物	生产车间	焊接	锡及其化合物
	G2	非甲烷总烃	生产车间	浸漆、烘干	非甲烷总烃
	G3	油雾	生产车间	滚牙	非甲烷总烃
	G4	油雾	生产车间	研磨	非甲烷总烃
	G5	注塑废气	生产车间	挤出成型	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	G6	粉碎废气	生产车间	粉碎	颗粒物
固废	S	不合格品	实验室	研发	不合格品
	S1	边角料	生产车间	冲压	边角料
	S2	边角料	生产车间	车削	边角料
	S3	废油桶	生产车间	浸泡防锈油	废油桶
	S4	边角料	生产车间	冲压	边角料
	S5	废包装桶（废漆桶）	浸漆车间	浸漆	废包装桶（废漆桶）
	S6	漆渣	浸漆车间	烘干	漆渣
	S7	边角料	生产车间	粗车	边角料
	S8	边角料	生产车间	精车	边角料
	S9	边角料	生产车间	滚牙	边角料
	S10	废切削液	生产车间	滚牙	废切削液
	S11	废包装桶（废切削液桶）	生产车间	滚牙	废包装桶（废切削液桶）
	S12	边角料	生产车间	研磨	边角料
	S13	废切削液	生产车间	研磨	废切削液
	S14	废包装桶（废切削液桶）	生产车间	研磨	废包装桶（废切削液桶）

	S15	废油桶	生产车间	浸泡防锈油	废油桶
	S16	废包装材料	生产车间	包装	废包装材料
	S17	收集粉尘	生产车间	布袋除尘	收集粉尘
	S18	废布袋	生产车间	布袋除尘	废布袋
	S19	废活性炭	生产车间	二级活性炭吸附	废活性炭
	/	生活垃圾	公辅工程	员工生活	/
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，新购置土地进行建设，未进行生产活动，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。地块范围内涉不涉及居民等保护目标。</p> <p>原有地块用途为工业用地，近 5 年内空置，根据现场勘查，无化工、重金属等污染物遗留问题。因此不存在原有污染情况。</p> <div data-bbox="424 929 1230 1319"></div> <p>(2018~2023 年该地块历史影像)</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	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：</p> <p>1、大气环境</p> <p>（1）基本污染物</p> <p>根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》中对常熟市环境空气质量监测数据统计，2022 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 82.2%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了 0.3、1.9 和 3.3 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100.0%，二氧化氮日达标率上升了 0.3 个百分点。各项年评价指标中，除一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度与上年持平外，其他指标均有下降。城区环境空气质量综合指数为 3.72，与上年相比下降了 0.30，环境空气质量有所提升。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，二氧化氮单项质量指数降幅最大。项目所在区域大气环境质量为不达标区。</p> <p>为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，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、强化高污染染料使用监管）；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</p>
----------------------	--

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，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物

本项目特征因子非甲烷总烃引用常熟经济技术开发区 2022 年下半年环境质量监测报告中非甲烷总烃的现状监测及评价结果。现状监测委托苏州华测检测技术有限公司进行，监测时间为 2022 年 10 月 12 日(监测报告编号：A2220029934115CQa)，具体评价结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状监测及评价结果

监测点	监测项目	日期	取值	监测值 mg/m³	标准值 mg/m³	达标情况
G5 化工集中区西侧边界	非甲烷总烃	2022.10.12	小时值	0.71~0.98	2	达标

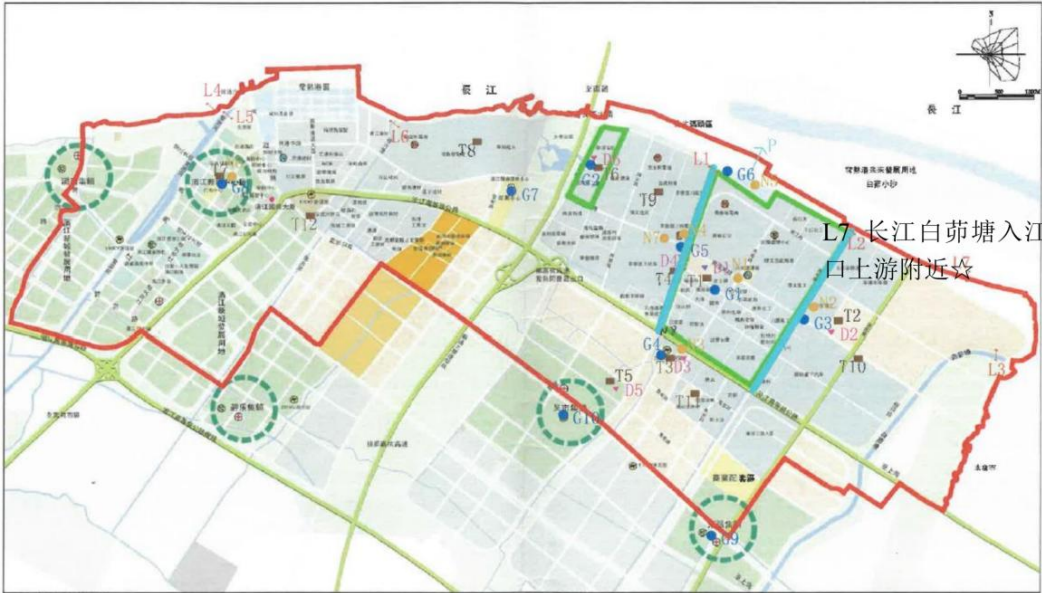


G5 化工集中区西侧边界监测点于本项目东侧约 4.3km 处，监测数据为 2022 年度实测数据，能够满足现状评价要求。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。由此可知，项目所在区域环境空气质量现状良好，有一定环境容量。

2、水环境质量现状

本项目水环境质量现状监测数据引用常熟经济技术开发区 2022 年下半年环境质量监测报告中 L7 长江白茆塘入江口上游附近点位(位于本项目东北方

向 4.6km 处) 监测数据及评价结果。现状监测委托苏州华测检测技术有限公司进行, 监测时间为 2022 年 10 月 21 日(监测报告编号: A2220029934115CHa004), 具体评价结果见下表。



说明: ☆地表水采样点

表 3-2 地表水环境现状评价

断面	项目	pH 值	总氮	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物
L7 长江白茆塘入江口上游附近	结果	7.8	1.65	4	1.2	0.154	0.16	20
	参照标准限值	6~9	≤1.0	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30
	单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	达标情况	达标	超标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测结果表明, L7 断面检测指标除总氮超标外, 其余全部达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准, 表明区域内长江常熟段水环境质量较好。

3、声环境质量

本项目区域环境噪声检测结果引用常熟经济技术开发区 2022 年下半年环境质量监测报告中的监测及评价结果。现状监测委托苏州华测检测技术有限公司进行, 监测时间为 2022 年 10 月 21 日(监测报告编号: A2220029934115CHa005), 具体评价结果见下表。

具体评价结果见下表。

表 3-3 区域环境噪声检测结果

检测日期	2022.03.10.21	风向/风速 (m/s)	昼: 2.0~2.6 夜: 1.5~2.4	天气情况	多云
------	---------------	----------------	--------------------------	------	----

测点号	检测位置	检测结果（单位：dB（A））	
		昼间（11:06~11:26）	夜间（22:01~22:21）
N1	开发区化工集中区	57.5	48.7
N2	化工集中区东侧边界	59.5	52.7
N3	化工集中区南侧边界	59.9	52.3
N4	化工集中区西侧边界	57.9	44.3
N5	化工集中区北侧边界	57.3	45.4
N6	滨江新市区园区西面科创园南	58.1	43.5
N7	工业区兴港路芬欧汇川南	57.4	48.9
N8	通港路上亚太路口	54.0	49.0
标准限值		65	55
达标情况		达标	达标

根据检测结果表明，项目所在区域声环境质量总体保持稳定，各类功能区噪昼夜等效声级值均达到相应标准。

4、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料的渗漏，主要涉及到的污染物为液态辅料。辅料储存于原辅料区，设置有防泄漏托盘，地面做好防渗漏措施，加强使用过程中对人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目新建厂房进行生产，项目范围内无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。

6、电磁辐射

项目主要从事 C3969 其他智能消费设备制造，不属于电磁辐射类项目，

	不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。																								
环境保护目标	主要环境保护目标：																								
	1、大气环境																								
	经现场实地调查，项目所处工业集中区，厂界外 500m 范围大气环境保护目标。具体见表 3-4。																								
	表3-4大气环境保护目标																								
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容(户)</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离 m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>常熟出口加工区管理局</td><td>-64</td><td>51</td><td>行政办公区</td><td>/</td><td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td><td>西北</td><td>61</td></tr></table>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容(户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 m	X	Y	常熟出口加工区管理局	-64	51	行政办公区	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	西北	61
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容(户)	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界最近距离 m																
		X	Y																						
	常熟出口加工区管理局	-64	51	行政办公区	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	西北	61																	
	注：以生产车间西北部（经度 120.963106383，纬度 31.742749935）为坐标原点（0,0）。																								
	2、声环境																								
本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																									
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、温泉等特殊地下水资源。																									
4、生态环境																									
本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，用地性质为工业用地，没有占用常熟市生态红线区域用地。距离最近长江（常熟市）重要湿地约 2km。根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。																									

环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》，项目所在地为二类环境空气质量功能区，大气环境质量标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体限值见表 3-5。

表 3-5 环境空气质量标准限值表

污染物	取样时间	浓度限值	依据
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	日平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	日平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	日平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	日平均	75μg/m ³	
CO	日平均	4000μg/m ³	
	1 小时平均	10000μg/m ³	
O ₃	日平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000μg/m ³	参照《大气污染物综合排放标准详解》
锡及其化合物	1 小时平均	60μg/m ³	

注：丁二烯待国家标准监测方法发布后实施。

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求划分，本项目纳污水体长江属于 III 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体标准限值见下表。

表 3-6 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
长江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1、III 类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量（COD）	mg/L	≤20
			氨氮（NH ₃ -N）		≤1.0
			总氮（湖、库，以 N 计）		≤1.0
			总磷（以 P 计）		≤0.2

3、周围区域声环境质量标准

本项目位于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，项目所在地处于 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表

污染物排放控制标准

1 中 3 类标准限值。具体限值见表 3-7。

表 3-7 区域噪声标准限值

/	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目所在地	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 1、3 类标准	dB(A)	65	55

本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工作业场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表1标准, 具体见表3-8。

表 3-8 建筑施工作业场界环境噪声排放限值

/	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
施工厂界	《建筑施工作业场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	表 1 标准	dB(A)	70	55

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目排放污水主要为生活污水, 无生产废水外排。项目生活污水接入市政污水管网, 接管到常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理, 尾水达标排放至长江。废水排放标准详见表 3-9。

表 3-9 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂排口	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准	表 4 三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	250	mg/L
			TP	6	mg/L
			NH ₃ -N	40	mg/L
			TN	45	mg/L
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	SS	10	mg/L
			COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	4 (6) *	mg/L
			TP	0.5	mg/L
			TN	12 (15)	mg/L

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

*根据 DB32/1072-2018 规定, 太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准, 其中氨氮限值为 4 (6) mg/L, 其他因子限值不变。

2、大气污染物排放标准

本项目施工期施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 表 1 限值, 具体排放限值详见下表。

表 3-10 施工场地扬尘排放浓度限值					
污染物名称		标准来源		浓度限值（ μ g/m³）	
TSP ^a		《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1		500	
PM10 ^b				80	
a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时，TSP 实测值扣除 200μg/m3 后再进行评价。b 任一监控点（PM10 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM10 浓度平均值与同时段所属设区市 PM10 小时平均浓度的差值不应超过的限值。					
有组织废气：					
DA001： 本项目注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”（TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。有组织废气（苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5 特别排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。					
DA002： 焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。有组织废气锡及其化合物浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准。					
DA003： 设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。有组织废气非甲烷总烃浓度及速率执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。					
表 3-11 有组织废气排放标准限值表					
编号	污染物	排气筒高度	标准值（无量纲）		执行标准
DA001	臭气浓度	35m	15000		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
编号	污染物	排气筒高度	标准限值		执行标准
			浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
DA002	锡及其化合物	35m	5	0.22	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1
DA003	非甲烷总烃	35m	50	2	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	TVOC ^b	35m	80	3.2	
DA001	苯乙烯	35m	20	-	《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 5
	丙烯腈	35m	0.5	-	

	1,3-丁二烯	35m	1	-	特别排放限值
	甲苯	35m	8	-	
	乙苯	35m	50	-	
	非甲烷总烃	35m	60	-	
	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）		0.3	-	

无组织废气：

无组织废气（甲苯）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 9 中标准限值。无组织废气（丙烯腈、非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。无组织废气（苯乙烯）、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准。

表 3-12 无组织废气排放标准限值表

污染物名称	执行标准	监控浓度限制（mg/m³）	监控位置
甲苯	《合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）》表 9 中标准限值	0.8	边界外浓度最高点
丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3	0.15	边界外浓度最高点
非甲烷总烃		4.0	
颗粒物		0.5	
锡及其化合物		0.06	
苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准	5.0	厂界标准值
臭气浓度		20（无量纲）	

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。具体标准数值见下表。

表 3-13 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染源	监控位置	限制含义	排放限值（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度	6	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2
		监控点处任意一次浓度值	20	

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放标准执行相应的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体限值见表 3-14。

表 3-14 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限制	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1，3 类	dB（A）	65	55

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见表 3-15。

表 3-15 建筑施工场界噪声排放标准 （dB(A)）

类别	昼间	夜间
限值	70	55

4、固废

本项目固体废物包括危险废物、一般固废和生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修改）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》47 中的有关规定。

（1）本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且应设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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）的要求。

（2）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》（GB 18599-2020）及《关于发布<一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准>等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

5、振动

项目运营过程中，冲压机产生的振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中工业集中区，昼间≤75dB，夜间≤72dB 标准。

	<p>固废：本项目固体废弃物处置率 100%，外排放量为零，实现固体废物零排放。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响及保护措施:

本项目施工建设过程中将有一定的土地开挖、回填、平整,以及建筑材料的堆放、移动,物料和废弃物的运输,建筑施工等均会对周围环境造成影响,污染物主要为粉尘扬尘、汽车尾气、装修废气、废水、噪声和弃土弃石,施工人员产生的生活垃圾及生活污水等。同时将使区域内的植被破坏,使土壤裸露,在降雨时会造成水土流失,但随着施工期的结束这些污染也将消失。

1、施工期大气污染影响及防治措施

施工期废气主要包括施工粉尘和扬尘、施工机械废气及运输车辆尾气、装修工程废气烟等。

(1) 施工粉尘和扬尘

参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》(公告 2014 年第 92 号),施工扬尘源排放量的计算方法如下:

$$W_{Gi} = E_{Gi} \times A_c \times T$$

$$E_{Gi} = 2.69 \times 10^{-4} \times (1 - \eta)$$

式中 TSP、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 排放量根据施工积尘的粒径分布情况估算获得,参考粒径系数为:

