

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建汽车零部件生产项目

建设单位(盖章): 马勒电驱动(常熟)有限公司

编制日期: 2026年01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	34
三、区域环境质量现状环境保护目标及评价标准	74
四、主要环境影响和保护措施	86
五、环境保护措施监督检查清单	135
六、结论	137
附表	138

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建汽车零部件生产项目		
项目代码	2512-320572-89-05-572044		
建设单位联系人	蔡**	联系方式	180****5139
建设地点	江苏省常熟高新技术产业开发区东南街道马勒路 10 号		
地理坐标	(经度 120 度 50 分 20.857 秒, 纬度 31 度 36 分 4.945 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C3812 电动机制造、C3620 汽车用发动机制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36, 71 汽车零部件及配件制造 367 及汽车用发动机制造 362; 三十五、电气机械和器材制造业 38, 77 电机制造 381
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)	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	常高管投备(2025)416号
总投资(万元)	*	环保投资(万元)	*
环保投资占比(%)	0.65	施工工期	2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)	租赁 16900
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称:《常熟市国土空间总体规划(2021-2035年)》; 审批机关:江苏省人民政府 审批文件名及文号:省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复,苏政复(2025)5号。 常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》的一部分; 规划名称:《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》 审批机关:常熟市人民政府 审批文件名及文号:关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022</p>		

	年12月调整)》的批复, 常政复〔2023〕5号。
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称:《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关: 中华人民共和国生态环境部;</p> <p>审查文件名称及文号: 关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》的审查意见文号: 环审〔2021〕6号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》和《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》的相符性分析</p> <p>根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》:</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>常熟高新技术产业开发区规划范围: 北至三环路、富春江路、白茆塘, 东至四环路, 南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路, 西至苏常公路, 面积为77.48km²。</p> <p>(2) 功能定位</p> <p>以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区, 兼有生产服务、生活配套功能。</p> <p>(3) 规划结构</p> <p>规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构:</p> <p>1) 功能布局: 一区两片</p> <p>一区: 区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。</p> <p>两片: 规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区, 与黄山路以西的生活居住区紧密相连。</p> <p>2) 服务体系: 一心七点</p> <p>一心: 在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心, 重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块, 满足居民和产业工人的生活服务需求。</p> <p>七点: 包括一个商贸物流节点, 三个社区服务节点, 两个产业区服务节点, 一个研发节点; 商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域, 结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置; 两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段, 以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主; 一个研发节点位于东南大道北、庐山路东, 为现状保留的产业创新中心。</p> <p>(4) 区产业功能定位</p> <p>开发区产业功能定位: 重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局, 开发区精心打造特色园区, 区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等, 都已形成一定规模。根据常熟高新技术产业开发区产业结构, 积极延伸战略性新兴产业区, 发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。</p> <p>(5) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统</p>

一 污水处理

1) 集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》(2021年修订版)按照近、远期两个阶段,近期(2021~2025年)向中电常熟热电有限公司供气 $2.8 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$,远期(2026~2030年)向中电常熟热电有限公司供气 $5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。目前中电常熟 2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成,已对开发区集中供热。

2) 供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式,由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

3) 排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团,分片收集,就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分,开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片,其中张家港河以西区域,纳入常熟市东南污水处理厂服务范围;张家港河以东区域,纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂,规模12万 t/d 。凯发新泉水务(常熟)有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理,可接纳工业废水和生活污水,尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务(常熟)有限公司设计规模为6万 m^3/d ,目前一期3万 m^3/d 及二期1万 m^3/d 均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滙。城东净水厂设计规模为12万 m^3/d ,目前已投入运行。

4) 管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成,已经覆盖整个开发区内,因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务(常熟)有限公司或城东净水厂进行接管处理。

5) 供电工程根据常熟市市域电网规划,在开发区以西新建220KV熟南变电所,主变容为 $2 \times 180 \text{MVA}$,在开发区新建220KV承湖变电所,主变容为 $2 \times 180 \text{MVA}$ 。规划近期在虞东、熟南和承湖3个220KV变电站间形成环路,形成园区安全、稳定的供电网络,并在规划中新建昆承110KV变电所。

6) 燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气,天然气主要来自沙家浜门站,天然气低热值按36.33兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管(PE管)为主,燃气管道布置在人行道或绿化带内,现状已敷设管道的路段,新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸;未敷设管道的路段,新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

本项目位于高新技术产业开发区东南街道马勒路10号,所在地块属于工业用地,选址合理,符合相关用地规划要求。本项目为新建汽车零部件生产项目,产品是汽车起动机、汽车发电机等,行业类别涉及汽车零部件及配件制造和汽车电动机,属于开发区重点发展的汽车零部件产业,符合常熟高新技术产业开发区规划。

根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》:

根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》,常熟高新技术产业开发区产业发展定位为:开发区以高端装

备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

(1) 调整范围

本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区4个区域的控规，调整范围共约215.93公顷。

(2) 调整内容

延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03及E04-02基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04及ZC-E-03-05图则单元）中局部规划内容进行了调整。

常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

本项目位于高新技术产业开发区东南街道马勒路10号，所在地块属于规划“一区”中的东侧工业区。根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的土地利用规划图，同时根据建设单位提供土地证，项目所在地用地性质为工业用地，本项目用地性质与常熟高新技术产业开发区用地规划相符。本项目为新建汽车零部件生产项目，产品是汽车起动机、汽车发电机等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和电器机械和器材制造业，属于高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区，与常熟高新技术产业开发区的产业定位相符。

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区规划。

2、《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性

表 1-1 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别	本项目	相符性
行业准入（限制禁	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；	本项目为新建汽车零部件生产项目，属于汽车及零部件产业，属于高新区	相符

	止类)	3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	第二产业重点产业集聚区，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目不属于“建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂项目”，不属于高新技术产业开发区限制禁止类项目。	
	空间布局约束	1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。	本项目所在地为工业用地，周边 100 米无居民用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不属于高新区空间布局约束范围。	相符
	污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2.高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；	本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属于高新区限制禁止类行业。本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂，相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。	相符
	环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接	本项目建成后，建设单位将按要求编制突发环境事件应急预案，并明确环境风险防范措施。符合高新区环境风险防控要求。	相符

	受公众监督。		
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9亿元/km ² 、远期≥22亿/km ² ； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2吨标煤/万元、远期≤0.18吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。	本项目符合相关资源利用要求。	相符

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单要求。

本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km ² 。从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目位于高新技术产业开发区东南街道马勒路 10 号，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地约 4.2km。	相符
产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先进高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、	本项目为新建汽车零部件生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集聚区，符合常熟高新技术	相符

		新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。	产业开发区规划。	
功能布局合理性分析		从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组团式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	本项目位于高新技术开发区东南街道马勒路10号，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，根据土地证，用地性质属于工业用地。新建汽车零部件生产项目，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。	相符
总结论		在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目废气经过收集处理后达标排放；新增生活污水接管至城东水质净水厂。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地4.2km，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符
<p>本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。</p> <p>表 1-3 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性</p>				
	序号	审查意见	本项目相符性分析	
	1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约4.2km、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。本项目符合“三线一单”相关要求。	

	境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调衔接。	
2	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、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果,制定高新区污染减排方案,落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量,确保区环境质量持续改善,实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目产生的废气收集处理达标后排放;新增生活污水接管至城东水质净水厂;固废零排放,对环境的影响小,并采取有效措施减少污染物的排放,落实污染物排放总量控制要求。
3	严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区,执行最严格的行业废水、废气排放控制标准,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。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目,不在园区划定的环境准入负面清单范围内,与环境准入负面清单相符,符合园区规划。本项目为新建汽车零部件生产项目,产品是汽车起动机、汽车发电机等,属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。本项目采用了先进自动化、密闭化生产工艺和设备,本项目优先选用低能耗设备,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。本项目生产过程中所用的资源主要为水、电;项目所在地水资源丰富,所在区域建有完善的供电、供水等基础设施,可满足本项目运行的要求。故本项目的生产工艺、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能够达到同行业国际先进水平。
4	完善高新区环境基础设施建设,推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理,加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设,提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目产生的废气通过环保设备处理后达标排放;生活污水接管至城东水质净水厂;固废通过合理的安全处理处置,零排放。
<p>本项目位于高新技术开发区东南街道马勒路10号,所在地块属于工业用地,选址合理,符合相关用地规划要求。本项目为新建汽车零部件生产项目,产品是汽车起动机、汽车发电机等,属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业,属于高新区第二产业重点产业集聚区,符合常熟高新技术产业开发区规划。</p> <p>本项目与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》</p>		

的相符性分析。

表1-4 与常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告相符性分析

类别	序号	所含空间单元	管控要求	相符性分析	
生态空间	禁止建设区	1	基本农田	严格按照《基本农田保护条例》的保护控制要求执行，禁止非法占用。	本项目不涉及农田。
		2	昆承湖	严格保护水体，禁止新建、改建、扩建存在污染水体的各类建设项目；严禁有损主导生态功能的开发建设行为。	本项目生活污水接管至城东水质净化厂，不会进入昆承湖。
		3	镇级及以上河道水面：东环河、白茆塘等	禁止围垦河流，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建（构）筑物。	本项目无围垦河流，不涉及新建、扩建建（构）筑物。
	限制建设区	1	沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区	管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动植物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；捕猎野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取用或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目不涉及上述活动，本项目生活污水接管至城东水质净化厂。
		2	镇级以下河道水面	加强河道滩地、堤防和河岸的水土保持工作，防止水土流失、河道淤积。在不影响河道行洪、河流水质和河流生态系统的前提下，结合水体特点进行景观营造和环境整治。	本项目不涉及河道滩地、堤防和河岸。
		3	横泾塘、东环河、大滄、白茆塘生态廊道	保护生态廊道内的自然环境，可结合旅游发展合理布置配套服务设施；其他建设工程应尽可能不占或者少占生态廊道。	本项目不占生态廊道。
		4	基础设施预控廊道	交通和市政设施控制廊道用于交通和市政设施的新建、扩建和改建，不得进行其他建设活动。	本项目不涉及交通和市政设施控制廊道。

由上表可知，本项目与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》是相符的。

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。

3、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

常熟市向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”为常熟主城、滨江新城、南部新城；“一轴”为G524南向发展轴，“五片”为城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区，“六组团”为苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和4个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。

本项目位于高新技术开发区东南街道马勒路10号，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区，本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内。符合“三区三线”划定与管控的相关要求，具体位置附图7。

其他符合性分析	<p>与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1)与生态保护红线相符性分析</p> <p>①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),本项目所在地位于高新技术开发区东南街道马勒路10号,不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内,与规划相符。本项目距离周边最近的江苏省国家级生态保护红线区域为南侧约4.9m的沙家浜国家湿地公园。</p> <p>②对照《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),本项目所在地位于高新技术开发区东南街道马勒路10号,不在江苏省生态空间管控区域范围内,与规划相符。本项目距离周边最近的生态空间保护区域为西南侧约4.2km处的沙家浜—昆承湖重要湿地。</p> <p>③对照《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕314号),生态空间管控区域与生态保护红线重叠的部分按照生态保护红线管理,不作为生态空间管控区域。</p> <p>因此,本项目建设符合《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)、《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)和《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕314号)要求。</p> <p>(2)与环境质量底线的相符性分析</p> <p>根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》,2024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、臭氧、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准,细颗粒物年度评价指标未达到国家二级标准,因此项目所在区域属于不达标区。为进一步改善环境质量,根据《市政府关于印发常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(常政发〔2024〕24号)的目标,到2025年,全市PM_{2.5}浓度稳定在28微克/立方米以下,重度及以上污染天数控制在1天以内;氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上,完成省下达的减排目标。通过采取优化产业结构、优化能源结构、优化交通结构、强化面源污染治理、强化多污染物减排、加强机制建设、加强能力建设、健全标准规范体系、落实各方责任等一系列措施,届时,常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。本项目非甲烷总烃的监测数据引</p> <p>水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求,表明该区域内地表水环境质量良好,能满足相应功能区划的要求;项目厂址所在区域声</p>
---------	---

环境质量现状满足《声环境质量标准》中相应标准要求。

本项目废气经有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目产生的生活污水由污水管网接入城东水质净水厂处理达标后排放；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，项目建设与环境质量底线相符。

(3)与资源利用上限的对照分析

本项目位于江苏常熟高新技术产业开发区内，区域环保基础设施较为完善，全厂用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：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限相符。

(4)与环境准入负面清单的对照分析

①与关于印发《<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（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析
表 1-5 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
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。	本项目为新建汽车零部件生产项目，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
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，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目产生的生活污水由污水管网接入城东水质净水厂集中处理后尾水排入长江。	符合

		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。		
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。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，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		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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
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。	本项目不涉及捕捞。	符合
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。	本项目为新建汽车零部件生产项目，不属于化工项目。	符合
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。	符合
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化	本项目不属于钢铁、石	符合

		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。	化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	符合
	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。	本项目新建汽车零部件生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目新建汽车零部件生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目新建汽车零部件生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	符合
	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。	本项目为新建汽车零部件生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，本项目不属于《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》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
	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	本项目新建汽车零部件生产项目，属于开发	符合

	合要求的高耗能高排放项目。	区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于落后产能项目；不属于严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合
<p>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（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）的要求。</p> <p>②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>本项目位于高新技术开发区东南街道马勒路10号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。</p> <p>表 1-6 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性</p>			
管 控 类 别	重点管控要求	项目情况	相 符 性
长江流域			
空 间 布 局 约 束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 禁止新建独立焦化项目。 	<p>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目新建汽车零部件生产项目，不属于禁止建设的项目类别；不属于码头和过江干线通道项目；不属于独立焦化项目。</p>	符合
污	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染	本项目生活污	符

污染物排放管控	<p>物总量控制制度。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	水污染物总量在城东水质净化厂内平衡。	合
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	本项目不属于石化、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。	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
太湖流域			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目属于太湖三级保护区,不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、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》。	本项目产生的生活污水由污水管网接入城东水质净化厂处理后达标排放	符合
环境风险防范	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p>	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输,不会向太湖流域水体排	符合

控	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。	放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒、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等	
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度,推进取水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目用水由市政自来水管网提供	符合

表1-7 与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性

类别	具体要求	相符性
空间布局约束	<p>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影</p>	<p>本项目位于高新技术开发区东南街道马勒路10号,所在地为工业用地,不涉及生态红线,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)相关要求。</p>

	响和生态补偿措施。	
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	本项目废水、废气污染物排放量较小。
环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	本项目建成后将按要求编制《突发环境事件应急预案》
资源利用效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目用水量较少，不使用高污染燃料，本项目使用电能。
<p>根据上表，本项目符合江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，符合《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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关内容。</p> <p>③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）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>本项目位于高新技术开发区东南街道马勒路10号，项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）”，对附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州</p>		

市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。
表 1-8 与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

文件	生态环境准入清单	项目情况	相符性	
《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》	空间布局约束	<p>(1) 按照《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。(3) 严格执行《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）以及《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业中。</p>	<p>本项目新建汽车零部件生产项目，位于高新技术开发区东南街道马勒路 10 号，厂房用地性质为工业用地。不涉及生态红线管控区及生态空间管控区；本项目废水为生活污水，收集后接管至城东水质净化厂深度处理。本项目不在《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）以及《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业中。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组</p>	<p>建设单位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</p>	符合

		织演练，提高应急处置能力。	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，并与区域环境风险应急预案联动	
资源利用效率要求		(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不占用耕地且用水量较小，使用的主要能源为电能，不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2. 按照《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>3. 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全</p>	<p>本项目为新建汽车零部件生产项目，新建厂房，位于高新技术产业开发区东南街道马勒路10号，厂房地性质为工业用地。距离本项目最近的生态空间保护区域为沙家浜—昆承湖重要湿地（4.2km），不在其生态空间保护区域内。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）、《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）。本项目仅是生活污水接管至市政污水管网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等文件的要求。本项</p>	符合

	<p>市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>4.根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”的相关要求。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的相关产业。</p>	
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。</p> <p>2.2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>3 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>3.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目拟编制环境风险应急预案，并按照拟制定的应急预案储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1.2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>2.2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	符合

表 1-10 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单	项目情况	相符性
重点管控单元	常熟高新技术产业开发区	<p>空间布局约束</p> <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>本项目不属于《产业结构调整指导目录》等淘汰类产业，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类项目；本项目符合园区产业定位；符合《江苏省太湖水污染防治条例》中要求的项目；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区；符合《阳澄湖水源水质保护条例江苏省太湖水污染防治条例》《中华人民共和国长江保护法》规定；本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。</p>	符合
		<p>污染物排放管控</p> <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>本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。</p>	符合
		<p>环境风险防控</p> <p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业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>建设单位建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业事业单位应急处置机构联</p>	符合

			<p>(2) 生产、使用、储存危险化学品的企业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>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，并与区域环境风险应急预案联动，加强环境影响跟踪监测。</p>	
		资源利用效率要求	<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“II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。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术开发区内，区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能满足本项目新鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。使用清洁能源电，不使用“III类”燃料。</p>	符合

由上表可知，本项目的建设符合《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）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

④与《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）相符性

对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造，不属于列入《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类和许可准入类事项。

⑤与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》相符性

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目为新建汽车零部件生产项目，属于C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造，不属于其中特别管理措施（负面清单）类，属于允许类。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

产业政策相符性分析

本项目为新建汽车零部件生产项目，产品是汽车起动机、汽车发电机等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和电器机械和器材制造业。

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造、C3620汽车用发动机制造，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。

