

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：知行汽车科技（苏州）股份有限公司建设
自动驾驶中央控制器、前置摄像头研发及生
产

建设单位（盖章）：知行汽车科技（苏州）股份有限
公司

编制日期：2023 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	85
六、结论	87
附表	88
建设项目污染物排放量汇总表	88

本报告附以下附图附件：

附件

附件 1 立项文件

附件 1.1 江苏省投资项目备案证

附件 1.2 登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 土地证

附件 4 项目使用相关 VOCs 物料 MSDS 和检测报告

附件 4.1 环评使用物料与 MSDS 中名称对照一览表

附件 4.2 填充胶 MSDS

附件 4.3 三防漆 MSDS 及其 VOC 检测报告

附件 4.4 导热硅脂 MSDS

附件 4.5 清洗剂 MSDS

附件 5 环评技术服务合同书

附件 6 环评报告建设单位确认书

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500 米土地利用图

附图 3 项目厂区平面布置示意图

附图 4 规划图

附图 4-1 苏州工业园区总体规划图

- 附图 4-2 项目所在地用地规划图
- 附图 5 生态环境管控图
 - 附图 5-1 江苏省环境管控单元图
 - 附图 5-2 苏州工业园区生态空间管控区域图
- 附图 6 环评报告编制主持人现场踏勘影像记录
- 附图 7 厂区四周现状图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	知行汽车科技（苏州）股份有限公司建设自动驾驶中央控制器、前置摄像头研发及生产			
建设单位	知行汽车科技（苏州）股份有限公司	法定代表人	宋阳	
统一社会信用代码	91320594MA1N7QYM54	建设项目代码	2108-320571-89-01-385949	
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期	所在区域	科教创新区	
地理坐标	经度 E: 120.757201, 纬度 N: 31.243630			
国民经济行业类别	C3670-汽车零部件及配件制造			
环评类别	71-汽车零部件及配件制造 367-报告表	排污许可管理类别	85-汽车零部件及配件制造 367-简化管理	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	苏园行审备[2023]209号	
总投资（万元）	50000.00	环保投资（万元）	500	
环保投资占比（%）	1.00	施工工期（月）	24	
计划开工时间	2023-4-30	预计投产时间	2025-4-30	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	17202.84	
专项评价设置情况	无			
规划情况	规划名称	审批机关	审批文件名称	审批文号
	《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）	江苏省人民政府	《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》	苏政复[2014]86号
规划环境影响评价情况	规划环评名称	召集审查机关	审批文件名称	审批文号
	苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书	原环境保护部	关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见	环审[2015]197号

1、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性分析

1) 规划概述

规划范围：苏州工业园区行政辖区范围土地面积278km²；

规划期限：近期2012年~2020年，远期2021年~2030年；

功能定位：以推动高端制造业和现代服务业集聚发展，促进长三角地区产业结构优化升级，提升国际化合作水平为战略出发点，努力将苏州工业园区打造为国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区（中新合作）、江苏东部国际商务中心和苏州现代化生态宜居城区。

产业发展方向：主导产业（电子信息、装备制造）将积极向高端化、规模化发展；现代服务业以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业；新兴产业以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

独墅湖科教创新区是苏州工业园区转型发展的核心项目，区域总规划面积约51.85平方公里，规划总人口40万人，致力于构建高水平的产学研合作体系，重点发展生物医药、纳米技术应用、人工智能三大新兴产业。目标是建设成为创新资源集聚、新兴产业发达、高端人才荟萃、创新生态完善的科教协同创新示范区。

2) 相符性分析

本项目位于苏州工业园区独墅湖科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》以及苏州工业园区管委会制定的详细规划《上市企业产业园区南区控规（调整）》（苏园管复字[2020]104号），本项目所在地现为规划工业（研发）用地。本项目为智能汽车零部件（自动驾驶中央控制器、前置摄像头）的生产及其相应软件功能研发，且项目实施前后不改变土地性质，符合工业园区发展用地规划。

本次项目属于“汽车零部件及配件制造行业”，其产品属于人工智能和汽车零部件的结合应用，主要用作人工智能汽车机械部件，属于园区主导产业定位中的高端机械制造范畴，符合工业园区的产业发展导向，也属于苏州工业园

区独墅湖科教创新区重点发展的人工智能应用产业，与总体规划相符。

2、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相符性

对照《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》园区空间城市布局的近期规划空间需求、建设用地布局、以及土地利用规划图。本项目不在生态管控区，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，项目地块为规划的生产（研发）用地，且本项目产品属于人工智能和汽车零部件的结合应用，属于近期实施方案中主导产业定位中的高端装备制造与新兴产业定位中的人工智能范畴，符合《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》的相关要求。

3、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》结论及其审查意见的相符性

2015年7月，原环境保护部（现生态环境部）在南京主持召开《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，2015年9月14日取得审查意见（环审[2015]197号），本项目与之相符性分析说明如下：

表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见相符性分析

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，与园区产业发展方向相匹配，项目拟建地为工业（研发）用地，与土地利用总体规划相符。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	本项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合生态红线区域保护规划的通知要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目主要进行智能汽车零部件的生产及其相应软件功能研发，为高端机械制造和人工智能相应产业，符合园区产业规划。

4	<p>严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。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>本项目符合环境准入，不在产业准入负面清单规定的范围内。项目主要引进国内外先进生产技术，其设备、污染治理技术等能够达到同行业国际先进水平。</p>
5	<p>加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。</p>	<p>本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地及阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内，符合相关要求。</p>
6	<p>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、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、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>本项目产生的污染物均采取有效措施减少污染物的排放量，落实污染物排放总量控制要求</p>

综上可知本项目建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的要求。

1、与“三线一单”相符性分析

①生态空间管控要求

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]189号），本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地及《苏州工业园区2021年度生态空间管控区域优化调整方案》涉及的生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区国家级生态保护红线范围内。

表1-2 生态功能保护区概况

生态空间保护区名称	主导生态功能	与本项目的关系	范围		面积 (km ²)			
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	总面积	
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	项目北 13.2km	—	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	—	68.2	68.2	
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西北 4.1km	—	独墅湖湖体范围	—	9.08	9.08	
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西北 7.7km	—	金鸡湖湖体范围	—	6.77	6.77	
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区*	水源水质保护	项目东北 13.7km (调整前)	—	一级保护区:以园区阳澄湖水厂取水口(120°47'49"E, 31°23'19"N)为中心,半径500米范围内的区域。二级保护区:一级保护区外,外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区:二级保护区外外延1000米的陆域。	—	28.31	—	28.31
		项目东北 14.4km (调整后)		一级保护区:以取水口为中心,半径500米的范围。二级保护区:一级保护区外延1000米的水域和陆域范围。准保护区:二级保护区外延1000米的水域和陆		—		

其他符合性分析

		域范围。					
吴淞江重要湿地	湿地生态系统保护	项目东南230m	—	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	—	79.4807	79.4807
吴淞江清水通道维护区	清水通道维护区	项目东北3.52km	—	苏州工业园区内，吴淞江水体范围	—	61.6630	61.6630

注*：根据《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复[2022]16号），原则同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案。取水口迁建完成投运前，原饮用水水源地保护区要确保安全。因此，本项目与阳澄湖苏州工业园区饮用水水源地保护区的位置关系按照调整前后分别统计。

②环境质量底线管控要求

根据《2021年苏州工业园区生态环境状况公报》，2021年苏州工业园区O₃超标，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达标，目前属于大气环境质量不达标区，根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）的近期目标、远期目标及总体战略，经采取“优化产业结构和布局，提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造”等一系列措施后，大气环境质量将有所改善；2个饮用水水源地均优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，省、市断面考核达标率100%；2个地下水监测点位水质均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准，地下水环境总体较好；9个一类建设用地土壤监测点位均优于《土壤环境质量建设用地污染风险管控标准》（GB36600-2018）限值要求，1个农用地土壤监测点位优于《土壤环境质量农用地污染风险管控标准》（GB15618-2018）限值要求，土壤环境总体较好；2021年区域声环境质量昼间平均等效声级为62.4分贝，达到昼间四级水平，区域声环境质量夜间平均等效声级为54.4分贝，达到夜间四级水平。

本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

本项目利用自有土地进行厂房建设及经营活动，项目所在区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要

求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。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”。本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

根据《关于印发<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）>的通知》（苏园污防攻坚办[2021]20号），本项目对照情况见下表。

表1-3 苏州工业园区环境准入负面清单（2021版）

序号	负面清单	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	本项目不在生态红线内
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》（苏政办发[2021]3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	本项目不在生态空间管控区域内
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不属于高耗能、高排放建设项目
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目严格执行相关文件，不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号）等文件要求。	本项目不属于化工项目
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企	本项目不涉及电镀

	业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不属于此类禁止项目，且不涉及相关工艺
8	禁止新建合炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不涉及相关工艺
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不属于单纯采用相关工艺的表面处理加工项目
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不属于此类禁止项目，且不涉及相关禁止工艺
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目不属于此类禁止项目
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家及地方产业政策、行业条件、相关规划要求

综上所述，本项目符合苏州工业园区环境准入要求。

⑤《江苏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）和《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），相符性分析如下。

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）文件中：（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于苏州工业园区，属于长江流域及太湖流域，为重点流域。

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）文件中：“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保

护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

表 1-4 苏州工业园区环境管控单元名录

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
苏州工业园区	5个	共计4个 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 金鸡湖重要湿地 独墅湖重要湿地 阳澄湖（工业园区）重要湿地	共计1个 苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）	/

本项目位于苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，属于苏州市重点管控单元。

对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表 1-5 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	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、淘汰目录及能源限额》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	本项目不属于上述限制类、淘汰类、禁止类产业	符合
	严格执行园区总体规划及规划环评中的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	本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，与园区产业发展方向相匹配，符合园区产业定位	符合
	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	本项目位于太湖三级保护区，不属于《条例》三级保护区禁止的内容	符合
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	本项目不属于阳澄湖水源水质保护区	符合
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目不属于长江相关管控区范围	符合
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	符合

污染物排放管控	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	本项目污染物排放满足国家、地方污染物排放标准要求	符合
	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	水污染物排放总量可在园区污水厂内平衡,大气污染物排放总量需向当地生态环境部门申请,在区域内调剂	符合
	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	本项目废气、废水采取有效处理措施,减少污染物排放	符合
环境风险防范	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	本项目使用助焊剂、乙醇等危险化学品,企业应当制定风险防范措施,必要时需要编制突发环境事件应急预案	符合
	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	本项目计划制定污染源监控计划	符合
资源开发效率要求	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	本项目清洁生产水平、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	符合
	禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其它高污染燃料	本项目使用能源为电能	符合

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

2、与“太湖流域管理条例”的相符性分析

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定: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。

本项目不属于其中禁止设置的生产项目,经采取相应治理措施后,预计各污染物均可以做到达标排放,符合《太湖流域管理条例》的要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》的相符性分析

本项目距离太湖直线距离约12.1km,根据江苏省人民政府办公厅文件(苏

政办发[2012]221号)“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”,本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为:

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

(二)销售、使用含磷洗涤用品;

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

(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;

(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

(七)围湖造地;

(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九)法律、法规禁止的其他行为。

本项目为C3670汽车零部件及配件制造,不属于上述禁止的行为。本项目无含氮磷生产废水排放,制纯水水质简单,与生活污水和经隔油池处理后的餐盘清洗废水一起接管市政管网排入园区污水处理厂处理,因此,本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》中的相关要求。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订),阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区:以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域;傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区:阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域;北河径入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区:西至元和塘,东至张家港河(自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止),南到娄江(自市区外城河齐门始,

经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，位于娄江以南11.5km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合相关要求。

5、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）相符性分析

本项目为新建项目，属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《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），本项目使用到的相关VOC原料为清洗剂、填充胶和三防漆，和相应标准对照判别如下。

表 1-6 挥发性有机化合物产品类别表

物料名称	标准名称	标准要求	项目情况	结论
清洗剂	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）	①按照清洗剂产品说明书或包装标志中注明工作状态的使用配比配制。需要稀释的，按比例进行稀释；稀释比例在某一范围时，按照稀释剂用量最小，清洗剂产品用量最大的配比进行稀释。 ②符合表 1 要求的水基清洗剂为低 VOC 含量清洗剂，VOC 含量限值为≤50g/L。	①本项目使用的清洁剂在工作状态下直接使用； ②本项目清洗剂组分为：四氢 -2- 呋喃甲酸 0.3-2.5% ， 芳樟醇 0.25-1% ， 水 96.5-99.45%； ③工作状态下清洗剂中溶剂含量最高为 4.5%，清洗剂浓度约 0.96g/cm ³ ，则 VOC 含量为 43.2g/L。	本项目使用的清洁剂为低挥发性有机化合物含量清洗剂，符合相关标准
填充胶	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	①通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。 ②本体型胶粘剂 VOC 含量应满足表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量：环氧树脂类装配业项限量值≤100g/kg	①本项目填充胶组分为：4-甲基六氢苯酚 30~40%，六氢苯酚 10~20%，2,2'-(苯基)双[环氧乙烷]1~5%，炭黑 0.1~1%，其余为环氧树脂； ②根据其 MSDS，填充胶 VOC 含量<1%，则 VOC 含量<10g/kg。	本项目使用的填充胶为低 VOC 型胶粘剂，符合相关标准