TSP 为 1、PM₁₀ 为 0.49、PM_{2.5} 为 0.1。式中:

- 1) W_{Gi} 为施工扬尘源中 PM_i 总排放量, t/a。
- 2) E_{Gi} 为整个施工工地 PM_i 的平均排放系数, t/(m²·月)。
- 3) A_c 为施工区域面积, m²。
- 4) T 为工地的施工月份数,一般按施工天数/30 计算。
- 5) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率, %。

本项目施工扬尘控制措施为路面铺装和洒水,控制效率 η 分别取 TSP96%、PM₁₀80% 和 PM_{2.5}67%;施工期一年,月份数 T 取 12;施工区域面积 A_c 取 128114m²。经计算,颗粒物排放量为 70.72t/a (其中 TSP16.54t/a、PM₁₀40.53t/a 和 PM_{2.5}13.65t/a)

本工程在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水,并加强施工管理,配置工地细目滞尘防护网,采用商品混凝土建房,同时必须采用封闭车辆运输,以便最大程度减少扬尘对

周围大气环境的影响。

施工粉尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的最有效的方式。

（2）施工机械废气及运输车辆尾气

在施工期间，一些动力设备、运输车辆运行将排放尾气，尾气中主要污染物为 CO、NO_x、VOCs、颗粒物。本项目施工期使用的动力设备较少，排放量较小，不会对区域环境空气质量以及周边居民产生不利影响。施工期对大气环境的污染是短期的，施工结束后不再产生影响。

参考《移动源（机动车）污染物排放系数手册》，施工机械废气及运输车辆尾气的计算方法如下：

$$\text{排放量} = \text{保有量} \times \text{排放系数}$$

本项目施工期一年，以重型汽油货车为例，施工场地内车辆取 25 辆，苏州市 NO_x 排放系数取 56610 克/（辆·年）、CO 与 PM 无数据、VOCs 取 7608 克/（辆·年），经计算 NO_x、VOCs 排放量分别为 1.4153t/a、0.1902t/a。

（3）装修工程废气

装修工程废气等主要来自于室内装修阶段，涂抹在建筑表面的涂料比表面积大，因涂料类型不同，其对环境空气的污染影响相差较大，甚至有天壤之别。大量采用节能降耗产品，如节能灯、节能电器、节水型卫生洁具等。另据资料表明，随着各类环保建材和涂料研发、推广，苯及苯系物已严禁被使用于建筑装饰。该过程产生的有害物质主要为以各种形式逸出的甲醛和挥发性有机物等。

该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为 VOCs（包含甲醛）。本项目需装修区域的计容建筑面积为 14574.85m²，需要刷涂料、油漆的面积约为计容建筑面积的 3 倍，涂料、油漆用量约 0.1kg/m²，故本项目涂料、油漆用量约 4.37t。装修涂料中约 40%挥发到空气中产生废气，有机废气以 VOCs（包含甲醛）计，则装修过程中产生的 VOCs 量为 1.748t。为减少装修期间有机废气产生，建筑材料应选择再生材料和绿色环保型建材。严格做到建材的无害化（无污染、无辐射），设备配置优先采用绿化标志产品，大量采用节能降耗产品。

以上这些污染源和污染物均可能对项目周围环境造成影响。随着施工期的结束，上述影响也将结束。

(4) 控制措施

施工扬尘主要来自接收站建设过程中清理土地、挖掘地基、挖土和填土等施工作业以及施工车辆运输产生的扬尘。通过类比调查表明，在一般地段，无任何防尘措施的情况下，施工现场对周围环境的污染范围约在 150m 内，在采取围挡等防尘措施情况下，对周围环境的污染范围约在 50m 内。

因此必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

主要对策有：①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。

经以上措施后，施工期施工场地扬尘严格执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。

2、施工期噪声环境影响及污染防治措施

(1) 污染源强

噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，具体见表 4-1。

表 4-1 常用施工机械噪声值单位：dB (A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94

电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输车	82~90	78~86	混凝土震捣器	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

(2) 声环境影响预测

①预测模式

施工噪声可按点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —— 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —— 预测点距声源的距离；

r_0 —— 参考位置距声源的距离。

②预测结果

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果见表 4-2。

表 4-2 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位：dB (A)

设备名称 \ 距离(m)	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
电动挖掘机	66	60	56	54	52	50	48
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
移动式发电机	82	76	72	70	68	66	64
各类压路机	70	64	60	58	56	54	52
重型运输车	70	64	60	58	56	54	52
木工电锯	79	73	69	67	65	63	61
电锤	85	79	75	73	71	69	67
振动夯锤	80	74	70	68	66	64	62
打桩机	90	84	80	78	76	74	72

静力压桩机	55	49	45	43	41	39	37
风镐	72	66	62	60	58	56	54
混凝土输送泵	75	69	65	63	61	59	57
商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52
混凝土震捣器	68	62	58	56	54	52	50
云石机、角磨机	76	70	66	64	62	60	58
空压机	72	66	62	60	58	56	54

(3) 声环境影响预测分析

由上表可知，单台施工机械约在 50m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值，夜间则需在 120m 以外才能达到要求。

因为施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施，故噪声传播较远，受影响范围较大。施工各阶段声级为 75~115dB（A），由于施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单机设备声级一般高于 90dB（A），又因为施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有所波动，很难确切的预测施工场地各厂界噪声值。

但为尽量避免噪声扰民现象的发生，应禁止夜间高噪声施工（打桩阶段夜间禁止施工），昼间、夜间施工均应做好防护措施，施工噪声严格执行《《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，避免对附近的居民产生不利影响。

(4) 噪声污染防治措施

该项目施工时间较长，经现场调查项目周边敏感点较多且距离较近，为减少施工对周边环境的影响，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

①禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩；

②施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

③施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离居民的地方，对于固定设备需设操作棚或临时声屏障；

④禁止在夜间施工，因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的应提前向当地生态环

境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

3、施工期固体废物影响及处置措施

施工期项目固体废弃物主要有建筑垃圾及生活垃圾。

建筑垃圾如砂石、石灰、混凝土、废砖等，施工垃圾厂区集中收集后，及时清运交环卫部门处理。

施工期生活垃圾产生量总计 100kg/d，这部分垃圾如不及时处理，则会腐烂变质，成为菌类和鼠、蝇的滋生地，并散发恶劣气味等，污染空气、传播疾病危害人群健康。生活垃圾及时清运交环卫部门处理。

因此，拟建项目建设期间落实上述环保措施情况下，不会对项目所在区域环境造成明显影响。

根据《市政府关于印发苏州市建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法的通知》（苏府规字【2011】11 号）及《市政府关于印发苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输管理办法的通知》（苏府规字【2011】12 号）文件，施工期固废拟采取的治理措施如下：

（1）对于弃土、混凝土碎块、砖石类建筑垃圾，其主要成分为 SiO_2 、 Al_2O_3 等，不含有毒有害成分。施工单位应先设置弃土场暂时存放并及时向有关部门申请土方运往指定的地点及时清运，不能将弃土弃渣随意抛弃、转移和扩散。土方运输应尽量选择环境保护敏感目标少的路线。

（2）对废弃钢筋、施工下脚料等可回收利用的废弃物应集中收集后出售给专门的单位回收利用。

（3）对于如废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，其产生量虽然较小，但必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

（4）施工人员的生活垃圾也及时收集到指定的垃圾箱（桶）内，由当地环卫部门统一及时清运处理。

（5）施工场地设置清洗台机相应的污水处理机排放设施，进出口通道硬化，禁止运输车辆带泥上路；

（6）建设单位应根据当地有关建筑垃圾和工程渣土处置的管理规定，向有关管理部门申报获准后进行清运处置。

必须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将生活垃圾与建筑

垃圾分别堆放，施工人员产生的生活垃圾可在施工人员驻地设置临时垃圾收集箱，集中收集后送往城市垃圾填埋场统一处理处置。

工程建筑施工单位应该在施工前向所在的当地渣土管理所申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、路线和去向。工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，在一个月内将工地建筑垃圾及渣土等处置干净，不能随意抛弃、转移和扩散。

4、施工期水环境影响及保护措施

1) 生产废水

包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥砂，后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

2) 生活污水

施工期民工集中，施工队伍的生活活动产生一定量的生活污水，包括洗涤废水和冲厕水，施工期间日均施工人员约 50 人，施工工期为一年（按 330 天计）。生活用水量按 85L/人·d 计，污水产生量按日用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1122t/a。

生活污水含有大量细菌和病原体；生活污水做到有组织收集接入市政污水管网，排到常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理。

施工队伍入驻施工现场及营地前应完成前期工作，建设临时厕所、化粪池污水管道及施工现场的道路硬化、多级沉淀池等临时基础工程的建设。

3) 施工现场清洗废水

含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。

4) 雨水：施工期突遇降雨，雨水冲刷将会引起水土（料）的流失。

措施：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水经隔油池处理后外运处理，悬浮物含量高的其他施工废水需经沉淀池处理后回用，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫

施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

④在施工场地开挖排水沟，在雨季时，施工场地的雨水能够通过排水沟进入收集池沉淀后排放。

⑤安装小流量的设备和器具以较少在施工期间的用水量。

5、施工期生态影响及保护措施

项目施工过程中，施工期间场地开挖，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，将对厂区生态环境造成一定影响。为避免该现象的出现，建设单位应采取以下防止水土流失措施：

①科学布置施工场地，合理选择施工工期，避免地面长时间裸露，施工期结束后及时培植绿化带。

②在场地周围设置排水沟，并在排水沟出口处设置沉砂池，使汇水在沉砂池中流速减缓、沉淀泥沙。

③在堆放土石时，把易产生水土流失的土料堆放在场地中间，开采的块石堆放在其周围，起临时拦挡作用，并在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池。

④修建挡墙、护坡和混凝土路面等有效地防治水土流失的基础设施。

采取以上防治措施后，水土流失的现象会大大减少，对生态环境影响较小。

综上，项目的施工期产生的影响，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

本次新建项目建设周期拟定 1.5 年，其中施工工期拟定 1 年。项目实施计划内容包括项目前期准备、工程设计、土建工程、设备安装调试、试生产、竣工验收等。

运营期环境影响和保护措施

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018),源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据制造行业特点主要采用物料衡算法、排污系数法等。

1、废气

1.1 废气产生及排放情况

本项目产生废气主要为焊接废气 G1 (锡及其化合物)、浸漆和烘干废气 G2 (非甲烷总烃)、滚牙废气 G3 (非甲烷总烃)、研磨废气 G4 (非甲烷总烃)、注塑废气 G5 (非甲烷总烃)、粉碎废气 G6 (颗粒物)。

(1) 焊接废气 G1 (锡及其化合物)

本项目焊接工序使用设备为开线沾锡机,主要功能为各类电子连接器及小型电子元器件在线束中间的焊接和对接。故产污系数参照《2021 年排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“焊接工段”波峰焊产污系数,颗粒物产污系数为 4.134×10^{-1} 克/千克-原料(无铅焊料,锡条等)计。本项目锡条使用量为 50t/a (含锡 99%),经计算,则上锡工序锡及其化合物产生量为 0.02t/a。

焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集,产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。风机风量为 6000m³/h。收集效率以 30%计、处理效率以 95%计。则经收集处理后有组织废气(锡及其化合物)排放量为 0.0003t/a,无组织排放量为 0.014t/a。

(2) 浸漆和烘干废气 G2 (非甲烷总烃)

根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》(GB/T 23986-2009)中 10.3 方法计算油漆中挥发性有机物的量。

10.3 方法 2:“待测”样品的 VOC 含量,单位以克每升(g/L)表示,按式(4)计算:

$$\rho(\text{VOC}) = \sum_{i=1}^{i=n} m_i \times \rho_i \times 1\,000 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中:

$\rho(\text{VOC})$ ——“待测”样品的 VOC 含量,单位为克每升(g/L);

m_i ——1 g 试验样品中化合物 i 的质量,单位为克(g)(见 9.7.3);

ρ_i ——试验样品在 23℃时的密度,单位为克每毫升(g/mL)(见 9.1);

1 000——质量(克每克,g/g)换算成克每升(g/L)的换算系数。

根据检测报告水性绝缘漆挥发性有机化合物 VOC 含量为 142g/L,水性绝缘漆密度 1g/mL。项目使用水性绝缘漆 4.5t/a,则水性绝缘漆挥发性有机物量为 0.639t/a。因浸漆和

烘干在同一个密闭车间内进行，故废气量可不分别核算。

设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），吸附装置的净化效率不得低于 90%。本次取收集效率 90%，处理效率 90%计算并进行复核。

经计算，收集处理后浸漆和烘干工序有组织非甲烷总烃排放量为 0.06t/a，无组织排放量为 0.0639t/a。

（3）滚牙废气 G3（非甲烷总烃）、研磨废气 G4（非甲烷总烃）

滚牙及研磨过程中用到切削液，切削液主要成分为矿物油、脂肪酸、乳化剂、防锈剂、防腐剂等，受热会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册-07 机械加工，有机废气挥发量为 5.64kg/t-原料。建设项目使用切削液共计 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。工作时间为 4800h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目切削液挥发废气中非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，产生速率为 0.0006kg/h，低于 2kg/h 的要求，由于废气产生量极小，且较难收集，因此项目切削液挥发废气在车间内无组织排放。

（4）注塑废气 G5

项目设置 120 台注塑机，本项目每台注塑机约注塑粒子 35.2t/a。

本项目主要污染物为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、臭气浓度，根据项目资料及工程分析，项目所用塑料粒子原料总量 4225t/a，其中 PE（2025 吨）、ABS（1000 吨）、PP（1200 吨）。

根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期林华影，张伟等)内容可知，文献中实验条件为称取 25g 聚苯乙烯于 250ml 瓶中测得聚苯乙烯在加热至 180~220℃时，分解产生的苯乙烯浓度为 0.42~1.13mg/m³，分解产生的甲苯浓度为 1.24~3.42mg/m³，分解产生的乙苯浓度为 0.66~1.31mg/m³，本项目按最不利情况考虑，并结合实验条件计算得出苯乙烯、甲苯、乙苯产污系数分别为 0.00001mg/g、0.00003mg/g、0.00001mg/g。