	<p>(2) 与《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号)相符性</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号),本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造、C3620汽车用发动机制造,不属于目录中的限制类、淘汰类和禁止类,本项目产品不属于落后产品。</p> <p>(3)与《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》(苏发改规发〔2024〕3号)相符性</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》(苏发改规发〔2024〕3号),本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造、C3620汽车用发动机制造,不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类产品。</p> <p>(4)与《鼓励外商投资产业目录(2025年版)》(发改委令第37号)相符性</p> <p>对照《鼓励外商投资产业目录(2025年版)》(发改委令第37号),本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造、C3620汽车用发动机制造,本项目不属于其中鼓励类,属于允许类。</p> <p>(5)与《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》相符性</p> <p>对照《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》,本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造、C3620汽车用发动机制造,不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类,属于允许类。</p> <p>(6)与《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录(2025版)>的通知》(苏发改规发〔2025〕4号)相符性</p> <p>对照《江苏省“两高”项目管理目录(2025版)》,本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造、C3620汽车用发动机制造,不在“两高”目录内,不属于“两高”项目。</p> <p>综上所述,本项目的建设与国家、地方的产业政策相符。</p> <p>与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)相符性分析</p> <p>根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发〔2012〕221号)“省人民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。</p> <p>《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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> <p>第二十九条规定:新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口1万米上溯至5万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)新建、扩建化工、医药生产项目;</p>
--	--

- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条规定：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 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在望虞河岸线两侧1000米范围内。本项目新建汽车零部件生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，本项目不排放含氮磷生产废水，仅排放生活污水由污水管网接入城东水质净化厂处理达标后排放，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目不属于上述规定中禁止建设的范畴。

《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

- (一) 新建、改建、技改化学制浆造纸、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。

本项目为新建汽车零部件生产项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目；本项目不涉及销售、使用含磷清洗剂，清洗剂仅涉及使用乙醇，同时本项目不排放含氮磷生产废水，产生的仅是生活污水由污水管网接入城东水质净化厂处理达标后排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的胶粘剂、清洗剂等 VOCs 物料储存于密闭包装瓶中	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态 VOCs 物料时采用密闭容器	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产在密闭设备内进行操作，产生的有机废气通过车间内密闭负压收集或者集气罩收集后采用二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放；本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
	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。	本项目含 VOCs 产品使用过程采用密闭设备内操作，产生的有机废气通过车间内密闭负压收集或者集气罩收集后采用二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放	符合
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废	本项目注塑工序在密闭设备中操作，废气通过集气罩收集后采用二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放	符合

		气收集处理系统。		
工艺过程 VOCs 无组织 排放控 制要 求		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建成后将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目所在车间、操作工位符合设计规范，并采用合理通风量	符合
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 的废胶等按要求储存、转移、输送。盛装化学品的废包装容器加盖密闭	符合
VOCs 无组织 排放废 气收 集处 理系 统要 求		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。	本项目有机废气处理装置“二级活性炭装置”与工艺设备同步运行；发生故障或检修时，对应的工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气中 NMHC 初始排放速率均小于 2kg/h ，产生的有机废气采用二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放。	符合
<p>综上所述，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。</p> <p>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）</p> <p>根据《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），“以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）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》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化</p>				

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。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。”

表 1-13 与胶粘剂挥发性有机化合物限量相符性分析

原辅料名称	执行标准	标准限值	本项目检测值	相符性	
胶水（138）	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂-其他-其他	VOC限量值/（g/kg） ≤	50	7	符合
胶水（2273D）			50	3	符合
胶水（6060）AB			50	3	符合

表1-14 水性涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）相符性分析

产品类别	主要产品类型	VOC 含量 限量值/（g/L）	本项目（g/L）		符合性
			水性漆		
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量要求					符合性
车辆涂料	汽车原厂涂料	中途	≤300	55	
		底色漆	≤420	55	符合
《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量要求					
车辆用零部件涂料	金属件用涂料	底漆	≤350	55	符合
《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）表 4 其他有害物质含量的限量值要求				本项目	符合性
项目				水性漆	
苯系物总和含量/%限苯、甲苯、二甲苯（含乙苯）			≤1	0.007	符合
乙二醇醚及醚酯总和含量 ^a （限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料）/%（限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚）			300	ND	符合
重金属含量（限色漆 ^b （mg/kg）	铅（Pb）含量		≤1000	ND	符合
	镉（Cd）含量		≤100	ND	符合
	六价铬（Cr ⁺ ）含量		≤1000	ND	符合

		汞 (Hg) 含量	≤1000	ND	符合
《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 1 水性涂料中 VOC 含量要求					
工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)	工程机械涂料	底漆	≤300	55	符合
《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 5 其他有害物质含量的限量值要求				本项目	符合性
项目				水性漆	
乙二醇醚及醚酯总和含量 ^a (限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料)/%(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)			≤1	ND	符合
重金属含量(限色漆 ^b 、粉末涂料、醇酸清漆)/(mg/kg)	铅(Pb)含量		≤1000	ND	符合
	镉(Cd)含量		≤100	ND	符合
	六价铬(Cr ⁺)含量		≤1000	ND	符合
	汞(Hg)含量		≤1000	ND	符合
《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》(GB 30981.2-2025)表 1 水性涂料中 VOC 含量要求					
工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)	工程机械涂料	底漆	≤300	55	符合
《涂料中有害物质限量 第 2 部分:工业涂料》(GB 30981.2-2025)表 6 其他有害物质含量的限量值要求				本项目	符合性
项目				水性漆	
苯系物总和含量 ^{a、b} % (限水性涂料、水性辐射固化涂料、水性辅助涂料)			≤1	0.007	符合
乙二醇醚及醚酯总和含量 ^a (限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料)/%(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)			≤1	ND	符合
重金属含量(限色漆 ^b 、粉末涂料、醇酸清漆)/(mg/kg)	铅(Pb)含量		≤1000	ND	符合
	镉(Cd)含量		≤100	ND	符合
	六价铬(Cr ⁺)含量		≤1000	ND	符合
	汞(Hg)含量		≤1000	ND	符合
注: ND 表示未检出, 低于检出限。					

表 1-14 与清洗剂挥发性有机化合物含量限值相符性分析

原辅料名称	执行标准	标准限值		本项目检测值	相符性
乙醇	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)表1有机溶剂清洗剂	VOC限量值/(g/L)	≤900	793	符合
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤20	ND	符合
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤2	ND	符合

对照上表可知,本项目使用的胶粘剂均为本体型胶黏剂,均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中表3本体型胶黏剂VOC含量限量要求,属于低VOC含量胶粘剂。胶粘剂检测报告详见附件。

本项目使用的乙醇为溶剂型清洗剂,乙醇符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表1有机溶剂清洗剂VOC含量限量要求。本项目清洗剂检测报告及不可替代专家论证详见附件。

本项目使用的水性涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB38597-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《涂料中有害物质限量 第2部分:工业涂料》(GB 30981.2-2025)中相关限值要求。

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)相关要求。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)的相符性分析

根据《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),“一、实施清洁原料替代。严格落实《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)要求,按照“源头治理、减污降碳、PM_{2.5}和臭氧协同控制”的原则,推进重点行业VOCs清洁原料替代工作,涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》(附件1)的相关规定,不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。

二、加强末端治理措施。根据上级要求,严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求,引导企业提升挥发性有机物治理水平,严格审查废气治理工艺的科学性和适用性,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》(附件2)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。”

本项目不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,产生的有机废气通过车间内密闭负压收集或者集气罩收集后经“二级活性炭装置”处理,尾气通过15米高排气筒达标排放,满足末端治理措施要求。

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。

与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

对照《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求，强化源头治理、系统治理、整体治理，以布局优化、结构调整和效率提升为着力点，加快建立绿色低碳循环发展体系，全面提升经济社会发展的“绿色含金量”，增强绿色发展韧性、持续性、竞争力。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。

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。

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。

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。

本项目为新建汽车零部件生产项目，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，不属于落后产能和“两高”行业；本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中含量限值要求，清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中含量限值要求，涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）和《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）中相关限值要求，综上所述，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

与常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发〔2022〕32号）的相符性分析

规划提出了“十四五”常熟市生态环境保护的总体要求和目标，其中重点明确了大气环境、水环境、土壤与地下水、声环境等8大类28项具体指标。到2025年，常熟市空气质量优良率要达到87.5%、PM_{2.5}年均浓度要低于25微克/立方、臭氧年均浓度要低于150微克/立方、国省考断面

水质优Ⅲ率要达到100%、受污染耕地安全利用率要达到97%以上、单位GDP碳排放强度以及主要污染物减排达到上级下达的考核要求。明确了主要工作任务，将围绕“十四五”生态环境保护目标要求，深入打好污染防治攻坚战，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，重点推进四大任务：一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。

本项目为新建汽车零部件生产项目，用地性质为工业用地，不涉及生态管控区，营运期储存危废均委托资质单位处置，零外排。因此，本项目符合常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发〔2022〕32号）要求。

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）及《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

文件要求：废气收集设施，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。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。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。

有机废气治理设施，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；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺。

本项目喷涂过程在密闭空间中操作，并保持负压运行，整体密闭微负压收集空间。本项目运行过程中产生的有机废气通过车间内密闭负压收集或者集气罩收集后采用“二级活性炭装置”处理后由 15m 排气筒达标排放，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》（环大气〔2021〕65号）及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中关于“废气收集设施”和“有机废气治理设施”的治理要求。

与《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》

（常环发〔2022〕85号）相符性分析

文件要求：落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。

相符性分析：对照上表可知，本项目使用的胶粘剂均为本体型胶黏剂，均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求，属于低 VOC 含量胶粘剂。胶粘剂检测报告详见附件。本项目使用的乙醇为溶剂型清洗剂，乙醇符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限量要求。本项目清洗剂检测报告及不可替代专家论证详见附件。本项目使用的水性涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）和《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）中相关限值要求。本项目涂胶、喷漆/浸漆、产品清洁擦拭等工序产生的有机废气通过密闭负压或集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放，符合《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发〔2022〕85号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>马勒电驱动（常熟）有限公司成立于2005年11月，注册资本5808.24万欧元，注册地址位于江苏省常熟市东南街道马勒路10号，经营范围为从事生产汽车发电机、起动机、直流电机、交流电机及其它汽车电器产品，汽车关键零部件制造及关键技术研发等提供相应的技术支持和售后服务。</p> <p>现结合市场发展需要，拟投资30903万元人民币，租赁马勒机电技术(苏州)有限公司空置厂房占地面积约16900平方米，购置相关设备，年产120万台助力转向电机、300万台执行器、100万台直流电机、20万台交流电机、150万台电子冷却泵、40万台汽车启动电机、20万台汽车发电机、60万台电子冷却风扇、50万台汽车ABS直流电机、45万台助力自行车电机。该项目于2025年12月17日通过常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案（备案证号：常高管投备〔2025〕416号）。项目代码：2512-320572-89-05-572044。</p> <p>本项目租赁马勒机电技术(苏州)有限公司空置厂房占地面积约16900平方米，租赁厂房涉及1#生产车间一层部分区域、3#生产车间一层区域、辅助用房区域、辅助用房（甲类仓库2）区域以及厂房外的道路共用区域。租赁厂区内已实施雨污分流体制，本项目依托租赁单位已建雨污水管网和排口，依托出租方的1个300m³事故池1、1个500m³事故池2和1个雨水收集池370m³，同时厂区内辅助工程设施完善，雨水接管口均配套设置切断阀，本项目可依托。</p> <p>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》等有关法律的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于三十三、汽车制造业中“其他（年用非溶剂型低VOC含量涂料10吨以下的除外）”；属于三十五、电气机械和器材制造业中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。马勒电驱动（常熟）有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目进行环境影响评价工作。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>工作制度：年工作总日数为300天，实行2班制，每班工作12小时，年工作时数7200小时。</p> <p>劳动定员：本项目新增员工300人。</p> <p>2、建设内容</p> <p>①主体工程</p> <p>本项目位于常熟市东南街道马勒路10号，租赁马勒机电技术(苏州)有限公司空置厂房占地面积约16900平方米，购置相关设备，年产120万台助力转向电机、300万台执行器、100万台直流电机、20万台交流电机、150万台电子冷却泵、40万台汽车启动电机、20万台汽车发电机、60万台电子冷却风扇、50万台汽车ABS直流电机、45万台助力自行车电机。</p>
------	--

表 2-1 本项目厂房主体工程情况表

建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	耐火等级	火灾危险性	用途
3#生产车间	本项目 8914.7	本项目 10142.2	2	一层 6.8m, 二层 6.1m, 共 12.9m	一级	丙类	本项目仅涉及一层区域, 一层生产和辅助附属办公、原料仓库 2、成品仓库 2、实验室; 二层不涉及
辅助用房	本项目 1363.05	本项目 1363.05	1	7.5	二级	丙类	本项目涉及全部, 辅助用房及消防泵房,
辅助用房 (甲类仓库 2)	本项目 292.6	本项目 292.6	1	6.5	一级	甲类	本项目涉及全部, 甲类仓库 2
1#生产车间	本项目 2227	本项目 2227	2	一层 6m, 二层 5.91m, 共 11.91m	二级	丁类	本项目仅涉及一层部分区域, 一层为生产和辅助附属办公、原料仓库 1、成品仓库 1; 局部二层为办公区

注: 本项目租赁 3#生产车间的 1 层全部区域, 不涉及 2 层; 租赁 1#生产车间一层的局部区域; 租赁的辅助用房、辅助用房 (甲类仓库 2) 全部区域。目前租赁厂房均已建成。本项目租赁厂房, 仅是在厂房中按照设备灯适应性调整。

②生产规模

本项目产品方案具体如下:

表 2-2 本项目产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	本项目设计能力	单个产品尺寸	单个产品重量	性能指标	产品质量标准	使用领域	年运行时数

		注塑工序（1#生产车间）	装置	放（位于1#车间）
		激光焊接、激光打码、激光打标、焊接工序废气	1套布袋除尘器装置	无组织排放（位于3#车间和1#车间）
			10套真空除尘器	
	废水处理	生活污水	直接接管市政污水管网	接管城东水质净水厂
		噪声处理	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	厂界达标
	固废处理	一般固废暂存间	面积50m ²	位于租赁厂区一般固废仓库
		危废仓库	面积50m ²	位于租赁厂区危废仓库
		依托工程	租赁厂区内已实施雨污分流体制，本项目依托租赁单位已建雨污水管网和排口，厂区内辅助工程设施完善，雨水接管口均配套设置切断阀。依托出租方的1个300m ³ 事故池1、1个500m ³ 事故池2和1个雨水收集池370m ³ 。	

4、主要生产设备：

本项目建成后主要设备见下表：

表 2-4 本项目建成后主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台套）	位置
1				位于3#生产车间一层、辅助生产用房
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		位于 1# 生产车间
36		
37		
38		
39		
40		位于辅 助生产 用房实 验室
41		
42		
43		
44		
45		

46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	

81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	

5、原辅材料

本项目产品涉及的主要原辅材料及年用量情况见下表。

表 2-5 本项目主要原辅料年消耗量

序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量 t/a	最大储 存量 t	贮存 方式 及规 格	储存 方式	贮存 位置	状 态	来源 及运 输
1								固	外购、 汽运
2								固	
3								固	
4								固	
5								固	
6								固	
7								固	
8								固	
9								固	
10								固	
11								固	
12								固	
13								固	
14								固	
15								固	

16		固
17		固
18		固
19		固
20		固
21		固
22		固
23		固
24		固
25		固
26		固
27		固
28		固
29		固
30		固
31		固
32		固
33		固
34		固
35		固
36		固
37		固
38		固
39		固
40		固
41		固
42		固
43		固

44	固
45	固
46	固
47	固
48	固
49	固
50	固
51	固
52	固
53	固
54	固
55	固
56	固
57	固
58	固
59	固
60	固
61	固
62	固
63	固
64	气
65	气
66	气
67	固
68	固
69	固
70	液
71	液
72	液