三防漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)	①施工状态下涂料产品中存在的挥发性有机化合物的质量符合 本标准相应产品的挥发性有机化合物含量 限量要求的涂料产品为低挥发性有机化合物含量涂料产品； ②辐射固化涂料中 VOC 含量的限量值应符合表 4 的要求，金属基材与塑胶基材施涂方式为其他的限量值 ≤100g/L。	①企业产品为汽车零部件及配件，主要材质为金属基材与塑胶基材； ②三防漆主要成分为 1,7,7-三甲基二环 [2.2.1]庚 -2-醇 -2-丙烯酸酯 50%，异氰酸基丙烯酸酯 50%； ③三防漆为辐射固化涂料，根据其检测报告数据（详见附件）VOC 含量为 40g/L。	本项目使用的三防漆为低挥发性有机化合物含量涂料，符合相关标准
-----	--	---	--	--------------------------------

综上，本项目所使用的填充胶、三防漆、清洗剂均符合相应的低挥发物质标准，因此本项目不生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等，满足苏大气办[2021]2号中“（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目”的相关要求；本项目产生的有机废气经收集处理后达标排放，符合相关要求。

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。

6、与产业政策的相符性分析

本项目为C3670汽车零部件及配件制造，主要进行智能汽车零部件（自动驾驶中央控制器、前置摄像头）的生产及其相应软件功能研发，为高端机械制造和人工智能相结合应用的产业。与相关产业政策的相符性分析见下表。

表 1-7 与相关产业政策的相符性分析

序号	产业政策	项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 年 12 月 27 日《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（发改委令第 49 号）	本项目属于鼓励类：“十六、汽车，7、智能汽车关键零部件及技术：传感器、车载芯片、 中央处理器 、车载操作系统和信息控制系统、车网通信系统设备、 视觉识别系统 、高精度定位装置、线控底盘系统、智能车用安全玻璃；……； 测试评价体系架构研发 ，虚拟仿真、实车道路测试等技术和验证工具， 整车级和系统级测试评价方法 ，测试基础数据库建设”。	为鼓励类
2	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府[2007]129 号	本项目属于鼓励类：“七、汽车，（一）汽车、摩托车整车及发动机、 关键零部件系统设计开发 ”。	为鼓励类
3	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	本项目属于其中：“（十九）汽车制造业，271.智能汽车关键零部件研发、	为鼓励类

		制造：传感器、车载芯片、中央处理器、车载操作系统和信息控制系统、车网通信系统设备、视觉识别系统、高精度定位装置、线控底盘系统；……；测试评价体系架构研发，虚拟仿真、实车道路测试等技术和验证工具，整车级和系统级测试评价方法，测试基础数据库建设”。	
4	《市场准入负面清单（2022年版）》	不属于负面清单中所列项目	为允许类
5	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》		
6	《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）	未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目	为允许类
7	生态环境部办公厅发布的《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目产品不属于其中的“高污染、高环境风险”产品名录	符合要求

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

7、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）符合性见下表。

表 1-8 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	项目情况	相符性	
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《长江经济带负面清单指南》江苏省实施细则（试行），推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于准入	相符

	低碳产业体系	5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	负面清单中禁止建设的项目。	
加大 VOCs 治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。	本项目主要进行智能汽车零部件的生产及其相应软件功能研发，使用的涂料、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 原料为低 VOCs 含量原料。	相符
	强化无组织排放管理	对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目使用的 VOCs 物料全部密闭储存。包装在非取用状态均是密封状态。项目生产过程中产生的废气通过设备密闭收集，经末端活性炭吸附装置处理（收集效率 95%，处理效率 80%）。	相符
	深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目主要进行智能汽车零部件的生产及其相应软件功能研发，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	相符
	VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。	本项目生产过程中产生的废气通过设备密闭收集，经末端活性炭吸附装置处理（收集效率 95%，处理效率 80%）。	相符

综上所述，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》。

8、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）>江苏省实施细则》相符性分析

国家推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日发布《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》，通知要求各省市结合本地区实际制定具体、详细的实施细则，因此江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 6 月 15 日发布“关于印发《<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》的通知”，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-9 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则》的符合性分析

文件要求		本项目	相符性	
河段利用与岸线开发	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿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以及过长江通道项目	相符
	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。	本项目选址不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
	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、扩建与供水设施和供水工程无关的项目，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	本项目不在饮用水水源保护区范围内	相符

		利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于不符合主体功能定位的投资建设项目	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
区域活动	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于三级保护区禁止的投资建设项目	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目，也不属于钢铁、石化、	相符
	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	化工、焦化、建材、	

产业发展		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。	有色、制浆造纸等高污染项目；本项目不属于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，且项目周边无化工企业。	相符
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目主要进行智能汽车零部件的生产及其相应软件功能研发，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高耗能高排放项目，不属于本文件产业发展中禁止新建、扩建、改建的项目。	
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		
	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。		
	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。		
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		

综上所述，本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）江苏省实施细则》中禁止建设的项目，符合相关要求。

9、与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-10 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息	相符
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无	企业印刷、回流焊、钢网清洗、点胶、涂覆等均在密闭设备内自动完成，返修焊接操作过程均在集气罩下进行，距集气罩开口	相符

	组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒	面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒	
	加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭	加强生产车间和实验室密闭管理,在非必要时保持关闭	相符
	采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换	企业使用的活性炭碘值满足要求,并按设计要求足量添加、及时更换	相符
七、完善监测监控体系,提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查,达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南(试行)》规范要求的及时整改	企业不在相关行业内,无需安装自动监测	相符

综上所述,本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。

10、与《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) 相符性分析

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)的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》,企业主要涉及有机废气收集、治理设施。与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的相符性分析如下:

表 1-11 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析一览表

内容	要求	项目情况	相符性
五、废气收集设施中治理要求	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。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。	企业印刷、回流焊、钢网清洗、点胶、涂覆等均在密闭设备内自动完成,返修焊接操作过程均在集气罩下进行,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损	废气收集系统的输送管道密闭	相符
七、有机废气治理设施中治理要求:	新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术	本项目废气通过设备密闭进行收集,收集后通过末端的活性炭吸附装置处理;活性炭吸附为常见的有机废气治理技术,技术工艺成熟。	相符
	及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维	本项目建成后企业需及时更换活性炭,确保废气处理设施稳定高效运行;并同时做好各类记录台账。	相符

	护更换、处置情况等台账记录；		
	对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置	本项目废活性炭属于危废，交给有资质的单位处理处置。	相符
	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。	本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）等的设计要求。企业使用的活性炭碘值满足要求，并按设计要求足量添加、及时更换。	相符
	一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目活性炭类型为颗粒活性炭。	相符

综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

知行汽车科技（苏州）股份有限公司成立于 2016 年 12 月 27 日，注册地位于苏州工业园区金鸡湖大道 88 号人工智能产业园 G2 栋，目前主要进行科技推广和应用服务业。

作为一家专注于自动驾驶领域前装系统解决方案的人工智能高科技公司，知行科技自成立以来，持续深耕人工智能自动驾驶领域，自动驾驶是人工智能、汽车电子、信息通信等行业深度融合的新兴产业，是全球创新热点和中国未来发展的制高点，它将引发汽车产业的深度变革，具有广阔的市场前景和巨大的增长潜力。知行科技作为拥有自主研发能力的领先的本土型自动驾驶科技公司，凭借专业自主的技术研发能力、强大的科技创新能力，也将迎来更多的市场机会，因此，知行汽车科技（苏州）股份有限公司拟投资 50000 万元，在苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期地块建设智能汽车零部件的生产及其相应软件功能研发项目，智能汽车零部件主要包括自动驾驶中央控制器和前置摄像头。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及注释，项目属于“C3670-汽车零部件及配件制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十三、汽车制造业”中“71-汽车零部件及配件制造 367”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施），本项目为汽车零部件的生产和研发项目，对照“表 1 专项评价设置原则表”中各项类别，无需设置专项评价。随后，我公司在现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评评价工作。

2、项目组成

表 2-1 项目组成

类别		设计能力	备注	
主体工程	研发办公楼	占地面积/m ²	3640.99	/
		建筑面积/m ²	35682.80	/

		层数	13	1层为展厅、会议室和培训室等；2层为研发及测试实验室和会议室、娱乐室；其余楼层为办公区域、会议室和预留区域
		高度/m	59.90	首层层高 6m，二层层高 5.4m，三层至八层层高 4.2m，九层层高 4.8m，十到十三层层高为 4.4m
	生产厂房	占地面积/m ²	2187.74	/
		建筑面积/m ²	8654.89	/
		层数	4	各层均为生产车间和辅助办公区域
		高度/m	23.4	首层层高 6m，二层至四层层高为 5.5m
	立体仓库	占地面积/m ²	1103.60	/
		建筑面积/m ²	1103.60	/
		层数	1	/
		高度/m	20.8	层高 19.9m
	辅助工程	绿化/m ²	3457.77	绿化率 20.1%
		食堂/m ²	900	位于地下一层
		停车设施/m ²	24887.20	位于地下一层和二层，地下一层层高 5.7 米，地下二层层高 3.9 米
储运工程	原料仓库/m ²	500	存放原辅料，位于立体仓库	
	成品仓库/m ²	500	存放成品，位于立体仓库	
	化学品仓库/m ²	20	存放化学品，位于立体仓库	
	危废仓库/m ²	20	存放危险废物，位于立体仓库	
	一般固废仓库/m ²	40	存放一般固废，位于立体仓库	
	运输	汽车运输		
公用工程	供水/t/a	21000	市政供水管网	
	排水/t/a	16320	园区污水处理厂	
	供电/度/a	2300 万	由园区供电站供电	
	空压机	3 台，均为 11 立方/分钟	提供压缩空气	
	纯水机	1 台，2t/h	制备纯水，用于车间加湿	
环保工程	废气处理	生产车间产生的废气（印刷、回流焊、钢网清洗、点胶、涂覆、组装）经设备内部密闭收集，管道直连收集，与经集气罩收集的返修废气（手工焊）一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 高的 DA001（28000m ³ /h）排气筒排放。		
		生产车间产生的少量消毒废气在车间内无组织排放。		

		研发产生的少量焊接废气经移动式烟尘处理器处理后在研发实验室内无组织排放。
		食堂油烟经油烟净化器处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放
	废水处理	生活污水、制纯浓水和经隔油池（20m ³ /h）处理后的餐盘清洗废水一并经市政污水管网排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施
	固废处理	危废暂存于危废仓库，面积 20m ² ；一般固废暂存于一般固废仓库，面积 40m ² 。危废委托有资质单位处理，一般固废综合利用，生活垃圾环卫清运，餐余垃圾委托餐饮公司处置。全厂固废零排放。
	环境风险防范措施	①在生产区域配置烟雾报警器、喷淋系统、灭火器、吸附棉、废液收集桶等应急物资，室外设置消防栓； ②危险废物均存放在危废仓，库危废仓库液态危废下置防渗漏托盘； ③化学品仓库地面进行防腐防渗措施，配备有吸油棉、抹布、黄沙等应急物资； ④厂区内雨污分流，雨污水排口安装截止阀门； ⑤厂区内设置 1152m ³ 消防水池。

3、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称		规格	年设计能力		年工作时间 h	用途	备注
				拟建	单位			
1	汽车零件	中央控制器 前置摄像头		60 60	120 万个	3600	自动驾驶汽车零件	生产
2	软件功能研发		/	1000	次	3600	L1 到 L4 级自动驾驶系统方案	研发

4、主要设施及原辅料情况

本项目主要设备见表 2-3，主要原辅料使用情况见表 2-4，主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-3 主要设备一览表

产品名称	设备名称	规格/型号	数量	单位	备注
汽车零件（中央控制				台	/
				台	/
				台	/

软件功能研发									
辅助设备	中湿电子防潮箱	RSD-320AF	1	台	/				
	自动标签打印与贴附机	定制	1	台	/				
	条码打印机	斑马 zebra110	5	台	/				
	空压机	神钢-VS55A-H, 11 立方/分钟	2	台	/				
		阿特拉斯 110KW, 11 立方/分钟	1	台	/				
	纯水机	设计能力 2t/h	1	台	/				
	冷干机	汉粤-HAD-20HTF	1	台	/				
变压吸附制氮机	海连-xz-80-49	1	台	/					
环保设备	二级活性炭吸附装置	定制	1	套	/				
	隔油池	定制	1	套	/				
	移动式烟尘处理器	定制	若干	套	/				

表 2-4 主要原辅料一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量	单位	包装方式	储存地点	最大储量 (t/a)	是否为风险物质	备注
汽车零部件								20 万片	否	/
								20 万套	否	/
								20 万套	否	/
								20 万套	否	/
								0.02	是	/

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
	固体, 熔点 217~220°C, 相对密度 (水=1) 7.4。	可燃, 燃烧或高温会造成分解。	LD ₅₀ : >5000mg/kg (大鼠经口)
	外观银灰色, 圆滑膏状无分层, 无气味, 熔点156~172°C, 相对密度(水=1) 4.4~5.0, 不溶于水。	遇高温、明火能燃烧, 闪点>60°C。	水中浓度9mg/L时, 沼化池沉淀物的发酵受抑制
	黑色液体, 有轻微气味, 比重 1.23, VOC 含量<1%。	闪点>93°C。	LD ₅₀ : 1980mg/kg (免经口)
	无色粘状物, 有特殊气味, 沸点 275°C, 密度 1.024g/cm ³ , VOC 含量 40g/L。	闪点>100°C, 产品不自然, 没有爆炸危险	刺激皮肤和粘膜
	无气味膏状物, 主要用于填充和导热。	难燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经口)
	有醇类清香味的液体, 比重 0.8, 熔点-89.5°C, 溶解度 89%, 蒸气压 32mmHg, 蒸气密度 (空气=1) 2.1。	自燃温度 460°C, 闪点 60°F, 爆炸极限 (V/V) 2.02~7.99%。	LD ₅₀ : 5045mg/kg (大鼠经口)
	浅黄色液体; pH: 5-8; 沸点: 100°C; 闪点>93°C; 密度: 0.96g/cm ³ ; 可溶于水。	不易燃。	LD ₅₀ >1600mg/kg (大鼠经口) 急性水生危害-类别 3
	易燃、易挥发的无色透明液体, 具有特殊香味; 分子量: 46.07; 熔点(°C): -114~114.5; 沸点(°C): 78.4; 饱和蒸汽压: 333kPa, 19°C; 相对密度(水=1): 0.8; 溶于水。	闪点(°C): 12 自燃点(°C): 363 爆炸极限: 3.3~19%。	LD ₅₀ : 7060mg/kg(免经皮) LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10h (大鼠吸入)