参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李丽，炼油与化工[J].2016

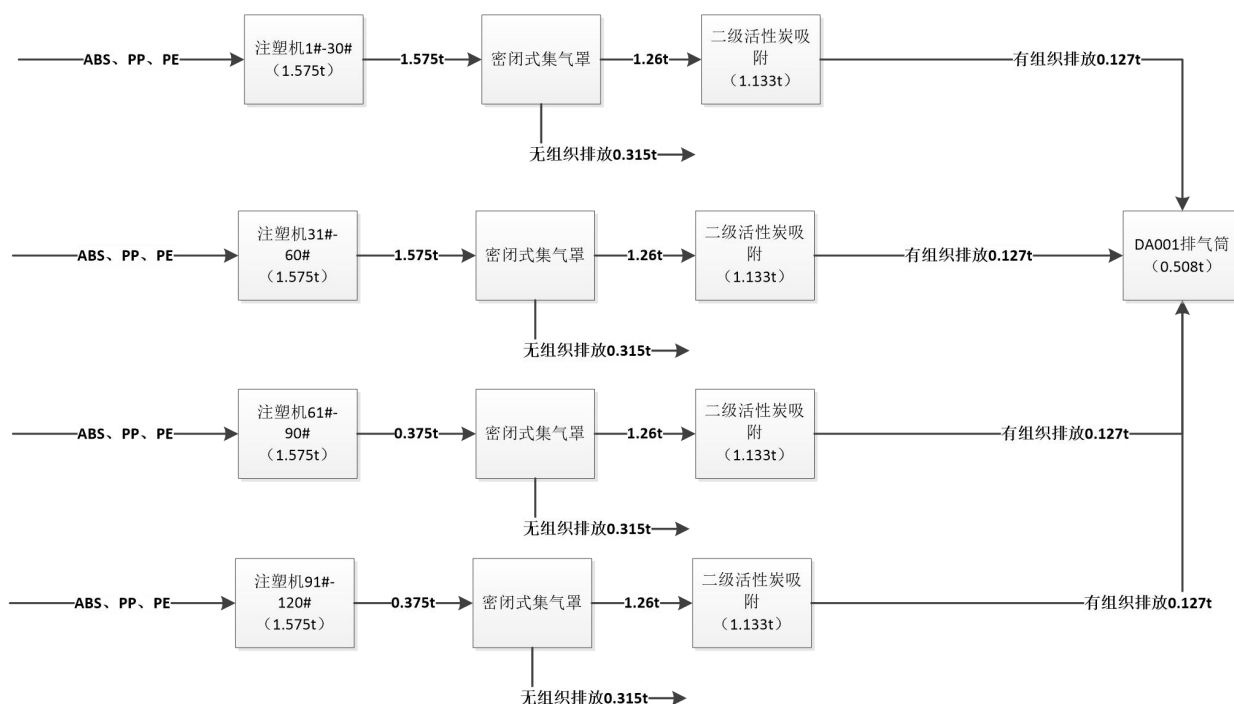
(6):62-63) 中实验结果: ABS 塑料中残留苯乙烯单体含量 25.55mg/kg、丙烯腈单体含量 10.63mg/kg、乙苯单体含量 15.34mg/kg。

综上, 本项目 ABS 粒子用量为 1000t/a, 经计算丙烯腈产生量为 0.01t/a, 苯乙烯产生量为 0.03t/a, 甲苯产生量为 3×10^{-5} t/a, 乙苯产生量为 1×10^{-5} t/a, 1,3-丁二烯无产污系数, 仅作定性分析, 不做定量分析。甲苯和乙苯产生量较小, 本次仅做定性分析。总有机废气以非甲烷总烃计。

本项目注塑成型过程会产生有机废气, 以非甲烷总烃计。根据 2021 年发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“塑料制品业系数手册”-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表所示, 挥发性有机物产污系数为 1.5kg/t, 本项目使用 PP、PE 及 ABS 总量为 4225t/a, 经计算, 非甲烷总烃产生量为 6.3t/a。

注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”(TA001~TA004) 处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。产污节点密闭式集气罩收集率按 80%计, 处理效率参照末端治理技术按 90%计, 经收集处理后有组织非甲烷总烃排放量为 0.508t/a, 无组织排放量为 1.26t/a。有组织丙烯腈排放量为 0.0008t/a, 无组织丙烯腈排放量为 0.002t/a。有组织苯乙烯排放量为 0.0024t/a, 无组织苯乙烯排放量为 0.006t/a。工作时间为 4800h。

经计算, 单位产品非甲烷总烃排放量为 0.11kg/t, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 单位产品非甲烷总烃排放量 < 0.3 kg/t 产品要求。注塑工序 VOCs 平衡见下图:



臭气浓度：

本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-3 与臭气对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但能感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目使用 ABS 注塑会挥发少量的恶臭气体，主要为苯乙烯，类比同类型塑料制品业，项目在注塑时勉强能闻到有气味（恶臭气体），但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓。根据表 4-3 可知，本项目臭气强度在 0~1 之间，折合臭气浓度为 10~23 无量纲，故注塑挤出工序产生的臭气浓度较低，对周围环境较小。

（5）粉碎废气 G6（颗粒物）

本项目塑料边角料经过粉碎机内刀具将其切碎成尺寸约为 2mm-4mm 的小粒径粒子，粒径较大，不易散发到空气中，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》224 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，固废产生量为 50kg/t-原料；废 PE/PP 干法破碎颗粒物废气产污系数为 375g/吨-原料，本项目使用 PE、PP、ABS 合计 4225 吨，经计算，废料产生量为 211.25t/a，粉碎期间颗粒物产生量为 0.08t/a。在粉碎机工位设置集气罩，收集后经一台工业吸尘器（外部集气罩收集率 30%、处理效率 90%）收集处理，未补集部分经过车间排风扇在车间内无组织排放，无组织颗粒物约产生 0.0584t/a。收集粉尘为 0.0216t/a。工作时间为 4800h。

1.2 废气排放量汇总

项目有组织及无组织废气产生和排放情况具体见表 4-4、4-5。

表 4-4 有组织废气产排情况

车间	污染源	排气筒 编号	排风量 m³/h	运行时间 h/a	污染物 名称	产生情况			治理措施	去除效率%	排放情况		
						浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
1# 车间	浸漆、 烘干	DA003	10000	3600	非甲烷 总烃	15.98	0.16	0.5751	二级活性炭吸 附 TA006	90	1.7	0.02	0.06
	注塑		20000	3600	非甲烷 总烃	17.5	0.35	1.26	二级活性炭吸 附 TA001	90	1.7	0.04	0.127
					丙烯腈	0.03	0.0006	0.002			0.003	0.00006	0.0002
					苯乙烯	0.08	0.002	0.006			0.008	0.0002	0.0006
	注塑		20000	3600	非甲烷 总烃	17.5	0.35	1.26	二级活性炭吸 附 TA002	90	1.7	0.04	0.127
					丙烯腈	0.03	0.0006	0.002			0.003	0.00006	0.0002
					苯乙烯	0.08	0.002	0.006			0.008	0.0002	0.0006
	注塑		20000	3600	非甲烷 总烃	17.5	0.35	1.26	二级活性炭吸 附 TA003	90	1.7	0.04	0.127
					丙烯腈	0.03	0.0006	0.002			0.003	0.00006	0.0002
					苯乙烯	0.08	0.002	0.006			0.008	0.0002	0.0006
	注塑		20000	3600	非甲烷 总烃	17.5	0.35	1.26	二级活性炭吸 附 TA004	90	1.7	0.04	0.127
					丙烯腈	0.03	0.0006	0.002			0.003	0.00006	0.0002
					苯乙烯	0.08	0.002	0.006			0.008	0.0002	0.0006
3# 车间	焊接	DA002	6000	800	锡及其 化合物	1.25	0.008	0.006	脉冲布袋除尘 器 TA005	95	0.06	0.0004	0.0003
	合计		DA001	3600	非甲烷 总烃	17.5	1.4	5.04	二级活性炭吸 附	90	1.7	0.14	0.508

			丙烯腈	0.03	0.002	0.008			0.003	0.0002	0.0008
			苯乙烯	0.08	0.0005	0.024			0.008	0.00005	0.0024
	DA002	800	锡及其化合物	1.25	0.008	0.006	脉冲布袋除尘器	95	0.06	0.0004	0.0003
	DA003	3600	非甲烷总烃	15.98	0.16	0.5751	二级活性炭吸附	90	1.7	0.02	0.06

表 4-5 无组织废气排放情况

污染源	污染物名称	污染源位置	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
滚牙、研磨	非甲烷总烃	3#车间	0.003	0	0.003	0.0006
粉碎	颗粒物	粉碎车间	0.08	0.0216	0.0584	0.012
焊接	锡及其化合物	3#车间	0.014	0	0.014	0.02
浸漆、烘干	非甲烷总烃	1#车间	0.0639	0	0.0639	0.02
注塑	非甲烷总烃	1#车间	1.26	0	1.26	0.26
	丙烯腈		0.002	0	0.002	0.0004
	苯乙烯		0.006	0	0.006	0.001
总计	颗粒物	粉碎车间	0.08	0.0216	0.0584	0.012
	非甲烷总烃	1#车间	1.3239	0	1.3239	0.37
	丙烯腈		0.002	0	0.002	0.0006
	苯乙烯		0.006	0	0.006	0.002
	颗粒物	3#车间	0.003	0	0.003	0.0006
	锡及其化合物		0.014	0	0.014	0.02

1.3 治理措施可行性及影响分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（国家环保部公告 2013 年 31 号）第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

根据《关于印发<常熟市重点行业挥发性有机物深度治理工作方案>的通知》（常环发[2021]81 号）要求：“（三）加强末端治理。切实提高治理设施综合效率，督促企业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。鼓励采用多种技术的组合工艺，除恶臭异味治理外，一般不采用光氧化、光催化、低温等离子技术。对处理前 VOCs 年排放量超过 10 吨的，需选择相关高效治理设施。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。”

本项目废气处理工艺流程图如下。

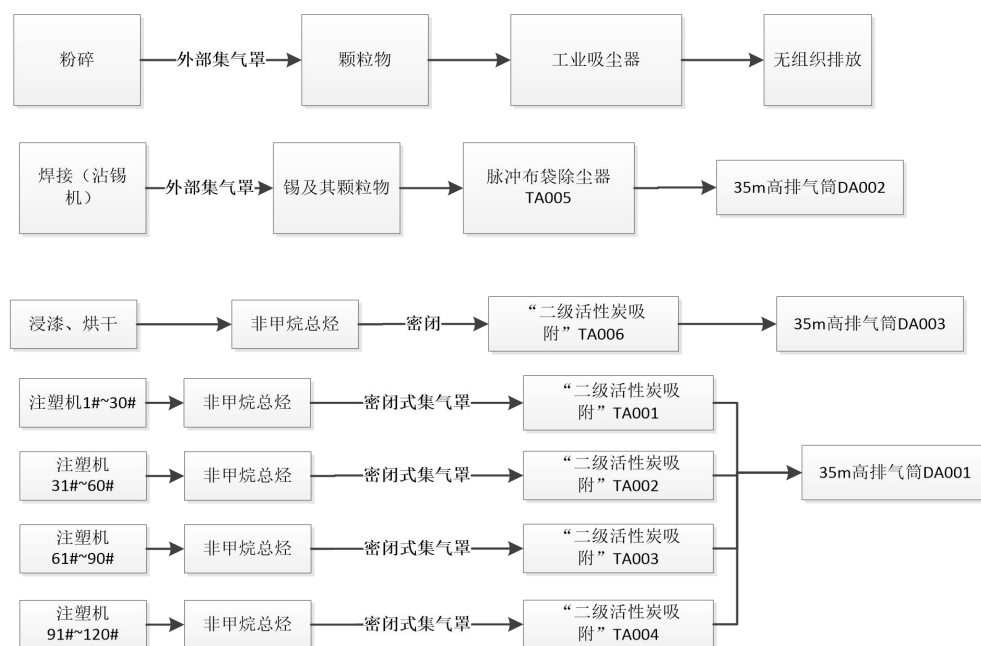


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

排气筒设置可行性：

根据江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关规定，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，应不低于 15m，且根据 GB16297-1996 规定，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行，本项目厂区周

边 200m 半径内建筑最高高度 29.6m，故排气筒 DA001、DA002、DA003 设置 35m 可行。

等效排气筒设置：

排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。

等效排气筒污染物排放速率按式（1）计算。

$$Q=Q1+Q2 \quad (1)$$

式中：Q—等效排气筒污染物排放速率，kg/h；

Q1, Q2—排气筒 1 和排气筒 2 的污染物排放速率，kg/h。

本项目由于设置 120 台注塑机，根据企业规划每 30 台注塑机经过一套二级活性炭装置吸附后从一根高排气筒排放，共设计 4 根排气筒。根据企业提供厂平面布置图，4 根排气筒排放同一污染物，排气筒相互距离 20m 小于其几何高度之和 140m，所以为等效排气筒。计算三根排气筒等效后污染物排放速率为 0.03kg/h。所以本项目排气筒 DA001 设置合理。

收集系统可行性：

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气（2019）153 号要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）中表 2-3 判定废气收集率。

表4-6 VOCs认定收集效率表

废气收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭集气罩 （含排气柜）	包围型集气罩 （含软帘）	符合标准要求 的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

为保证项目废气的有效收集，各工序废气收集效率如下：

- ①注塑工段在产污位置设置密闭式集气罩收集，参照上表“密闭式集气罩”收集效率为 80%，本项目注塑废气收集效率取 80%可行；
- ②焊接沾锡工序在工位旁设置外部集气罩对废气进行收集，参照上表收集效率取 30%可行；
- ③设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废废气，经密闭车间负压收集，参照上表收集效率取 90%可行。

通过上述收集方式，可有效提高废气的收集率，减少废气的无组织排放。

风量可行性：

DA001：

①根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印编，化学工业出版社）表 17-8 中各种排气罩的排气量计算公式，矩形及圆形平口有边排气罩排气量计算公式为：

$$Q=0.75 \left(10X^2+F \right) V_x$$

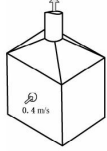
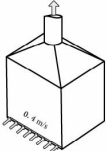
式中：

Q—集气罩收集风量（m³/s）；

X—集气罩至污染源距离，m；本项目取 0.2

F—集气罩罩口面积（m²）；本项目取 0.12

V_x—控制风速（m/s）；本项目取 0.4

排风罩类型		控制风速(m/s)	
		有毒气体	粉尘
密闭罩		0.4	0.4
			

本项目一共 120 台注塑机，每 30 台分别用“二级活性炭吸附装置”（TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。120 台注塑机需在产污点安装矩形密闭式集气罩，单个集气罩罩口尺寸设计为 0.4m×0.3m 的矩形，设置在注塑挤出点位上方 20cm，集气罩面积比产污面积大，可覆盖。

表 4-6 废气收集方式一览表

排气筒	污染源	集气罩形式	个数	罩口尺寸	控制风速 m/s	治理设施编号	理论风量 m ³ /h	治理设施末端设计风量 m ³ /h
DA001	注塑机 1#~30#	密闭罩	30	0.12m ²	0.4	TA001	16848	20000
	注塑机 31#~60#	密闭罩	30	0.12m ²	0.4	TA002	16848	20000
	注塑机 61#~90#	密闭罩	30	0.12m ²	0.4	TA003	16848	20000
	注塑机 91#~120#	密闭罩	30	0.12m ²	0.4	TA004	16848	20000