73		液
74		液
75		液
76		液
77		液
78		液
79		液
80		液
81		液
82		液

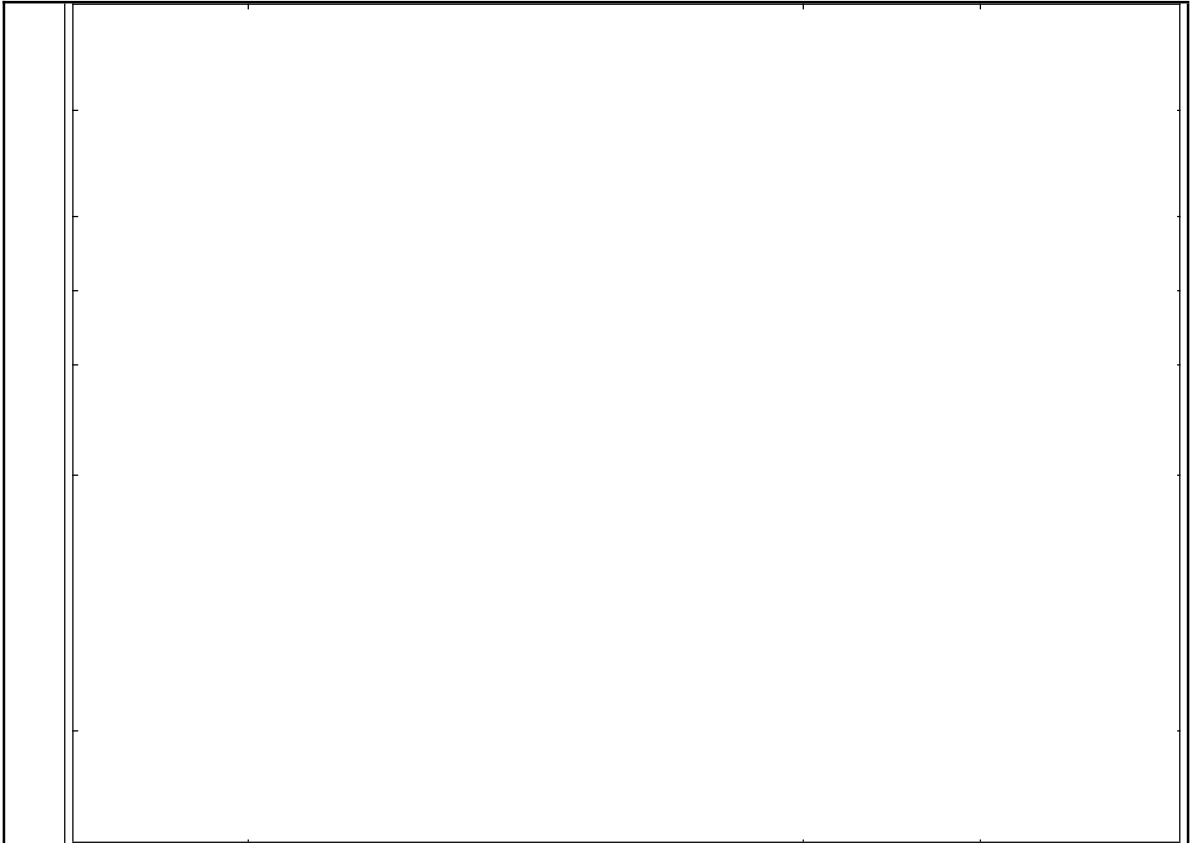
83		固
84		固
85		固
86		液

注：本项目涉及新增原料前盖、后盖、壳体等零部件均是外购，不涉及自行生产。

本项目新增主要原辅料的理化性质见下表所示：

表 2-6 主要原辅料的理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理



7、水平衡及物料平衡

(1) 水平衡

本项目无地面清洗用水，地面仅是用拖把清洁，故无地面清洗废水。本项目水平衡见下图 2-1。

图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

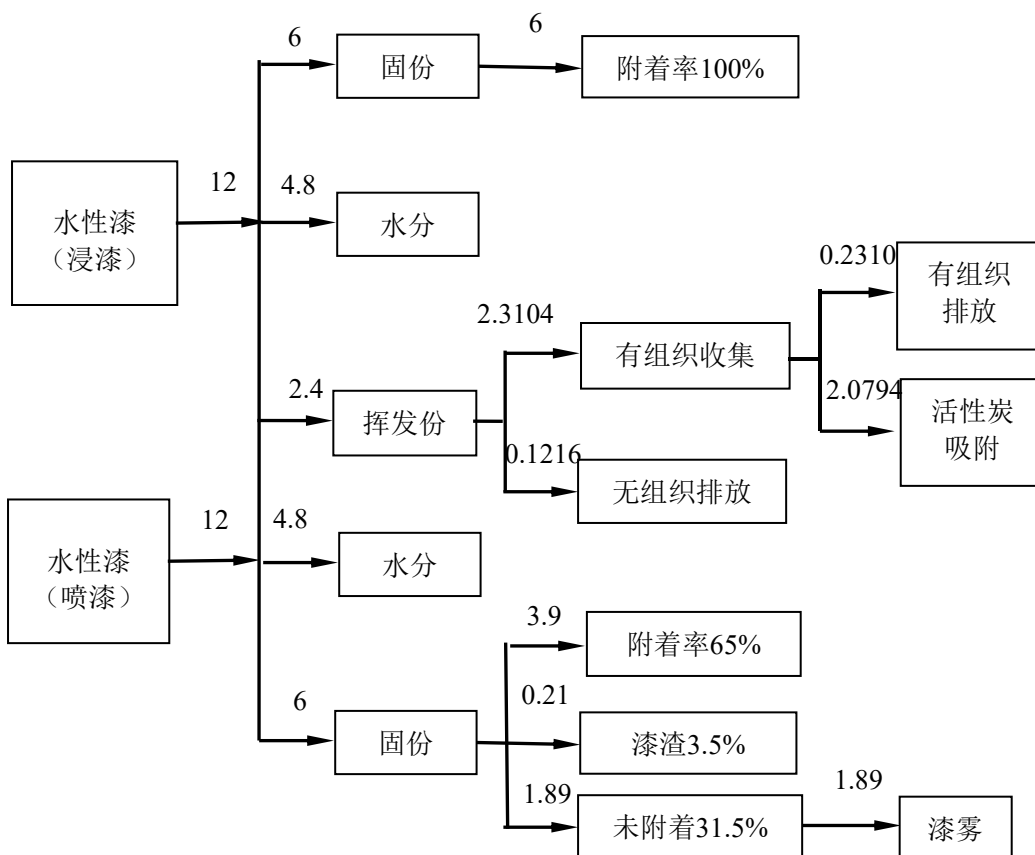
(2) 涂料物料平衡

本项目物料喷涂参数详见下表。

表 2-7 本项目喷涂涉及水性漆用量匹配性

涂层	涂料面积 (m ²)	漆膜厚 度(μm)	涂层密度 (g/cm ³)	干膜总 重量(t)	上漆率 (%)	所需固体 分量(t)	本项目水 洗漆中的 固含量 (t)	水性漆 年用量 (t)

由上表可知，根据喷涂面积、漆膜厚度、涂料附着率等信息计算得出本项目所需的固体分用量<本项目油漆中的固体分用量，故本项目的漆料用量与计算值基本符合。



附图2-3 涂料中VOC平衡 (t/a)

本项目主要原辅料中涉及 VOC 物质，在生产过程中产生挥发性有机废气，原辅料中涉及挥发性有机废气平衡见下表。

表 2-8 本项目原辅料中 VOC 平衡表 单位：t/a

序号	入方		出方			
	物料名称	数量	物料名称		数量	
1	PPS 塑料粒子	12	进入产品		178.608	
2	PA 塑料粒子	30	废气	G1-2、G1-4、G1-7、G1-6、G1-9、G1-10、G1-12、G1-13、G1-15、G1-17、G1-18、G1-20、G2-3、G3-2、G4-2、G2-4、G13-1、G5-1、G6-2、G6-3、G6-5、G7-2、G8-4、G9-2、G9-5、G11-1、G11-2、G11-4、G10-5、G10-6、G10-9、G10-4、G9-6、G9-7、G14-1	非甲烷总烃	5.8945
3	胶水 (138)	20	固废	进入废胶		0.1

4	胶水 (6060) AB	90		进入废胶管	2
5	胶水 (2273D)	10		进入漆渣	0.21
6	乙醇	0.86		进入废手套和抹布	0.01
7	水性漆	24		进入废包装桶	0.05
8	柴油	0.0125			
合计	-	186.8725	/	-	186.8725

8、厂区平面布置

本项目建设地址位于江苏省高新技术开发区东南街道马勒路 10 号，本项目租赁现有已建标准化厂房进行生产。本项目东北侧为旭化成电子材料（常熟）有限公司，南侧为马勒汽车技术（苏州）有限公司，西侧为卡赫清洁技术（常熟）有限公司、北侧为三菱电机自动化机器制造（常熟）有限公司。厂界周围 500 米范围内无大气环境敏感保护目标。

结合厂区目前情况、周围条件及本项目组成内容，总平面布置根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素。

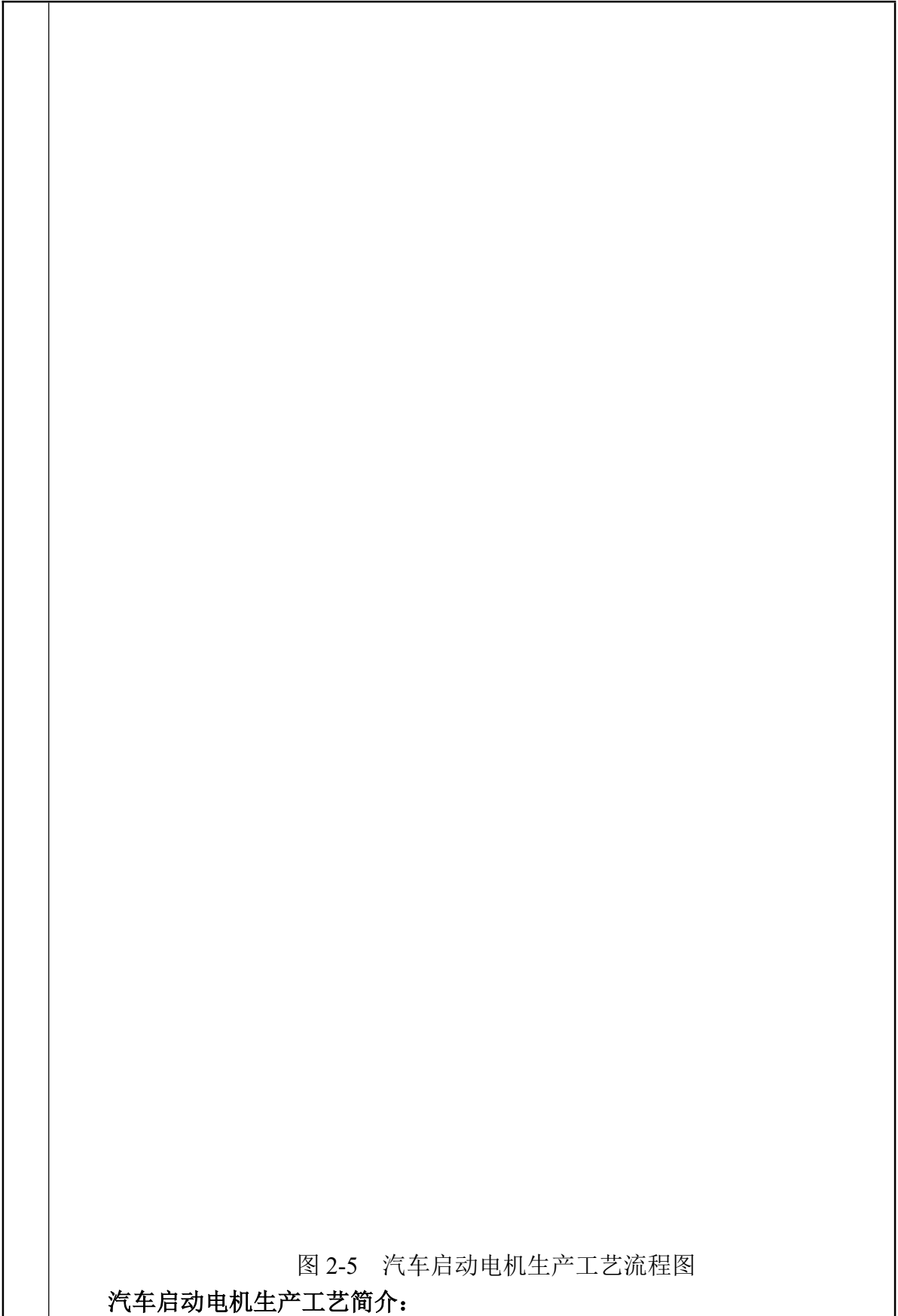
本项目产品主要包括：汽车起动机、汽车发电机、直流电机、交流电机、电子冷却风扇、汽车 ABS 直流电机、助力转向电机、执行器、助力自行车电机、电子冷却泵。其中“汽车启动电机、汽车发电机、直流电机、交流电机、电子冷却风扇、汽车 ABS 直流电机、助力转向电机、执行器、助力自行车电机”产品生产线位于 3#生产车间，“电子冷却泵”产品生产线位于 1#生产车间。

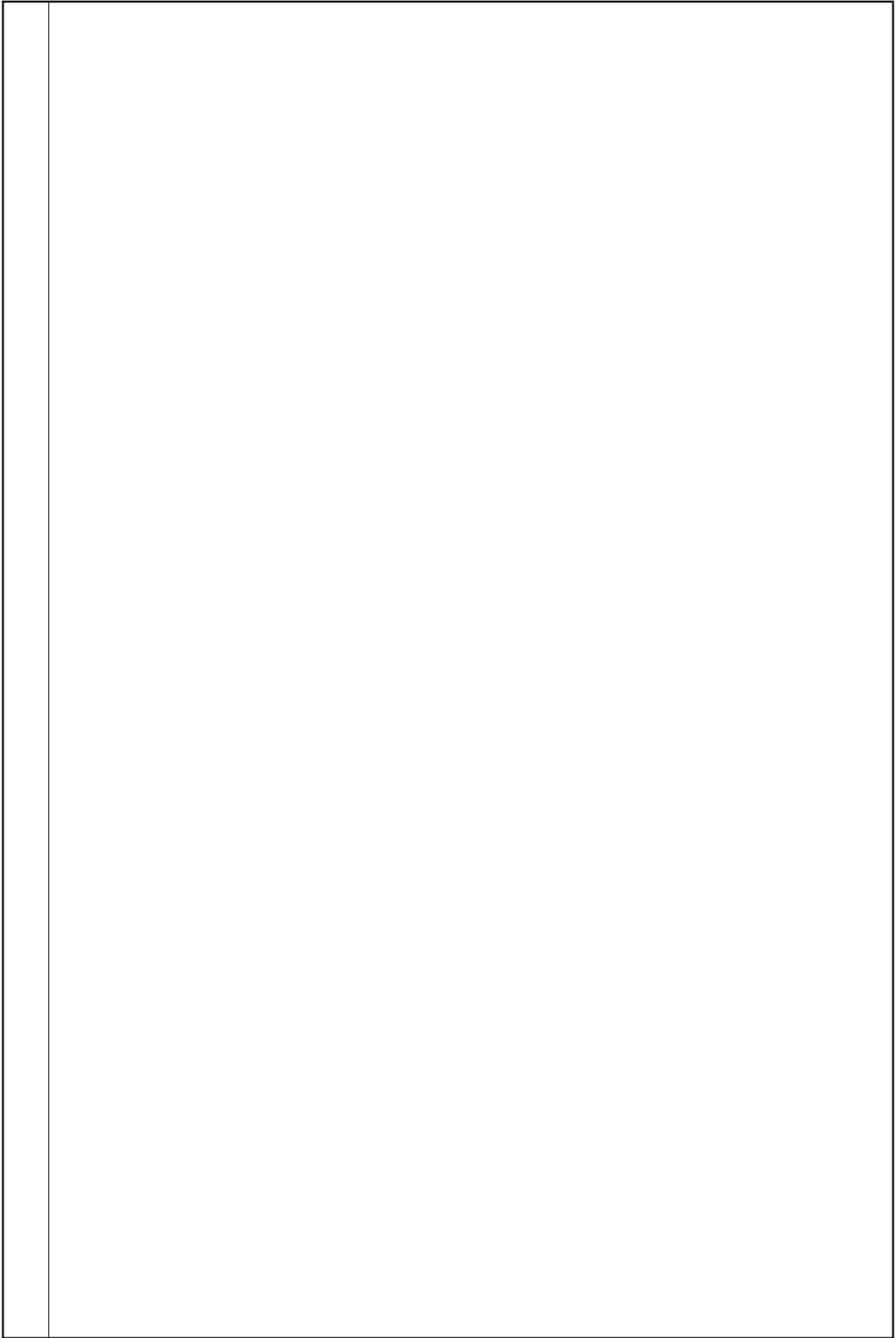
工艺流程和产排污环节

图 2-3 本项目涉及产品图片

1、汽车发动机测试工艺

2、汽车启动电机工艺流程





产污环节汇总详见下表。

表 2-8 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G2-1	抛锡点、扭头	颗粒物	1 套布袋除尘器处理后 无组织排放
	G2-2	点焊	颗粒物	
	G2-3	浸漆	非甲烷总烃、 TVOC	1 套二级活性炭装置处 理后通过一根 15 米高 排气筒 (DA001) 排放
	G2-4、G2-5	喷漆及烘干	非甲烷总烃、 TVOC、漆雾	水帘 1 套过滤棉+二级 活性炭装置处理 后通过一根 15 米 高排气筒 (DA002) 排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化 厂集中处理
固废	S2-1	切头	废铜线	外售综合利用
	S2-2、S2-5	车削	废边角料	
	S2-3、S2-6、 S2-9、S2-11	测试	不合格品	
	S2-4、S2-10	浸漆/喷漆	漆瘤 (含漆渣)	委托有资质单位处置

	S2-7、S2-8	装配	废油脂	
	S2-12	水帘	喷淋循环废液	
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

3、汽车发电机工艺流程

图 2-6 汽车发电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-9 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G3-1	点焊	锡及其化合物	1套布袋除尘器处理后通过无组

	G3-3	风叶焊接	颗粒物	织排放
	G3-2	浸漆	非甲烷总烃、TVOC	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA001)排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S3-1、S3-4、S3-5、S3-6	测试	不合格品	外售综合利用
	S3-2	浸漆	漆瘤	委托有资质单位处置
	S3-3	车削	废边角料	外售综合利用
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声,合理布局等

4、直流电机工艺流程

图 2-7 直流电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述:

产污环节汇总详见下表。

表 2-10 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G4-1	点焊	颗粒物	1套布袋除尘器处理后无组织排放
	G4-2	浸漆	非甲烷总烃、TVOC	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA001)排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理

固废	S4-1	绕线、折弯	废铜线	外售综合利用
	S4-2	切纸	废绝缘纸	
	S4-3、S4-6、S4-8	测试	不合格品	
	S4-4	浸漆	漆瘤	委托有资质单位处置
	S4-5	车削	废边角料	外售综合利用
	S4-7	装配	废润滑油	委托有资质单位处置
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

5、交流电机工艺流程

图 2-8 交流电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-11 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G5-1	涂胶	非甲烷总烃	1 套二级活性炭装置处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA001) 排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S5-1	涂胶	废胶	委托有资质单位处置
	S5-2	涂胶	废胶管	
	S5-3	测试	不合格品	外售综合利用
	S5-4	包装	废防锈油	委托有资质单位处置
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声, 合理布局等

6、助力自行车电机工艺流程

图 2-9 助力自行车电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述:

助力自行车电机生产工艺主要包括定子线、转子线和总装配线。

以上产品生产过程不涉及零部件表面清洁。
产污环节汇总详见下表。

表 2-12 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G6-1、G6-4、 G6-6	激光打码	颗粒物	设备自带真空除尘设备收集处理后在车间内无组织排放
	G6-2、G6-3、 G6-5	预装、涂胶	非甲烷总烃	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA001)排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S6-1、S6-4、 S6-6	预装、涂胶	废胶管	委托有资质单位处置
	S6-2、S6-5、 S6-7	预装、涂胶	废胶	
	S6-3	绕线、剪线	废铜线	外售综合利用
	S6-8、S6-10、 S6-11	装配	废油脂	委托有资质单位处置
	S6-9、S6-12、	测试	不合格品	外售综合利用