5、项目水平衡

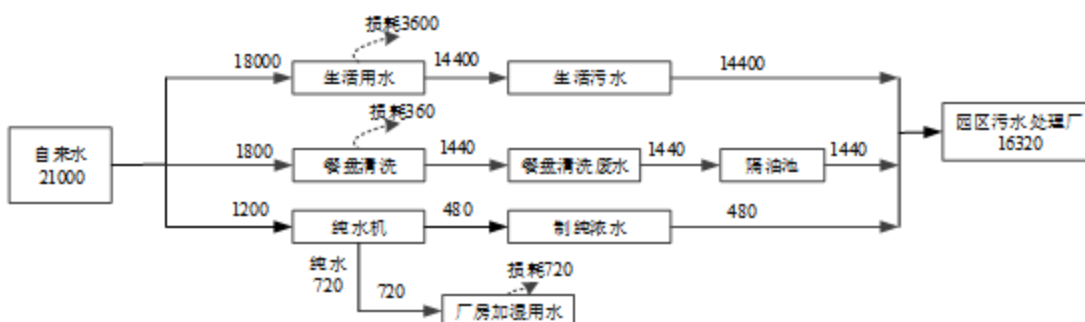


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

6、劳动定员及工作制度:

企业预计职工 600 人, 年工作 300 天, 1 班制, 每班 12 小时, 全年工作 3600 小时。厂内不设置宿舍, 浴室。

本项目设有食堂, 食堂面积约 900 平米, 位于地下一层, 设置 5 个灶头 (其中 4 个灶头位于地下一层的食堂, 1 个灶头位于研发办公楼顶层 13 楼, 仅招待

客户时使用)，每日提供 2 餐，食堂烧菜使用电加热，员工均在食堂内就餐。

7、厂区平面布置

本项目位于苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，目前地块为空置状态，尚未进行土建活动，本项目建成后厂区占地面积为 17202.84m^2 ，总建筑面积 71228.49m^2 ，其中地上总建筑面积 45441.29m^2 ，包括研发办公楼、生产厂房、立体仓库，地下建筑面积 25787.20m^2 ，包括食堂和停车设施。建筑密度为 40.30%，厂区绿化率 20.10%。

厂区内道路为环状，研发办公楼位于厂区南半部，整体规划形态自西向东、自南向北逐步升高，形成多个观景平台；生产厂房和仓库并排位于厂区北半部，其中生产厂房位于东侧，仓库位于西侧。地下为两层，其中食堂位于地下一层，其它为停车设施。厂区平面布局图见附图 3。

工艺流程简述:

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

٤	
٥	
٦	
٧	
٨	
٩	
١٠	
١١	
١٢	
١٣	
١٤	
١٥	
١٦	
١٧	
١٨	
١٩	
٢٠	
٢١	
٢٢	
٢٣	
٢٤	
٢٥	
٢٦	
٢٧	
٢٨	
٢٩	
٣٠	
٣١	
٣٢	
٣٣	
٣٤	
٣٥	
٣٦	
٣٧	
٣٨	
٣٩	
٤٠	
٤١	
٤٢	
٤٣	
٤٤	
٤٥	
٤٦	
٤٧	
٤٨	
٤٩	
٥٠	
٥١	
٥٢	
٥٣	
٥٤	
٥٥	
٥٦	
٥٧	
٥٨	
٥٩	
٦٠	
٦١	
٦٢	
٦٣	
٦٤	
٦٥	
٦٦	
٦٧	
٦٨	
٦٩	
٧٠	
٧١	
٧٢	
٧٣	
٧٤	
٧٥	
٧٦	
٧٧	
٧٨	
٧٩	
٨٠	
٨١	
٨٢	
٨٣	
٨٤	
٨٥	
٨٦	
٨٧	
٨٨	
٨٩	
٩٠	
٩١	
٩٢	
٩٣	
٩٤	
٩٥	
٩٦	
٩٧	
٩٨	
٩٩	
١٠٠	

2、线路板软件功能研发工艺

图 2-3 线路板软件功能研发工艺流程图
工艺流程简述：

∴
∴
∴
∴
∴
∴
∴

注：部分污染物未在生产工艺中产生，此处单独说明。

1) 生产厂房为无尘车间需要保持一定的湿度，使用加湿器进行加湿，加湿使用纯水，纯水由纯水机制备，纯水机制备纯水时产生制纯浓水 W1，定期更换纯水机耗材产生纯水制备耗材 S13。

2) 因厂房有一定湿度，需要防止细菌、病毒等滋生，定期使用乙醇进行消毒，产生消毒废气（以非甲烷总烃计）G16和废抹布 S14。

3) 废气处理措施活性炭和过滤耗材定期更换产生废活性炭 S15 和废耗材 S16。

4) UV 固化炉的灯管更换产生废灯管 S17。

5) 职工生活会产生生活污水 W2、生活垃圾 S18。食堂做饭会产生油烟 G17，在厂区内进行餐盘清洗，产生餐盘清洗废水 W3 和餐余垃圾 S19。

6) 部分一线职工防护会产生废防护用品 S20，主要为口罩、手套、耳塞等。

7) 原辅料拆包过程会产生不沾染试剂的纸板等废包装材料 S21；以及沾染试剂的包装瓶等废化学品包装 S22。

表 2-6 项目产排污环节一览表

类别	产污工序	产污编号	名称	主要污染物	备注
废气		G1	颗粒物	颗粒物	可忽略不计
		G2	颗粒物	颗粒物	可忽略不计
		G3	废气	非甲烷总烃	/
		G4	清洗废气	非甲烷总烃	印刷钢网清洗
		G5	焊接颗粒物	颗粒物，特征因子为锡及其化合物	/
		G6	焊接有机废气	非甲烷总烃	/
		G7	点胶废气	非甲烷总烃	/
		G8	固化废气	非甲烷总烃	/

		G9	分板颗粒物	颗粒物	可忽略不计	
		G10	涂覆废气	非甲烷总烃	/	
		G11	固化废气	非甲烷总烃	/	
		G12	涂覆废气	非甲烷总烃	/	
		G13	焊接颗粒物	颗粒物	/	
	丝	G14	焊接烟尘	颗粒物, 特征因子为锡及其化合物	/	
		G15	焊接有机废气	非甲烷总烃	/	
	消毒	G16	消毒废气	非甲烷总烃	/	
	食堂	G17	食堂油烟	油烟	/	
废水	纯水制备	W1	制纯浓水	pH、COD、SS	/	
	生活污水	W2	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	
	餐盘清洗	W3	餐盘清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、动植物油	/	
固废		S1	废耗材	过滤材料、颗粒物	清洁机自带除尘系统	
		S2	清洗废液	水、有机溶剂、锡膏	印刷钢网清洗	
		S3	废边角料	PCB	计入废线路板	
		S4	废耗材	过滤材料、颗粒物	分板机自带除尘系统	
		S5	不合格品	PCB、壳体等	拆解后 PCB 计入废线路板, 壳体作为一般固废外售	
		S6	废包装材料	纸类、塑料等	/	
		S7	废焊渣	锡渣	/	
		S8	废弃零部件	电子元器件	计入废线路板	
		S9	废焊渣	锡渣	/	
		S10	废耗材	过滤材料、颗粒物、锡及其化合物	移动式烟尘处理器	
		S11	废耗材	测试卡等	/	
		S12	废 PCB	PCB	计入废线路板	
		S13	纯水制备耗材	RO 膜、过滤器组	/	
		消毒	S14	废抹布	无纺布、乙醇	/
		废气处理	S15	废活性炭	活性炭、有机废气	/

		S16	废耗材	过滤材料、颗粒物、锡及其化合物	/
		S17	废灯管	含汞灯管	/
		S18	生活垃圾	生活垃圾	/
		S19	餐余垃圾	餐余垃圾	/
		S20	废防护用品	口罩、手套、耳塞	/
	原辅料拆包	S21	废包装材料	纸类、塑料等	/
		S22	废化学品包装	塑料、玻璃、金属、化学品等	/
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，建设地点为企业自有土地，于 2021 年 11 月政府出让获得，目前地块属于规划的工业（研发）用地，经现场查勘，项目地目前为空地，未进行土建活动，未造成环境污染情况，地块周边多为待建设和规划的工业用地、工业（研发）用地和弹性用地，周围总体环境良好。</p> <p>综上，本项目拟建区域无历史遗留问题，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境:

基本污染物数据来源于《2021年苏州工业园区生态环境状况公报》，评价结果见下表。

表 3-1 苏州工业园区大气环境质量现状 (CO 为 mg/m³, 其余均为 μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	164	160	102.5	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.3	4	32.5	达标

根据《2021年苏州工业园区生态环境状况公报》：2021年苏州工业园区 O₃ 超标，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 达标，目前苏州工业园区大气环境质量属于不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以 2024 年环境空气质量实现全面达标为目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防控能力。区域大气环境质量状况得到持续改善。

2、地表水环境

地表水环境现状评价引用《2021年苏州工业园区生态环境状况公报》：

集中式饮用水水源地：太湖寺前、阳澄湖东湖南，每月水质均达到或者优于Ⅲ类标准限值，属安全饮用水；

省、市考核断面：娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄省考断面年均水质均符合Ⅲ类，青秋浦市考断面年均水质均符合Ⅲ类，连续多年保持考核达标率 100%；

区域
环境
质量
现状

重点河流：娄江、吴淞江年均水质均符合Ⅲ类，优于水质功能目标（Ⅳ类），同比水质持平，青秋浦、界浦年均水质均符合Ⅲ类，达到考核目标，同比水质持平；

重点湖泊：金鸡湖年均水质符合Ⅳ类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 1902 万个/升，同比下降 43.0%，独墅湖年均水质符合Ⅳ类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 2297 万个/升，同比下降 16.6%，阳澄湖（园区湖面）年均水质符合Ⅲ类，同比水质类别提升一个等级。

本项目废水通过市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理，纳污河流为吴淞江。根据苏州工业园区生态环境局 2020 年 9 月公布的《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中第一污水处理厂和第二污水处理厂的排放口上下游处水质监测数据（监测时间为 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日），吴淞江六个断面各项指标均达到水质标准要求，评价区域内地表水环境质量良好。监测结果如下。

表 3-2 水环境质量现状 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测断面	监测因子	pH	高锰酸盐指数	SS	氨氮	总氮	总磷
第一污水处理厂排污口上游 500m	浓度范围	7.64~7.87	3~3.2	5~8	0.358~0.43	1.72~4.58	0.12~0.14
	超标率%	0	0	0	0	0	0
第一污水处理厂排污口	浓度范围	7.69~7.97	2.2~3.3	5~6	0.278~0.49	1.72~4.58	0.12~0.14
	超标率%	0	0	0	0	0	0
第一污水处理厂排污口下游 1000m	浓度范围	7.75~7.86	1.8~3.2	6~7	0.414~0.436	1.72~4.58	0.12~0.15
	超标率%	0	0	0	0	0	0
第二污水处理厂排污口上游 500m	浓度范围	7.17~7.88	2.4~3.2	7~8	0.327~0.523	1.72~4.58	0.11~0.14
	超标率%	0	0	0	0	0	0
第二污水处理厂排污口	浓度范围	7.32~7.72	2.2~4.8	5~7	0.629~1.03	1.72~4.58	0.15~0.24
	超标率%	0	0	0	0	0	0
第二污水处理厂排污口下游 1000m	浓度范围	7.42~7.81	1~3.5	5~8	0.398~0.656	1.72~4.58	0.11~0.2
	超标率%	0	0	0	0	0	0
标准		6~9	10	/	1.5	/	0.3

监测数据表明：项目纳污水体吴淞江水质现状良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境：

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境：

本项目属于新建项目，企业新增用地面积约 17202.84m²，待建设地块属于规划的工业（研发）用地且用地范围内无生态保护目标，无需开展生态现状调查。但企业建设用地东南方向离吴淞江较近，相应管理部门要求的水土保持方案由企业另行委托编制。

5、土壤、地下水环境

结合建设项目的影影响类型和途径，本项目将在建成后的厂房和实验室内开展生产和研发活动，企业计划在相应主体工程的地面进行硬化并拟作防渗防腐处理，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目测试时涉及到部分辐射设备，会产生电磁辐射，本次评价不包括辐射部分内容，电磁辐射相关内容企业需委托相关单位另行进行评价，因此本次评价不再进行电磁辐射质量现状调查。

本项目位于苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，距离太湖约 12.1km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

项目地北侧隔钱家田路为苏州久泰精密技术股份有限公司待建设用地（目前为空地），南侧隔规划道路滨江路为防护绿地和吴淞江，东侧隔规划东堰里路为规划工业（研发）用地（目前为空地），西侧隔东港河为规划弹性用地，项目地理位置图见附图 1，项目 500m 周围环境状况示意图见附图 2。