考虑风量损失，故注塑机注塑废气风量分别设置 20000m³/h 可行。

DA002：

②根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印编，化学工业出版社）表 17-8 中各种排气罩的排气量计算公式，矩形及圆形平口有边排气罩排气量计算公式为：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

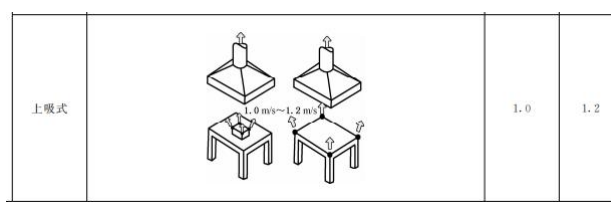
式中：

Q—集气罩收集风量（m³/s）；

X—集气罩至污染源距离，m；本项目取 0.2

F—集气罩罩口面积（m²）；本项目取 0.06

V_x—控制风速（m/s）；本项目取 1.0



本项目一共 4 台沾锡机，需在产污点安装矩形集气罩，单个集气罩罩口尺寸设计为 0.2m × 0.3m 的矩形，设置在沾锡工位上方 20cm，集气罩面积比产污面积大，可覆盖。

表 4-7 废气收集方式一览表

排气筒	污染源	集气罩形式	个数	罩口尺寸	控制风速 m/s	治理设施编号	理论风量 m ³ /h	治理设施末端设计风量 m ³ /h
DA001	沾锡机 1#~4#	上吸式集气罩	4	0.06m ²	1.0	TA005	4860	6000

考虑风量损失，故沾锡机废气风量分别设置 6000m³/h 可行。

DA003:

本项目设置一个浸漆车间（体积为 100m³），其中放置 1 台浸漆机和 1 个烘箱，采用车间整体换风，本项目参照喷漆行业车间换气次数 60 次/h 计算，理论抽风量为 6000m³/h。

考虑管道损失和保有余量，设计理论抽风总量为 10000m³/h。

按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发[2021]3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备。

综上所述，本项目设计废气排放量均低于 3 万立方米，不需要安装 VOCs 自动监测设备。

废气处理工艺可行性分析：

脉冲布袋除尘器原理：

脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室

结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

表 4-8 除尘器主要设计参数

过滤面积 m ²	清灰用压缩空气耗气量 m ³ /min	过滤风速 m/min	清灰周期	清灰方式
864	2.0	<1.0	2 个月	分室高压脉冲清灰
脉冲阀/个	袋笼/只	脉冲阀/个	温度传感器/个	防爆阀/个
9	864	9	1	1

布袋除尘器：是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。袋式除尘器本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。

本项目拟采用的滤袋除尘器，对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012），在建设过程中需考虑以下因素：粉尘的粒径分布、自燃性、爆炸性等理化性质；除尘器工作压力；排放浓度限值及除尘效率；滤袋寿命；除尘器的运行维护要求及用户管理水平；粉尘回收利用及方式等，在按要求计算袋式除尘器过滤面积、滤袋数量，根据粉尘特性、清灰方式和排放速率并按工程经验和同类项目类比下确定过滤风速，对本项目的布袋除尘器进行准确选型，方能保证本项目干式机械加工颗粒物得到有效的收集处理。

由此，根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）-机械行业系数手册，干式机械加工颗粒物的可行污染治理工艺为袋式过滤除尘，湿式机械加工挥发性有机物的可行污染治理工艺为机械过滤、静电净化。因此本项目

沾锡工段拟采用滤袋除尘收集产生颗粒物属于可行性污染治理工艺。根据手册可知，袋式除尘器去除效率可达 95%。

爆炸安全功能：布袋除尘器设置安全孔（阀）为将爆炸局限于袋式除尘器内部而不向其他方面扩展。

（1）泄爆装置：泄爆口作为爆炸时高能量气流的逃走通道，可以防止设备机体自身的破损。选用重力式泄爆装置或爆破片。

（2）逆止阀：可以防止爆炸气流和火焰的逆流，保证作业者安全。

（3）灭火口：爆炸火灾时，可以从这里投入灭火剂。

活性炭吸附：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷46烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。活性炭吸附结构见下图。

二级活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成，本项目设置的二级活性炭吸附装置采用串联的 2 个活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作，整个系统的运行由 PLC 程序控制。活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等规范文件，活性炭吸附法具有低阻低耗、高吸附率等优势，适合于处理中等浓度及大风量下有机废气，本项目有机废气特点为中低浓度、大风量，因此，使用吸附法技术治理挤出废气是合理的。根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸

附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。

活性炭用量计算：

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218 号可知，“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”。

表 4-9 活性炭用量情况表 t/a

工段		VOCs 量	收集效率 %	吸附的废气量t	去除效率 %	碳箱编号	理论用于吸附的活性炭量t
浸漆、烘干		0.639	90	0.5751	90	TA006	3.195
注 塑	1#~30#注塑机	1.575	80	1.26	90	TA001	7.875
	31#~60#注塑机	1.575	80	1.26	90	TA002	7.875
	61#~90#注塑机	1.575	80	1.26	90	TA003	7.875
	91#~120#注塑机	1.575	80	1.26	90	TA004	7.875
合计		6.939					34.695

活性炭吸附装置设计参数：

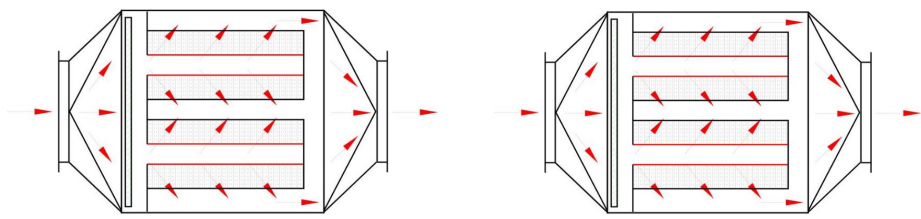


图 4-2 TA001 二级活性炭吸附结构示意图（串联）

表 4-10 二级活性炭箱主要设计参数

设施编号	TA001	
设计风量	20000 m³/h	
箱体规格/m³	2500*1800*1600	2500*1800*1600
炭层规格/单层	2m×1.8m×0.2m	2m×1.8m×0.2m
层数/每个箱体	4 层	4 层
活性炭类型	颗粒活性炭	
比表面积	>750m²/g	
进口温度	<40℃	
活性炭密度	0.5g/m³	
碘值	800mg/g	
气流速度	0.38m/s	
停留时间	1.04s	

实际填充量	2.88t
-------	-------

(注：1、活性炭使用量=体积×数量×密度，2、TA002、TA003、TA004 活性炭箱尺寸相同)

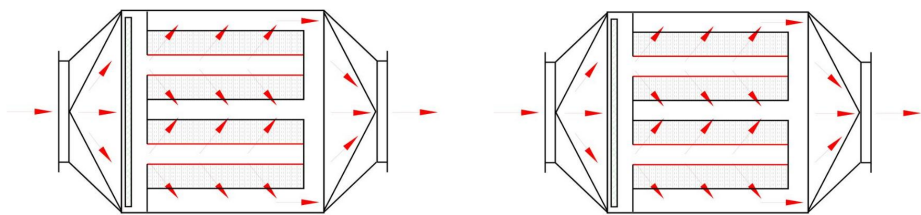


图 4-3 TA006 活性炭吸附结构示意图（串联）

表 4-11 二级活性炭箱主要设计参数

设施编号	TA006	
设计风量	10000m³/h	
箱体规格/m³	2000*1200*1600	2000*1200*1600
炭层规格/单层	1.5m×1.2m×0.2m	1.5m×1.2m×0.2m
层数/每个箱体	4 层	4 层
活性炭类型	颗粒活性炭	
比表面积	>750m²/g	
进口温度	<40℃	
活性炭密度	0.5g/m³	
碘值	800mg/g	
气流速度	0.386m/s	
停留时间	1.04s	
实际填充量	1.44t	

活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，根据江苏省生态环境厅《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排污许可管理要求：

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

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。

经计算，本项目 5 套二级活性炭吸附装置更换周期如下表所示。

表 4-12 不同条件下活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	年更换次数 (次)	废活性炭产生量 t
TA001	2880	10%	15.8	20000	12	75	4	11.52
TA002	2880	10%	15.8	20000	12	75	4	11.52
TA003	2880	10%	15.8	20000	12	75	4	11.52
TA004	2880	10%	15.8	20000	12	75	4	11.52
TA006	1440	10%	14.28	10000	12	84	4	5.76
合计								51.84

由上表可知，活性炭箱体设置可满足本项目要求。确定 TA001~TA004、TA006 活性炭箱更换周期可行。

二级活性炭去除效率复核：

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）表 1-2 VOCs 认定净化效率表不同种处理工艺对应的净化效率，详见下表。

表 4-13 VOCs 认定净化效率表

处理工艺名称	净化效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
活性炭吸附抛弃法	—	活性炭年更换量×15%作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核

根据上述计算，本项目 TA001~TA004 活性炭年更换量分别为 11.52t，则 VOCs 的理论削减量为 $11.52 \times 15\% = 1.728\text{t}$ ，而吸附的非甲烷总烃量分别为 1.143t，理论处理效率可达 100%，则二级活性炭吸附装置 TA001~TA004 处理效率取 90%可行。本项目 TA006 活性炭年更换量为 5.76t，则 VOCs 的理论削减量为 $5.76 \times 15\% = 0.864\text{t}$ ，而吸附的非甲烷总烃量为 0.515t，理论处理效率可达 100%，则二级活性炭吸附装置 TA006 处理效率取 90%可行。

对照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、环大气〔2021〕65 号《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》、常环发〔2023〕13 号《常熟市涉挥发性有机物排放企业监管技术要求》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等文件要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析见表 4-14。

表 4-14 相符性分析

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析			
序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设	本项目设计风量均符合此项要求。	符合

	计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计。		
2	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减少干扰气流和送风气流对吸气流的影响	集气装置设置在设备上方，与产生的废气流动方向一致。	符合
3	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。	根据上表活性炭箱参数计算，碳箱气体流速均低于 0.60m/s。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃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
5	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。	活性炭吸附箱设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
7	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
8	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
与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析			
1	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目浸漆、烘干为单独的密闭收集空间。注塑机产污点采用密闭式集气罩收集。	符合
2	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。	本项目各设置 TA001~TA004、TA006 二级活性炭箱分别对废气进行处理，填充量、空塔流速及停留时间均满足要求，活性炭采用颗粒碳，碘值不低于 800mg/g。	符合
3	工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。	本项目使用水性绝缘漆满足相应的限值要求。	符合
与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析			

1	重点区域范围：长三角地区	本项目位于江苏省，属于重点区域范围	符合
2	重点控制的 VOCs 物质	本项目无 O ₃ 前体物、PM _{2.5} 前体物、恶臭物质、高毒害物质产生	符合
3	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 3.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目涉 VOCs 物料为水性绝缘漆，在非取用时保持密闭状态，废包装材料均加盖密闭存放在室内。	符合
4	调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目浸漆、烘干为单独的密闭收集空间。注塑机产污点采用密闭式集气罩收集。	符合
5	采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。	采用集气罩收集的，控制风速大于 0.3m/s。	符合
6	吸附剂种类及填装情况。 一次性吸附剂更换时间和更换量。 再生型吸附剂再生周期、更换情况。 废吸附剂储存、处置情况	本项目注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”（TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。焊接沾锡工序在工位旁设置集气罩对废气进行收集，产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。设置浸漆车间，浸漆工序及浸漆后烘干产生废废气，经密闭车间负压收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。碳箱填装量均满足相应的要求。废活性炭委托有资质单位处理。	符合

由上表可知，本项目活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关要求。

控制和监控措施：

为确保有机废气处理效率，本项目对二级活性炭吸附装置的控制措施要求如下：

（1）增设活性炭更换监测点由于活性炭的吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低，为确保长期稳定达标，根据设计使用时效及装置压力表指示，应及时更换活性炭，通过增加一个压力表，来监控活性炭是否运行正常，当压力变大到 500Pa 左右时，说明活性炭已经饱和或者设备出现故障，吸附饱和的活性炭即废弃之，委托有资质单位处置；为确保活性炭的吸附效率，活性炭应定期更换。

（2）废气处理设施增设安全措施：①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；③吸附单元应设置压力指示和

泄压装置，其性能应符合安全技术要求；④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口，采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上，尽可能靠近气体净化设备主体。

异味气体分析：

对照《工业化学物嗅阈值用作警示指标的探讨》（刚葆琪 2，甘卉芳）（哈尔滨医科大学公共卫生学院，黑龙江 哈尔滨 150001）表 1 所示，本项目正常及非正常生产工况下，产生的有机废气（非甲烷总烃）对周围环境均无明显影响，对周围大气环境影响较小。同时由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。

无组织废气控制措施：

项目无组织排放废气主要有未捕集的颗粒物及有机废气。

全厂对 VOCs 物料从源头控制、过程控制、末端治理等方面采取全过程管控，有效减少有机废气无组织排放，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019，具体措施可行性分析见第一章可知，本项目有机废气无组织排放控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 相关要求。

对照《关于开展全市颗粒物无组织排放深度治理的通知》（苏气办【2018】22 号）要求，本项目颗粒物经有效收集处理后，无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准。

建设单位拟采取如下措施，以减少项目的无组织废气排放量：

- ①加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外；
- ②加强管道收集装置的设置，提高废气收集率；
- ③加强废气治理设施管理，强化治理效率；
- ④设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- ⑤加强设备的维护，定期对生产装置进行检查检验，减少装置的跑、冒、滴、漏。
- ⑥定期对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。

综上所述，建设单位采取相应的措施，保证无组织排放废气达标排放，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

1.4 排放口基本情况

（1）正常工况

项目污染物排放口基本情况见表 4-15、表 4-16。

表 4-15 点源参数表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标		排气筒 底部海 拔高度 /m	排 气 筒 高 度 m	内 径 m	烟 气 出 口 速 度 m/s	烟 气 出 口 温 度 ℃	年排 放小 时 h	排 放 工 况	源强	
		X	Y								污 染 物	速 率 kg/h
DA001	注塑废 气	33	48	/	35	0.8	15.1	25	3600	正常	非 甲 烷 总 烃	0.14
											丙 烯 腈	0.0002
											苯 乙 烯	0.00005
DA002	焊接废 气	52	35	/	35	0.3	16.11	25	800	正常	锡 及 其 化 合 物	0.0004
DA003	浸漆、 烘干废 气	35	-40	/	35	0.6	13.42	25	3600	正常	非 甲 烷 总 烃	0.14