	S6-13			
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

7、执行器工艺流程

图 2-10 执行器生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-13 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G7-1、G7-3、G7-4	激光焊接、激光打标	颗粒物	设备自带真空除尘设备收集处理后在车间内无组织排放
	G7-2	点胶	非甲烷总烃	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA001)排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S7-1、S7-6	测试、检测	不合格品	外售综合利用
	S7-2	点胶	废胶管	委托有资质单位处置
	S7-3	点胶	废胶	
	S7-4、S7-5	装配	废油脂	
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

8、助力转向电机工艺流程

①助力转向电机（日本系）

图 2-11 助力转向电机（日本系）生产工艺流程图
主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-14 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G8-1、G8-2、 G8-3、G8-5	激光焊接、激光 打码	颗粒物	设备自带真空除尘设备收 集处理后在车间内无组织 排放
	G8-4	黏贴	非甲烷总烃	1套二级活性炭装置处理 后通过一根15米高排气筒 (DA001)排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集 中处理
固废	S8-1、S8-5	剪线、检查	废铜线	外售综合利用
	S8-2	黏贴	废胶管	委托有资质单位处置
	S8-3	黏贴	废胶	
	S8-4	组装	废油脂	
	S8-6	测试	不合格品	外售综合利用
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

①助力转向电机（欧美系）

图 2-12 助力转向电机（欧美系）生产工艺流程图
主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-15 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G9-1、G9-3、G9-4	激光焊接、激光打码	颗粒物	设备自带真空除尘设备收集处理后在车间内无组织排放
	G9-2、G9-5	涂胶粘贴	非甲烷总烃	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA001)排放
	G9-6、G9-7	注塑及包塑成型、激光打标	非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢	1套过滤棉+二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA002)排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S9-1、S9-4	剪线、检查	废铜线	外售综合利用
	S9-2、S9-5	涂胶粘贴	废胶管	委托有资质单位处置
	S9-3、S9-6	涂胶粘贴	废胶	
	S9-7、S9-8	注塑车加工、修编	废塑料	外售综合利用
	S9-9	测试	不合格品	
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

9、电子冷却泵工艺流程

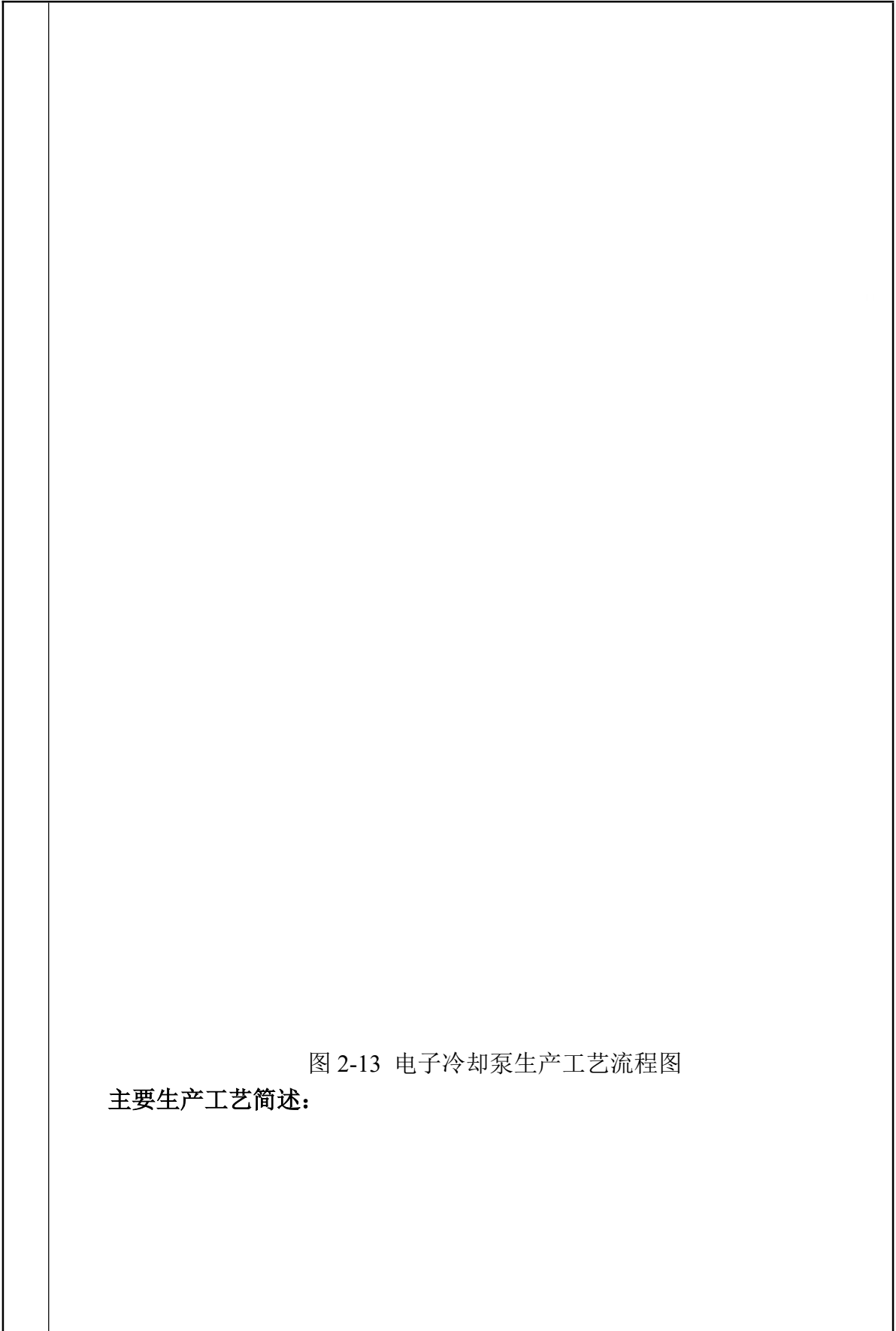


图 2-13 电子冷却泵生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-16 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G10-1、G10-2、 G10-3、G10-5、 G10-6、G10-9、 G10-10、G10-12、 G10-13	激光打码、 焊接	颗粒物	设备自带真空除尘设备收集处理后在车间内无组织排放
	G10-7、G10-8、 G10-11	粘胶、涂胶	非甲烷总烃	1套过滤棉+二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒（DA003）排放
	G10-4	热塑成型	非甲烷总烃、 氨	

废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S10-1	剪线、检查	废铜线	外售综合利用
	S10-2、S10-4、S10-8	涂胶粘贴	废胶管	委托有资质单位处置
	S10-3、S10-5、S10-9	涂胶粘贴	废胶	
	S10-6、S10-7	装配	废油脂	
	S10-10	检查	不合格品	外售综合利用
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

10、冷却风扇工艺流程

图2-14 冷却风扇生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-17 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G11-1、G11-2、G11-4	粘胶、涂胶	非甲烷总烃	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒(DA001)排放
	G11-3	焊接	锡及其化合物	设备自带真空除尘设备收集处理后在车间内无组织排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S11-1、S11-4、S11-6	涂胶	废胶管	委托有资质单位处置
	S11-2、S11-5、S11-7	涂胶	废胶	
	S11-3	车削	废边角料	外售综合利用
	S11-8	测试	不合格品	
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

11、汽车 ABS 直流电机工艺流程

图 2-15 汽车 ABS 直流电机生产工艺流程图
主要生产工艺简述：

产污环节汇总详见下表。

表 2-18 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G12-1	焊接	颗粒物	1 套布袋除尘器处理后无组织排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理

固废	S12-1	车削	废边角料	外售综合利用
	S12-2	测试、检查	不合格品	
噪声	N	机械设备	噪声	减振隔声，合理布局等

12、产品、设备维护及清洁

图 2-18 设备维护、产品清洁工序流程图

流程简述：

本项目需要进行设备维护以及产品清洁，使用乙醇对喷漆/浸漆设备进行维护清洗，以及对部分产品表面用抹布进行清洁擦拭。设备需要每天进行维护，清洗液循环使用，定期清理。此过程会挥发产生的有机废气(非甲烷总烃)G13-1，通过集气罩收集由 1 套过滤棉+二级活性炭装置处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA002) 排放；此过程会产生清洗废液 S13-1 作为危废。

产污环节汇总详见下表。

表 2-24 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G13-1	设备维护、产品清洁	非甲烷总烃	1 套二级活性炭装置处理后通过一根 15 米高排气筒 (DA001) 排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S13-1	设备维护、产品清洁	清洗废液	委托有资质单位处置

13、实验室质检

产污环节汇总详见下表。

表 2-25 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G2-1、G4-1、G12-1、	抛锡点、扭	颗粒物、锡及其	1 套布袋除尘器处理

		G2-2	头、点焊	化合物	后无组织排放	
		G6-1、G6-4、G6-6	激光焊接、激光打标	颗粒物	真空除尘器收集处理后无组织排放	
		G7-1、G7-3、G7-4	激光焊接、激光打标	颗粒物	真空除尘器收集处理后无组织排放	
		G8-1、G8-2、G8-3、G8-4	激光焊接、激光打标	颗粒物	真空除尘器收集处理后无组织排放	
		G9-3、G9-4、G9-1	激光焊接、激光打标	颗粒物	真空除尘器收集处理后无组织排放	
		G10-1、G10-2、G10-3、G10-5、G10-6、G10-9、G10-10、G10-12、G10-13	激光焊接、激光打标	颗粒物	真空除尘器收集处理后无组织排放	
		G11-3	焊接	锡及其化合物	真空除尘器收集处理后无组织排放	
		G2-3、G3-2、G4-2	浸漆	非甲烷总烃、TVOC	1套二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒（DA001）排放	
		G5-1、G6-2、G6-3、G6-5、G7-2、G8-4、G9-2、G9-5、G11-1、G11-2、G11-4	涂胶、点胶（3#生产车间）	非甲烷总烃		
		G13-1	产品、设备维护及清洁	非甲烷总烃		
		G1-1	汽车发动机测试	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x		
		G2-4、G2-5	喷漆及烘干	非甲烷总烃、TVOC、漆雾	水帘	1套过滤棉+二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒（DA002）排放
		G9-6、G9-7	注塑及包塑成型、激光打标	非甲烷总烃、氯苯类、硫化氢	/	
		G10-4	热塑成型	非甲烷总烃、氨	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过一根15m高排气筒（DA003）排放	
		G10-7、G10-8、G10-11	涂胶、点胶（1#生产车间）	非甲烷总烃		
	废水	/	职工生活	生活污水	接管至城东水质净化厂集中处理	
	固废	S2-1、S4-1、S6-3、S8-1、S8-5、S9-1、S9-4、S10-1	切头、绕线、折弯	废铜线	外售综合利用	
		S4-2	切纸	废绝缘纸		
		S2-2、S2-5、S3-3、S4-5、S11-3、S12-1	车削	废边角料		
		S2-3、S2-6、S2-9、S2-11、S3-1、S3-4、S3-5、S3-6、S4-3、S4-6、S4-8、S5-3、S6-9、S6-12、S6-13、S7-1、S7-6、S8-6、S9-9、S10-10、S11-8、S12-2	测试、检查	不合格品		

		S9-7、S9-8	注塑车加工、修编	废塑料	
		S2-4、S2-10、S3-2、S4-4	浸漆/喷漆	漆瘤（含漆渣）	委托有资质单位处置
		S2-7、S2-8、S6-8、S6-10、S6-11、S7-4、S7-5、S10-6、S10-7	装配	废油脂	
		S2-12	水帘	喷淋循环废液	
		S4-7	装配	废润滑油	
		S5-1、S6-2、S6-5、S6-7、S7-3、S8-3、S9-3、S9-6、S10-3、S10-5、S10-9、S11-2、S11-5、S11-7	涂胶、预装、点胶	废胶	
		S5-2、S6-1、S6-4、S6-6、S7-2、S8-2、S9-2、S9-5、S10-2、S10-4、S10-8、S11-1、S11-4、S11-6	涂胶、预装、点胶	废胶管	
		S5-4	包装	废防锈油	
		S13-1	设备维护、产品清洁	清洗废液	
	噪声	N	机械设备	噪声	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，选址高新技术开发区东南街道马勒路10号，租用马勒机电技术(苏州)有限公司（以下简称“马勒机电公司”）已建成厂房进行生产，面积占用已建成车间面积约16900m²，厂房租赁合同详见附件。</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	环境质量标准					
	1、大气环境质量标准					
	本项目所在地为环境空气质量二类区，执行二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值二级标准、表 2 中二级标准，非甲烷总烃、锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值执行；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录 D 中浓度限值。具体标准限值见下表。					
	表 3-1 环境空气质量标准					
	污染物 名称	浓度限值(mg/Nm ³)				标准来源
		一次值	1小时平均	日平均	年平均	
	SO ₂	/	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)
	NO ₂	/	0.2	0.08	0.04	
	PM ₁₀	/	/	0.12	0.06	
	PM _{2.5}	/	/	0.06	0.03	
CO	/	10	4	/		
臭氧	/	0.2	0.16 (最大8小时平均)	/		
TSP	/	/	0.3	0.2		
非甲烷总烃	2.0	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》	
锡及其化合物	0.06	/	/	/		
TVOC	/	/	0.6 (8小时平均)	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D	
2、地表水环境质量标准						
依据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，项目所在地纳污水体大渝执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。具体标准详见下表。						
表 3-2 地表水环境质量标准 （单位：mg/L）						
污染物名称	标准值（mg/L）			依据		
	Ⅲ类					
pH	6~9			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)		
高锰酸盐指数	≤6					
DO	≥5					
COD _{Cr}	≤20					
BOD ₅	≤4					
氨氮	≤1					
总磷（以 P 计）	≤0.2					
石油类	≤0.05					
3、声环境质量标准						

本项目所在厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准, 详见下表。

表 3-3 声环境质量标准值 单位: Leq [dB(A)]

类别	昼间	夜间
3类	65	55

环境质量现状

1、大气环境质量状况

(1) 基本污染物

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)》要求, 常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近3年的规划环境影响评价的监测数据, 国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本报告选取2024年作为评价基准年, 根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》, 常熟市环境空气质量见下表。

表 3-4 2024 年度大气环境质量现状

年份		2024 年			
项目		浓度	年评价	超标倍数(倍)	日达标率(%)
SO ₂ (μg/m ³)	年均值	6	达标	/	100
	M98	10		/	
NO ₂ (μg/m ³)	年均值	24	达标	/	99.4
	M98	62		/	
PM ₁₀ (μg/m ³)	年均值	45	达标	/	99.1
	M95	112		/	
PM _{2.5} (μg/m ³)	年均值	28	超标	/	95.9
	M95	82		0.093	
CO (mg/m ³)	M95	1.0	达标	/	100
O ₃ -8h (μg/m ³)	M90	158	达标	/	94

2024年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在90.7%~100%之间, 其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了0.2、5.2、0.7个百分点; 细颗粒物日达标率较上年降低了1.7个百分点; 二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平, 均为100%。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准, 细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为6微克/立方米, 与上年相比下降了33.3%, 24小时平均第98百分位数浓度为10微克/立方米, 较上年下降了16.7%; 二氧化氮年平均浓度为24微克/立方米, 较上年下降了17.2%, 24小时平均第98百分位数浓度为62微克/立方米, 较上年下降了11.4%; 可吸入颗粒物浓度年平均浓度为45微克/立方米, 较上年下降了6.3%, 24小时平均第95百分位数浓度为112微克/立方米, 较上年上升了3.7%; 细颗粒物年平均浓度为28微克/立方米, 同比持平, 24小时平均第95百分位数浓度为82微克/立方米, 较上年上升了17.1%; 一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度为1.0毫克/立方米, 较上年下降了9.1%; 臭氧日最

大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 158 微克/立方米，较上年下降了 8.1%。

城区环境空气质量综合指数为 3.96，与上年相比下降 0.08，环境空气质量有所好转。细颗粒物的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，二氧化硫指数降幅最大，达 33.3%；细颗粒物指数升幅最大，达 17.2%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为 4.20；兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.83。

2024 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 310 天，环境空气达标率为 84.7%，与上年相比上升了 4.7 个百分点。未达标天数中，轻度污染 48 天，占比 13.1%；中度污染 7 天，占比 1.9%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月最低，2 月至 4 月较高，5 月份开始呈波动下降趋势，6 月、8 月到达全年低谷，随后又呈上升趋势，11 月再次到达 100.0%。

综上，2024 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、臭氧、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，细颗粒物年度评价指标未达到国家二级标准，因此判定项目所在地为不达标区。

根据常熟市人民政府于 2024 年 09 月 02 日发布的市政府关于印发《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕24 号），常熟地区将优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展重点 VOCs 排放企业综合治理评估；全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用的单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺。持续推进“常昆相”臭氧污染联防联控工作。根据上级统一部署，做好区域大气污染联防联控工作。持续开展 PM_{2.5} 和臭氧协同控制科技攻关。强化支撑团队问题排查、巡检与综合分析能力。结合臭氧污染形势及省、市调度部署，合理制定走航计划，加强重点区域重点时段走航监测，污染期间加密走航频次。VOCs 是臭氧产生的重要前体物，臭氧是 VOCs 在光化学反应后的产物，二者协同治理，需要通过管控 VOCs 排放、减少臭氧产生的条件以及分解已经产生的臭氧等手段来实现。通过以上措施，可进一步提升区域大气环境质量。

（2）其他污染物

本项目非甲烷总烃的监测数据引用《常熟高新技术产业开发区环境影响评

根据实际监测数据，本项目引用的大气测点所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值，总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 2 二级标准的标准限值。

2、水环境质量状况

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，2024 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。

城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，优Ⅲ类比例与上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

根据常熟市人民政府发布的 2024 年 12 月常熟市水环境质量状况，2024 年 12 月，常熟市国考地表水断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%。省考地表水断面中，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%。市级考核断面中，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%。集中式饮用水水源地水质达标率为

