

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 扩建汽车零部件项目

建设单位(盖章): 马勒机电技术(苏州)有限公司

编制日期: 2025年03月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建汽车零部件项目		
项目代码	2405-320572-89-01-305985		
建设单位联系人	李	联系方式	13 0566
建设地点	江苏省常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西		
地理坐标	(经度 120 度 50 分 30.440 秒, 纬度 31 度 35 分 50.964 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C4011 工业自动控制系统装置制造	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; 三十七、仪器仪表制造业 40, 83 通用仪器仪表制造 401
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	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(2024)189号
总投资(万元)		环保投资(万元)	
环保投资占比(%)	0.56	施工工期	6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)	新增 18000
专项评价设置情况	无		
规划情况	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年12月调整)》的批复,常政复【2023】5号。		
规划环境影响评价情况	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》; 召集审查机关:中华人民共和国生态环境部; 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>	<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、供电和统一污水处理</p> <p>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。《中电常熟热电厂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2.8×10⁸Nm³/a，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气5.0×10⁸Nm³/a。目前中电常熟 2台100</p>
-------------------------	--

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m³/d，目前一期3万 m³/d及二期1万 m³/d均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滃。城东净水厂设计规模为12万 m³/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2×180MVA，在开发区新建220KV承湖变电所，主变容为2×180MVA。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。

本项目位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为扩建汽车零部件项目，产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和工业自动控制系统装置制造，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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，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。本项目为扩建汽车零部件项目，产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和工业自动控制系统装置制造，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（限制禁止类）	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； 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	本项目为扩建汽车零部件项目，属于汽车及零部件产业，属于高新区第二产业重点产业集聚中区，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	相符

		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。	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和纯水制备废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。本项目新增废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，接受公众监督。	本项目建成后，建设单位将按要求修订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
	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；	本项目符合相关资源利用要求。	相符

	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。			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>表 1-2 本项目与开发区规划环评结论相符性</p>				
	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	<p>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 77.48km²。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。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，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 4.2km。</p>	相符
	产业结构合理性分析	<p>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、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p>	<p>本项目为扩建汽车零部件项目，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，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p>	相符
	功能布局合理	<p>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</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以</p>	相符

性分析	<p>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。</p>	<p>北、武夷山路以西，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。扩建汽车零部件项目，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。</p>	
总结论	<p>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。</p>	<p>本项目废气经过收集处理后达标排放；新增生活污水和纯水制备废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。</p>	相符

本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。

表 1-3 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	<p>《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、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调衔接。</p>	<p>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4.6km、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。</p>

2	<p>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。</p>	<p>本项目产生的废气收集处理达标后排放;新增生活污水和纯水制备废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。</p>
3	<p>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。</p>	<p>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。本项目为扩建汽车零部件项目,产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等,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,本项目利用现有完善基础设施,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。</p>
4	<p>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。</p>	<p>本项目产生的废气通过环保设备处理后达标排放;新增的生活污水和纯水制备废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>
<p>本项目位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西,所在地块属于工业用地,选址合理,符合相关用地规划要求。本项目为扩建汽车零部件项目,产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等,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中区,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
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。	本项目生活污水和纯水制备废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。
生态空间 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《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）相符性分析

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，对照常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为扩建汽车零部件项目，产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等，符合常熟高新技术产业开发区产业定位，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。本项目位于规划中的建设用地，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。符合三线划定与管控的相关要求，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。

4、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》，用地指标重点向常熟主城和常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区倾斜，兼顾其他片区发展用地和民生工程用地。常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域。

本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，根据常熟市建设用地管制区布局示意图，本项目所在地不属于实施方案中的限制建设区，属于允许建设区，与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符，具体位置附图6。

5、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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，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。

6、与《2023年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函〔2023〕195号批准）相符性分析

十四五期间，常熟市将立足自身特色优势，抢抓长三角一体化、沪苏同城化战略机遇，全面接轨沪杭，融入苏州主城区，强化与长三角城市群的有效对接，逐步构成“一心四片、双轴四园”的总体空间格局。