表 4-16 面源参数表

面源 名称	面源起点坐 标/m		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 m	面源 宽度 m	与正北 向夹角 /°	面源有 效排放 高度 m	年排 放小 时数 h	排 放 工 况	源强	
	X	Y								污 染 物 名 称	排 放 源 强 kg/h
粉碎 车间	69	0	/	10	10	45	29.6	4800	正常	颗 粒 物	0.012
1#车 间	36	14	/	103	46	45	29.6	3600	正常	非 甲 烷 总 烃	0.5
										丙 烯 腈	0.0006
										苯 乙 烯	0.002
3#车 间	145	42	/	47	47	45	29.6	4800	正常	颗 粒 物	0.0006
								800	正常	锡 及 其 化 合 物	0.02

(2) 非正常工况下

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各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 4-17 废气非正常排放下排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA003	二级活性炭 TA006 处理效率降为 0%	非甲烷总烃	0.16	1	1
DA001	二级活性炭 TA001~TA004 处理效率降为 0%	非甲烷总烃	1.4	1	1
		丙烯腈	0.002		
		苯乙烯	0.0005		
DA002	脉冲布袋除尘处理效率降为 0%	锡及其化合物	0.008	1	1

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒无法满足相应要求应立即停产整修。

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②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，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.5 卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018），为保护人群健康，减少大气污染物无组织排放对居住区的环境影响，在无组织排放污染源与居住区之间设置为大气环境防护区域。

表 4-18 大气环境防护距离计算参数和结果

面源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源有效高度 (m)	面源面积 (m ²)	L (m)
粉碎车间	颗粒物	0.0584	29.6	100	无超标点
1#车间	非甲烷总烃	1.3239	29.6	4738	无超标点
	丙烯腈	0.002			
	苯乙烯	0.006			

3#车间	颗粒物	0.003	29.6	2209	无超标点
	锡及其化合物	0.014			

根据上表计算结果，本项目粉碎车间、1#车间、3#车间范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

(1) 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/T 39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限制；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

R——有害气体无组织排放源所在生产单位等效半径，m， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

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。

表 4-19 大气污染源卫生防护距离计算表

污染源位置	污染指标	排放速率 (kg/h)	面源面积 m ²	A	B	C	D	卫生防护距离 m	
								L	提级
粉碎车间	颗粒物	0.012	100	470	0.021	1.85	0.84	0.438	50
1#车间	非甲烷总烃	0.37	4738	470	0.021	1.85	0.84	3.735	50
	丙烯腈	0.0006						0.062	50
	苯乙烯	0.002						0.004	50
3#车间	颗粒物	0.0006	2209	470	0.021	1.85	0.84	18.619	50
	锡及其化合物	0.02		470	0.021	1.85	0.84	0.023	50

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）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

经计算，本项目粉碎车间边界为起点 50 米设置卫生防护距离，1#车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离，3#车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离所形成的包络线为本项目

的卫生防护距离。因本项目厂界 100 米范围内无环境敏感目标。故最终确定本项目卫生防护距离为以厂界边界为起点设置 100 米卫生防护距离。本次环评要求，今后在防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

1.6 废气污染物排放量核算

表 4-20 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.7	0.14	0.508
		丙烯腈	0.002	0.0002	0.0008
		苯乙烯	0.006	0.00005	0.0024
2	DA002	锡及其化合物	0.06	0.0004	0.0003
3	DA003	非甲烷总烃	1.7	0.02	0.06
一般排放口合计		非甲烷总烃	/	0.16	0.568
		丙烯腈	0.002	0.0002	0.0008
		苯乙烯	0.006	0.00005	0.0024
		锡及其化合物	0.06	0.0004	0.0003
有组织排放总计		非甲烷总烃	/	0.16	0.568
		丙烯腈	0.002	0.0002	0.0008
		苯乙烯	0.006	0.00005	0.0024
		锡及其化合物	0.06	0.0004	0.0003

表 4-21 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	浸漆、烘干、注塑	非甲烷总烃	加强有组织抽风系统抽风量、提高设备密闭性	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	4.0	1.3239
2	/	注塑	丙烯腈			0.15	0.002
3	/	注塑	苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准	5.0	0.006
4	/	焊接	锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	0.06	0.014
5	/	粉碎	颗粒物			0.5	0.0614
无组织排放合计					非甲烷总烃		1.3239

		丙烯腈	0.002
		苯乙烯	0.006
		锡及其化合物	0.014
		颗粒物	0.0614

表 4-22 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	2.3303
2	丙烯腈	0.0028
3	苯乙烯	0.0084
4	颗粒物	0.0614
5	锡及其化合物	0.0143

1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)的要求,制定本项目大气监测计划。对本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-23 大气环境监测计划表

监测项目	监测布点	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	臭气浓度	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
		苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、非甲烷总烃	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5
	DA002	锡及其化合物	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1
	DA003	非甲烷总烃、TVOC	1 年 1 次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、锡及其化合物	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		甲苯	1 年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中标准限值
		苯乙烯、臭气浓度	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

2、废水

2.1 废水产生环节

项目排放的废水主要有生活污水。车间吸尘清洁,不采用水冲洗,无地面冲洗废水产生。本项目无生产废水排放。

(1) 生活污水:

本项目员工 100 人，主要为职工的饮用、洗手以及卫生间用水。根据《苏州市农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，居民生活用水定额按 150L/d·人算，年工作 300 天，生活用水量为 4500t/a，排水系数为 0.8，生活废水为 3600t/a。本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排放至长江。

主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

生产废水：本项目冷却塔循环使用，定期添加损耗，不外排。无生产废水排放。

2.2 废水产生及排放情况

表 4-24 项目废水产生及排放情况表

废水污染源	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/l)	产生量(t/a)	处理措施	排放浓度(mg/l)	排放量(t/a)	排放去向
生活污水	3600	COD	500	1.8	接管	500	1.8	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司
		SS	250	0.9		250	0.9	
		NH ₃ -N	40	0.144		40	0.144	
		TN	45	0.162		45	0.162	
		TP	6	0.0216		6	0.0216	

2.3 水环境影响分析

2.3.1 废水达标性分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-25。

表 4-25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			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、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续排放 流量不稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

本项目所依托的常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司废水间接排放口基本情况见表 4-26。

4-26 依托污水厂废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量(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	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	3600	市政	间接排放，排放期间水量不稳	/	常熟市滨江新市区污水处理有限责任	COD	50
							SS	10

			污 水 管 网	定		公司	NH ₃ - N	4 (6)
							TN	12 (15)
							TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-27。

表 4-27 废水污染物排放执行标准

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
1	DW001 (接管标准)	COD	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准	500mg/L
2		SS		250mg/L
3		TP		6mg/L
4		NH ₃ -N		40mg/L
5		TN		45mg/L

本项目废水污染物排放信息见表 4-28。

表 4-28 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	500	0.006	1.8
		SS	250	0.003	0.9
		NH ₃ -N	40	0.0005	0.144
		TN	45	0.0005	0.162
		TP	6	0.00007	0.0216

2.3.2 废水治理设施的可行性分析

(1) 废水达标性分析

本项目生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理，尾水达标排放至长江，属于间接排放，根据常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的环评结论和实际运行结果，其排放尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 标准，其他能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

(2) 依托常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司的可行性分析

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司（本节简称常熟滨江污水厂）位于常熟经济开发区兴港路以北、长春路以东，建厂于 2002 年，由滨江城投投资建设。已建成处理规模为 3 万吨/日，目前接管水量约 22000m³/d。随着太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的修订和发布，以及《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办[2019]3 号）的要求，常熟滨江污水厂需由城镇污水处理厂调整为工业污水处理厂，并对污水厂进行提标改造。提标改造后，污水厂的设计规模不变，仍为 3 万 m³/d；服务范围和对象不变，仍为碧溪新区的生活污水及常熟经济开发区和碧溪新区的工业废水；性质调整为工业污水处理厂；根据原常熟市环境保护局发布

的《关于贯彻执行<太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值>的通知》（常环发[2018]138 号），提标改造后尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，特征污染物总锑执行《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）中直接排放标准，其它污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

常熟滨江污水厂设计进出水水质指标见下表，污水处理工艺见下图。

表 4-29 常熟滨江污水厂设计进出水水质（mg/L）

污染物	pH	COD	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进水	6~9	500	250	45	40	6
出水	6~9	50	10	12（15）	4（6）	0.5

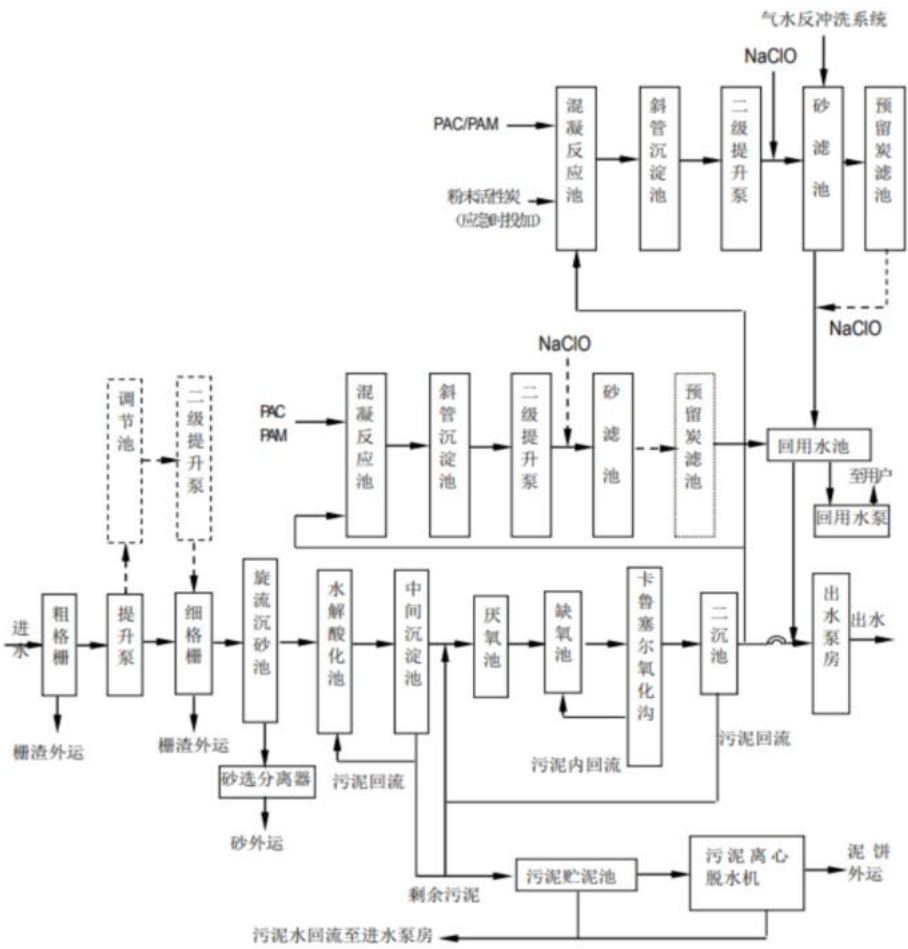


图 4-4 常熟滨江污水厂污水处理工艺流程图

①废水量的可行性分析

本项目排入常熟滨江污水厂的废水量为 3600t/a。常熟滨江污水厂设计能力为 3 万 m³/d

目前，实际接纳水量约为 2.2 万 m³/d 尚富余负荷近 0.8 万 m³/d。本项目排放量为 12t/d。因此，从废水量来看，全有能力接收本项目产生的废水。

②水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过常熟滨江污水厂设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对常熟滨江污水厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，常熟滨江污水厂是可以接纳本项目产生的废水的。

③接管可行性分析

待厂区建成后，污水管网即铺设到位，可保证项目投产后污水能进入常熟滨江污水厂。常熟滨江污水厂执行的排放标准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后产生的废水满足滨江新市区污水处理有限责任公司各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对开发区污水厂的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.4 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4-30。

表 4-30 废水监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、TP、NH ₃ -N、TN	每年一次	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准

3、噪声

本项目的噪声源设备声源强度为 70~87dB(A)。为了实现噪声达标排放，减轻对周边环境的影响，厂房采用的噪声防治措施包括：合理布置厂区格局，优先采用低噪声设备；对噪声设备安装减震垫；厂房隔声等措施。

表 4-31 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																					
序号	声源名称		型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)		声源控制措施		运行时段										
				X	Y	Z															
1	废气治理装置风机组		/	30.7	17.8	1.2	87.0		隔声、减振		全天										
2	空压机组		/	19.8	8.1	1.2	76.0														

表 4-32 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	声源	声源控制措施	空间相对位置/m			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 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离				
1	骅聚-声屏障	注塑机,120台（按点声源组预测）	75（等效后：95.8）	厂界隔声	-11.3	-3.9	1.2	71.5	52.6	21.0	7.2	76.2	76.2	76.3	76.8	全天	41.0	41.0	41.0	41.0	35.2	35.2	35.3	35.8	1
2	骅聚-声屏障	车床组,8台（按点声源组预测）	75（等效后：84.0）		56.4	20.1	1.2	14.4	20.0	10.8	53.9	64.5	64.5	64.7	64.4		41.0	41.0	41.0	41.0	23.5	23.5	23.7	23.4	1
3	骅聚-声屏障	转子机,24组	70（等效后：83.8）		43.7	6.5	1.2	32.7	19.9	11.2	35.3	64.2	64.3	64.4	64.2		41.0	41.0	41.0	41.0	23.2	23.3	23.4	23.2	1

[illegible]

[illegible]

(1) 声环境预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中： $L_A(r)$ -距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{Aw} -点声源 A 计权声功率级，dB；

r -预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

TL_i -围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

也可按下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， m^2 ； 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 。

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：

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

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

L_{plij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N -室内声源总数。

然后计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w -中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 预测结果

根据本项目采取的降噪措施,在此基础上,适当进行几何简化,计算声源对各场界的影响值,主要噪声设备及源强见下表。

表 4-33 本项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位: dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	106.6	-11.3	1.2	昼间	41.8	65	达标
	106.6	-11.3	1.2	夜间	41.8	55	达标
南侧	68.8	-69	1.2	昼间	47.5	65	达标
	68.8	-69	1.2	夜间	47.5	55	达标
西侧	-107.2	10.6	1.2	昼间	41.2	65	达标
	-107.2	10.6	1.2	夜间	41.2	55	达标
北侧	-57.1	89	1.2	昼间	42	65	达标
	-57.1	89	1.2	夜间	42	55	达标

本项目拟采取以下措施对噪声进行治理:

①对车间内部进行合理布局,将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置;

②采购时尽量选择低噪声水平的设备,从源头上减少噪声排放;

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施,如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用绿地和周围建筑物衰减声源后,项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限,厂界昼间的噪声值可达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准限值,满足项目地声环境功能要求。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求,根据排污许可证自行监测要求,有关噪声监测项目及监测频次下表。

表 4-34 噪声监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处 (昼、夜)	等效连续 A 声级	每季度至少一次	《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 固体废物产生环节

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：不合格品、边角料、废包装材料、收集粉尘、废布袋；危险废物：废油桶、废包装桶、漆渣、废切削液、废活性炭。生活垃圾。