100%。其中常熟高新技术产业开发区内涉及省考断面昆承湖心（湖中），水质类别为Ⅲ类。

根据环办环评〔2020〕33号要求，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目废水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理后排入大滄。大滄水环境质量现状监测数据引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响区域评估报告》于2023年11月23日~2023年11月28日的监测。

(1) 监测因子

水温、pH、DO、BOD₅、COD、TP、高锰酸盐指数、氨氮、石油类等指标。

(2) 监测断面与测点布设

根据评价区内本项目纳污水体水文特征、排污口的分布，本项目地表水环境质量现状监测共布设3个水质监测断面，水质监测断面和监测项目具体详见下表。

表 3-6 水质监测断面和监测项目

河流名称	断面序号	监测断面	监测时间及频次
大滄	W4	距离东南祥和排口下游 3km	水温、pH、DO、BOD ₅ 、COD、TP、高锰酸盐指数、氨氮、石油类，连续监测三天，每天监测两次。
	W5	距离东南祥和排口上游 0.5km	
	W6	距离东南祥和排口下游 1.5km	

(3) 水质监测频次

于2023年11月23日~2023年11月28日的监测，连续采样3天，每天监测2次。

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数、超标率见下表。

表 3-7 水质监测结果 单位: mg/L

序号	监测项目	水温 (°C)	pH	DO	BOD ₅	化学需氧量	总磷	高锰酸盐指数	氨氮	石油类
W4	最小值	19	7.1	7	2.2	7	0.07	2.7	0.225	0.02
	最大值	20.2	7.4	7.4	3.5	11	0.12	2.9	0.299	0.03
	平均值	19.56	7.25	7.15	2.85	9.33	0.095	2.76	0.257	0.028
	污染指数	/	0.125	0.48	0.712	0.467	0.475	0.461	0.257	0.567
	超标率%	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W5	最小值	19	7	7	2	7	0.07	2.9	0.084	0.02

	最大值	20.6	7.3	7.6	3.6	9	0.11	3.1	0.132	0.03
	平均值	19.67	7.11	7.27	2.85	7.67	0.09	3.03	0.11	0.022
	污染指数	/	0.058	0.45	0.71	0.38	0.45	0.51	0.11	0.433
	超标率%	/	0	0	0	0	0	0	0	0
W6	最小值	19.4	7	7.1	2.1	12	0.12	5	0.174	0.03
	最大值	20.2	7.3	7.3	3.6	16	0.18	5.5	0.266	0.03
	平均值	19.7	7.13	7.2	2.9	14.67	0.146	5.28	0.213	0.03
	污染指数	/	0.067	0.47	0.725	0.73	0.73	0.88	0.213	0.6
	超标率%	/	0	0	0	0	0	0	0	0

由上表可以看出，大渝各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。

3、声环境质量状况

根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》可知，2024年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为68.3分贝(A)，与上年相比降低了1.1分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为77.6%，较上年上升了8.6个百分点。

2024年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为54.4分贝(A)，与上年相比上升了0.7分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。

2024年常熟市4类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I类区（居民文教区），II类区（居住、工商混合区），III类区（工业区），IV类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为45.4分贝(A)，52.6分贝(A)，54.0分贝(A)，58.8分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为38.7分贝(A)，45.0分贝(A)，48.4分贝(A)，52.0分贝(A)；与上年相比，除了I类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间、夜间噪声达标率均为100%，达标率与上年持平。

本项目周边50m范围内均为企业，无声环境保护目标，原则上无需开展声环境质量现状调查。

4、土壤、地下水环境现状

本项目厂区均做地面硬化及防渗漏措施，正常情况下基本不会造成土壤、地下水污水；本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、

	<p>矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本次评价原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>本项目在高新技术开发区东南街道马勒路 10 号租赁马勒机电技术(苏州)有限公司现有空置厂房建设, 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)的要求, 且用地范围内不含有生态环境保护目标, 故不需要进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射环境现状</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘, 本项目空气环境保护目标的方位和距离均以马勒电驱动(常熟)有限公司厂界位置为参照, 本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场踏勘, 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>根据现场踏勘, 本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 生态环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="309 1140 1383 1760"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离(km)</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生态</td> <td>沙家浜-昆承湖重要湿地</td> <td>东以张家港河和昆承湖湖体为界, 西以苏常公路为界, 北以南三环路和大滄港为界, 南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界, 芦苇荡路以东、锡太路以南、227 省道复线以西、沙蠡线以北区域</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>SW</td> <td>约 4.2</td> <td>《江苏省生态空间管控区域规划》</td> </tr> <tr> <td>沙家浜国家湿地公园</td> <td>沙家浜国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区, 区域面积 2.50 平方公里</td> <td>湿地公园的湿地保育区和恢复重建区</td> <td>SW</td> <td>约 4.9</td> <td>《江苏省国家级生态保护红线规划》</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(km)	备注	生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	东以张家港河和昆承湖湖体为界, 西以苏常公路为界, 北以南三环路和大滄港为界, 南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界, 芦苇荡路以东、锡太路以南、227 省道复线以西、沙蠡线以北区域	湿地生态系统保护	SW	约 4.2	《江苏省生态空间管控区域规划》	沙家浜国家湿地公园	沙家浜国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区, 区域面积 2.50 平方公里	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	SW	约 4.9	《江苏省国家级生态保护红线规划》
环境要素	名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(km)	备注															
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	东以张家港河和昆承湖湖体为界, 西以苏常公路为界, 北以南三环路和大滄港为界, 南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界, 芦苇荡路以东、锡太路以南、227 省道复线以西、沙蠡线以北区域	湿地生态系统保护	SW	约 4.2	《江苏省生态空间管控区域规划》															
	沙家浜国家湿地公园	沙家浜国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区, 区域面积 2.50 平方公里	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	SW	约 4.9	《江苏省国家级生态保护红线规划》															
<p>污染物排放控制标</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目所在地为常熟高新技术产业开发区, 本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂处理, 属于间接排放, 城东水质净化厂属于现有城镇污水处理厂, 且其排污口位于一般区域的太湖地区, 目前城东净水厂已经进行了提标改造,</p>																				

准

其处理后尾水pH、SS能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准,尾水COD、氨氮、总氮、总磷能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准,具体详见下表。

表 3-9 水污染物排放限值 (mg/L)

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放	
		标准指标	标准来源
COD	450	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准
氨氮	35	4(6)	
总氮	45	12(15)	
总磷	6	0.5	
pH	6~9	6~9	
SS	250	10	
动植物油	100	1	

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

2、废气排放标准

运营期:

表 3-10 大气污染物排放标准

排气筒 编号	污染物	最高允许 排放浓度 /mg/m ³	最高允许 排放速率 /kg/h	无组织排放 监控浓度限 值/mg/m ³	标准来源
DA001					
DA002					
DA003					
无组织					

/	臭气浓度	2000(无量纲)	/	/	
---	------	-----------	---	---	--

厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值;

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

施工期:

本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1标准。

表 3-13 施工期扬尘排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值点	执行标准
TSP ^a	500ug/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀ ^b	80ug/m ³	

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HI633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时, TSP实测值扣除200ug/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。

3、厂界噪声排放标准

营运期:

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 详见下表:

表 3-14 厂界噪声排放标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类

施工期:

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)标准。具体标准限值见下表。

表 3-15 施工期噪声排放标准

类别	等效声级 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523—2025)

4、固体废弃物

本项目一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，及危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。

本项目废气污染物在常熟市内平衡；生活污水在城东水质净化厂总量内平衡；固体废弃物零排放，无需申请总量。

表 3-16 本项目污染物排放“三本账”（t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	5.1303	5.6434	0.5131
		TVOC*	2.1600	1.9440	0.2160
		颗粒物	1.7017	1.6166	0.0851
		NOx	0.0425	0	0.0425
	无组织	非甲烷总烃	0.7642	0	0.7642
		TVOC*	0.2400	0	0.2400
		颗粒物	0.1891	0	0.1891
		锡及其化合物	0.0008	0.00068	0.00012
		NOx	0.0075	0	0.0075
	VOCs（有组织+无组织）		5.8945	5.6434	1.2773
	颗粒物（有组织+无组织）		1.8908	1.6166	0.2742
NOx（有组织+无组织）		0.0500	0	0.0500	
废水	生活污水	水量	7200	0	7200
		COD	3.2400	0	3.2400/0.3600
		SS	1.8000	0	1.8000/0.0720
		氨氮	0.2520	0	0.2520/0.0288
		总磷	0.0432	0	0.0432/0.0036
		总氮	0.3240	0	0.3240/0.0864
固废	危险废物		77.35	77.35	0
	一般固废		14.71	14.71	0
	生活垃圾		45	45	0

注：1、注：“/”前数据为接管量，“/”后数据位排入外环境量。2、非甲烷总烃包含TVOC。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已有标准工业厂房进行生产，施工周期约为 2 个月，本项目没有土建施工，仅是设备安装和调试等，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。在设备安排或调整过程中，在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生轻微的扬尘污染；还有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。</p> <p>1、废气</p> <p>由于不存在土建过程，项目在其施工建设过程中，废气主要来源于设备安装机械和运输车辆所排放的废气，由于本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，且当地的大气扩散条件较好，空气湿润，降雨量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要措施有：</p> <p>加强运输管理，坚持文明装卸。施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置硬质围挡(围墙)，实施全封闭管理，减少施工扬尘扩散范围。</p> <p>采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期产生的废水主要有施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、SS，水质较简单；租赁厂区已铺设污水管网，故本项目施工人员生活污水接管至城东水质净化厂可行。施工期较短，因此施工废水对周边水环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期噪声源主要是设备安装噪声和运输车辆噪声，施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，采用低噪声低振动施工设备，机械噪声限制工作时间，本评价要求建设单位采取以下措施：</p> <p>(1) 人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性。</p> <p>(2) 作业时间上控制。禁止在夜间 22: 00-次日 06: 00 施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众工作，并报生态环境局备案后施工。</p> <p>(3) 加强噪声机械降噪控制。合理布局施工场地，对施工现场内的强噪声机械实施封闭式或半封闭操作，设置必要的围挡；来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛。</p> <p>4、固废</p> <p>生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运营期环境影响	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染源源强分析</p> <p>参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方</p>

响和保护措施

式的收集效率参考值，设备废气排口管道直连收集效率为 80-95%，车间或密闭进行密闭收集效率为 80-95%半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）65-85%；本项目部分废气经设备管道直连收集，收集效率取 95%合理；部分废气通过密闭车间负压收集，收集效率取 90%合理；部分废气通过集气罩收集，收集效率取 85%合理。本项目集气罩设置包围式集气罩，集气罩与产污面之间距离 30cm，距离比较小，集气罩面积比产污面积大，可基本覆盖，抽气速率比较高，距集气罩开口面最远处的 VOCs、酸碱废气无组织排放位置的风速不低于 0.5m/s，开口角度为 120，开口角度适宜，减少无组织排放。

本项目汽车发动机测试废气 G1

表 4-1 发动机燃油尾气废气污染物排放情况表

污染物名称	颗粒物	NO _x	非甲烷总烃
排放系数	0.0167kg/台-柴油机	1.00kg/台-柴油机	0.250kg/台-柴油机
产生量 (t/a)	0.0008	0.05	0.0125

本项目汽车起动机生产工艺废气主要为焊接废气 G2-1、点焊废气 G2-2、浸漆废气 G2-3、喷漆废气 G2-4、2-5；汽车发电机生产工艺废气主要为焊接废气 G3-1、点焊废气 G3-3、浸漆废气 G3-2；直流电机生产工艺废气主要为焊接废气 G4-1、浸漆废气 G4-2；汽车 ABS 直流电机工艺废气主要为 G12-1 焊接废气。

(1) 焊接废气 G2-1、G3-1（锡及其化合物）、G12-1、点焊废气 G2-2、G4-1

(2) 浸漆废气 G2-3、G3-2、G4-2

(3) 喷漆废气 G2-4、G2-5

本项目交流电机生产工艺废气主要为涂胶废气 G5-1；助力自行车电机生产工艺废气主要为激光打码废气 G6-1、G6-4、G6-6、涂胶废气 G6-2、G6-3、G6-5；执行器生产工艺废气主要为激光焊接废气 G7-1、点胶废气 G7-2、激光打码废气 G7-3、G7-4；助力转向电机（日本）生产工艺废气主要为 G8-1、G8-3、G8-5 激光打码废气、涂胶废气 G8-4、激光焊接废气 G8-2；助力转向电机（欧美）生产工艺废气主要为激光打码废气 G9-3、G9-4、涂胶废气 G9-2、G9-5、激光焊接废气 G9-1、注塑及包塑成型、激光打标 G9-6、G9-7；电子冷却泵生产工艺废气主要为激光打码、焊接废气 G10-1、G10-2、G10-3、G10-5、G10-6、G10-9、G10-10、G10-12、G10-13、涂胶废气 G10-7、G10-8、G10-11、热塑废气 G10-4；冷却风扇生产工艺废气主要为涂胶废气 G11-1、G11-2、G11-4、焊接废气 G11-3。

(1) 涂胶、点胶废气（3#生产车间）G5-1、G6-2、G6-3、G6-5、G7-2、G8-4、G9-2、G9-5、G11-1、G11-2、G11-4；涂胶、点胶废气（1#生产车间）G10-7、G10-8、G10-11。

(2) 激光打码、激光焊接废气 G6-1、G6-4、G6-6、G7-1、G7-3、G7-4、G8-1、G8-2、G8-3、G8-5、G9-3、G9-4、G9-1、G10-1、G10-2、G10-3、G10-5、G10-6、G10-9、G10-10、G10-12、G10-13、G11-3、G12-1。

(3) 注塑废气 G9-6、塑料激光打标废气 G9-7

(4) 热塑废气 G10-4

(5) 产品、设备维护及清洁废气 G13-1

4-2。

表 4-2 本项目废气产生及收集情况表

废气编号	污染物	产污环节	产生量 t/a	收集方式	收集效率%	防治措施
G5-1、G6-2、G6-3、G6-5、G7-2、G8-4、G9-2、G9-5、G11-1、G11-2、G11-4	非甲烷总烃	涂胶、点胶 (3#生产车间)	0.35	集气罩	85	二级活性炭吸附装置处理通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放
G2-3、G3-2、G4-2	非甲烷总烃	浸漆	1.2	密闭负压	90	
	TVOC		1.2			
G13-1	非甲烷总烃	产品、设备维护及清洁	3	集气罩	85	
G10-7、G10-8、G10-11	非甲烷总烃	涂胶、点胶 (1#生产车间)	0.009	集气罩	85	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放
G10-4	非甲烷总烃	热塑成型	0.091	集气罩	85	

G9-6、G9-7	非甲烷总烃	注塑及包塑成型、激光打标	0.032	集气罩	85	/	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放
G1-1	非甲烷总烃	汽车发动机测试	0.0125	集气罩	85		
	颗粒物		0.0008				
	NO _x		0.05				
G2-4	非甲烷总烃	喷漆、烘干	1.2	密闭负压	90		
	TVOC		1.2				
G2-5	颗粒物(漆雾)		1.89				
G2-1、G4-1、G12-1、G2-2	颗粒物	焊接、点焊	/	集气罩	/	布袋除尘装置处理无组织排放	
G3-1	锡及其化合物		0.0004		85		
G6-1、G6-4、G6-6	颗粒物	激光焊接、激光打标	/	经设备管道直连收集	95	真空除尘器收集处理后无组织排放	
G7-1、G7-3、G7-4	颗粒物	激光焊接、激光打标	/	经设备管道直连收集	95	真空除尘器收集处理后无组织排放	
G8-1、G8-2、G8-3、G8-4	颗粒物	激光焊接、激光打标	/	经设备管道直连收集	95	真空除尘器收集处理后无组织排放	
G9-3、G9-4、G9-1	颗粒物	激光焊接、激光打标	/	经设备管道直连收集	95	真空除尘器收集处理后无组织排放	
G10-1、G10-2、G10-3、G10-5、G10-6、G10-9、G10-10、G10-12、G10-13	颗粒物	激光焊接、激光打标	/	经设备管道直连收集	95	真空除尘器收集处理后无组织排放	
G11-3	锡及其化合物	焊接	0.0004	经设备管道直连收集	95	真空除尘器收集处理后无组织排放	
<p>实验室废气</p> <p>本项目实验室位于新建 3#生产车间北侧的辅助生产用房内，实验室有用到 31%浓度的盐酸 500mL/a，实验室配套有通风橱，并加强通风，由于年用量较小，本项目不做定量分析。</p> <p>本项目新增废气产生及排放情况见表 4-3、4-4。</p>							

表 4-3 本项目新增有组织废气排放情况

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排气筒参数	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m

表 4-4 本项目新增无组织废气排放情况

污染源位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		面源参数		
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	长度 m	宽度 m	高度 m
涂胶、点胶及热塑成	非甲烷总	0.0075	0.0150	/	0.0075	0.0150	98	33	5

型（1#生产车间）	烃								
激光刻码、焊接（1#生产车间）	颗粒物	/	/	2 自带真空除尘设备	/	/			
涂胶、点胶、设备维护及清洁（乙醇）工序（3#生产车间一层）	非甲烷总烃	0.0698	0.5025	/	0.0698	0.5025	84.56	59.4	3.8
抛锡点、扭头、点焊、风叶焊接（3#生产车间一层）	颗粒物	/	/	1 套布袋除尘器	/	/			
	锡及其化合物	0.00006	0.0004		0.00001	0.00006			
激光焊接、打标、激光打码（3#生产车间一层）	颗粒物	/	/	7 套自带真空除尘设备	/	/			
焊锡（3#生产车间一层）	锡及其化合物	0.00006	0.0004	1 套自带真空除尘设备	0.00001	0.00006			
浸漆、烘干工序（3#生产车间一层）	非甲烷总烃	0.0167	0.1200	/	0.0167	0.1200			
	TVOC	0.0167	0.1200		0.0167	0.1200			
喷漆、烘干工序，注塑及包塑成型及激光打标工序，发动机测试尾气（生产辅助用房）	非甲烷总烃	0.0176	0.1267	/	0.0176	0.1267	69.9	19.5	7.5
	TVOC	0.0167	0.1200		0.0167	0.1200			
	颗粒物	0.0263	0.1891		0.0263	0.1891			
	NO _x	0.0010	0.0075		0.0010	0.0075			
合计	非甲烷总烃	0.1116	0.7642	/	0.1116	0.7642	/	/	/
	TVOC	0.0334	0.2400	/	0.0334	0.2400			
	颗粒物	0.0263	0.1891	/	0.0263	0.1891			
	锡及其化合物	0.00012	0.0008	/	0.00002	0.00012			
	NO _x	0.0010	0.0075	/	0.0010	0.0075			