表 3-3 项目环境保护目标表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区
	X	Y						
空气环境	500m范围内无敏感目标							《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类
注：坐标原点为厂区中心位置（E：120.757201°，N：31.243630°），取（0，0）								
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
地下水环境	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							
生态环境	待建设用地范围内无生态环境保护目标							

环境保护目标

废气:

建设期：扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1标准。

营运期：本项目涉及到三防漆涂覆防护以及导热硅脂涂覆等，因此产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1标准，(DB32/3966-2021)未做规定的执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1、表3标准。厂区内非甲烷总烃执行江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3标准。

表 3-4 施工期大气污染物排放标准

污染物	浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	限值含义	标准来源
TSP	500	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 PM_{10} 或 $\text{PM}_{2.5}$ 时，TSP实测值扣除 $200\text{g}/\mu\text{m}^3$ 后再进行评价。	江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1
PM_{10}	80	任一监控点(PM_{10} 自动监测)自整时起依次顺延1h的 PM_{10} 浓度平均值与同时段所属设区市 PM_{10} 小时平均浓度的差值不应超过的限值。	

注：施工场地所处设区市空气质量指数(AQI)不大于300时，扬尘排放浓度执行该表控制要求。

表 3-5 营运期大气污染物排放标准

排气筒	污染因子	排气筒高度	最高允许排放浓度限值(mg/m^3)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源
DA001	非甲烷总烃	25m	40	1.8	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1
	颗粒物		10	0.6	
	锡及其化合物		5	0.22	
无组织 (企业边界)	非甲烷总烃	/	4	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	颗粒物		0.5	/	
	锡及其化合物		0.06	/	
无组织 (厂内)	非甲烷总烃	/	6(监控点处1h平均浓度值)	/	江苏省《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3
			20(监控点处任意一次浓度值)	/	

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483—2001）中型规模标准。

表 3-6 饮食业油烟排放标准

规模	小	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

废水：本项目废水经市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理，厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，（GB8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。园区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，“苏州特别排放限值”未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 3-7 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4-三级标准	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1-B 等级	氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
			总磷	mg/L	8
LAS			mg/L	20	
			动植物油	mg/L	100
污水厂排口	苏州特别排放限值标准**	/	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5(3)*
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
			LAS	mg/L	0.5
			动植物油	mg/L	1

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；
**根据市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号），全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。

噪声： 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体排放限值见下表。

表 3-8 噪声排放标准

位置	标准来源	昼间	夜间	备注
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1	70dB(A)	55dB(A)	夜间噪声最大声级超过限值的幅度不大于 15dB(A)
营运期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65dB(A)	55dB(A)	/

固废： 本项目固体废物包括危险固废、一般固废及生活垃圾和餐余垃圾，固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据本项目的排污特点以及国家和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；

大气污染物总量考核因子：/；

水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；

水污染物接管总量考核因子：SS、LAS、动植物油。

2、总量控制指标

本项目污染物总量控制指标见下表。

表 3-9 本项目总量控制指标

种类	污染物	产生量	削减量	排放量	拟申请量	
废气 (t/a)	有组织	非甲烷总烃	3.542	2.8336	0.7084	0.7084
	无组织	非甲烷总烃	0.2013	0	0.2013	0.2013
废水 (t/a)	生活污水	废水量	15840	0	15840	15840
		COD	6.912	0.432	6.48	6.48
		SS	3.312	0	3.312	3.312

		NH ₃ -N	0.4896	0	0.4896	0.4896
		TN	0.7344	0	0.7344	0.7344
		TP	0.0792	0	0.0792	0.0792
		LAS	0.0216	0	0.0216	0.0216
		动植物油	1.152	1.008	0.144	0.144
	制纯浓 水	废水量	480	0	480	480
		COD	0.048	0	0.048	0.048
		SS	0.048	0	0.048	0.048
	合计	废水量	16320	0	16320	16320
		COD	6.96	0.432	6.528	6.528
		SS	3.36	0	3.36	3.36
		NH ₃ -N	0.4896	0	0.4896	0.4896
		TN	0.7344	0	0.7344	0.7344
		TP	0.0792	0	0.0792	0.0792
		LAS	0.0216	0	0.0216	0.0216
	固废 (t/a)	危险废物	55.95	55.95 (厂外削减)	0	0
		一般固废	5.3	5.3 (厂外削减)	0	0
		生活垃圾	90	90 (厂外削减)	0	0
		餐余垃圾	36	36 (厂外削减)	0	0

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内平衡；大气污染物排放总量需向当地生态环境部门申请，在区域内调剂；固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在施工期间的建设内容主要为研发大楼、厂房等主体工程以及给排水系统、供电设施等公用工程的建设及生产线设备安装，在建筑施工过程排放的污染物会对周围的水、大气、声环境产生一定的污染，应加以控制，减少对周围环境的不良影响，施工期向周围环境排放的主要污染物质是施工人员产生的生活污水、施工废水、作业粉尘、固体废物以及施工机械排放的烟尘和噪声等。

(1) 施工期废气防治措施

工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

本项目应严格施工扬尘监管，严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

表 4-1 施工期大气环境保护措施表

序号	控制措施	基本要求
1	围挡	施工现场应沿周边连续设置硬质围挡，不得有间断、敞开，底边封闭严密，不得有泥浆外漏。 设置围挡高度不应低于 1.8m；拆除工程应设置全封闭围挡，围挡高度不应低于 2.5m；临时维修、维护、抢修、抢建工程应适当设置临时围挡。围挡立面应保持干净、整洁，定时清理。 工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求。 围挡应保证施工作业人员和周边行人的安全，且牢固、美观、环保、无破损。
2	场地	施工场区的主要道路必须进行硬化处理；其他道路应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。 施工场区主要道路的硬化宜采用装配式、定型化可周转的构件铺设，道路承载力应满足车辆行驶和抗压要求。 施工场区内裸露场地应采用防尘网等覆盖、绿化或固化等扬尘防治措施。施工现场必须建立洒水清扫制度，专人负责定时对场地进行打扫、洒水、保洁，不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫，确保场区干净。

3	车辆冲洗	<p>工地车辆出入口应设置车辆自动冲洗装置。特殊情况下,可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责,确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土,施工场所车辆出口 30m 以内路面上不应有明显的泥印,以及砂石、灰土等易扬尘材料,严禁车辆带泥上路。</p> <p>车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa,冲洗时间不宜少于 3min。车辆冲洗应填写台账,并由相关责任人签字。</p> <p>车辆冲洗宜采用循环用水,设置沉淀池,沉淀池应做防渗处理,污水不得直接排入市政管网,沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。</p> <p>冲洗装置应从工程开工之日起设置,并保留至工程竣工,对损坏的设备要及时进行维修,保证正常使用。</p>
4	物料存放	<p>施工现场严禁露天存放砂、石、石灰、粉煤灰等易扬尘材料。</p> <p>水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或严密遮盖。砂、石等散体材料应集中堆放且覆盖;场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水,不得凌空抛掷或抛洒;其他细颗粒建筑材料应封闭存放。</p> <p>土方堆放时,应采取覆盖防尘网、绿化等防尘措施,并定时洒水,保持土壤湿润。</p>
5	建筑垃圾	<p>施工单位应当合理利用资源,防止浪费,减少建筑垃圾的产出量。</p> <p>施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放,严密遮盖,及时接管。</p> <p>施工现场内严禁随意丢弃和焚烧各类废弃物。</p> <p>建筑垃圾运输应当委托经核准的运输单位运输,委托合同中应明确运输扬尘防治责任。</p> <p>建筑垃圾运输单位应制定车辆管理制度,定期对车辆进行维护和检测,保持车况完好、车容整洁、车辆号牌清晰。</p> <p>建筑垃圾运输车辆应随车携带驾驶证、行车证、营运证、建筑垃圾运输处置核准文件和装卸双向登记卡,做到各项运营运输手续完备。</p> <p>建筑垃圾运输车辆运输中应采取严格的密封封闭措施,切实达到无外辆带泥上路,保持周边道路干净整洁。</p> <p>建筑垃圾运输车辆应开启实时在线定位系统,严格实行“装、运、卸”全过程监控,严禁“跑冒滴漏”和违规驾驶,确保实时处于监管系统监控之中。</p>

(2) 施工期废水防治措施

施工期水环境影响主要包括施工期生产废水、施工人员生活污水,评价针对环境特点提出项目施工期水环境保护措施,详见表 4-2。

在做好施工期生产废水和施工生活污水污染防治的前提下,项目施工期废水可以得到有效控制,对区域地表水环境影响不大。

表 4-2 施工期水环境保护措施表

序号	主要环境影响	环保措施	效果
1	施工排水可能对水环境产生影响,造成水土流失	施工用水尽量做到节约用水,施工排水经沉淀池沉淀后用于施工场地内抑尘	节约用水,减少水土流失,做到施工废水全部用于抑尘,禁止废水外排
2	生活污水	依托厂区附近现有厕所,接管至污水处理厂	不得排入水体

(3) 施工期噪声防治措施

项目施工期对声环境的污染主要是施工期机械噪声，评价根据项目特点提出施工期声环境保护措施见表 4-3。

表 4-3 施工期声环境保护措施表

序号	主要环境影响	环保措施	效果
1	对周围环境影响	合理规划各种施工机械设备布局，采用科学的施工方法，严格控制施工作业范围和作业时间	减轻噪声对周围环境的影 响
2	对高噪声源设备操作人员影响	尽量选用低噪声设备，给高噪声设备安装隔声罩，打桩机、推土机等强噪声源设备的操作人员配戴防护用具	减轻噪声对施工人员 身体健康的影响

(4) 施工期固废防治措施

项目施工期固废主要是施工建筑垃圾及弃土，评价根据各种污染物排放特点及性质提出污染防治措施见表 4-4。

表 4-4 施工期固体废物保护措施表

序号	主要环境影响	环保措施	效果
1	建筑垃圾遇风、雨、雪等恶劣天气材料流失，对环境产生的影响	建筑垃圾集中堆存，及时处置	避免建筑垃圾流失对 环境的影响
2	施工废物排放占地	施工废弃物及时清除，送至垃圾处置场统一处置	减少废弃物占地对生 态环境影响

(5) 施工期生态环境保护措施

本项目施工期敏感的生态影响问题是水土流失问题，为了有利于项目建成后的生态环境恢复，项目建设过程中应对施工工地采取多种措施，以便有效控制区域水土流失。

①建筑物基础开挖施工，在安排施工计划前，注意施工开挖尽量避免在雨季，减少水土流失，同时避免春季开挖，减少扬尘影响。施工过程中应随时掌握天气的变化情况，合理地组织进行施工，做好施工现场的防护。

②管线施工开挖，分段进行，控制开挖面不要太大，完成一段，恢复一段，及时进行迹地平整。

③对施工弃渣、弃土严格管理。

④施工结束后，及时进行场地恢复，实施植树、植草绿化计划。

⑤本工程目前的水土保持状况较好，但地区雨量充沛，降雨强度较大，暴雨次较数多，存在侵蚀土壤的动能，尤其是当地表植被受到大面积的扰动或破坏水

土流失可能会在局部突然加剧。施工中应当注意取土场的防护，取土场地、开挖面等裸露地应尽快恢复土层和植被。在选择开采面时尽量选择在较隐蔽的地方，有利于保持景观，减少水土流失。

⑥为了方便施工结束后土地的再利用，对临时用地进行表土收集，集中堆放，以便在施工结束后重新覆土。表土堆场必须有效防护，减小表土堆场的水土流失。

⑦建设过程中应加强管理，取土及时回填，堆土应设置围墙，防止水土流失。

综上，要积极做好本项目的水土保持工作，坚持及时、多样、因地制宜、长短期相结合以及总体和局部结合的原则。

(6) 施工期建筑工地容貌保护措施

为加强建筑工地容貌管理，进一步提高市容环境质量和品位，塑造整洁、优美、文明的城市环境，根据相关规定对项目建筑工地容貌做出以下要求：

①建筑工地应当按照规定设置围挡，除符合国家、省有关规定外，还应当与所在地城市建筑风貌相协调，与施工安全要求相一致。

建筑工地围挡应当保持稳固、整洁、美观、安全。不得涂绘、张贴不健康的标语、口号、画面和未经审批的广告。陈旧、破损、污脏的围挡，应当及时修缮、更换、粉刷或者油漆。

②建筑工地容貌责任单位应当与市容环卫管理部门签订市容环卫责任书，依法履行市容环卫责任。建筑工地周边应当保持环境整洁、文明、有序。每日有专人对周边进行清扫；不得擅自占用道路乱堆乱放，不得乱拉乱挂、乱倒垃圾，不得损坏周边的绿化；具备条件的应设置绿篱和临时绿化。施工产生的污水、废水不得直接向场外排放、堵塞管道、浸漫路面。建设项目竣工拆除围挡前，建筑工地容貌责任单位应当拆除规划确定拆除的建筑物、构筑物以及各种临时工棚和设施，清理建筑余料、渣土、垃圾，并修整和复原在建设过程中受到破坏的环境，做到工完场清。建筑垃圾（工程渣土）应当按照规定运输至核准的储运消纳场所。