上述固体废物产生量如下：

①边角料：本项目冲压、车削等工序产生边角料，产生量约为原料使用量的 0.5%，本项目需要加工的硅钢年用量为 250t/a，则边角料产生量约为 1.25t/a；

②废包装材料：原料及包装材料拆解过程会产生废包装材料，经企业提供经验数据，估算产生量约 2t/a；

③收集粉尘：经废气章节计算，粉碎工段收集的粉尘为 0.0216t/a。

④废布袋：袋式除尘器需定期清理收集尘及更换布袋，根据建设单位提供经验数据，估算废布袋产生量约 0.1t/a。

⑤不合格品：研发阶段产生的不合格品，经企业估算，产生量约为 1t/a。

一般固废暂存于一般固废仓库，定期外售处理，不外排。

①废包装桶：主要为漆桶、切削液桶，每个空桶约为 1.5kg，根据原辅料用量表可推算出，废包装桶产生量约为 2.37t/a。

②废油桶：主要为保膜油桶、防锈油桶，每个空桶约为 1.5kg，根据原辅料用量表可推算出，废油桶产生量约为 3.75t/a。

③漆渣：根据表 2-9 涂料平衡表可知，漆渣产生量为 0.0049t/a。

④废活性炭：根据废气分析章节，全厂活性炭吸附装置吸附饱和后更换的废活性炭量约为 56.93t/a。

⑤废切削液：根据水平衡章节可知，废切削液产生量为 0.055t/a。

以上危废暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置，不外排。

生活垃圾：本项目有员工总数 100 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 30 t/a，由环卫部门统一收集处理。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目产生过程中产生的副产品是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021 年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属于固体废物。

表 4-35 副产物的产生情况汇总表

序号	固废名称	产生量 (单位/a)	产生工序及 装置	形态	主要成分	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	不合格品	1	研发	固	半成品	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)
2	边角料	1.25	冲压、车削	固	钢	√	/	
3	废包装材料	2	拆解	固	纸、塑料	√	/	
4	收集粉尘	0.0216	研磨	固	金属、塑料	√	/	
5	废布袋	0.1	布袋除尘器	固	布	√	/	
6	废包装桶	2.37	浸漆	固	金属、塑料	√	/	
7	废油桶	3.75	上油	固	金属、塑料	√	/	
8	漆渣	0.0049	浸漆	固	绝缘漆	√	/	
9	废活性炭	56.93	活性炭吸附装置	固	吸附烷烃介质、碳	√	/	
10	废切削液	0.055	滚牙	液	切削液	√	/	
11	生活垃圾	30	员工生活	固态	生活垃圾	√	/	

表 4-36 项目固废产生及处置情况表

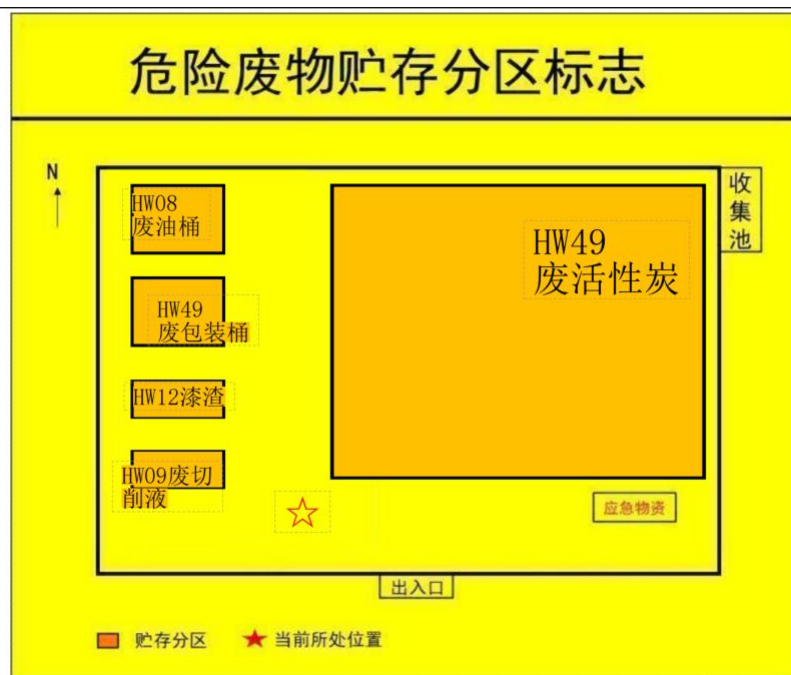
序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	废包装桶	危险废物	固态	T/In	HW49	900-041-49	2.37	委托有资质单位处置
2	废油桶		固态	T、I	HW08	900-249-08	3.75	
3	漆渣		固态	T,I	HW12	900-252-12	0.0049	
4	废活性炭		固态	T	HW49	900-039-49	56.93	
5	废切削液		液态	T	HW09	900-007-09	0.055	
6	边角料	一般固废	固态	/	SW17	900-001-S17	1.25	外售或外运处置
7	不合格品		固态	/	SW17	900-001-S17	1	
8	废包装材料		固态	/	SW17	900-005-S17	2	
9	收集粉尘		固态	/	SW17	900-001-S17	0.0216	
10	废布袋		固态	/	SW17	900-099-S17	0.1	
11	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	SW64	900-002-S64	30	环卫清运

4.3 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容见下表：

表 4-37 危险废物汇总表

	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施																																														
	1	废包装桶	HW49	900-041-49	2.37	浸漆	固	金属、塑料	每月	T/In	暂存厂区危废仓库，定期委托有资质单位处理处置																																														
	2	废油桶	HW08	900-249-08	3.75	上油	固	金属、塑料	每月	T、I																																															
	3	漆渣	HW12	900-252-12	0.0049	浸漆	固	绝缘漆	每月	T,I																																															
	4	废活性炭	HW49	900-039-49	56.93	活性炭吸附装置	固	吸附烷烃介质、碳	每 4 个月	T																																															
	5	废切削液	HW09	900-007-09	0.055	滚牙	液	切削液	每年	T																																															
<p>危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）和《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16 号）的相关环境管理要求，防止造成二级污染。</p> <p>危险废物贮存场所基本情况详见下表。</p> <p>表 4-38 危废贮存场所基本情况一览表</p> <table><tr><th>名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>最大储存量 t</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td rowspan="5">危废仓库</td><td>废包装桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>1.5m²</td><td>袋装</td><td rowspan="5">19t</td><td>1.3</td><td>半年</td></tr><tr><td>废油桶</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td><td>1.5m²</td><td>袋装</td><td>1.3</td><td>4 个月</td></tr><tr><td>漆渣</td><td>HW12</td><td>900-252-12</td><td>0.5m²</td><td>袋装</td><td>0.0049</td><td>不超过 1 年</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>15m²</td><td>袋装</td><td>15</td><td>不超过 5 个月</td></tr><tr><td>废切削液</td><td>HW09</td><td>900-007-09</td><td>0.5m²</td><td>桶装</td><td>0.055</td><td>不超过 1 年</td></tr></table>												名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	最大储存量 t	贮存周期	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5m ²	袋装	19t	1.3	半年	废油桶	HW08	900-249-08	1.5m ²	袋装	1.3	4 个月	漆渣	HW12	900-252-12	0.5m ²	袋装	0.0049	不超过 1 年	废活性炭	HW49	900-039-49	15m ²	袋装	15	不超过 5 个月	废切削液	HW09	900-007-09	0.5m ²	桶装	0.055	不超过 1 年
名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	最大储存量 t	贮存周期																																																	
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5m ²	袋装	19t	1.3	半年																																																	
	废油桶	HW08	900-249-08	1.5m ²	袋装		1.3	4 个月																																																	
	漆渣	HW12	900-252-12	0.5m ²	袋装		0.0049	不超过 1 年																																																	
	废活性炭	HW49	900-039-49	15m ²	袋装		15	不超过 5 个月																																																	
	废切削液	HW09	900-007-09	0.5m ²	桶装		0.055	不超过 1 年																																																	



因此，危废仓库最大存储量为 19t，企业危废最大可储存 17.6599t，包装桶/袋密闭贮存，根据以上分析，本项目设置危废仓库 20m³，可以满足项目危废暂存需求。

4.4 一般工业固废贮存场所环境影响分析

①一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》（GB 18599-2020）及《关于发布<一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准>等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对职工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4.5 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性：项目所在地地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析：本项目建设面积约 20m²的危废仓库，最大可容纳约 19t 危险废物暂存。废活性炭储存周期最大不超过 5 个月，计划每 5 月清运一次，其他危废最大不超过 4 个

月。因此设置危废仓库，可以满足危废贮存的要求。

③对环境及敏感目标影响：项目危险废物单独分区存储在危废仓库中，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物仓库所防腐防漏处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

④应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危废计划和管理台账。危废管理台账应包括纸质版和电子版，保存时间不得低于 5 年。

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）达标情况分析见表 4-39。

表 4-39 与《危险废物贮存污染控制标准》要求对照分析

类别	规范建设要求	本项目建设情况	相符性
4 总 体 要 求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目为仓库式贮存设施，属于贮存库，危废仓库面积 20m ² 。	符合
	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	本项目危废产生量为 63.1099t/a，危废根据类别分别放置，20m ² 危废仓库可满足贮存要求。	符合
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目各类危废分类收集、贮存，液体装入密封容器中，固体装入密封袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应。	按标准设置
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目各类危废均密闭贮存，基本无挥发废气，本项目不定量核算；危废仓库地面已作硬化及防渗处理，设置泄漏液体收集装置，应备有吸附物资，避免产生渗漏。	符合
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废贮存过程不产生渗滤液、渗滤液等液态废物，不产生固体废物。	符合
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置识别标志。	符合
	4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位。	/

		4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合
		4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
		4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废仓库在运营期应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	按标准设置
	5 贮存设施选址要求	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价。	符合
		5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不属于集中贮存设施。	/
		5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	符合
		5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本项目贮存设施位置周边无周围环境敏感目标。	/
	6 贮存设施污染控制要求	6.1 一般规定		
		6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库地面硬化，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施；	按标准设置
		6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目设置分类贮存分区；	
		6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废仓库地面、裙脚作硬化及基础防渗，门口设置围堰；	
		6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防	本项目危废仓库独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	

	<p>渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入</p>		
	<p>6.2 贮存库</p> <p>6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p>	<p>本项目危废仓库各分区采用过道隔离；设置泄漏液体收集装置（托盘、导流沟、收集池），并设置堵漏围堰；危废贮存过程基本无废气排放。</p>	按标准设置
	<p>6.3 贮存场</p> <p>6.4 贮存池</p> <p>6.5 贮存罐区</p>	<p>本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区。</p>	/
7 容器和包装物污染控制要求	<p>7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	<p>本项目各类危废分类收集、贮存，废漆桶、废油桶、废活性炭装入密封袋中，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应。</p>	按标准设置
8 贮存过程污染	<p>8.1 一般规定</p> <p>8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池</p>	<p>本项目各类危废分类收集、贮存，液体装入密封容器中，固体装入密封袋中。</p>	按标准设置

控制要求	<p>贮存。8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。</p> <p>8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p>		
	<p>8.2 贮存设施运行环境管理要求</p> <p>8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>	<p>本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求。</p>	按标准设置
	8.3 贮存点环境管理要求	本项目不设置贮存点。	/
9 污染物排放控制要求	<p>9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。</p> <p>9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。</p> <p>9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。</p> <p>9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。</p> <p>9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。</p>	<p>本项目危废仓库泄漏产生的事故废水收集处理，作为危废处置。</p>	符合
10 环境监	<p>10 环境监测要求</p> <p>10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。</p> <p>10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染</p>	<p>本项目危废仓库运营期产生的废水、废气等自行监测纳入本项目废水、废气自行监测计划，根据《排</p>	按标准设置

测 要 求	<p>防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。</p> <p>10.4 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。</p> <p>10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。</p> <p>10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。</p> <p>10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。</p>	污单位自行监测技术指南》)要求制定监测计划。	
11 环 境 应 急 要 求	<p>11.1 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>	<p>危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练；危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p>	按标准 设置

4.6 运输过程环境影响分析

①本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的密闭容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、破损等情况时，泄漏的液体会进入托盘中，避免对周围环境产生影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识，专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线必须选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

4.7 贮存场所（设施）污染防治措施

项目的危险废物收集后，厂内危险废物仓库存放，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ 1259-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》修改单，所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、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（具体见《关于进一步加强危险危废污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）附件2）设置视频监控，并与中控室联网。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，项目产生的固体危废采用密闭容器盛装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，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。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

⑥本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。



⑦贮存场所地面须作硬化处理，基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），设置废水导排管道或渠道，纳入泄露液体收集装置，作为危废处置；




⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施,防止破损、倾倒等情况发生,防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的,经过以上处置措施后本项目危险固废均可得到有效的处置,不产生二次污染。

根据《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〔2019〕149号)要求,按照和《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)和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、公开内容的具体固定见表 4-40。

表 4-40 危险废物识别标识规范化设置要求

标志牌名称	图案样式	设置规范
危险废物信息公开栏		<p>1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区 门口醒目位置,公开栏顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数 (1)尺寸:底板 120cm×80cm。 (2)颜色与字体:公开栏底板背景颜色为蓝色,文字颜色为白色,所有文字字体为黑体。 (3)材料:底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监理单位等信息。</p>
贮存设施警示标志牌		<p>危险废物设施标志背景颜色为黄色,RGB 颜色值为(255,255,0)。字体和边框颜色为黑色,RGB 颜色值为(0,0,0)。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板),并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料,并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分,分界线的宽度宜不小于 3 mm。</p>

		
贮存设施内部分区警示标志牌		<p>危险废物分区标志背景色应采用黄色,RGB颜色 值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的 橘黄色,RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜 色为黑色,RGB 颜色值 为(0, 0, 0)。</p>
包装识别 标签		<p>危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性 和防水性。标签可采用不干胶印刷 品,或印刷品 外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的 油墨应均匀,图案和文字应清晰、完整。危险废 物标签的文字 边缘宜加黑色边框,边框宽度不小 于 1 mm,边框外宜留不小于 3 mm 的空白。</p>

4.8 地下水及土壤环境

本项目项目用地面积 19287 平方米,属于小型占地规模($\leq 5\text{hm}^2$),本项目属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造,根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别,项目参照“设备制造业”,属于III类项目,同时项目位于工业园区,属于土壤环境不敏感,根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)表 4 进行评价等级划分,III类项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。本项目属于 C3969 其他智能消费设备制造、C3812 电动机制造、C3853 家用通风电器制造。根据与《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)的附录 A 对照,本项目参照“71、通用、专用设备制造及维修”,地下水环境影响评价项目类别为 IV 类,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。”

4.8.1 污染途径分析

本项目废气中主要污染物为非甲烷总烃、锡及其化合物和颗粒物;废水主要为生活污水(水污染因子:COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP);一般固废为边角料、废包装材料、收集粉尘、废布袋;危险废物为废油桶、废漆桶、废活性炭。结合环境敏感目标,识别本项目的环