本项目点源参数调查清单见下表。

表 4-5 本项目有组织大气污染源点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部 海拔高度/m	排 气 筒 高 度 /m	排 气 筒 出 口 内 径 m	烟气流 速/m/s	烟气温 度 /°C	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率/kg/h				
	X	Y								非甲烷 总烃	TVOC	颗粒 物	锡及其 化合物	NO _x
DA001 排气筒	31.601573	120.839443	/	15	0.45	15	25	7200	连续	0.0545	0.0150	/	/	/
DA002 排气筒	31.602206	120.838536	/	15	0.6	15	40	7200	连续	0.0155	0.0150	0.0118	/	0.0059
DA003 排气筒	31.600842	120.840909	/	15	0.3	15	25	7200	连续	0.0012	/	/	/	/

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-6 大气面源参数表（矩形面源）

编号	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 夹角/o	面源有效排 放高度/m	年排放 小时数/h	排 放 工 况	污染物排放速率（kg/h）				
		X	Y								非甲烷 总烃	TVOC	颗粒物	NO _x	锡及其化 合物
1	3#生产车间	/	/	/	84.56	59.4	/	7.6	7200	连续	0.0865	0.0167	/	/	0.00002
2	生产辅助用房	/	/	/	69.9	19.5	/	7.5	7200	连续	0.0176	0.0167	0.0263	0.0010	/
3	1#生产车间	/	/	/	98	33		5	7200	连续	0.0075	/	/	/	/
全厂合计		/	/	/	330	280	/	/	7200	连续	0.1116	0.0334	0.0263	0.0010	0.00002

1.2 非正常情况

生产装置的非正常排放主要指生产过程中的开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

综合考虑本项目工艺生产特点，非正常排放主要为废气处理设施故障，考虑“过滤棉+二级活性炭”装置、“二级活性炭”装置、“烟雾净化器系统”装置、“真空除尘器”装置故障，废气处理效率下降至 0%，非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物未经处理后排放。非正常排放情况见下表。

表 4-7 拟建项目废气污染物非正常排放情况一览表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m ³ ）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	单次发生频次/次	应对措施

1.3 废气防治措施评述:

1.3.1 废气治理措施

本项目废气涉及胶水涂胶、点胶、浸漆及烘干、产品及设备维护及清洁（乙醇）等工序产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目废气涉及喷漆、烘干、注塑及包塑成型、激光打标及发动机测试尾气产生的颗粒物、非甲烷总烃废气密闭微负压收集通过 1 套“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

本项目废气涉及部分胶水涂胶、点胶等工序产生的非甲烷总烃废气及热塑成型工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目激光焊接、激光打码、激光打标等工序产生的颗粒物及锡及其化合物经设备自带真空除尘器收集处理或经集气罩收集后由布袋除尘器处理后能够实现达标排放，故在车间内无组织排放。

本项目建成后全厂废气产生、收集、处理情况如下:

图 4-1 全厂废气产生、收集、处理情况示意图

布袋除尘器：含尘气体由下部进入除尘器后，由下而上流动，经滤袋过滤后，粉尘被滞留在袋外，净化后的空气则由滤袋上口汇集后经出风口排出。当滤袋表面的粉尘增加，使除尘器阻力增大，为使阻力维持在限定的范围内，由控制仪发出指令，按顺序开启各脉冲阀，使气包内的压缩空气从喷吹管各孔对正文氏管以接近音速喷出一次气流，并诱导几倍于该气流的二次气流一起喷入滤袋，造成滤袋瞬间急剧膨胀，从而使附着在滤袋上的粉尘脱离滤袋落入灰斗，然后由排灰阀排出。此种除尘器适用于干性物料和粉尘的收集治理，具有收集效率高、操作维护简便、运行费用低等特点，除尘效率可达 98% 以上。

真空除尘：真空除尘器又被称为离心式除尘器，它是利用离心力将尘埃颗粒从气流中分离出来的设备。真空除尘器的主要特点是适用于烟尘浓度低的场所和高温高湿环境，能够处理量大的烟气。烟气从进口进入除尘器，在进入除尘器之前，烟气会通过一个滤芯。这个滤芯是通过微细纤维材料制成，能够将烟气中的细小颗粒物过滤掉。滤芯的材质和精密程度会影响整个除尘器的效果。滤芯过滤过的烟气进入离心分离室。离心分离器是由几根旋转的圆柱体组成的，圆柱体的作用是将烟气加速，并对颗粒物施加离心力。由于粉尘比气体密度大，所以粉尘被离心力甩向离心分离器的壁面，而干净的气体则通过离心分离器中心处的出口流出。

过滤棉：干式过滤器能较完全地去除废气中的影响活性炭吸附效率的颗粒物，

气体中 1 μm 以上的尘净化效率 $\geq 99\%$ 。它的原理是通过材料纤维改变颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加撞击率，提高过滤效率。过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳粉尘，达到更高的过滤效率。本项目干式过滤器主要选择过滤棉干式过滤装置对颗粒物的去除率可达 90%以上。

水帘：水帘装置用水从设备上方出口沿水帘板向下流动，形成大面积水帘，在内部排风机引力的作用下，喷涂废气向水帘板方向流动与水帘直接接触，漆雾大部分被水帘吸附，设备自带的集水槽内添加的漆雾凝结剂使得漆雾迅速凝结成漆渣，经过打捞漆渣后，水可循环使用，定期清理作为危险固废委外处理。经过水帘处理装置处理后，喷涂废气中的漆雾大部分被去除，有机废气因不溶于水而处理效率较低。

活性炭吸附：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力吸附在其内部，洁净气体被排出。所有进出气口阀门全部采用密封阀门。活性炭吸附装置运营时按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的要求进行。为保证废气能稳定达标排放，建设单位应加强对废气防治系统的维护与管理，定期对活性炭系统进行检查，对饱和的活性炭及时进行更换和维护，更换下来的废活性炭均作为危险固废委托有资质的单位处置。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）附件四中有关要求当进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别应低于 1 mg/m^3 和 40 $^{\circ}\text{C}$ ，若颗粒物含量超过 1 mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。对应《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218）相关要求，本项目采用的活性炭为颗粒状活性炭，填装厚度大于 0.4 m ，活性炭吸附装置配备 VOCs 快速检测设备。活性炭箱处设有压差计，事故自动报警装置，当装置两端的阻力超过规定值时，可及时清理更换活性炭。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6 m/s 。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），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 800 mg/g 。对照设备设计参数，本项目采用的二级活性炭吸附装置可满足上述要求。

根据建设单位提供资料，本项目二级活性炭处理装置的设计参数见下表。

表 4-8 活性炭处理装置设计参数

名称	主要设计参数		
	DA001	DA002	DA003
排气筒编号	DA001	DA002	DA003
填充活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目生产过程产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析详见下表。

表 4-9 与（HJ2026-2013）文件相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	喷涂工序采用过滤棉进行预处理，废气中颗粒物低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，吸附效果不会受颗粒物的影响。	符合
2	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，检测阻力超过 600Pa 时及时更换过滤网。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	本项目二级活性炭装置采用颗粒状活性炭，气流速度低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ 。	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。	废过滤棉、废活性炭委托危废单位处置。	符合
5	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	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 时及时更换过滤网，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，并实现连锁控制。	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	
<p>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），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面要求，详见下表。</p> <p>表 4-10 与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析</p>				
序号	相关要求	本项目情况	相符性	
1	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。	本项目距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合	
2	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/T386-2007)的要求,便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更换下来的活性炭按危险废物处理。	本项目在进气和出气管道上设置采样口,采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》(HJ/T386-2007)的要求,更换下来的活性炭按危险废物处理。	符合	
3	采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。	本项目气体流速低于 0.6m/s,装填厚度大于 0.4m。	符合	
4	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℃。	废气采用过滤棉+二级活性炭吸附处理,废气中颗粒物低于 1mg/m ³ ,吸附效果不会受颗粒物的影响。进入吸附系统内的有机废气温度低于 40℃。	符合	
5	颗粒物活性炭碘吸附值>800mg/g,比表面积>850m ² /g。	本项目碘吸附值≥800mg/g,比表面积≥850m ² /g。	符合	
6	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。	本项目活性炭更换周期按设计规范严格进行。	符合	
<p>根据江苏省地方标准《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025 ），本项目运营期有机废气治理用活性炭主要技术指标详见下表。</p> <p>表 4-11 与江苏省地方标准（DB32/T 5030-2025 ）相符性分析</p>				
序号	检验项目	颗粒状活性炭指标	颗粒状活性炭检测结果*	相符性
1				符合
2				符合
3				符合
4				符合

5		符合
6		/

注：颗粒活性炭检测报告详见附件。

综上所述，本项目设置的“过滤棉+二级活性炭吸附”装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、江苏省地方标准《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）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〕218 号）相关要求。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（苏环办〔2021〕218 号）》中相关规定，依照下式对活性炭更换周期进行计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（活性炭检测报告实测 31.24%，本项目取平均值 15%）

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。运行天数 300 天，每天运行 24h。

表 4-12 本项目活性炭更换周期计算表

编号	m/(kg)	s (%)	c (mg/m ³)	Q (m ³ /h)	t (h/d)	T (天)	频次 (次/年)	废活性炭量 (t/a)
1	1320	15	61	8000	24	17	18	23.76
2	2310	15	8	18000	24	100	4	9.24
3	1000	15	3	4000	24	521	4	4

经计算，废活性炭产生量约为 41.6t/a（其中 4.6172t/a 是有机废气消减量）。

1.3.2 废气处理设施技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ 971-2018）表 25，对涂装过程中挥发性有机物废气可行技术为：吸附+热力焚烧/催化燃烧，本项目在生产过程中挥发的有机废气经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”装置对废气进行处理；对机加工、焊接工序产生的废气颗粒物可行技术为：机械过滤、静电净化，本项目激光焊接、激光打标废气经过“真空除尘器”收集处理，焊接工序产生焊接烟尘通过“烟雾净化器系统”、布袋除尘器进行收集处理；故本项目废气处理措施可行。

1.3.3 排气筒设置合理性分析

①高度合理性

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”。根据《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/ 3966-2021）规定“排气筒高度一般不低于 15m，具体高

度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定”

本项目 DA001、DA002、DA003 排气筒高度均为 15 米。因此，本项目排气筒高度设置合理。

②风量合理性

收集方式：根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求，含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。

参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录 A 公式 A.2 ，
《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3：
排风罩的排风量计算公式： $Q=3600 \times F \times V_x$

式中：

Q——排风罩的排风量（ m^3/h ）；

F——集气罩罩口面积（ m^2 ）； $F=Bh$ 或 $F=\pi d^2/4$ ，d 为罩口直径，m；

V_x ——控制风速（m/s，一般为 0.5m/s）；

1.3.4 无组织废气

对于厂内挥发性有机物无组织排放，还应满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准的要求，具体如下：

1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、料仓中。

2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

3) 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

4) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；

5) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

6) 本项目有机废气采用局部气体收集措施。本项目产生的非甲烷总烃废气初始排放速率 $<2\text{kg/h}$ 。

7) 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

8) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

异味气体影响分析

人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度；识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。通常所指的嗅阈值是感觉阈值（GB/T14675-93）。

本项目生产过程中部分液态胶粘剂、清洗剂会释放水果味或轻微醚类异味，有机溶剂均密闭储存于企业化学品库内，仅使用的过程中短暂性的闻到些许气味，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。

1.3.5 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式选自《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）。

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

式中：C_m：大气有害物质环境空气质量标准限值，mg/m³；

Q_c：大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

L：大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r：大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，r = (S/π)^{1/2}；

A、B、C、D：卫生防护距离初值计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-13 建成后卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质确定结果表

产污位置	污染物名称	排放量 Q _c (kg/h)	标准限值 C _m (mg/m ³)	等标排放量 (Q _c /C _m)	最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质
厂界	非甲烷总烃	0.1116	2	0.0558	√
	TVOC*	0.0334	1.2	0.02783	-
	颗粒物	0.0263	0.36	0.0531	√
	NO _x	0.001	0.2	0.0050	-
	锡及其化合物	0.00002	0.06	0.0003	-

注：①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）5.2.2，颗粒物取其二级标准日均值的三倍，即 0.12*3=0.36mg/m³；②参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），污染物环境空气质量浓度标准对仅有 8h 平均质量浓度限值的可按 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，故 TVOC 的 1h 质量浓度限值为 0.6*2=1.2mg/m³。

本项目需设置的卫生防护距离见下表。

表 4-14 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
厂界	颗粒物	0.0263	470	0.021	1.85	0.84	0.36	4.131	100
	非甲烷总烃	0.1116	470	0.021	1.85	0.84	2	0.961	

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。

本项目厂界无组织排放的废气将以马勒电驱动（常熟）有限公司厂界为边界，根据以上计算可知，本项目厂界无组织排放的废气将以厂界为边界设置 100 米的卫生防护距离进行防护。故本项目建成后全厂以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离包络线，该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

1.4 监测要求

对照《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 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-15 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
无组织废气	上风向厂界外、下风向厂界外	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1
		NO _x 、SO ₂ 、锡及其化合物、硫化氢、氨、臭气浓度、氯苯类、氯化氢	1 次/年	
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
有组织废气	DA001	非甲烷总烃、TVOC	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
	DA002	NO _x 、SO ₂	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		非甲烷总烃、TVOC	1 次/季度	《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	1 次/年	
	DA003	硫化氢、氯苯类、臭气浓度		1 次/半年
		非甲烷总烃		
	氨、臭气浓度	1 次/年		

1.5 大气环境影响分析结论

正常排放情况下，在采取上述措施后，各污染物的排放浓度和排放速率均小于排放标准限值，可以满足达标排放，对环境空气影响较小，不会改变周围大气环境功能。

非正常工况下，生产装置的非正常排放主要指生产过程中的开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，对周围环境的影响将大大增加，因此要

求建设单位在实际生产过程中应加强对废气处理设施的日常维护和监管，避免事故排放的发生。一旦出现事故排放现象，应立即停止相应工段的运行。

本项目各类废气污染物经相应措施收集处理后均能达标排放。本项目运营后废气污染物非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放量相对较少，不会影响区域大气环境质量。本项目建成后全厂以租赁厂界为边界向外设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无大气环境保护敏感目标，本项目运营后对周围环境影响较小。

2、废水

2.1 废水污染源分析

①本项目新增生活污水。本项目运营期生活用水按每人每天 100L 计，则本项目新增职工人数 300 人，年工作天数 300 天，生活用水量为 9000t/a；生活污水量按用水量的 80%计，则职工生活污水量为 7200t/a。接管至城东水质净化厂处理。

②本项目注塑工序新增 1 套冷却塔，循环冷却能力 3.2t/h，采用外购的纯水进行补充冷却用水，对设备和模具进行冷却，年运行 7200h。冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目使用纯水作为冷却用水补充用水，纯水是通过高精度的反渗透（RO）膜过滤，几乎完全去除水中的溶解性固体、有害物质、细菌病毒和矿物质后得到的水，通过这样处理以实现水质稳定；冷却水循环使用不外排是一种环保节能的技术，通过循环利用冷却水，可减少对环境的污染，并节约水资源的消耗，同时加强系统维护。可以实现循环冷却水的长期稳定运行，冷却水循环使用，定期补充，不外排技术上可行。

③本项目喷漆过程中设置水帘对喷漆产生的漆雾进行水喷淋吸收，根据建设单位提供资料，年用水约 20t/a，水帘喷淋水循环使用，不定期更换；喷漆工序使用 2 把喷枪，喷枪使用后每个月进行清洁 1 次，使用自来水对喷枪进行清洁，每次用水 5L，则喷枪清洗用水量约为 60L/a（0.06t/a），喷枪里面的水喷入水帘，和水帘一起循环使用；则水帘产生的喷淋循环废液约 8t/a，作为危废收集后委托有资质单位处置，不外排。

④本项目质检过程中使用氯化钠和盐酸进行产品性能测试，氯化钠需要用 2.7t/a 自来水进行配制水溶液，盐酸需要用 0.3t/a 的自来水进行配制。氯化钠水溶液进行试验后产生的实验废液 3t/a，作为危废收集后委托有资质单位处置。盐酸水溶液是使用抹布进行擦拭实验，产生的废抹布作为危废收集后委托有资质单位处置。

本项目废水通过市政污水管网接管至城东水质净化厂处理，属于间接排放。

表 4-16 本项目新增废水污染物产生及排放情况

污水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		污染物排放量				治理措施
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)	
生活污水 7200	COD	450	3.2400	450	3.2400	50	0.3600	接管至 城东水 质净化 厂
	SS	250	1.8000	250	1.8000	10	0.0720	
	NH ₃ -N	35	0.2520	35	0.2520	4	0.0288	
	TP	6	0.0432	6	0.0432	0.5	0.0036	
	TN	45	0.3240	45	0.3240	12	0.0864	

本次扩建项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。本项目主要污染物排放浓度满足城东水质净化厂污水接管标准，经规范化排污口排入城东水质净化厂集中处理。

2.2 废水污染防治措施分析

本项目新增职工生活污水 7200t/a 接管至城东水质净化厂处理后达标排放，根据本项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度日均值、pH 值范围符合城东水质净化厂接管标准要求，因此本项目产生的废水依托厂内已建的废水预处理系统处理在处理效果上是可行的。