一心为常熟主城，由“1+4”个功能片区组成。“1”为常熟历史文化名城，重点发展文化创意，旅游服务产业；“4”为科创湖、文旅谷、智慧核、宜居城四大功能片区。

四片为沙家浜文旅片、支董协作片、沿江协作片、辛庄协作片。

双轴以通苏嘉、苏通两交通走廊串联、带动四个产业园区发展。

四园指常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区。

本项目位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西，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 8。

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),本项目所在地位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西,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),本项目所在地位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西,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《2023年度常熟市生态环境状况公报》,常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及2018修改单)中二级标准,臭氧年度评价指标未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及2018修改单)二级标准,因此项目所在区域属于不达标区。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(东南街道)环境影响评价区域评估报告》薇尼诗花园G2(距离本项目2.9km)于2023年11月21日~2023年12月04日的监测数据。根据实际监测数据,大气测点所监测非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。本项目地表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环境质量现状满足《声环境质量标准》中相应标准要求。</p> <p>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;本项目产生的废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。</p> <p>(3)与资源利用上限的对照分析</p> <p>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</p>
---------	---

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。	本项目为扩建汽车零部件项目，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河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、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和纯水制备废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
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	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	符合

		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。	建设项目。	
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。	本项目为扩建汽车零部件项目，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、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
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。	本项目扩建汽车零部件项目，属于开发区产业功能定位中精密机	符合

		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。	
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。	本项目扩建汽车零部件项目，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。	本项目扩建汽车零部件项目，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。	本项目扩建汽车零部件项目，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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目扩建汽车零部件项目，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	符合
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〕</p>			

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

本项目位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西,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。

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

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	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内;本项目扩建汽车零部件项目,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
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</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>	<p>本项目废水污染物总量在城东水质净化厂内平衡。</p>	符合
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>	<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。</p>	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>	<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。</p>	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和纯水制备废水由污水管网接入城东水质净化厂处理后达标排放	符合
环境风险防控	<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> <p>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。</p>	<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</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目用水由市政自来水管网提供</p>	符合

求			
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）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，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>(2) 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。</p> <p>(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）中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>		<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，所在地为工业用地，不涉及生态红线，本项目仅是生活污水和纯水制备废水排放，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》相符，本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》中的禁止类、淘汰类。</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突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>		<p>本项目废水、废气污染物排放量较小。</p>
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) 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>本项目建成后将按要求更新《突发环境事件应急预案》</p>
资源利用效率要求	<p>(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。</p> <p>(2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</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>本项目用水量较少，不使用高污染燃料，本项目使用电能。</p>
<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>本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，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</p>			

江苏常熟综合保税区B区)”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州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)中相关要求。(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目扩建汽车零部件项目，位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西，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和纯水制备废水，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	<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</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</p>	符合

	防控	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。	政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，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</p>	<p>本项目为扩建汽车零部件项目，新建厂房，位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西，厂房用地性质为工业用地。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（4.6km），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和纯水制备废水接管至市政污水管</p>	符合

	<p>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>网，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等文件的要求。本项目不涉及港口建设，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>本项目拟修订环境风险应急预案，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	<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</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

求	气、电或者其他清洁能源。				
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	空间布局约束	<p>（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</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
		污染物排放管控	<p>（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>（3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>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
		环境风险防范	<p>（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期</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</p>	符合

		控	<p>开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品的企业事业单位，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>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，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>	符合
		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产业开发区内，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>	

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《常熟市建设项目环保审批负面清单》相符性分析

表 1-11 常熟市建设项目环保审批负面清单

序号	行业/产品	特别管理措施	
		选址	工艺/经营内容
1	化工行业	1、禁止在我市化工集中区外新、改、扩建（化工重点监测点除外）	禁止入驻与我市化工集中区规划环评要求不相符项目
2	电镀行业	全市禁止新建、改建、扩建	/
3	印染行业	全市禁止新建、改建、扩建	/
4	金属制品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物； 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
5	电子产品生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
6	机械设备	1、项目用地性质为非工业用地	1、禁止生产废水排放磷、