境影响类型与影响途径、影响源及影响因子，从而判别本项目可能影响的范围。

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

（1）原辅料储存与使用：本项目生产过程中需使用水性绝缘漆及油类（防锈油、保膜油），如发生泄露可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染，本项目车间拟进行防渗设置，对土壤及地下水的影响概率较小。

（2）废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响。本项目废气主要为非甲烷总烃、锡及其化合物和颗粒物，可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。

4.8.2 地下水及土壤污染防治措施

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式。

地下水具体污染防治措施如下：

①主动控制（源头控制措施）

本项目应在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处理。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括生产车间、原辅料堆场、化学品仓库、危废仓库地面的防渗措施、污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。厂房地面、原辅料堆场已进行防渗防漏处理，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求采取防渗防漏措施。主要包括危废房地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄露在地面上的污染物渗入地下。同时，规范危废收集、运输到暂存等过程的操作，尽量避免液态危废的洒落。

③分区防控措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗

等污染物阻隔手段。

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-41。

表 4-41 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

b、污染控制难易程度分级

污染控制难易程度见下表 4-42。

表 4-42 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，污染防渗分区表见表 4-43。结合本项目区域水文地质情况及项目特点，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-44。

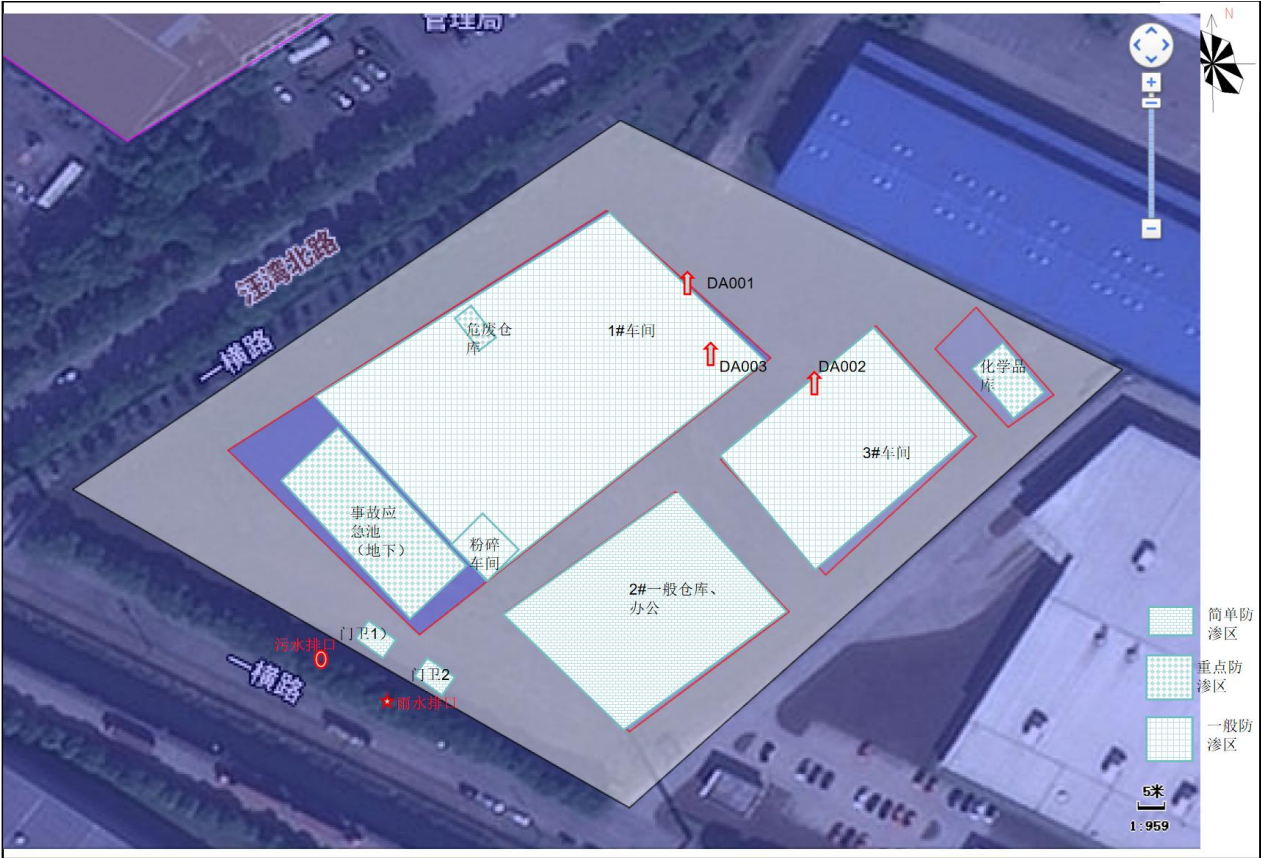
表 4-43 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机污染物	等效粘土防渗层Mb≥6.0m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参考 GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层Mb≥1.5m， K≤1*10 ⁻⁷ cm/s或参考 GB16889执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性 有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-44 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部分
----	------	-------	--------	-----------

1	化学品仓库、危废仓库、事故应急池	其他类型	重点防渗	地面
2	生产车间	其他类型	一般防渗	地面
3	办公楼、一般仓库	其他类型	简单防渗	地面



厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

5、振动

（1）振动源强分析

本项目主要振动源为冲压机。冲压机工作时产生振动的原因有：转动部分（电动机和飞轮）的不平衡力；曲轴连杆和冲头组成的曲柄连杆机构的不平衡扰力；冲头与工作接触时的冲击力、冲压过程完成瞬间由于力的释放，曲轴及立柱的弹性收缩引起的振动力等。前几种力的作用产生的振动不大，冲压机振动主要是在下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的。冲压机的振动主要与冲压

加工的压力大小有关，压力大由曲轴承受的剪应力大，立柱的压座力亦大，每次冲压完时回弹力亦大，所以冲压机冲压吨位愈高，冲压振动越强烈。根据建设单位提供资料，本项目振动源为 4 台冲压机，其中振动最强的冲压机吨位为 250t，冲压机运行时的噪声源强为 70dB(A)，振动为 65 dB，冲压机全部安装在车间内。

（2）振动控制措施

振动污染防治途径有三个：①振动源控制；②传递过程中衰减作用；③对受振对象的防护。振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离，不使之向外传给环境，减少了振动的输出。振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。

建议本项目的防振措施如下：

①选用性能好的减振材料和隔振器，选择原则：刚度小，弹性好；承载力大，强度高，阻尼适当；耐久性好，性能稳定；抗酸、碱、油的侵蚀性能好；取材方便，经济实用，维修和更换方便。目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果。

②在冲压机周围挖一定宽度与深度的沟槽，防振沟的效果主要取决于沟深 H 与振动表面波的波长之比。通过防振沟可有效地达到减振目的，但应注意防振沟对高频振动隔离效果好，对低频振动效果不明显，而且当防振沟内积聚很多的油污、水及杂物等，就失去防振作用。

③本项目冲压机均应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。

④在进行具体的减振沟的设计和减振材料的选取时，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界达标，不对周围环境产生振动污染。

（3）振动控制措施可行性分析

项目振动源最强的冲压机吨位为 250t，产生振动 65dB，经设计防振垫以及深沟等减振措施后，隔振量可达 10dB，即产生 55dB 的振动，能满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中昼间 ≤ 75 dB、夜间 ≤ 72 dB 标准要求。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2002），无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办【2022】338号）内容，环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。本项目涉及的风险物质为危险废物：废油桶、废漆桶、废活性炭。液态原料等物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 4-45。

表 4-45 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	临界量(t)	使用/产生量(t/a)	最大存在量(t)	存在状态及分布
1	水性绝缘漆*	50	5	1	化学品仓库
2	防锈油	2500	40	1	化学品仓库
3	保膜油	2500	22.5	3	化学品仓库
4	切削液	2500	0.5	0.05	化学品仓库
5	危险废物*	50	63.1099	11.6971	危废仓库

（注*：部分临界量的值参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值-健康危险急性毒性物质（类别 2）推荐临界量。）

7.2 环境风险潜势初判

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为原辅料，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 4-46。

表 4-46 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	该物质的 Q 值
1	水性绝缘漆*	/	1	50	0.02
2	防锈油	/	1	2500	0.0004
3	保膜油	/	3	2500	0.0012
4	切削液	/	0.05	2500	0.00002
5	危险废物*	/	11.6971	50	0.23
项目 Q 值Σ					0.25162

由上表可知， $Q=0.25162 < 1$ ，确定项目环境风险潜势为 I，确定全厂大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

7.3 风险源分布情况及影响途径

结合同类型生产企业，本项目生产过程中的环境风险较小，主要风险源分布情况详见下表。

表 4-47 风险源、事故类型及影响分析表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾爆炸	水性绝缘漆、油类物品等燃烧爆炸	水性绝缘漆、油类物品	大气环境	造成大气污染、人员伤亡	化学品仓库	加强化学品仓库管理，电器开关灯装置严格落实防爆防静电装置，浸漆区域严禁动火
化学品泄露	泄漏物质进入附近水体，危害水环境	水性绝缘漆、油类物品	水环境、大气环境	通过雨水管网排至附近水体，影响河流水质，影响水环境	生产车间、化学品仓库	生产车间按相关规范防风、防雨、防腐、防渗、防漏，化学品仓库设置灭火器等消防设施，定期对储放设施以及消防设施进行检查、维护
危废泄露	泄漏物质进入附近水体，危害水环境	危废	水环境、大气环境	通过雨水管网排至附近水体，影响河流水质，影响水环境	危废仓库	危废仓库按相关规范防风、防雨、防腐、防渗、防漏，设置灭火器等消防设施，定期对储放设施以及消防设施进行检查、维护
火灾伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	危废仓库	落实防止火灾措施，厂区设置事故池，厂区雨水管网出口处设置1个闸门，发生事故时泄漏液体和消防废水进入应急池，及时关闭闸门，防止其流出厂区，将可能产生的环境影响控制在厂区内
	消防废水进入附近水体	pH、COD、SS 等	水环境	对附近内河流水质造成影响		
环保设施故障	废气超标排放废水泄漏	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	水环境、大气环境	污染大气环境、对附近内河流水质造成影响	废气处理装置	在活性炭箱上安装温度探测剂降温装置、压差计，加强管理，安排人员巡检
<p>伴生/次生污染物排放：</p> <p>厂区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。</p> <p>物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止引发火灾爆炸和环境空气污</p>						

染事故，采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，泄漏的物料部分转移至消防水，若消防水直接外排可能导致水环境污染。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防尾水污染环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防尾水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状态下的次生危害造成水体污染。

7.4 环境风险防范措施

建设项目选址于常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置 使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

公司平时应与常熟经济技术开发区管委会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将本公司可能发生的环境风险进行备，尽可能的减少响应时间。

（1）总图布置防范措施

厂区总平面布置严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距；厂区道路满足消防通道和人员疏散要求；整个厂区的总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。构筑物设计建设时考虑防雷、防静电措施和耐火保护。凡禁火区均设置明显标志牌；建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

（2）建筑安全防范措施

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

（3）化学品储存、运输中的防范措施

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对水性绝缘漆、防锈油等的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

公司应着重注意在贮存过程中的火灾、爆炸、泄漏等安全风险问题，尽可能减少贮存时间。针对公司的实际情况，突发环境事件主要为废气处理装置故障以及火灾、爆炸等事故，应采取有效的应急措施，归纳如下：

①废气处理装置故障应急措施

废气处理设施故障引起颗粒物、非甲烷总烃发生超标排放。

- a.发现故障者立即联系相关负责人，同时通知公司应急指挥部；
- b.公司应急指挥部首先通知综合协调小组到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；
- c. 应急小组负责组织废气事故性排放的设备故障的抢修、事故原因分析、现场清理等；
- d. 产污工序应立刻停止生产，值班调度室则下达抢修指令，以减少废气排放对周围大气环境产生的影响。

安全管控措施：

- a. 环保装置必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养；
- b. 环保装置必须专人管理，按照操作规程进行操作；
- c. 建立健全的岗位责任制、操作规程，做好运行记录；
- d. 出现故障应及时维修，杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- e. 加强管理，调整好配风系统，防治滴漏，保证设施正常运行。

②火灾、爆炸事故处置措施

a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

b. 应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

c.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。可对火灾事故进行有效灭火。

③截流措施

厂区雨水排放口、废水排放口设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。待事故结束后，根据事故废水类型委托有资质单位处置。

④涉爆粉尘防范措施

建立健全各种有关涉爆粉尘的安全生产规章制度，根据《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ 4273-2016）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、GB / T 17919-2008（粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则）、《工贸企业重大事故隐患判定标准》，滤袋除尘器应按照可燃性粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施，选用降低爆炸危险的以下一种或多种防爆装置：

a.泄爆装置。在爆炸压力尚未达到除尘器和风管的抗爆强度之前，采用泄爆装置排出爆炸产物，使除尘器及风管不致被破坏。

b.惰化装置。向除尘器充入惰性气体或粉体，使可燃性粉尘失去爆炸性。

c.隔爆装置。在风管上设置隔爆装置，将火焰及爆炸波阻断在一定的范围内。

d.抑爆装置。在风管和（或）除尘器上设置抑爆装置，爆炸发生瞬间，向风管和（或）除尘器内充入用于扑灭火焰的物理、化学灭火介质，抑制爆炸发展或传播。存在有毒性、腐蚀性粉尘，以及燃料粉尘的除尘器及风管不应采用泄爆装置进行泄压，应选用向除尘器及风管充入用于扑灭火焰的灭火气体或粉体介质的抑爆装置。

⑤电气仪表安全防范措施：

a.工艺装置的电气设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电气装置设计规范》（GB50058）选择合理防爆设备。在检查、维护和检修时应遵守安全规定，尤其应防止火花的产生。

b.对化学品仓库内易形成和积蓄爆炸性气体混合物的地点设置自动测量仪器装置。建立火灾报警控制系统并确保其可靠性。

c.在区域内应采取消除或控制电气设备线路产生火花、电弧或高温的措施。在安装电气线路时应重视导线的类型、截面和绝缘强度的选择。

d.生产装置和建筑物应设计可靠的防雷设施（直击雷与感应雷），采取装设避雷网、防雷接地等措施。

e.低压配电室的配电设备布局应符合 10kv 及以下变电所设计规范（GB50053）、供配电系统设计规范（GB50052）、低压配电设计规范（GB50054）的规定。

f.严格执行规章制度，落实安全生产责任制，加强职工技术培训、安全培训；努力提高职工技术素质、安全意识和自我保护意识。

g.制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。

⑥防雷防静电防范措施

各类建筑、装置设施的防雷、防雷击电磁脉冲应按现行的国家标准《建筑物防雷设计规范》（2000 年版）的规定执行；生产车间、仓库等均属第二类防雷建筑物，要有防直接雷的措施；每年定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，对变压器中心线接地，各电气设备的金属外壳接地和配电间的重复接地线进行认真的测试，接地电阻要符合标准要求。依据《化工企业静电接地设计规定》和《防止静电事故通用导则》，车间、仓库等可能产生静电危险的设备和管道，应设置可靠的静电接地；贮存化学危险品的建筑通排风系统应设有导除静电的接地装置；生产运行中，应经常检查和加强对静电接地设施的定期检测。大量静电荷，产生很强的电场。当接地物体与带电体接近或由于对地绝缘的金属导体受静电感应作用而带上电荷时，有可能产生火花放电现象。假如此时岗位有机物蒸汽浓度较高，就有可能引起火灾。特别是在干燥季节尤其容易发生。