2.3 江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）接纳本项目废水的可行性分析

常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务，服务区域为 95 平方公里，服务人口 46.14 万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。

城东水质净化厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 A²/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中 IV 类水标准（除总氮）。即 COD≤30mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途。具体工艺见图 4-2。

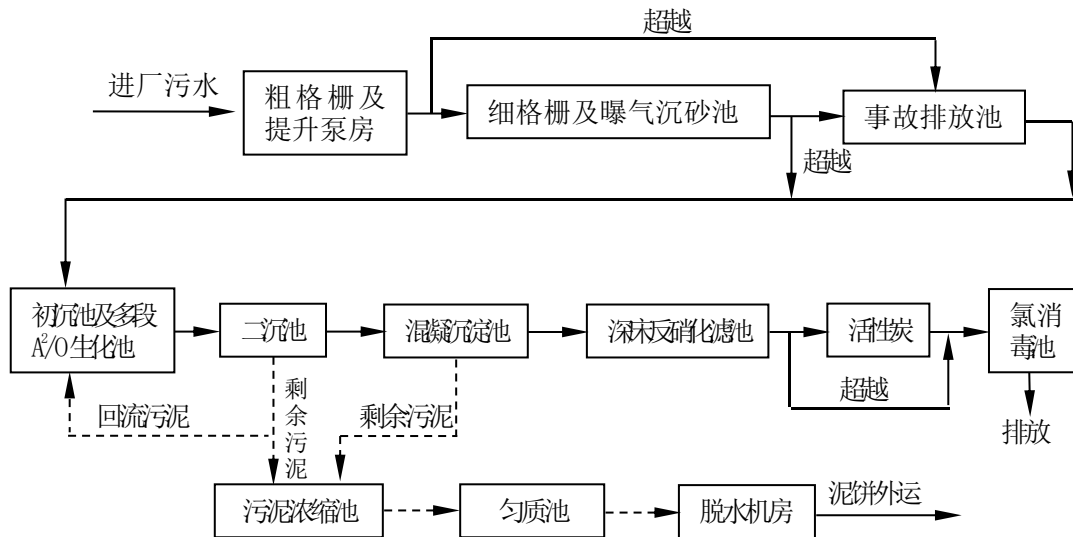


图 4-2 常熟城东水质净化厂废水处理工艺流程图

水质设计指标

根据对城东水质净化厂工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质

推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并结合区域的实际水质情况，城东水质净化厂尾水排放执行城东水质净化厂环境影响评价报告表、环评批复及《关于准予常熟市城东水质净化厂在大翁新建入河排污口的行政许可决定》（常熟市水利局行政许可决定书常水许可（2018）46号）的相关要求，见下表。

表 4-17 城东水质净化厂设计水质（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6-9	≤450	≤250	≤35	≤45	≤6
出水标准	6-9	≤50	≤10	≤4（6）	≤12（15）	≤0.5

1) 污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内城东水质净化厂污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入城东水质净化厂进行处理是可行的。

2) 废水容量的可行性分析

城东污水处理厂由城南、东南、原规划的昆承厂合并为城东水质净化厂，主要用来处理生活污水，同时兼顾部分工业废水。近期设计处理能力为 6 万 t/d，工业污水比例不超过 30%，远期设计能力为 12 万 t/d，工业污水比例不超过 12%。接纳废水范围主要为东南厂收水范围+城南厂收水范围+原规划昆承厂收水范围一部分区域。目前城东污水处理厂已建废水设计处理能力 6 万 t/d 的处理规模，其中工业污水比例不超过 30%，目前城东污水处理厂现状已接纳废水约 3.58 万 t/d（其中生活污水 3.48 万 t/d，工业废水 0.1 万 t/d），尚剩余 2.42 万 t/d（其中生活废水 0.72 万 t/d，工业废水 1.7 万 t/d）的能力。

本项目建成后废水排放量为 24t/d（7200t/a），仅占富余接收量的 0.10%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

3) 废水水质的可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均达到城东水质净化厂的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对城东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，城东水质净化厂是可以接纳本项目废水的。

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，本项目投产后生活污水接管满足城东水质净化厂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城东水质净化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 建设项目废水间接排放口基本情况表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-18 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生	pH、	城东	连续	/	/	/	DW001、	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	水质净化厂	排放，流量不稳定				DW002	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
-----	-----------------	-------	----------	--	--	--	-------	----------------------------	---

废水间接排放口基本情况见下表。

表4-19 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	污染物接管标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001、DW002	7200	城东水质净化厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	大渝	pH	6-9
							COD	450
							SS	250
							NH ₃ -N	35
							TP	6
TN	45							

2.5 水环境影响分析结论

本项目投产后生活污水接管满足城东水质净化厂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城东水质净化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。

2.6 废水污染源监测计划

对照《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 汽车制造业》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南·涂装》(HJ1086-2020)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

3、噪声

项目的主要噪声来源于焊接机、空压机、风机等机械设备。设备噪声级在 75~85dB(A)，建设单位采用如下措施治理噪声污染：(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。(2)车间墙壁及楼板加设吸

声材料。通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。

3.1 源强参数

噪声排放源强见下表。

表 4-21 本项目室外噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z	
1	风机	/	85/1	理布局、距离衰减、绿化降噪等	76	84	1.5	全天
2	风机	/	85/1		0	54	1.5	全天
3	风机	/	85/1		-34	130	1.5	全天

以 3# 厂房正南角为原点 (0, 0)，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，Z 即为地面点的高程。

表 4-22 本项目室内噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													

8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
以厂界西南角为原点(0,0),正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向,Z即为地面点的高程。	
<p>3.2 污染防治措施</p> <p>本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。</p> <p>项目的主要噪声来源于涂胶机、风机、空压机等设备,设备噪声级在75~85dB(A)。为了减少噪声源对外环境的影响,建设项目采取了一定的防治措施,如尽可能选用低噪声设备,同时将各主要声源设备设置于室内,墙壁安装吸声材料,对高噪声设备设置减振部件等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。此外,在平面布置上可考虑尽量远离厂界,厂界设置绿化带等措施,进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响,确保厂界噪声达标。</p> <p>建设单位拟采用如下措施治理噪声污染:</p> <p>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;</p> <p>②尽量选择低噪声水平的设备,从源头上减少噪声排放;</p>	

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。

通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.3 预测

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中噪声预测计算模式。预测模式如下：

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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。

如果声源处于半自由声场，则上式等效为

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

或

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

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

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下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 。

然后按下式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。

3) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB ;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB ;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB 。

根据项目的特点和现有的资料数据,对计算模式进行简化并进行估算,为充分估算声源对周围环境的影响,对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略,在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成,即以车间或装置作为一个整体声源,分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量,预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响,并合成设备声源对受声点的影响。

预测结果

各厂界环境噪声预测结果见表。

表 4-23 厂界噪声预测结果 (单位: $dB(A)$)

监测点	本项目贡献值	标准值	超标值

本项目建成后,当本项目对噪声源采取降噪措施后,厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。厂界噪声贡献值较小,噪声值虽有小幅上升,但基本上能维持现状。因此车间噪声及公用设备噪声对环境的影响不大。但也要做好噪声防护措施,切实落实各噪声源的减振防噪措施。

3.4 声环境影响分析结论

本项目建成后,当本项目对噪声源采取降噪措施后,厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

3.5 噪声监测计划

参考《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 汽车制造业》（HJ 971-2018）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 4-24 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂房四周	连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废弃物

4.1 源强分析

本项目生产过程中会产生固废，主要包括废锡渣、废铜线、废边角料、废绝缘纸、一般废包装材料、不合格品、废滤芯（含颗粒物）、废布袋（含颗粒物）、废润滑油、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废胶、废胶管、漆瘤（含漆渣）、喷淋循环废液、废油脂、废防锈油、废手套和抹布、实验废液。其中废活性炭、废包装桶、废过滤棉、废胶、废胶管、漆瘤（含漆渣）、喷淋循环废液、废油脂、废防锈油、废润滑油、废油桶、废手套和抹布、实验废液均属于危险废物，拟在厂区危废仓库贮存，并委托有资质单位处理。不合格品、废锡渣、废铜线、废边角料、废绝缘纸、收集的粉尘（金属）、一般废包装材料、废滤芯（含颗粒物）、废布袋（含颗粒物）属于一般固废，外售综合利用。生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 固体废物判定

本项目固体废物产生量根据建设单位提供资料及物料平衡进行估算。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果如下表所示。

表 4-29 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	41.6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	废包装桶	原辅料包装	固	有机物、塑料	5	√	/	
3	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉、锡及其化合物、有机物	1.5	√	/	
4	废胶	涂覆	固	封装、密封胶等	1	√	/	
5	废胶管	涂胶、点胶等	固	塑料、胶黏剂等	10	√	/	
6	漆瘤（含漆渣）*	浸漆、喷漆工序	固	水性漆、杂质等	1	√	/	
7	喷淋循环废液	喷漆工序	液	水性漆、杂质等	8	√	/	
8	废油脂	装配等工序	液	油脂、杂质等	0.2	√	/	
9	废防锈油	装配等工序	液	防锈油、杂质等	0.05	√	/	
10	废润滑油	装配、维修等工序	液	润滑油、杂质等	0.5	√	/	

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-31 本项目运营期固体废物产生状况

序号	废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	分类编号	废物代码	产生周期	产生量 t/a	处置方式
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												委托 有资 质单 位处 理
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												外售 综合 利用
18												
19												
20												

21		
22		
23		环卫 清运
<p>本项目生产过程中会产生固废主要为危险废物、一般固废，其中一般固废外售；危险废物委托有资质单位处理。本项目需要委托处置的危险固废约 77.35t/a，计划每个月清运一次。</p> <p>4.3 固体废物环境管理要求</p> <p>本项目生产过程中产生一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。</p> <p>(1) 一般固体废物环境管理要求</p> <p>建设单位拟设置 50m² 的一般固废仓库。本项目一般固废共计年最大产生量约 14.71t/a，暂存周期为 1 个月，则一般固废仓库可满足本项目建成后一般固废暂存需要。</p> <p>一般工业固废产生、收集、贮存、运输、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。</p> <p>本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等），厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：</p> <p>①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。</p> <p>③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</p> <p>④一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。</p> <p>⑤建立档案制度。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。</p> <p>⑥按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（及 2023 修改单）要求贮存场规范张贴环保标志。</p> <p>本项目一般工业固体废物产生、贮存、转移、利用处置等应符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）相关规定，建设单位需做好一般工业固体废物污染防治工作。现有一般固废仓库已按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（及 2023 修改单）有关要求张贴标识。</p> <p>(2) 危险废物环境管理要求</p>		

建设单位拟设置面积50m²的危险废物仓库，实际可堆放区域面积按80%计，则最大储存能力为40t。本项目建成后年产生危险固废最大量约77.35t/a，危废每个月清理1次，危废转运周期不超过一年，则危险废物仓库可满足本项目建成后危废暂存需要。

危废暂存选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶，坚固不易碎，防渗性能好，危废暂存由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第23号），避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生，项目建成后危险废物定期委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

1) 根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）进行危险废物申报登记。建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。具体如下：

① 建设单位应根据系统完善产生源、贮存设施、自建利用处置设施等基础信息，系统自动生成含二维码的各类标识，可将标识固定于对应设施显著位置，供微信小程序“江苏环保险谱”二维码扫描使用。实时申报数据通过系统自动汇总生成危废月报信息，企业补充月度原辅材料、产品等基础信息后，完成月度申报工作。

② 建设单位在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、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在线视频监控，并与中控室联网。

③ 建设单位应对所有的危险废物产生设施、贮存设施、利用处置设施设置相应的设施代码。

2) 本项目应按照《“十四五”江苏省危险废物规范化管理评估工作方案》（苏环办〔2021〕304号）中表3《危险废物规范化环境管理评估指标（危险废物经营单位）》的要求，建立健全危险废物规范化管理指标体系：

① 危险废物的容器和包装应当按照国家和地方相关标准规范所示标签设置危险废物识别标志。收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

② 建设单位应制定危险废物管理计划，危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容。

③ 建设单位执行排污许可制度，产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。

④ 建设单位应制定台账和申报制度，通过江苏省危险废物全生命周期监控系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

⑤ 接收、转移危险废物的单位，按照危险废物转移有关规定，如实填写、运行转移联单。利用处置过程新产生危险废物的单位委托他人运输、利用、处置的。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、

自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。

⑥建设单位按照危险废物经营单位编制环境应急预案相关标准规范要求，依法制定意外事故的环境污染防治措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

⑦建设单位应依法进行环境影响评价，并完成“三同时”验收，按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。贮存期限不超过一年，确需延长贮存期限的，报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

⑧建设单位应当对本单位工作人员进行培训。

3) 危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。本项目拟采用吨袋、桶装等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4) 危险废物暂存污染防治措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（及2023修改单）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求，危废管理应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案（环办固体〔2021〕20号）》中相关内容，有符合要求的专用标志。现有危废仓库已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

②危废暂存措施

a 本项目危废仓库采取必要的防风、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。设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。

b 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。

c 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。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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少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。

d 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。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。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应装入闭口容器或包装物内贮存。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。

e 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。

f 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。

g 建立台账制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

h 危废仓库符合消防要求。

i 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。

本项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。

同一区域贮存两种或两种以上不同级别的危险废物时，应按最高等级危险废物的性能标志。从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的报告，认定可以贮存后，方可接收。

5) 危险废物运输污染防治措施

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

6) 根据《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），本项相符性见下表。

表 4-32 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治	本项目产生的危废存储于危废仓库，定期委托有资质单位	相符

	治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	处置，按照规范签订危废处置协议，并核查危废单位危险废物经营许可证和处置资质。	
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，本项目危险废物仓库面积50m ² ，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，贮存周期为30-60天。	相符
3	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。	本项目产生的一般固废按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账并妥善保存。	相符

本项目危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析见下表。

表 4-33 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性分析

内容	文件要求	本项目相符性
一、总体要求	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。	本项目设置50m ² 危废仓库，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物存放场所按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定要求设置。本项目各类危险废物拟分类贮存。本项目危废仓库应设置基础
	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。	
	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。	
	4.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、	

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7.HJ 1259 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s），满足防渗要求。本项目不涉及排出有毒气体的危险废物。本项目危废均分类收集、贮存。本项目在危废仓库门口明显位置设置危废仓库标志，在危废仓库内部设置贮存分区标志，在包装明显位置附上危险废物标签。本项目危废仓库退役时，将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，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。本项目危险废物贮存满足环境保护相关要求，同时执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
一、贮存设施选址要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目危废仓库选址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。本项目危废仓库不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。</p>
三、贮存	<p>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</p>	<p>本项目危废仓库位于厂区北侧，单独隔间，地面及裙角采取重点防</p>

设施 污染 控制 要求	堆放危险废物。	渗。本项目危废均分类收集、贮存。本项目危废仓库应设置基础防渗层，铺设等效 2mm 高密度聚乙烯材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），满足防渗要求。本项目危废仓库日常上锁，由专人保管钥匙。本项目对危废仓库设置集液托盘或导流沟、收集池，泄漏物不会流至室外，污染土壤和地下水。
	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。	
	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。	
	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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 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。	
	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、渗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。	
	6.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	
	7.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	
	8.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。	
	9.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 GB 16297 要求。	
四、 污 染 物 排 放 控 制 要 求	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 GB 8978 规定的要求。	本项目危废仓库内产生、清理出的固废按危险废物处置。
	2.贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。	
	3.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。	
	4.贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	
五、 环 境 监 测	1.贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	本项目建成后拟定期开展自行监测，保留原始监测记录，公布监测结果。本项目无贮存设施废水产生。
	2.贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《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 HJ 819、HJ 1250 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	

要求	存原始监测记录，并公布监测结果。								
	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。								
	4.HJ 1259 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 HJ 164 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/T 14848 执行。								
	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/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。								
	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/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定								
	7.贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定								
	六、环境应急要求	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。		本项目建成后拟按照要求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。					
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。									
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。									
本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。									
表 4-34 危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所（设施）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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1								40t	1-2个月
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
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。									
5、地下水、土壤									
(1) 本项目地下水、土壤主要污染源有以下方面：									

①原辅料储存与使用：本项目生产中使用的原辅料如水性涂料、胶粘剂等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响，本项目液体原辅料采用密闭桶装且下设托盘，暂存场所地面均采用水泥硬化，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水问题。

②废气排放：本项目生产过程产生的锡及其化合物、有机废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

③固废暂存：本项目生产过程产生的废包装容器、废胶、废活性炭等危险废物包装破损导致泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 污染难易程度分级

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位危废仓库、化学品仓库应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；生产车间、一般固废堆场作为一般防渗区；办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存区域等因素，根据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对全厂进行分区防渗。本项目依托现有厂房建设，厂房内已做硬化处理。本项目建成后分区防渗措施见下表。

表 4-35 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	危废仓库、甲类仓库 2、辅助用房、3#生产车间（浸漆区域）	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	3#生产车间、1#生产车间、一般固废堆场、成品仓库 2、原料仓库 2	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、走廊等	一般地面硬化

②生产过程严格控制，定期对生产设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建设单位原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水将采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政管网。

(3) 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：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。

④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本项目危废仓库、甲类仓库 2 采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

（4）跟踪监测要求

根据本项目运营期可能对地下水和土壤的环境影响，建议建设单位做好地下水和土壤的跟踪监测。具体监测要求见下表。

表 4-36 项目地下水和土壤跟踪监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	建设项目场地地下水下游影响区	pH 值、高锰酸盐指数、耗氧量	发生泄漏等情况时
土壤	建设项目场地重点影响区（危废仓库、危化品仓库）	pH 值、挥发性有机物、石油烃	

综上所述，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小，本项目建设对周围地下水及土壤环境无明显影响。

6、生态环境影响分析

本项目位于常熟高新技术开发区东南街道马勒路 10 号工业用地内，结合项目地理位置图并对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号文）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目不在上述文件所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响。