施工期间对建筑工地容貌进行管理后，将不会对周边环境产生严重影响。

综上，施工期间对建筑垃圾和生活垃圾及时收集、清运、转运，对周围环境的影响较小。

1、废气

1.1 废气源强核算

表 4-5 本项目废气源强情况一览表

产污环节	原辅料名称	使用量 (t/a)	污染物名称	挥发比例/产污系数	废气产生量 (t/a)
印刷	无铅锡膏	0.22	非甲烷总烃	11.5%	0.0253
回流焊	助焊剂	4500L (3.6t)	非甲烷总烃	100%	3.6
	无铅锡膏+助焊剂	3.82	颗粒物	0.3638g/kg-焊料	0.00139
			其中 锡及其化合物	0.3638g/kg-焊料×96%	0.00133
钢网清洗	清洗剂	1800L (1.728t)	非甲烷总烃	4.5%	0.0605
点胶	填充胶	300L (0.369t)	非甲烷总烃	1%	0.0037
涂覆	三防漆	100L (0.102t)	非甲烷总烃	40g/L	0.004
组装	导热硅脂	0.5	非甲烷总烃	7%	0.035
返修	无铅焊丝	0.22	颗粒物	0.4023g/kg-焊料	0.000089
			其中 锡及其化合物	0.4023g/kg-焊料×97%	0.000086
消毒	乙醇 (75%)	25L (0.0198t)	非甲烷总烃	100%×75%	0.0148
研发手工焊	助焊剂	20L (0.016t)	非甲烷总烃	100%	0.016
	助焊剂+无铅焊丝	0.026	颗粒物	0.4023g/kg-焊料	0.0000105
			其中 锡及其化合物	0.4023g/kg-焊料×97%	0.0000101
食堂	食用油	10.8	油烟	3%	0.324

源强计算

(1) 颗粒物 (G1、G2、G5、G9、G13、G14)

本项目产生的颗粒物主要来源于镭射打码、PCB 清洁、回流焊、分板、返修和研发时手工焊接等工序。

①镭射打码 (G1)、PCB 清洁 (G2)、分板 (G9) 工序产生少量颗粒物, 根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020), 对于新建工程的下料、机械加工等预处理工序产生的颗粒物优先选取类比法, 经类比其他同类型企业, 镭射打码、PCB 清洁、分板工序产生的颗粒物主要产生在设备内部, 设备

自带除尘系统，经全密闭收集处理后排放量 $<5\text{kg/a}$ ，在车间内无组织排放，排放量较少，可忽略不计。

②焊接颗粒物（特征污染物为锡及其化合物）（G5、G13、G14）。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020），对于新建工程的焊接工序产生的颗粒物优先选取产污系数法。

本项目焊接会使用到无铅锡膏（回流焊）和无铅焊丝（返修和研发时手工焊），焊接时产生焊接烟尘，主要成份为颗粒物，特征污染物为锡及其化合物，参考生态环境部《关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（公告2021年第24号）中“38-40 电子电气行业系数手册”的“焊接工段”，当使用“无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）”为原料的“回流焊”工艺时，颗粒物产生系数为 $3.638 \times 10^{-1}\text{g/kg-焊料}$ ；当使用“无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）”为原料的“手工焊”工艺时，颗粒物产生系数为 $4.023 \times 10^{-1}\text{g/kg-焊料}$ 。

本项目回流焊使用无铅锡膏 0.22t/a ，助焊剂 3.6t/a ，则产生焊接颗粒物 0.00139t/a ，其中锡约占无铅锡膏固体成份的96%，则产生锡及其化合物 0.00133t/a ；返修时手工焊使用无铅焊丝 0.22t/a ，则产生焊接颗粒物 0.000089t/a ，其中锡约占无铅锡丝固体成份的97%，则产生锡及其化合物 0.000086t/a ；研发时手工焊使用无铅焊丝 0.01t/a ，助焊剂 0.016t/a ，则产生焊接颗粒物 0.0000105t/a ，其中锡约占无铅锡丝固体成份的97%，则产生锡及其化合物 0.0000101t/a 。

综上，本项目回流焊、返修和研发手工焊产生的颗粒物、锡及其化合物的总量较少，且回流焊、返修手工焊产生的颗粒物、锡及其化合物经收集后统一进入末端过滤棉+二级活性炭吸附进行处理，后通过DA001排气筒排放，研发手工焊产生的颗粒物、锡及其化合物经移动式烟尘处理器处理后在实验室内无组织排放，因此焊接颗粒物、锡及其化合物的产生量及处理后的排放量均较少，可忽略不计。

（2）有机废气（G3、G4、G6、G7、G8、G10、G11、G12、G15、G16）

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020），对于新建工程的粘接、涂装等工序产生的挥发性有机物优先选取物料衡算法。

①印刷有机废气（G3）

本项目使用无铅锡膏印刷时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据无铅锡膏的组份，含有焊剂（松香、活性剂等）11.5%，以全挥发计，本项目使用无铅锡膏 0.22t/a，则产生非甲烷总烃 0.0253t/a。

②清洗有机废气（G4）

本项目使用清洗剂进行钢网清洗时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据清洗剂的组份，含水量为 96.5%~99.45%，剩余组份以全挥发计，则最多挥发率为 4.5%，本项目使用清洗剂 1.728t/a，则产生非甲烷总烃 0.0605t/a。

③焊接有机废气（G6）

本项目回流焊使用助焊剂进行焊接时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据助焊剂的组份，助焊剂以全挥发计，本项目使用助焊剂 3.6t/a，则产生非甲烷总烃 3.6t/a。

④点胶及其固化有机废气（G7、G8）

本项目使用填充胶进行点胶及后续固化时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据填充胶的物质说明书，其挥发率<1%，取最大值 1%，本项目使用填充胶 0.369t/a，则产生非甲烷总烃 0.0037t/a。

⑤三防漆涂覆及其固化有机废气（G10、G11）

本项目使用三防漆进行涂覆及后续固化时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据三防漆的产品检测报告（由上海海关工业品与原材料检测技术中心检验，检验/鉴定报告编号 GA1095271，详见附件），其 VOC 组份为 40g/L，本项目使用三防漆 100L/a，则产生非甲烷总烃 0.004t/a。

⑥导热硅脂涂覆及其固化有机废气（G12）

本项目使用导热硅脂进行涂覆及后续固化时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据导热硅脂的组份，含有氧化铝 93%，剩余组份以全挥发计，则最多挥发率为 7%，本项目使用导热硅脂 0.5t/a，则产生非甲烷总烃 0.035t/a。

⑦研发手工焊有机废气（G15）

本项目研发手工焊使用助焊剂进行焊接时会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据助焊剂的组份，助焊剂以全挥发计，本项目研发手工焊使用助焊剂

0.016t/a，则产生非甲烷总烃 0.016t/a，研发手工焊产生的有机废气经移动式烟尘处理器处理后在实验室内无组织排放，产生量及处理后排放量均较少，可忽略不计。

⑧消毒有机废气（G16）

因厂房有一定湿度，需要防止细菌、病毒等滋生，定期使用乙醇进行消毒，产生消毒有机废气（以非甲烷总烃计），消毒乙醇以全挥发计，本项目使用乙醇（75%）0.0198t/a，则产生非甲烷总烃 0.0148t/a。

（3）食堂油烟废气（G17）

食堂不燃烧天然气，使用电加热，做饭时产生的食堂油烟经油烟净化处理设施处理达标后通过排气筒排放。根据有关统计资料分析，食用油的消耗系数为 30g/人次。该项目按照每天用餐 2 次，每次用餐人次约为 600 人计，年工作 300 天，则食用油的消耗量为 10.8t/a。根据不同的烹饪方法，食用油的挥发量不同，平均占油耗量的 2~4%。本项目以 3%计，则油烟的产生量为 0.324t/a，食堂有 5 个灶头（其中 1 个灶头位于研发办公大楼顶楼，用于招待客户使用，平常不开启），每天食堂工作 8 小时，油烟机收集率以 90%计，油烟净化器的去除率为 75%，通过 15 米高排气筒 DA002 排放。则油烟排放量约为 0.0729t/a。

综上，本项目镭射打码、PCB 清洁、回流焊、分板、返修和研发时手工焊接等工序产生的颗粒物、锡及其化合物的总量较少，且均有收集和处理，因此颗粒物、锡及其化合物的产生量及处理后的排放量均较少，可忽略不计；研发时手工焊接产生的非甲烷总烃的总量较少，且有收集和处理，因此研发时手工焊接的非甲烷总烃产生量及处理后的排放量均较少，可忽略不计；生产车间内印刷、回流焊、钢网清洗、点胶、涂覆、组装、消毒等挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计），由上可知，非甲烷总烃产生量为 3.7433t/a。

除消毒产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放外，其余非甲烷总烃经设备密闭收集（收集效率 95%）后进入末端二级活性炭吸附装置处理（处理效率 80%），尾气通过一根 25m 高的 DA001 排气筒排放；未被收集的废气在生产车间内无组织排放。

1.2 废气产排污情况

表 4-6 本项目废气收集、治理情况统计表

生产线	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率 %	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注
汽车零部件生产	印刷	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0253	设备内部密闭收集，管道直连	95	0.024	DA001	0.0013	/
	回流焊	非甲烷总烃	物料衡算法	3.6		95	3.42	DA001	0.18	/
	钢网清洗	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0605		95	0.0574	DA001	0.0031	/
	点胶	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0037		95	0.0035	DA001	0.0002	/
	涂覆	非甲烷总烃	物料衡算法	0.004		95	0.0038	DA001	0.0002	/
	组装	非甲烷总烃	物料衡算法	0.035		95	0.0333	DA001	0.0017	/
	消毒	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0148	无	0	0	无组织	0.0148	/
食堂	做饭	油烟	产污系数法	0.324	油烟净化器	90	0.2916	DA002	0.0324	/

表 4-7 本项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数				执行标准				监测频次	备注
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 °C	名称	表号	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	非甲烷总烃	28000	35.1389	0.9839	0.9839	3600	过滤+两级活性炭吸附	80	7.0278	0.1968	0.7084	25	0.8	15.48	30	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	表 1	40	1.8	1次/年	/
DA002	油烟	20000	6.0750	0.1215	0.2916	2400	油烟净化器	75	1.5188	0.0304	0.0729	15	1	7.077	40	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）	表 2	2	/	1次/年	/

注：DA001 排气筒经纬度：E120°45'25.576" N31°14'38.344"；DA002 排气筒经纬度：E120°45'25.557" N31°14'36.991"。

运营期环境影响和保护措施

本项目在收集过程中会有部分废气未能收集处理，形成无组织排放。

表 4-8 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
印刷、回流焊、钢网清洗、点胶、涂覆、消毒	非甲烷总烃	0.2013	0	0.2013	3600	0.0559	1600	17	4

综上，经收集处理后，本项目有组织、无组织废气均可达标排放。

本项目无组织排放控制应满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，具体如下。

表 4-9 本项目无组织排放控制情况

标准来源	序号	标准要求	项目情况	是否满足标准
《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）—无组织排放控制要求	4.4.1	自标准实施之日起，现有企业和新建企业应按照本标准规定的无组织排放控制要求执行。	本项目建成后严格按照本标准规定的无组织排放控制要求执行。	满足
	4.4.2	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，包括涂料、稀释剂、胶黏剂、固化剂、清洗剂等应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间，在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料的转移和输送过程应保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的包装瓶中，储存于化学品仓库内，容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，本项目 VOCs 物料在转移过程中采用密闭容器，满足相关要求。	满足
	4.4.3	打磨、清洗、调漆、烘干、流平等工序应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统，清洗后的废液应密闭收集处理。涂装作业过程中，除全部使用 VOCs 质量占比小于 10%的物料外，禁止露天或在开放式空间内进行调漆、喷漆、干燥、清洗、流平作业。VOCs 无组织排放废气收集处理系统应符合 GB37822 要求。	①本项目涉及到 VOCs 物料的工序均采用密闭设备，产生的废气经设备密闭收集排至废气处理系统； ②清洗产生的 HW06 清洗废液密闭桶装； ③VOCs 无组织排放废气收集处理系统符合 GB37822 要求，详见下文分析。	满足
	4.4.4	存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、密封，保持密闭。废溶剂、废吸附剂、沾有涂料或溶剂的棉纱/抹布等废弃物应放入具有标识的密闭容器中，定期处理，并记录处	盛装过 VOCs 物料的 HW49 废化学品包装均加盖密闭，HW49 废抹布、HW49 废防护用品、HW49 废耗材等废弃物均放入具有标识的密	满足

		理量和去向,相关合同、票据至少保存3年。	闭容器中,存放在危废仓库中,定期委外处置,并做好相关台账记录处理量和去向,保存相关合同、票据。	
	4.4.5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求应符合 GB37822 规定,其中废水储存、处理设施排放的废气应符合表 1 要求。	本项目不涉及敞开液面。	满足
	4.4.6	废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	满足
	4.4.7	企业应按照 HJ944 要求建立台账,每月记录使用 VOCs 物料的购置、储存、使用及处理等资料,并至少保存 3 年,供主管部门查验。	企业计划建立含 VOCs 原辅材料相关信息的台账,并按要求保存台账	满足
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) — VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	一	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	满足
	二	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。且在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定	满足
	三	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭	满足
	四	对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 NMHC 初始排放速率低于 2kg/h ,为强化污染防治,设置了活性炭吸附设施对废气进行收集处理	满足
	五	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业计划建立台账,记录相关信息,并按要求保存台账	满足

1.3 非正常工况:

本项目非正常工况主要考虑废气污染治理设施发生故障时，废气没有经过处理而直接排入大气。处理措施处理效率以 0 计。一旦发生事故性非正常排放，企业应立即采取有效的应对措施，一般可控制在 1 小时内恢复正常。

表 4-10 点源非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg)	年发生频次 (次)
DA001	非甲烷总烃	35.1389	0.9839	1	0.9839	1

企业应加强对废气治理设施的管理，定期维修保养，减少非正常工况发生；同时，企业应定期对废气进行监测，确保废气稳定达标排放，有条件的，废气治理设施应设置在线控制措施，便于及时发现问题。

1.4 废气污染治理设施可行性分析:

根据《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)并结合本项目特点，本项目大气污染防治采取低挥发原料替代的预防技术加末端活性炭吸附的治理技术，符合可行技术指南的要求，废气处理流程示意图如下。

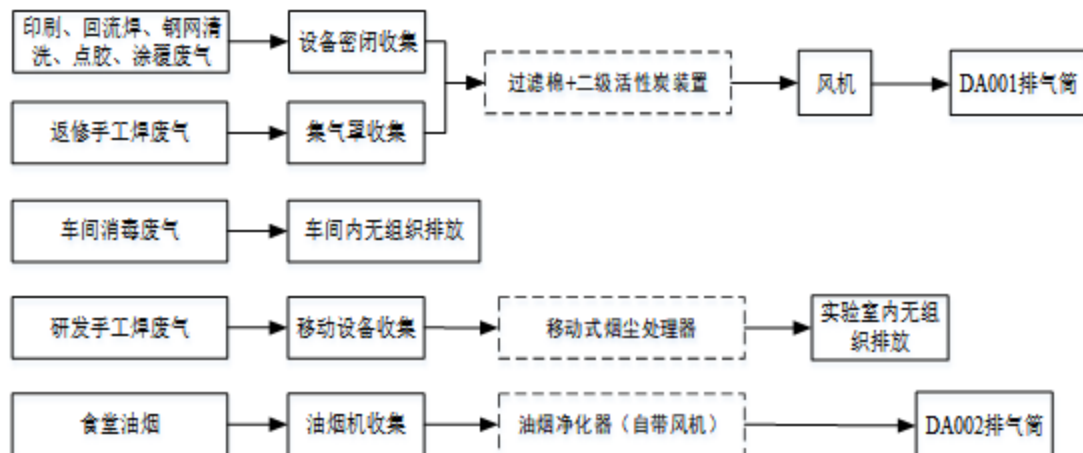


图 4-1 本项目废气处理流程示意图

本项目产生的主要污染物为有机废气，其治理设施采用活性炭吸附工艺，活性炭吸附是目前一种普遍、有效的去除有机废气的方式。

活性炭主要特点为：具有高度发达的微孔结构，比表面积大，一般可达 700-1200m²/g，孔隙多且孔径均匀，孔径大小范围在 1.5nm~5μm 之间，吸附容量

大，吸附速度快，有较强吸附能力，净化效果好。脱附速度快，容易再生，灰分少，且具有良好的导电性，耐热、耐酸、耐碱，成型性好。

活性炭吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。

活性炭吸附法一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。

企业参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《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]2018 号的要求进行污染防治措施的设计，具体设计参数如下。

表 4-11 本项目废气处理设施工艺参数

名称		设计参数	
填充活性炭类型		颗粒活性炭	
活性炭比表面积		≥850m ² /g	
废气温度		30℃	
气体流速		≤0.356m/s	
活性炭碘值		≥800mg/g	
设施编号		TA001	
活性炭装填量		2400kg	2400kg
在线过程控制		防火阀、压差计	
排气筒参数		DA001	
	高度/m	25	
	直径/mm	800	
	风量/m ³ /h	28000	

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目活性炭吸附装置稳定达标排放技术可行性分析见下表：

表 4-12 活性炭吸附装置稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目设计情况	相符性
1	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目进入活性炭吸附装置的废气温度为 30℃	符合
2	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	本项目采用颗粒活性炭，设计气体流速 0.356m/s，不高于 0.6m/s	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计，及时更换活性炭，并做好点检记录	符合
4	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	本项目更换后的废活性炭作为危废处置	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/T1，采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	本项目废气措施设置永久性采样口，并定期进行检测	符合
6	治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定	治理系统与主体生产装置之间的管道安装符合规定的防火阀	符合
7	风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级	现场使用不低于要求的电气仪表	符合
9	治理装置安装区域应按规定设置消防设施	废气措施安装区内设置了相应的消防设施	符合
10	治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω	废气措施具备短路保护和接地保护	符合
11	室外治理设备应安装符合 GB 50057 规定的避雷装置	本项目废气措施位于楼顶，安装符合规定的避雷装置	符合

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]2018 号相关要求，本项目活性炭吸附装置稳定达标排放技术可行性分析见下表：

表 4-13 活性炭吸附装置稳定达标排放技术可行性分析

序号	要求	项目情况	相符性
一、设计风量	(1) 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758) 规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目印刷、回流焊、钢网清洗、点胶、涂覆等均在密闭设备内自动完成，返修焊接操作过程均在集气罩下进行，收集的废气排至 VOCs 废气收集处理系统处理	符合
	(2) 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功	本项目活性炭吸附装置风机满足生产车间风量要求	符合

		率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。		
二、设备质量	(1) 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理, 气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密, 不得漏气, 所有螺栓、螺母均应经过表面处理, 连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理, 表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	本项目活性炭吸附装置设计合理, 建设完成后拟做到气体流通顺畅、无短路、无死角; 焊缝、管道连接处均严密, 螺栓、螺母均经过表面处理, 金属材质装置外壳拟采用不锈钢或防腐处理, 表面光洁无锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷	符合	
	(2) 排放风机宜安装在吸附装置后端, 使装置形成负压, 尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	本项目废气处理设施风机拟设在吸附装置后端	符合	
	(3) 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口, 采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T3862007》的要求, 便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭, 更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目拟在进气、出气管道上设置采样口, 采样口符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求; 更换产生的废活性炭委托有资质单位处置。拟采用压差计监测活性炭吸附装置	符合	
三、气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝活性炭时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目颗粒活性炭装填完整, 气体流速不高于 0.6m/s, 装填厚度不低于 0.4m	符合	
四、废气预处理	(1) 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40°C, 若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目二级活性炭吸附装置前端设置过滤棉过滤预处理, 进入吸附设备的废气温度为 30°C	符合	
	(2) 活性炭对酸性废气吸附效果较差, 且酸性气体易对设备本体造成腐蚀, 应先采用洗涤进行预处理。	不涉及	符合	
	(3) 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	企业计划建立定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 并严格按照规程运行	符合	
五、活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m ² /g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值≥650mg/g, 比表面积≥750m ² /g。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目拟采用颗粒活性炭的碘吸附值不小于 800mg/g, 比表面积不低于 850m ² /g, 并按要求保存活性炭碘值、比表面积相关材料	符合	
六、活性炭填	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	本项目活性炭更换周期参照《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	符合	

充量	用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	可管理的通知》有关要求计算
----	---	---------------

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》中的要求，排污单位参照以下公示计算活性炭的更换周期：

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

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。

表 4-14 活性炭更换周期计算一览表

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)
TA001	4800	10%	28.1111	28000	12	51 (年工作 300d, 约 2 个月更换 1 次)

表 4-15 废活性炭产生情况一览表

位置/排气筒编号	填装量 t	更换频次	废活性炭 t/a
DA001	4.8	2 个月/1 次	约 31.6 (含吸附的有机废气 2.8t)

本项目活性炭的更换周期为 2 个月一次，共计产生废活性炭约 31.6t/a，作为危废委托有资质的单位处置。

综上，本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放是可行的。

1.5 卫生防护距离

无组织排放根据《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) 计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算，r = (S/π)^{1/2}；

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达到的控制水平，kg/h。

企业需设置的防护距离见下表。

表 4-16 卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	源强 kg/h	1h C _m mg/m ³	计算参数				面源面积	卫生防护距离 m	
				A	B	C	D		初值	终值
生产车间	非甲烷总烃	0.0559	2.0	470	0.021	1.85	0.84	1600	1.198	100

由上表可知，非甲烷总烃属于综合评价因子，单独计算的卫生防护距离提级后为 100 米。

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），6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：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。因此，本项目卫生防护距离为 100 米，即以生产厂房边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离。本项目地块为工业（研发）用地，100 米范围内无居住区等环境敏感点，今后也不得设置环境敏感点。

1.6 废气监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）等文件制定并实施切实可行的污染源监测计划，详见

下表:

表 4-17 废气监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界(上风向 1 个点、下风向 3 个点)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1、表 3
	厂区内(厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外 1m, 距地面 1.5m 处)	非甲烷总烃		

1.7 大气环境影响分析结论:

本项目所在区域环境质量现状 O_3 超标, $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 达标。项目采取的污染治理措施为可行技术, 有组织、无组织废气均可达标排放。本项目 500 米范围内无大气环境敏感目标, 项目废气排放量小, 厂界可达标排放。综上, 本项目废气对周围大气环境的影响较小, 不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、废水

2.1 废水源强估算

结合本项目用水特点, 本项目仅有生活用水和公用系统用水, 根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020), 对于新建工程的公用系统(工艺水制备生产设施和生活设施)产生废水污染物源强核算方法优先选取类比法。

本项目用水为生活用水、餐盘清洗用水、车间加湿用水、纯水制备用水, 产生的生活污水、制纯浓水和经隔油池处理后的餐盘清洗废水一并经市政污水管网进入园区污水处理厂。

(1) 生活用水

本项目新增职工 600 人, 企业不设置浴室, 类比其他企业职工生活用水, 用水系数按 $100L/d \cdot \text{人}$ 计, 年工作 300 天, 则生活用水量为 $18000t/a$, 排污系数取 0.8, 生活污水排放量为 $14400t/a$, 主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷, 排入市政污水管网, 进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(2) 餐盘用水

本项目职工 600 人，企业提供两餐，每餐后会进行餐盘清洗，类比其他企业职工餐饮用水，餐盘清洗用水系数按 5L/次·人计，年工作 300 天，则餐盘清洗用水量为 1800t/a，排污系数取 0.8，餐盘清洗废水排放量为 1440t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、动植物油，经隔油池处理后排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(3) 车间加湿用水

本项目生产车间为无尘车间，每日使用纯水对车间进行加湿，纯水用量约 0.2t/h，按 12h/d 计算，年工作 300 天，加湿用水使用纯水 720t/a，全部损耗。

(4) 纯水制备用水

本项目车间加湿需使用纯水，由纯水机制得，制备能力为 2t/h，制备效率为 60%，本项目共需纯水用量为 720t/a，则纯水制备需要自来水用量为 1200t/a，则产生制纯浓水为 480t/a，主要污染物为 pH、COD、SS，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

综上，本项目产生生活污水 14400t/a、制纯浓水 480t/a，和经隔油池处理后的餐盘清洗废水 1440t/a 一并经市政污水管网接入园区污水处理厂处理。

表 4-18 本项目生活污水源强核算表

废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
					废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					
生活污水	pH	类比法、产污系数法	间歇	300	14400	6~9 (无量纲)		直接排放	/	/	市政管网	厂区总排口	一般排口	DW001	/
	COD					400	5.76								/
	SS					200	2.88								/
	氨氮					30	0.432								/
	总氮					45	0.648								/
	总磷					5	0.072								/
餐盘清洗废水	pH	类比法、产污系数法	间歇	300	1440	6~9 (无量纲)		隔油池	油水分离	0	市政管网	厂区总排口	一般排口	DW001	/
	COD					800	1.152			37.5					/
	SS					300	0.432			0					/
	氨氮					40	0.0576			0					/
	总氮					60	0.0864			0					/
	总磷					5	0.0072			0					/
	LAS					15	0.0216			0					/
	动植物油					800	1.152			87.5					/

运营期环境影响和保护措施

表 4-19 本项目工业废水源强核算表

生产线	产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
							废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					
/	纯水制备	制纯浓水	pH	物料衡算法	间歇	300	480	6~9 (无量纲)		直接排放	/	/	市政管网	厂区总排口	一般排口	DW001	/
			COD					100	0.048								/
			SS					100	0.048								/

2.2 废水产排污情况

表 4-20 本项目生活污水排放汇总表

排放口编号	污染物	污染物接管 (一类污染物车间排口)			接管标准			污染物排入外环境			厂外排放去向	监测频次	备注
		废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a			
DW001	pH	15840	6~9 (无量纲)		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	6~9 (无量纲)	15840	6~9 (无量纲)		园区污水处理厂	1次/年	/
	COD		409.1	6.48			500		30	0.4752		1次/季	/
	SS		209.1	3.312			400		10	0.1584		1次/年	/
	氨氮		30.9	0.4896	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 等级	45		1.5	0.0238		1次/季	/
	总氮		46.4	0.7344			70		10	0.1584		1次/年	/
	总磷		5	0.0792			8		0.3	0.0048		1次/季	/
	LAS		1.4	0.0216			20		0.5	0.0079		1次/年	/
	动植物油		9.1	0.144			100		1	0.0158		1次/年	/

表 4-21 本项目工业废水排放汇总表

排放口 编号	污染 物	污染物接管（一类污染物车 间排口）			接管标准			污染物排入外环境			厂外排 放去向	监测 频次	备注
		废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a			
DW001	pH	480	6~9（无量纲）		《污水综合排放 标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级 标准	6~9（无 量纲）	480	6~9（无量纲）		园区污 水处理 厂	1次/ 年	/
	COD		100	0.048			500		30	0.0144		1次/ 季	/
	SS		100	0.048			400		10	0.0048		1次/ 年	/

表 4-22 本项目废水类别、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 去向	排放规律	污染治理措施				排放 口编 号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
					污染治理 措施编号	污染治理 措施名称	污染治理 设施工艺	是否为可 行技术			
1	生活污 水	pH、COD、SS、 氨氮、总氮、 总磷	进入 城市 污水 厂	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	/	/	/	/	DW0 01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设 施排放口
2	餐盘清 洗废水	pH、COD、SS、 氨氮、总氮、 总磷、LAS、 动植物油			TW001	隔油池	油水分离	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
3	制纯浓 水	pH、COD、SS			/	/	/	/			