消除静电的一般技术措施和管理措施有：

A.有效良好的静电接地系统。增加车间空气湿度，如相对湿度达到 70%以上，就可以防止静电荷大量积聚；

B.采用静电消除器，可较好的消除静电，安装后电位可降低到千伏以下；

C.使用抗静电添加剂，减少静电的产生；

D.加强岗位劳动保护措施，操作工人穿导电鞋或布底鞋，使易燃物与易产生静电岗位保持一定安全距离等，做好预防工作。应尽量采用金属导体制作管道或部件。当采用静电非导体时应具体测量并评价其起电程度。必要时应采取相应措施。当环境相对湿度保持在 50%以上时，可穿棉工作服。

E.在易产生静电的工作区域设静电触摸球，及时消除人体静电，使人体与大地等电位。

⑦涉爆粉尘作业场所风险防范措施

A. 研磨等工位各类电器设备均落实防爆措施，安装防爆装置，以满足防爆要求；

B. 现场粉尘清理操作要适当，避免产生扬尘形成粉尘云，从而造成粉尘浓度超过限值，引发燃烧、爆炸。

C. 涉爆粉尘作业场所作业，必须按规定使用防尘、防静电劳动防护用品。

D. 严格执行粉尘清扫时间的规定：每班作业过程中及时检查，发现粉尘逸出严重应立即停止设备处理；每班作业结束，清理现场；按照除尘器使用的要求定期清理除尘器，并做好记录。

E. 清扫粉尘时应注意避免二次扬尘，最好使用负压式清扫，严禁使用压缩空气吹扫。

F. 除尘系统停止运行期间和作业岗位粉尘厚度超过 1mm 时，极易引发粉尘爆炸，应立即停止作业，人员撤出，采取吸尘方式进行清理作业。

G. 清扫应使用不产生火花、静电的工具。⑧有限空间的清扫作业应执行危险作业审批制度的相关规定。

H. 粉尘产生作业场所安装粉尘浓度检测仪，实时监测空气中粉尘浓度，当粉尘浓度达到仪器设置的报警值时便会立即声光报警提醒工作人员采取应对措施。

⑧火灾报警系统

A. 火灾报警装置为保证即时预防发生火灾事故等情形，厂区需设置火灾报警系统，实时监测日常运行状况。操作人员应日常维护检测火灾报警系统，使设备处于最佳工况，以确保处理效果最佳。

B.加强事故苗头监控定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

C.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。危险化学品仓库作业场所等设置可燃气体检漏报警装置，保证第一时间发现可燃气体泄漏。根据《建筑灭火器配置设计规范》和《建筑设计防火规范》的规定，生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

⑨应急物资与装备

公司的应急物资、防护设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或购买新的进行更换。公司配备了多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备了消火栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区监控室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备了空气式呼吸器、防护服、急救箱等个体防护用品。

本项目设置消防栓 122 个，分别位于 1#车间、2#车间、3#车间、化学品库和危废仓库。

⑩应急演练

建设单位应定期组织学习事故应急演练。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，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市经济技术开发区应急预案衔接与联动有效。

⑪应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2-3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。

发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

本项目污染防治设施应按照苏环办[2020]101、苏环办字[2020]50 号、苏环办〔2022〕111 号等文件要求建设，危废贮存设施纳入安全辨识管控的要求。

7.5 水污染事故防范措施

（1）消防尾水收集系统防范措施

消防尾水收集系统包括：

仓库：库内各存储单元分别设置导流沟，且各存储单元相对独立，能够有效阻止内部消防产生的事故水；

危废暂存区：防腐、防火和防渗材料进行粉刷，转运点设置清洗水收集槽，能够有效收集冲洗及消防尾水；

厂房外设消防水、事故水收集系统：在厂房外设置独立的污水收集槽，利用厂房特有的较高地势，收集槽分别布设于厂房外侧地势较低处和道路两侧，能够利用地势有效收集消防水、事故水及清洗污水；

（2）事故废水收集步骤及方式

发生事故时，首先由专人负责切断雨、污水总排口的截断装置；事故废水在通过雨污水管网收集后，储存在排水沟及事故废水池内；最后将收集到的废水将委托有资质单位进行运输和处理。

事故应急池的设计和尺寸要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号），事故储存设施总有效容积：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

式中：V₁—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

事故池容量计算如下：

V_1 ：本项目主要考虑浸漆槽（及滴漆槽）合计 $14.4m^3$ ，故 $V_1=14.4m^3$ ；

V_2 ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），发生火灾时最大消防水供应量 $40L/s$ （消防时间以 3 小时计），一次最大消防水用量， $V_2=432m^3$ ；

$V_3=0m^3$ ； $V_4=0m^3$ ；

V_5 ：发生事故时可能进入该系统的降雨量（ V_5 ）

$$V_5=10qF, \text{ 其中, } q=q_n/n$$

式中，

q_n —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数；根据常熟国家气象观测站 2022 年 9 月 7 日发布的气象资料，2012 年到 2021 年，十年平均降水量 1374.18 毫米，十年平均降水日数为 130.7 天，故 $q=1374.18/130.7=10.51mm$ ；

F —整个厂区的雨水汇水面积， ha ；厂区建筑占地面积为 9552.41 平方米， $F \approx 1ha$ 。故， $V_5=10 \times 10.51 \times 1=105.1m^3$ 。

$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=551.5m^3$ ，则最终事故池需设置约 $560m^3$ 。基本可以满足事故状态下废水收集量。根据要求，平时必须保证事故池空置，不得作为它用。（本数据仅供参考）

事故废水防控体系：

厂区雨水排口和污水纳管口处均需设置手自一体截留阀，并利用事故应急池收集事故消防水，避免其通过雨水管网排入外环境。厂区四周设置雨水收集沟，雨水收集沟设置切换装置。当发生火灾、爆炸事故和物料泄漏事故，进行消防和地面冲洗时，消防过程产生的消防液和泄漏冲洗废液通过地表径流，进入雨水收集沟，雨水收集沟的切换装置和导入状态，防止火灾爆炸事故的消防液由雨水沟进入清下水管网，厂界四周的雨水收集沟也可防止消防液、泄漏冲洗废液进入周边水体。

7.6 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB 3795-2020）》的要求针对全厂编制环境风险事故应急预案，

并定期组织学习事故应急预案和演练，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，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

根据《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）要求，应对废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.7 分析结论

针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

本项目环境风险较小，在建设方有效落实上述环境风险防范措施将环境风险控制在最低程度后，本项目的环境风险属于可防控的。

根据上述分析，项目环境风险内容见下表。

表 4-48 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	高速无刷电机及智能终端产品研发生产总部项目
建设地点	常熟经济技术开发区汪湾北路以东、马桥路以北
地理坐标	（120 度 57 分 47.940 秒，31 度 44 分 32.117 秒）
主要危险物质及分布	主要风险物质为水性绝缘漆、防锈油、保护膜油等。危险废物暂存于危废仓库中
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	物料遇明火发生火灾，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。
风险防范措施要求	①原辅料不得露天堆放，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，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 ②危废仓库应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源，危废暂存间设置防渗托

		盘，且地面进行防渗处理； ③在污水接管口及雨水接管口安装截流阀，并设置事故池。 ④制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作。
	填表说明	填表说明： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价项目主要风险物质为水性绝缘漆、防锈油、保护膜油、危废的储存。风险潜势为 I，仅做简单分析。 在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001	苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、非甲烷总烃	注塑废气每 30 台分别用一套“二级活性炭吸附装置”（TA001~TA004）处理后汇总到一根 35m 排气筒 DA001 排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA002	锡及其化合物	焊接沾锡工序在密闭设备中进行,加装抽风管道对废气进行收集,产生的锡及其化合物通过脉冲布袋除尘器 TA005 处理后接入一根 35m 排气筒 DA002 排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA003	非甲烷总烃、TVOC	浸漆工序处于密闭状态下,浸漆后烘干在烤箱中进行,废气经密闭收集后送至“二级活性炭吸附装置 TA006”处理后由一根 35m 高 DA003 排气筒排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	无组织	非甲烷总烃、丙烯腈、颗粒物、锡及其化合物	未被收集到的无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		甲苯	未被收集到的无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中标准限值
		苯乙烯、臭气浓度	未被收集到的无组织排放	《恶臭污染物排放标准》表 1 中二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理	常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准
声环境	生产设备、公辅设备等	等效 A 声级	按照规范安装、操作,合理平面布置,加装减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			振设施等措施	(GB12348-2008)表1 中的 3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	<p>本项目建设面积约 20m² 的危废仓库，5m² 的一般固废仓库。生活垃圾由环卫部门统一收集处置；一般固废由厂家外售处理或委托专业单位处置；危险废物委托有资质单位处理。</p> <p>严禁将工业固废露天堆放，一般工业固废必须分类收集、暂存于一般固废仓库内，且一般固废仓库必须严格按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）规范设置环保图形标牌，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置。危险废物暂存场所需严格按照《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）以及《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104 号）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149 号）》、《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）》和《关于进一步做好危险废物处置专项整治等风险隐患排查工作的通知（通环办[2020]1 号）》要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区；危废仓库、化学品仓库、事故应急池属于重点防渗区；生产车间属于一般防渗区。建设单位应确保做好危废仓库等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理，做好防渗、防雨、防风、防淋等措施，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区地下水造成大的影响。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1、厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）等国家有关法规及技术标准的相关规定执行；</p> <p>2、加强电气、电讯安全防范管理；</p> <p>3、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；</p> <p>4、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>5、厂区雨水排口和污水纳管口处均需设置手自一体截留阀，并利用事故应急池收集事故消防水，避免其通过雨水管网排入外环境。厂区四周设置雨水收集沟，雨水收集沟设置切换装置。当发生火灾、爆炸事故和物料泄漏事故，进行消防和地面冲洗时，消防过程产生的消防液和泄漏冲洗废液通过地表径流，进入雨水收集沟，雨水收集沟的切换装置和导入状态，防止火灾爆炸事故的消防液由雨水沟进入清下水管网，厂界四周的雨水收集沟也可防止消防液、泄漏冲洗废液进入周边水体。</p> <p>完善风险防范措施、应急物资及应急管理体系，建设应急事故池容积为 560m³</p>			
其他环境管理要求	<p>①排污许可管理：对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业，智能消费设备制造 396”，本项目纳入登记管理类别。企业应及时在全国排污许可证管理信息平台填报，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；</p>			

	<p>②“三同时”制度：严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度。未通过环保审批的项目一律不得开工建设。项目配套建设的环保设施必须验收合格后，方可正式投入生产；</p> <p>③档案管理：对排污许可、污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>④本项目以厂界边界为起点设置 100 米卫生防护距离。</p> <p>⑤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>⑥排污口规范化设置，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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置危废标识牌。</p> <p>⑦按自行监测要求规范开展自行监测。</p>
--	---

六、结论

1、结论：

本报告经分析论证和预测评价后认为，本项目符合国家产业政策，选址符合区域规划；采取的污染治理措施技术经济可行，可确保污染物稳定达标排放，且对环境影响可接受；具有一定的经济效益、社会效益和环境效益，项目建设能得到公众的支持。因此，建设单位在严格落实本环评报告提出的各项环境保护措施，严格执行“三同时”及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

2、建议：

针对本项目的建设特点，提出如下措施，请建设单位参照执行。

（1）认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。

（2）建设单位要采取有效措施防止发生各种事故，应强化风险意识，完善应急措施，对具有较大危险因素的生产岗位进行定期检修和检查，制定完善的事故防范措施和计划，确保职工劳动安全不受项目建设影响。

（3）加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

（4）建议建设单位在工程设计中根据实际产生废气的情况，合理确定废气处理工艺及设计参数，以确保达标排放。

（5）加强本项目的的环境管理和例行监测。按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

（6）加强产品的储、运管理，防止事故的发生。

（7）加强管道、设备的保养和维护。减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

（8）加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。

（9）本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产

的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (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	非甲烷总烃（包含 丙烯腈和苯乙烯）	0	0	0	0.568	0	0.568	+0.568
		丙烯腈	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		苯乙烯	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		锡及其化合物	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	无 组 织	非甲烷总烃非甲 烷总烃（包含丙烯 腈和苯乙烯）	0	0	0	1.3239	0	1.3239	+1.3239
		丙烯腈	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		苯乙烯	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		锡及其化合物	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		颗粒物	0	0	0	0.0614	0	0.0614	+0.0614
废水	废水量		0	0	0	3600	0	3600	+3600
	COD		0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	SS		0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
	NH ₃ -N		0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
	TN		0	0	0	0.162	0	0.162	+0.162
	TP		0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
一般 工业	边角料		0	0	0	1.25	0	1.25	+1.25
	边角料		0	0	0	1.25	0	1.25	+1.25

固体废物	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	收集粉尘	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
	不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
	废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾		0	0	0	30	0	30	+30
危险废物	废包装桶	0	0	0	2.37	0	2.37	+2.37
	废油桶	0	0	0	3.75	0	3.75	+3.75
	漆渣	0	0	0	0.0049	0	0.0049	+0.0049
	废活性炭	0	0	0	56.93	0	56.93	+56.93
	废切削液	0	0	0	0.055	0	0.055	+0.055

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公章

经办： 签发： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办： 签发： 年 月 日

审批意见:

公章

经办:

签发:

年 月 日

注释：

一、本报告表附图、附件

附图 1、项目地理位置图

附图 2、常熟市碧溪新区工业片区控制性详细规划（2022 年修改）

附图 3、常熟经济技术开发区总体规划（2012-2030）（修编）调整方案

附图 4、常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）(2017 年修改)

附图 5、项目与常熟市生态空间管控区域范围图

附图 6、常熟市水系图

附图 7、厂区平面布置图

附图 8、车间平面布置图

附图 9、项目四周现状图

附图 10、项目周围 500 米土地概况图

附图 11、常熟市土地利用总体规划图

附图 12、本项目与生态空间管控区衔接图

附件 1、营业执照

附件 2、法人身份证复印件

附件 3、项目投资备案证、登记信息单

附件 4、土地交易证明及规划条件

附件 5、污水接管协议

附件 6、危废处置协议

附件 7、原料检测报告