主要对策包括两个方面的内容：①在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内；②对建设项目暂时造成的影响做到尽可能地修复。工程中应当尽量减少破坏植被，废弃的砂、石、土必须运至规定的专门存放地堆放，不得向专门存放地以外的沟渠倾倒。工程竣工后，开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地，必须植树种草，防止水土流失。

7、环境风险

7.1 环境风险等级判断

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；
当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表。

表 4-37 本项目建成后全厂危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量(含在线量) qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1					—
2					—
3					—
4					—
5					—
6					—
合计 ($\sum q/Q$)					0.2589

注：因《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 B 中无酒精临界量，故参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中乙醇的临界量

由上表计算可知，拟建项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，因此该项目环境风险潜势为I。

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

7.2 环境风险分析

①大气环境风险分析

本项目生产过程中会产生有机废气，若废气治理设备发生故障，会造成有机废气未经处理直接挥发至外环境，将对周围空气环境产生一定程度的影响。但本项目在发生事故后经采取立即停产、切断火源、及时收集、回收等风险防范措施后对大气环境影响较小。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目如遇到火源还会发生火灾事故，消防或事故废水如收集处理不当，也会造成地表水和地下水污染；此外还存在贮存区因冲洗或雨淋而造成有害物质泄漏至地面水或地下水造成的环境风险。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于区域含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。若不设置专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如生产地坪防渗处理措施，采用粘土夯

实、水泥硬化防渗处理等措施；液体物料暂存于原辅料仓库内，包装桶/罐底部应设置托盘；危废仓库应设有吸附棉、收集桶等应急物资；消防尾水及事故废水需及时收集至应急桶内，不能外排。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地表水和地下水环境影响风险在可承受范围内。

③固废转移过程环境风险分析

本项目涉及危废产生，需定期委外处置。危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废管理措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。

④次生/伴生影响分析

本项目如遇到火源会发生火灾，其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等，还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、二氧化碳和烟雾等。故当建设单位发生火灾、爆炸事故，可能引发邻近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

7.3 与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》(苏环发〔2023〕5号)相符性分析

7.3.1 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B，本项目建成后涉及的突发环境事件风险物质为锡丝、危险废物、胶粘剂、矿物油类、酒精、水性漆等，其分布及物质危险性详见下表。

表 4-38 风险物质识别表

风险物质	易燃易爆性	有毒有害性	储存位置

7.3.2 典型事故情形

导致事故发生的主要原因是违章作业、设备老化、管理疏漏。因此，提高职工素质，加强岗位培训，严格安全生产制度是防范事故风险的主要手段。国内外典型事故情形具体事件详情见下表。

表 4-39 国内同类企业突发环境事件资料

年份日期	地点	引发原因	对环境及人造成的影响
2018.6.20	天津市西青区中孚润滑剂厂	油品仓库发生火灾	未造成人员伤亡，企业直接经济损失约 200 万元
2017.4.16	重庆市璧山区来凤街道亚特高级润滑油有限公司	车间动火作业引发爆燃事故，随后引发火灾。	三人死亡，直接经济损失 80 多万元
2017.7.17	江西辙炜新材料有限公司	2 号仓库存放的酒精等起火。	未造成人员伤亡

7.3.3 环境风险防范措施

为了进一步防范环境风险，本项目拟采取如下环境风险防范措施：

(1) 选址、总图布置安全防范措施

项目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，采取生产车间区、危废暂存场所与办公区分离，设置明显的标志。

(2) 危废储存风险防范措施

危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和到处静电的接地装置。

(3) 废气处理系统风险防范措施

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

②根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

③废气处理装置一旦发生故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

④本项目产生粉尘颗粒物，预防粉尘爆炸的措施有：消除点火源、控制可燃性粉尘和限制氧含量，同时要考虑加强车间通风，定期对粉尘收集装置巡检，确保粉尘收集装置正常运行。

⑤风机、电机和置于现场的电气仪表等不应低于现场防爆等级。

⑥治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，防止静电积累引发火花，安装区域应按规定设置消防设施。

⑦在电机控制回路中安装热继电器或断路器，当电流超过额定值时自动切断电源，防止电机烧毁；使用熔断器或空气开关，在电路短路时快速断开电源，避免设备损坏或火灾；安装漏电保护器（动作电流 $\leq 30\text{mA}$ ，动作时间 $\leq 0.1\text{s}$ ），防止人员触电。使用防爆电机，在设备进出口安装防爆阀。

⑧本项目喷涂工序采用过滤棉进行预处理，过滤装置两端应装设压差计，活性炭装置设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。本项目活性炭装置的设置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、江苏省地方标准《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）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〕218 号）相关要求。

另外根据《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）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）等文件要求，要切实履行好从废气产生、收集、输送等环节各项环保和安全职责；对挥发性有机物处理等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。

（4）贮存区风险防范措施

①贮存

建设单位在生产过程中使用水性漆、清洗剂、胶粘剂等化学品原辅料，使用包装瓶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存。

严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内应配有吸附棉、收集桶等吸附材料，应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。

(5) 火灾风险防范措施

本项目生产过程中矿物油类等为易燃物质，可能会引起火灾，针对厂区的火灾风险，提出预防措施如下：

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

(6) 事故废水风险防范措施

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关规定，公司应急事故池总有效容积测算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

本项目 3#生产车间、1#生产车间充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存，本项目依托租赁厂区事故池（有效容积 $500\text{m}^3 + 300\text{m}^3$ ）、雨水收集池 370m^3 ，租赁厂区事故池 800m^3 可以满足本项目事故状态下的废水暂存。1#生产车间厂区设置 3 个雨水接管口、1 个污水接管口，雨水接管口均配套设置切断

阀；3#生产车间厂区设置 1 个污水接管口、1 个雨水接管口，雨水接管口配套设置切断阀。

7.3.4 应急管理制度

1、建立环境风险防控和应急措施制度

本项目建成后，建设单位根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并报备，根据预案要求配备应急物资、并定期进行应急演练。

建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的在线监控、监测，及时预警、报警；防止由安全事故引发的环境事件，注意与区域的联动。

2、定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训

建设单位重视风险管理工作，制定了相关文件。建设单位事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年定期开展。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

3、建立突发环境事件信息报告制度

建设单位建立突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。

事故报警：发现事故者，应立即向班长报告，班长向部门负责人报告，然后报告至生产部，最终向总经理报告，应急救援小组响应成立。

火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司值班电话，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。

本项目建成后应参照《环境应急资源调查指南（试行）》附录以及《危险化学品单位应急救援物资配备标准》（GB30077-2023）要求完善厂内应急物资，同时应按照《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划（苏环发〔2023〕5号）》《江苏省突发环境事件应急预案管理办法（苏环发〔2023〕7号）》及《DB32/T3795-2020 企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》要求编制突发环境事件应急预案，按照“一图两单两卡”内容，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练。

4、应急管理要求

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）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）等文件要求，定期对生产设施、环保设施、贮存设施等开展安全风险辨识，落实风险分级管控措施。

5、建立与开发区三级防控体系的衔接

为有效防范水环境风险，防止因原料泄漏、生产事故等原因造成污染物进入周边水体，本着一般事故不出厂区、较大事故不出产业园、重大事故不进入敏感目标的原则，常熟高新技术产业开发区建立了突发水环境事故三级防控体系，以

确保一旦发生突发环境事件，可及时关闭相应闸阀，将水环境风险事故影响控制在园区范围内，确保污染水体不流入周边水体。

本项目位于常熟高新技术产业开发区内，马勒电驱动公司为了更好的进行环境风险管理，应建立与园区三级防控体系衔接的管理体系，一旦发生爆炸及火灾事故，迅速启动应急响应机制，及时通过事故源切断、排口封堵等手段，确保泄漏物质、消防尾水、事故废水等不扩散至厂区之外。由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。对于可能发生泄漏并导致中毒事故的物质，将物料储存量、特性等及时送园区备案，园区会同厂方建立应急处理系统。

马勒电驱动公司应该认真了解、掌握园区应急救援总预案的内容，积极参与园区的应急培训计划与演练。在突发事故时，根据事故的状况，及时通知园区主管部门，必要时立即启动园区应急救援预案，充分发挥外部救援力量的作用，降低事故的危害。

马勒电驱动公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1) 发生事故时，企业应急救援小组应组织人员第一时间关闭雨排口、污水排口等事故废水可能流出厂界的通道，将事故废水收集至事故应急池，确保事故废水不排出厂界外。

(2) 应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂区可根据事故发生的性质、大小，决定是否立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(3) 建设畅通的信息通道，应急指挥部必须与周边企业、园区管委会及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

(4) 本项目所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系；

(5) 园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

7.3.5 竣工验收内容

竣工验收内容主要包括以下内容：

(1) 验收企业是否建立完善的环境风险防范与应急预案，并配备相应的设施和器材；

(2) 验收企业是否进行过环境风险评估和应急演练，以及演练结果是否符合要求；

(3) 验收企业是否存在重大环境风险隐患，如有隐患是否得到有效治理。

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。

公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

7.4 环境风险影响结论

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

表 4-40 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	马勒电驱动（常熟）有限公司新建汽车零部件生产项目				
建设地点	江苏省	苏州市	常熟市	常熟高新技术开发区东南街道马勒路 10 号	
地理坐标	经度	120 度 50 分 20.857 秒		纬度	31 度 36 分 4.945 秒
主要危险物质及分布	原料仓库：胶粘剂、水性漆等原辅料。 危废仓库：液态危废。				
环境影响途径及危害后果	在储存、使用与转运过程中，如化学品、危废发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，燃烧废气有污染大气的风险，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)如发生设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保设备的正常运行；设备一旦发生故障，应立即关闭生产设备。 (2)采用严格防渗措施，如贮存区地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；雨水排口需设置切断阀，防止消防尾水或事故废水外排至厂外污染外部水环境。 (3)在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响。 (4)定期对废气设备进行检查保养，当废气设备出现故障时，应立即停止生产，及时联系设备方进行维修并做好相关记录。 (5)建设单位应按照相关要求，编制突发事件应急预案等配套应急设施，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。				
填表说明	/				

8、环境管理

(1) 环境管理机构

本项目建成后设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

(2) 环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染

治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位职责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（3）排污口设置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

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	浸漆、涂胶、粘贴、点胶工序（3#生产车间）	非甲烷总烃、TVOC	二级活性炭吸附装置	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1
	DA002	喷漆、注塑、设备维护清洁擦拭工序、汽车发动机测试尾气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、NO _x	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
			硫化氢、氯苯类		
	DA003	涂胶工序、热塑成型工序（1#生产车间）	非甲烷总烃、氨	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5
	无组织废气	激光焊接、激光打码、激光打标、注塑、包塑 实验室	颗粒物、锡及其化合物	布袋除尘器、自带真空除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1
			非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、硫化氢、氨、臭气浓度、氯苯类	加强车间通风	
			氯化氢	通风橱	
	车间外	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准	
地表水环境	废水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管市政污水管网	城东水质净化厂接管标准	
声环境	生产车间	噪声	厂房隔声，基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	
电磁辐射	—	—	—	—	
固体废物	本项目生产过程中产生的危险废物拟在厂区采取分类、单独贮存，危险废物委托有资质单位处理；一般固废外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运；固废零排放。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>地下水及土壤污染源主要为危废仓库、液态原料仓库，污染途径主要为污水跑、冒、滴、漏，污染物经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染。为了保护地下水资源以及土壤，确保区域地下水源的水质不受污染，本评价建议在项目运行前阶段对危废间地面采取完善的防渗措施。本评价建议采取的主要防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：甲类仓库、化学品仓库 危废暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的</p>				

	<p>有关规定进行设置，液体危废暂存处四周设围堰，地面为环氧地坪，危废仓库做到防风、防雨、防晒；地面和裙角需做防渗处理，四周壁与底面隔离层连成整体，防渗层采用 2mm 厚度 HDPE 膜，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一；危险废物贮存设施必须要求按照 GB15562.2 的规定设置警示标志，包装容器和包装物上、暂存间均应设置危险废物警示标志及危险废物名称，危险废物应当委托具有相应危废经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划和转移联单制度。</p> <p>②一般防渗区：生产车间和一般固废存放区，要求渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>③非污染区：办公区、车间外占地非硬即绿。</p>
生态保护措施	—
环境风险防范措施	<p>①生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯，四周设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。</p> <p>②项目使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合相关设计规范的要求。</p> <p>③环保处理设施：对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。</p> <p>④危废仓库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于转发苏州市生态环境局<关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见>的通知》（常环发〔2019〕136号）等文件中相关修改内容，有符合要求的专用标志。</p> <p>⑤本项目的运输均采用汽运的方式，根据工程分析可知，在运输过程中，建设项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求。</p> <p>⑥厂区内配备足够的风险应急处理物资，包括黄沙、灭火器、防毒面具等应急处理物资，并定期检查、更新。</p> <p>⑦应加强其作为危险区的标识，场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人防护用品。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；</p> <p>(2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>(3) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；</p> <p>(4) 该项目运行期的环境管理由专人负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>(5) 本项目配套环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入使用。</p> <p>(6) 排污许可管理情况</p> <p>本项目行业为 C3670 汽车零部件及配件制造、C3812 电动机制造、C3620 汽车用发动机制造，本项目产品和产能为：年产 120 万台助力转向电机、300 万台执行器、100 万台直流电机、20 万台交流电机、150 万台电子冷却泵、40 万台汽车启动电机、20 万台汽车发电机、60 万台电子冷却风扇、50 万台汽车 ABS 直流电机、45 万台助力自行车电机。主要涉及的挥发性原辅料详见表 2-5。主要工序涉及机加工、焊接、组装、喷涂、涂胶等工序。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》本项目属于三十一、汽车制造业 中汽车“用发动机制造 362”、“汽车零部件及配件制造 367”中“其他”和三十三、电气机械和器材制造业中“电机制造 381”中涉及通用工序的“其他”，排污许可属于登记管理，故本项目实行排污许可登记管理。</p>

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏常熟高新技术产业开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，马勒电驱动（常熟）有限公司新建汽车零部件项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

- 1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。
- 2、加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强生产车间通风系统的运行管理工作，确保生产车间有好的通风效果。
- 3、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。危险废物储存场所需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
- 4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。
- 5、要求本项目排放口必须按《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）的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。
- 6、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。
- 7、加强废气治理、固体废物管理与排污许可管理衔接，推进排污单位废气治理、固体废物管理规范化。排污单位应建立环境管理台账记录制度，对滤网更换时间和更换量，处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。
- 8、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环境管理使用，不作为项目环评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。

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	—	—	—	0.5131	—	0.5131
TVOC			—	—	—	0.2160	—	0.2160	+0.2160
颗粒物			—	—	—	0.0851	—	0.0851	+0.0851
NOx			—	—	—	0.0425	—	0.0425	+0.0425
无组织		非甲烷总烃	—	—	—	0.7642	—	0.7642	+0.7642
		TVOC	—	—	—	0.2400	—	0.2400	+0.2400
		颗粒物	—	—	—	0.1891	—	0.1891	+0.1891
		锡及其化合物	—	—	—	0.00012	—	0.00012	+0.00012
		NOx	—	—	—	0.0075	—	0.0075	+0.0075
废水		生活污水	废水总量	—	—	—	7200	—	7200
	COD		—	—	—	3.2400/0.3600	—	3.2400/0.3600	+3.2400/0.3600
	SS		—	—	—	1.8000/0.0720	—	1.8000/0.0720	+1.8000/0.0720
	氨氮		—	—	—	0.2520/0.0288	—	0.2520/0.0288	+0.2520/0.0288
	总磷		—	—	—	0.0432/0.0036	—	0.0432/0.0036	+0.0432/0.0036
	总氮		—	—	—	0.3240/0.0864	—	0.3240/0.0864	+0.3240/0.0864
一般工业 固体废物	废活性炭		—	—	—	41.6	—	41.6	+41.6
	废包装桶		—	—	—	5	—	5	+5
	废过滤棉		—	—	—	3.5	—	3.5	+3.5
	废胶		—	—	—	1	—	1	+1
	废胶管		—	—	—	10	—	10	+10
	漆瘤(含漆渣)		—	—	—	1	—	1	+1
	喷淋循环废液		—	—	—	8	—	8	+8
	废油脂		—	—	—	0.2	—	0.2	+0.2
	废防锈油		—	—	—	0.05	—	0.05	+0.05
	废润滑油		—	—	—	0.5	—	0.5	+0.5
危险废物	废油桶		—	—	—	2	—	2	+2
	废手套和抹布		—	—	—	1.5	—	1.5	+1.5
	实验废液		—	—	—	3	—	3	+3

	废锡渣	—	—	—	0.01	—	0.01	+0.01
	不合格品	—	—	—	1	—	1	+1
	废铜线	—	—	—	5	—	5	+5
	废边角料	—	—	—	2	—	2	+2
	废绝缘纸	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	收集的粉尘（金属）	—	—	—	2	—	2	+2
	一般废包装材料	—	—	—	4	—	4	+4
	废滤芯（含颗粒物）	—	—	—	0.4	—	0.4	+0.4
	废布袋（含颗粒物）	—	—	—	0.2	—	0.2	+0.2

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人护照复印件
- 附件 3 厂房土地证及租赁合同
- 附件 4 登记信息表及备案通知书
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 危废处置协议相关文件
- 附件 7 VOC 含量检测报告
- 附件 8 活性炭检测报告
- 附件 9 常熟市中介超市中选告知书及中选通知
- 附件 10 环评咨询合同
- 附件 11 承诺书及报批申请书等相关文件
- 附件 12 建设项目环境准入意见书及现场核查表
- 附件 13 污染物指标申请表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况及卫生防护距离图
- 附图 3 开发区土地利用规划图
- 附图 4 厂区平面布置图及防渗图
- 附图 5-1 常熟市生态空间管控区域范围图（调整后）
- 附图 5-2 江苏省环境管控单元图
- 附图 5-3 江苏省生态空间保护区域（含国家级生态保护红线）分布图
- 附图 6 常熟市国土空间规划土地利用总体规划图
- 附图 7 工业园区布局图