表 4-23 本项目废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.756428°	31.243796°	1.632	进入城市污水厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	8:00~20:00	园区污水处理厂	COD	30
									氨氮	1.5 (3) *
									总氮	10
									总磷	0.3
									pH	6~9 (无量纲)
									SS	10
									LAS	0.5
									动植物油	1

*注: 括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标, 括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

2.3 废水污染治理设施可行性分析:

根据《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)并结合本项目特点,本项目废水为生活污水(含餐盘清洗废水)和制纯浓水,水质简单,无含重金属废水等工业废水,餐盘清洗废水经隔油池处理后与制纯浓水、生活污水直接接管市政管网,排入园区污水处理厂,符合可行技术指南的要求。

(1) 新建隔油池处理餐盘清洗废水的可行性

隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。

企业在厂区内设有一座成品隔油池,最大处理能力为 $20\text{m}^3/\text{h}$,隔油池有效容积约为 3.5m^3 ,隔油池规格为 $2500\text{mm}\times 1000\text{mm}\times 1430\text{mm}$ 。

本项目排放餐盘清洗废水 $1440\text{t}/\text{a}$,约 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目隔油池工作时间约为 $2\text{h}/\text{d}$,则隔油池所需处理能力为 $4.8\text{m}^3/\text{d}\div 2\text{h}/\text{d}=2.4\text{m}^3/\text{h}<20\text{m}^3/\text{h}$ 。因此,设置的隔油池可满足本项目使用。

本项目隔油池水力停留时间为 $3.5\text{m}^3\div (4.8\text{m}^3/\text{d}\div 2\text{h}/\text{d})=1.458\text{h}>0.5\text{h}$,池内水流流速为 $4.8\text{m}^3/\text{d}\div 2\text{h}/\text{d}\div (1\times 1.43)\text{m}^2\div 3600=0.00047\text{m}/\text{s}<0.005\text{m}/\text{s}$,满足《饮食业环境保护技术规范(HJ 554-2010)》中“含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h ,池内水流流速不宜大于 $0.005\text{m}/\text{s}$ ”的规定。

表 4-24 餐盘清洗废水处理设施设计及处理效果表

处理单元		水量 (t/a)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)	LAS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
隔油池	进水	1440	800	300	40	60	5	15	800
	出水	1440	500	300	40	60	5	15	100
	去除率	/	37.5%	0	0	0	0	0	87.5%
排放标准		/	≤500	≤400	≤45	≤70	≤8	≤20	≤100

根据上表可知,本项目餐盘清洗废水经隔油池处理后,各污染物浓度满足接管要求,因此,餐盘清洗废水经隔油池预处理可行。

(2) 依托集中式污水处理厂的可行性:

①水量可行性

本项目排水量为 $16320\text{m}^3/\text{a}$ ($54.4\text{m}^3/\text{d}$),苏州工业园区现有污水处理厂 2 座,

污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。本项目废水量仅占园区污水厂处理能力的 0.0155%。因此，从废水量分析，园区污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

②工艺可行性

苏州工业园区污水处理厂采用多点进水A/A/O活性污泥法污水处理工艺，污水经水泵提升后通过细格栅和曝气沉砂池、初沉池后，进入A/A/O生物反应系统，去除污水中的有机污染物，经二沉池泥水分离，再紫外线消毒后回用或排入吴淞江，采用的处理工艺满足本项目排放废水的要求。因此，从废水处理工艺分析，园区污水处理厂可以接收本项目废水。

③水质可行性

本项目排放的废水为生活污水、餐盘清洗废水和制纯浓水，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS和动植物油，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质。因此，从废水水质分析，园区污水处理厂可以接收本项目废水。

④接管可行性

本项目所在地位于园区污水处理厂污水管网收水范围之内，且所在区域污水管网已铺设完毕，本项目厂区建设完成后产生的废水可接入市政污水管网。因此，从接管的角度分析，园区污水处理厂可以接收本项目废水。

综上所述，本项目废水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行。

2.4 废水监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）等文件制定并实施切实可行的污染源监测计划，详见下表：

表 4-25 废水监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	DW001	pH、SS	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三 级标准
		COD	1次/季	
		NH ₃ -N、TP	1次/季	《污水排入城镇下水道水 质标准》 (GB/T31962-2015)表1B 等级
		TN、LAS、动植物油	1次/年	

3、噪声

3.1 噪声源强估算

本项目噪声源主要为研发设备和公辅设备运转产生的噪声，根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020)，对于新建工程的高噪声设备及设施产生的噪声源强核算方法优先选取类比法，类比其他企业，本项目主要设备和设施的噪声源强在70~85dB(A)之间，具体情况见下表。

表 4-26 本项目主要噪声设备分布位置一览表

设备名称	数量 (台/套)	源强 dB(A)	东	南	西	北
分板机	6	75	13	74	60	21
壳体螺丝锁付机	4	70	13	74	60	21
螺丝安装机	2	70	13	74	60	21
自动组装机	5	75	13	74	60	21
7637 测试系统	1	85	19	16	18	83
高低温试验箱	11	75	19	16	18	83
冷热冲击箱	1	75	19	16	18	83
三综合循环	1	80	19	16	18	83
振动台	1	80	19	16	18	83
空压机	3	85	13	74	60	21
变压吸附制氮机	1	75	13	74	60	21
环保设施风机	1	80	13	74	60	21

表 4-27 本项目噪声源强汇总表

噪声源	声源类型	噪声源强 dB (A)	降噪措施		噪声排 放值 dB (A)	年排放 时间 h	备注
			工艺	降噪效果 dB (A)			
分板机	连续	75	选用低噪声设备； 通过合理布局，采用隔声、减振等措施；墙面附着隔音材料、设置隔声罩等。	20	55	3600	生产
壳体螺丝锁付机	连续	70		20	50		生产
螺丝安装机	连续	70		20	50		生产
自动组装机	连续	75		20	55		生产
7637测试系统	间断	85		20	65		研发
高低温试验箱	间断	75		20	55		研发
冷热冲击箱	间断	75		20	55		研发
三综合循环	间断	80		20	60		研发
振动台	间断	80		20	60		研发
空压机	间断	85		20	65		/
变压吸附制氮机	连续	75		20	55		/
环保设施风机	连续	80		20	60		/

3.2 噪声产排污情况

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(a) 噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r ——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-28 厂界噪声预测结果

厂界名称	预测值		执行标准			监测频次	备注	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	名称	表号	夜间 dB(A)			
东厂界	50.53	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	55	1次/ 季度	夜间不工作
南厂界	45.76	/						
西厂界	45.02	/						
北厂界	45.45	/						

3.3 噪声治理措施及可行性分析

根据《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)并结合本项目特点，本项目拟采取的噪声污染防治可行技术具体措施如下：

- 1、在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振等措施；
- 2、平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；
- 3、对高噪声设备所在的空间墙面附着隔音材料、对室外风机设置隔声罩；
- 4、合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外，本项目为不属于以噪声污染为主的工业企业，且采用的治理措施为《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)推荐的可行技术，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采用降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间、隔声减振、距离衰减、依托厂区内绿化等噪声防治措施，能确保厂界

噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，达标排放，对周边环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件制定并实施切实可行的污染源监测计划，详见下表：

表 4-29 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固体废物

4.1 固体废物源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020），对于新建工程各类生产装置及设施产生的固体废物源强核算方法优先选取物料衡算法，其次选择类比法。因此本项目生产和研发过程中产生的固体废物主要包括以下内容：

废活性炭：根据废气章节的措施可行性分析部分内容以及根据《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》的计算过程（表 4-14），本项目共产生废活性炭约 31.6t/a，每 2 个月更换一次，作为危废委托有资质的单位处置。

清洗废液：印刷结束后需对钢网进行清洗，根据清洗剂的年使用量，则产生清洗废液约 1.8t/a，人工收集至废液收集桶暂存，作为危废委托有资质的单位处置。

废防护用品：主要为一线工作人员使用的口罩、手套、耳塞等防护用品，约 0.2kg/人-天，一线操作人员约 200 人，年工作 300 天，则产生废防护用品约 12t/a。

废化学品包装：主要为原辅料拆包产生的沾染试剂的废包装瓶等，根据建设单位提供资料及原辅料包装规格和年使用量，产生量约为 0.5t/a，作为危废委托有资质的单位处置。

废包装材料：主要为原辅料拆包过程中产生的未沾染化学品的废纸板、塑料类以及检验包装产生的未沾染化学品的废纸板等，根据建设单位提供资料，产生

量约为 3t/a，作为一般固废处置。

纯水制备耗材：来源于纯水制备过程产生的废活性炭、过滤器、RO 膜等废过滤材料，根据建设单位提供资料，产生量为 0.1t/a，作为一般固废外售处理。

废焊渣：来源于返修和研发过程中使用无铅焊丝进行手工焊产生的废焊渣，根据建设单位提供资料及原辅料年使用量，产生量约 0.2t/a，作为一般固废外售处理。

不合格品：来源于测试过程产生的不合格品，主要为拆解后的壳体组件，根据建设单位提供资料，产生量为 2t/a，作为一般固废外售处理。

废抹布：主要为车间消毒产生的沾染乙醇的无纺布等，根据建设单位提供资料及原辅料年使用量，产生量约为 2t/a，作为危废委托有资质的单位处置。

废线路板：主要为分板、测试、功能测试、返修产生的不合格线路板及线路板边角料以及测试拆解不合格品产生的线路板等，根据建设单位提供资料，产生量约为 6t/a，作为危废委托有资质的单位处置。

废灯管：主要为 UV 固化炉定期更换产生的 UV 灯管，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.05t/a，作为危废委托有资质的单位处置。

废耗材：主要为设备自带除尘系统、移动式烟尘处理器等更换产生的废过滤材料、研发时功能测试使用过的测试卡以及废气处理预处理更换产生的废过滤棉等，根据建设单位提供资料，产生量约为 2t/a，作为危废委托有资质的单位处置。

餐余垃圾：按 0.2kg/人-天产生量计，本项目预计 600 人，300 天，产生量为 36t/a，由专业的餐饮公司负责清运和处理。

生活垃圾：按 0.5kg/人-天产生量计，本项目预计 600 人，300 天，产生量为 90t/a，由环卫每日清运。

4.2 固体废物产生处置情况

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求及《国家危险废物名录》（2021 年版），项目副产物判定结果汇总见表 4-30，运营期危险废物产生及处置情况见下表 4-31 与表 4-32。

表 4-30 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废化学品包装	原辅料拆包	固	塑料、玻璃、金属、化学品等	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废线路板	分板、测试、功能测试、返修	固	废 PCB	6	√	/	
3	废抹布	消毒	固	无纺布、乙醇	2	√	/	
4	废防护用品	职工防护	固	口罩、手套、耳塞	12	√	/	
5	清洗废液	钢网清洗	液	水、有机溶剂、锡膏	1.8	√	/	
6	废灯管	UV 固化炉	固	含汞灯管	0.05	√	/	
7	废耗材	设备自带除尘系统、移动式烟尘处理器、功能测试、废气处理预处理	固	过滤材料、颗粒物、锡及其化合物、测试卡等	2	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	31.6	√	/	
9	废包装材料	原辅料拆包	固	纸类、塑料等	3	√	/	
10	废焊渣	返修、研发的手工焊	固	锡渣	0.2	√	/	
11	不合格品	测试	固	壳体组件,塑料和铁等	2	√	/	
12	纯水制备耗材	纯水制备	固	RO 膜、过滤器组	0.1	√	/	
13	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	90	√	/	
14	餐余垃圾	职工就餐	液	餐余	36	√	/	

表 4-31 项目固体废物产生情况汇总表

固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
					核算方法	产生量 t/a						
废化学品包装	HW49 900-041-49	固	塑料、玻璃、金属、化学品等	T/In	物料衡算法	0.5	防漏胶袋	危废仓库	60	委托有资质的危废公司处置	0.084	/
废线路板	HW49 900-045-49	固	废 PCB	T	物料衡算法	6	防漏胶袋		60		1	/
废抹布	HW49 900-041-49	固	无纺布、乙醇	T/In	物料衡算法	2	防漏胶袋		60		0.334	/
废防护用品	HW49 900-041-49	固	口罩、手套、耳塞	T/In	产污系数法	12	防漏胶袋		60		2	/
清洗废液	HW06 900-404-06	液	水、有机溶剂、锡膏	T, I, R	物料衡算法	1.8	密闭桶装		60		0.3	/
废灯管	HW29 900-023-29	固	含汞灯管	T	物料衡算法	0.05	防漏胶袋		365		0.05	/
废耗材	HW49 900-041-49	固	过滤材料、颗粒物、锡及其化合物、测试卡等	T/In	物料衡算法	2	防漏胶袋		180		1	/
废活性炭	HW49 900-039-49	固	活性炭、有机废气	T	物料衡算法	31.6	防漏胶袋		60		5.27	/
废包装材料	99 367-001-99	固	纸类、塑料等	一般固废	物料衡算法	3	堆放	一般固废仓库	60	综合利用	0.5	/
废焊渣	10 367-001-10	固	锡渣	一般固废	物料衡算法	0.2	袋装		60		0.034	/
不合格品	14 367-001-14	固	壳体组件, 塑料和铁等	一般固废	物料衡算法	2	袋装		60		0.334	/
纯水制备耗材	99 367-001-99	固	RO 膜、过滤器组	一般固废	物料衡算法	0.1	袋装		180		0.05	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

生活垃圾	/	固	生活垃圾	/	产污系数法	90	生活垃圾桶	生活垃圾点	1	环卫处理	0.3	/
餐余垃圾	/	液	餐余	/	产污系数法	36	餐厨垃圾桶	餐厨垃圾点	1	委托餐饮公司处置	0.12	/

表 4-32 项目危险废物产生情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	废化学品包装	HW49	900-041-49	0.5	原辅料拆包	固	塑料、玻璃、金属、化学品等	沾染的化学品	每天	T/In	防漏胶袋	委外处置(焚烧)
2	废线路板	HW49	900-045-49	6	分板、测试、功能测试、返修	固	废 PCB	电子元件	每天	T	防漏胶袋	委外处置(焚烧)
3	废抹布	HW49	900-041-49	2	消毒	固	无纺布、乙醇	沾染的化学品	每天	T/In	防漏胶袋	委外处置(焚烧)
4	废防护用品	HW49	900-041-49	12	职工防护	固	口罩、手套、耳塞	沾染的化学品	每天	T/In	防漏胶袋	委外处置(焚烧)
5	清洗废液	HW06	900-404-06	1.8	钢网清洗	液	水、有机溶剂、锡膏	化学品	每周	T, I, R	密闭桶装	委外处置(水处理)
6	废灯管	HW29	900-023-29	0.05	UV 固化炉	固	含汞灯管	汞	每年	T	防漏胶袋	委外处置(焚烧)
7	废耗材	HW49	900-041-49	2	设备自带除尘系统、移动式烟尘处理器、功能测试、废气处理预处理	固	过滤材料、颗粒物、锡及其化合物、测试卡等	锡及其化合物	每月	T/In	防漏胶袋	委外处置(焚烧)
8	废活性炭	HW49	900-039-49	31.6	废气处理	固	活性炭、有机废气	有机废气	每 2 个月	T	防漏胶袋	委外处置(再生)

4.3 固体废物影响分析

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾、餐余垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 堆放、贮存场所的环境影响分析。

a、一般固废暂存场所

本项目设有 1 处一般固废仓库，位于立体仓库内，面积 40 平方米，可以存放约 20t 废物。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计、施工建设：

- ①一般固废暂存区需防风、防雨；
- ②地面进行硬化。

本项目一般固废为废包装材料、废焊渣、不合格品、纯水制备耗材，其中废包装材料、纯水制备耗材具有发生燃烧的风险，可能引发次生环境事故，燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。

b、危废暂存场所

本项目设有 1 处危废仓库，位于立体仓库，面积 20 平方米，可以存放约 12t 废物。本项目实施后，全厂危废产生量约为 55.95t/a，危险固废暂存周期为 2 个月，其中废灯管更换频次较长，暂存周期为 1 年，废耗材暂存周期为半年，即危废暂存场所需储存约 10.038t/次，危废暂存区可满足全厂危废存储要求。

表 4-33 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废化学品包装	HW49	900-041-49	立体仓库内	20	防漏胶袋	12t	2 个月
	废线路板	HW49	900-045-49			防漏胶袋		
	废抹布	HW49	900-041-49			防漏胶袋		
	废防护用品	HW49	900-041-49			防漏胶袋		
	清洗废液	HW06	900-404-06			密闭桶装		

	废活性炭	HW49	900-039-49			防漏胶袋		
	废耗材	HW49	900-041-49			防漏胶袋		半年
	废灯管	HW29	900-023-29			防漏胶袋		1年

本项目不涉及易燃易爆固体废物。

危废暂存区在使用过程中应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体内容有：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②危废暂存场所设排风扇。

③必须将危险废物装入容器内，装载危废的容器必须完好无损，承装危废的容器材质和衬里要与危废相容。

④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

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

⑥承装危废的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

⑦危废暂存场所要防风、防雨、防晒。

（2）综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般工业固废综合利用，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

（3）加强环境管理

危废暂存场所应严格按照《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）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）等相关要求规范建设和维护使用，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放一定数量，管理人员应及时通知安全环保部门办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（如有液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦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。

⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。

⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

综上所述，本项目一般固体废物综合利用、危险废物委托有资质单位处置符合《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中推荐的可行技术，因此本项目固体废

物不产生二次污染，各种固废可得到有效处置，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小，固废零排放。

5、土壤、地下水环境

本项目位于苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，在自有土地内建设厂房进行项目建设，生产区域和实验区域地面拟做防腐、防渗，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，对土壤及地下水影响较小。

6、生态环境

本项目位于苏州工业园区科教创新区东堰里路西、钱家田路南上市产业园二期，在自有土地内建设厂房进行项目建设，土地用途为工业（研发）用地，厂房用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态影响。

7、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判断，本项目建成后涉及突发环境事件风险物质，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定见下表。

表 4-34 建设项目 Q 值确定表

风险物质名称	折纯最大储存量 (t/a)	折纯在线量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值	备注
产品（含中间产品、副产品）					
/	/	/	/	/	/
原辅料及燃料（含在线量）					
无铅锡膏	0.0007	0.00014	0.25	0.00336	以银计
助焊剂	0.416	0.0832	50	0.009984	/
清洗剂	0.288	0.0576	50	0.006912	/
填充胶	0.0615	0.0123	50	0.001476	/
三防漆	0.0204	0.00408	50	0.0004896	/
导热硅脂	0.05	0.01	50	0.0012	/
无铅锡丝	0.00087	0.000174	0.25	0.004176	以银计
乙醇	0.0148	0	500	0.0000296	/
三废					
清洗废液	0.17	0	50	0.0034	/
Q 值合计	/	/	/	0.0310272	/

注：①《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中无乙醇的临界量，上表中乙醇的临界量参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中临界量。

②其余化学品及清洗废液按照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计。

经计算： $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_i/Q_i=0.0310272<1$ 。

(1) 风险识别

本项目建成后主要环境风险物质为无铅锡膏、助焊剂、清洗剂、填充胶、三防漆、导热硅脂、无铅锡丝、乙醇和危废中的清洗废液，主要环境风险类型为化学品物料泄漏、火灾和爆炸引发的伴生及次生环境风险。

表 4-35 企业生产研发过程潜在危险识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产区域	设备、物料暂存区域	无铅锡膏、助焊剂、清洗剂、填充胶、三防漆、导热硅脂、无铅锡丝、乙醇	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周边居民、地表水、地下水等
2	实验区域	物料暂存区域	无铅锡丝、助焊剂	泄漏、火灾、爆炸		
3	存储区域	化学品包装	无铅锡膏、助焊剂、清洗剂、填充胶、三防漆、导热硅脂、无铅锡丝、乙醇	泄漏、火灾、爆炸		
4	废气处理设施	废气处理设备	活性炭	火灾、爆炸、故障		
5	危废仓库	废液包装桶	清洗废液	泄漏、火灾		
6	事故连锁效应：厂区内其他区域发生火灾事故，使建筑温度升高，引燃生产区域易燃/可燃物质，导致发生火灾事故并诱发化学品泄漏和挥发等。					

企业应根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（部 2016 年第 74 号公告）进一步完善环境安全隐患排查，并按照《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111 号）等文件要求，对废气治理装置、危废储存等定期开展安全风险辨识管控。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

企业风险物质和风险源分布情况、可能影响途径以及相应环境风险防范措施见下表。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	知行汽车科技（苏州）股份有限公司建设自动驾驶中央控制器、前置摄像头研发及生产				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	（苏州工业）园区
地理坐标	经度	E120.757201°	纬度	N31.243630°	
主要危险物质及分布	仓库和暂存区域：无铅锡膏、助焊剂、清洗剂、填充胶、三防漆、导热硅脂、无铅锡丝、乙醇；危废仓库：清洗废液				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，$Q < 1$，项目环境风险潜势为 I。</p> <p>企业环境风险主要为：物料泄漏（无铅锡膏、助焊剂、清洗剂、填充胶、三防漆、导热硅脂、无铅锡丝、乙醇和危废中的清洗废液）导致环境污染事故以及火灾、爆炸引发的次生/伴生污染事故。</p> <p>①火灾、爆炸事故</p> <p>由于动火作业、高温物体等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故，影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，企业事故发生的地点主要为实验室、危废暂存区等。根据国内外同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。</p> <p>②消防尾水泄漏漫延事故</p> <p>一旦发生火灾爆炸事故后，灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液，容易导致环境水体、土壤的污染，建议加强物料的存放、使用的风险防控，设置监控设备，定期检查包装材料的完好性。</p> <p>③化学品泄漏</p> <p>泄漏的物料通过挥发可进入大气环境中，污染空气。同时，若泄漏的物料未及时进行收集，可能通过管道进入附近水体。</p>				
风险防范措施要求	<p>企业应配置吸附棉、废液收集桶等应急物资；各类液态原辅料应配置泄漏收集措施；易燃易爆化学品存储于防爆柜中；危废仓库内危废下置防渗漏托盘；生产车间和实验室应加强通风。</p> <p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、生产区、实验区与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②原料区等设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；化学品储存在专门试剂柜中，项目在生产过程中产生的废包装材料、纯水制备耗材等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操</p>				

	<p>作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；</p> <p>④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>⑤企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；</p> <p>⑥废气处理设施应设有防火阀和压差计等安全措施；企业为自建厂区，企业需设置足够的消防栓和足够数量的灭火器、黄沙等应急物资。企业厂区内无事故应急池，企业应在雨水管网设置切断阀门，并配置一定数量的应急桶、堵漏气囊（事故状态下可以紧急封堵各个排口）、黄沙沙袋等应急物资，若有必要需做好事故应急池建设等工作。</p> <p>⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p> <p>填表说明：经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。</p> <p>企业应加强环境风险管理，落实环境风险防控措施，降低环境风险。企业在建筑结构设计、消防安全防范措施及安全管理制度等方面，应体现“预防为主、本质安全”的理念，降低项目的环境风险隐患及在事故状态下的事故影响程度。项目的运行管理严格遵守《毒性货物存储操作规程》、《易燃易爆货物储存操作规程》、《建筑设计防火规范要求》等规章要求。</p> <p>(3) 应急预案要求</p> <p>企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，并报相关部门备案。</p> <p>本项目的应急预案内容：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，不断完善预案，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</p>
--	---

有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

综上，本项目的环境风险潜势为I，存在潜在的火灾、爆炸风险，其事故风险发生概率较低，但在采取了较完善的风险防范措施后，平时应重视安全管理，严格遵守规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。总体而言，本项目环境风险可防控。

8、电磁辐射

本次评价不涉及辐射部分内容，电磁辐射相关内容企业需委托相关单位另行进行评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂区内（厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外 1m，距地面 1.5m 处）	非甲烷总烃	加强通风	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3
地表水环境	厂区总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、动植物油	餐盘清洗废水经隔油池处理后与生活污水、制纯浓水一并接管市政管网排入园区污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级
声环境	分板机、壳体螺丝锁付机、螺丝安装机、自动组装机、7637 测试系统、高低温试验箱、冷热冲击箱、三综合循环、振动台、空压机、变压吸附制氮机、环保设施风机	噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减等，部分房间墙面附着隔音材料，设置隔声罩等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废零排放。一般工业固废：废包装材料、废焊渣、不合格品、纯水制备耗材收集后外售处理；危险废物：废化学品包装、废线路板、废抹布、废防护用品、清洗废液、废灯管、废耗材、废活性炭委托有资质的单位处理；生活垃圾委托环卫清运；餐余垃圾委托餐饮公司处置。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>①企业生产区域和实验区地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；原料区等地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，密闭储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；</p> <p>②研发和生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均存放在原料区等区域，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>企业应配置吸附棉、废液收集桶等应急物资；各类液态原辅料应配置泄漏收集措施；易燃易爆化学品存储于防爆柜中；危废仓库内危废下置防渗漏托盘；生产车间和实验室应加强通风。</p> <p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料区、生产区、实验区与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②原料区等设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；化学品储存在专门试剂柜中，项目在生产过程中产生的废包装材料、纯水制备耗材等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统；</p> <p>③加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；</p> <p>④企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>⑤企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输；</p> <p>⑥废气处理设施应设有防火阀和压差计等安全措施；企业为自建厂区，企业需设置足够的消防栓和足够数量的灭火器、黄沙等应急物资。企业厂区内无事故应急池，企业应在雨水管网设置切断阀门，并配置一定数量的应急桶、堵漏气囊（事故状态下可以紧急封堵各个排口）、黄沙沙袋等应急物资，若有必要需做好事故应急池建设等工作。</p> <p>⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p>
其他环境管理要求	<p>卫生防护距离设置： 本次项目建成后卫生防护距离以生产厂房边界为起点，设置 100 米卫生防护距离。项目建成后企业应及时申领排污许可证，并严格按照相关监测要求进行自行监测。</p>

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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 (t/a)		非甲烷总烃(有组织)	/	/	/	0.7084	/	0.7084	+0.7084
		非甲烷总烃(无组织)	/	/	/	0.2013	/	0.2013	+0.2013
废水 (t/a)		废水量	/	/	/	16320	/	16320	+16320
		COD	/	/	/	6.528	/	6.528	+6.528
		SS	/	/	/	3.36	/	3.36	+3.36
		氨氮	/	/	/	0.4896	/	0.4896	+0.4896
		总氮	/	/	/	0.7344	/	0.7344	+0.7344
		总磷	/	/	/	0.0792	/	0.0792	+0.0792
		LAS	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
一般工业 固体废物 (t/a)		动植物油	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
		废包装材料	/	/	/	3	/	3	+3
		废焊渣	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		不合格品	/	/	/	2	/	2	+2
危险废弃物 (t/a)		纯水制备耗材	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废化学品包装	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		废线路板	/	/	/	6	/	6	+6

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
	废抹布	/	/	/	2	/	2	+2
	废防护用品	/	/	/	12	/	12	+12
	清洗废液	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废灯管	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废耗材	/	/	/	2	/	2	+2
	废活性炭	/	/	/	31.6	/	31.6	+31.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；