	生产	的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	氮污染物； 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
7	印刷业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止建设单纯承接印刷加工的微小企业；
8	纺织、服装业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止设置印染、砂洗工艺；2、禁止使用燃用煤炭等高污染燃料的燃烧设备。
9	食品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物。
10	家具业生产加工	1、项目用地性质为非工业用地的禁止建办。 2、工业园区以外的禁止建办。 3、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
11	塑料制品业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止建设小造粒项目； 2、禁止建设单纯注塑工序； 3、禁止设置废塑料清洗工艺。
12	建材业	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止使用燃用煤炭等高污染燃料的燃烧设备。 2、禁止100米范围内有敏感目标。
13	娱乐业	1、项目用房性质为非商业用房的，禁止建办。 2、禁止在商住混合楼内与居住层相邻的楼层设立。	1、禁止在商住混合楼中设立使用低音炮的娱乐项目。 2、与敏感目标距离要超过30米。
14	汽车维修、洗车业	1、项目用地或用房涉及居住用地或用房的，禁止建办； 2、禁止在商住混合楼内与居住层相邻的楼层设立； 3、城镇污水管网铺设到位。	设置喷漆工艺的项目须距离环境敏感目标100米以上。
15	餐饮业	1、禁止用地或租赁性质为非商业场所 2、禁止在住宅楼内设立	有油烟产生的项目与敏感目标距离要超过30米；确需办理的，经公众参与同意后，油烟排放口与敏感目标距离不得小于20米。
16	医疗	1、禁止在住宅楼内设立	/

		2、禁止在商住综合楼内与居住层相邻的楼层设立	
17	危化品仓储	1、禁止在我市化工集中区外新、改、扩建。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	/
18	“十小”行业及小水洗	全市禁止新建、改建、扩建	/
19	再生资源回收	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止开办。 2、项目用地非自有的，禁止开办。 3、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域 4、禁止在公园内、河道管理范围内、危险品储存点周边 500 米以内以及高压走廊（包括 220 千伏电力高压线的边导线垂直投影向外 15 米内、500 千伏电力高压线的边导线垂直投影向外 20 米）内设立	1、禁止在地面一楼以上设立。 2、禁止有废水排放的项目设立。 3、禁止在生态红线管控区内设立。

本项目为扩建汽车零部件项目，产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和工业自动控制系统装置制造，属于开发区重点发展的汽车零部件产业。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，本项目废水仅为生活污水和纯水制备废水接管至城东水质净化厂处理，本项目生产废水不含氮磷，本项目厂房 100 米范围内无住宅区、医院、学校等环境敏感目标。故本项目与《常熟市建设项目环保审批负面清单》相符。

⑤与《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）相符性

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造和 C4011 工业自动控制系统装置制造，不属于列入《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和许可准入类事项。

⑥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）》，本项目为扩建汽车零部件项目，属于 C3670 汽车零部件及配件制造和 C4011 工业自动控制系统装置制造，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

本项目为扩建汽车零部件项目，产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和工业自动控制系统装置制造。

	<p>(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和C4011工业自动控制系统装置制造，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。</p> <p>(2) 与《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》相符性 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和C4011工业自动控制系统装置制造，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>(3) 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 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和C4011工业自动控制系统装置制造，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>(4) 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 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和C4011工业自动控制系统装置制造，不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类产品。</p> <p>(5) 与《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》(发改委令第38号)相符性 对照《鼓励外商投资产业目录(2022年版)》(发改委令第38号)，本项目为C3670汽车零部件及配件制造和C4011工业自动控制系统装置制造，本项目不属于其中鼓励类，属于允许类。</p> <p>综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符。 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 根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发[2012]221号)“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。</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1千米上溯至5千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> <ul style="list-style-type: none"> (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (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。本项目扩建汽车零部件项目，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，生活污水和纯水制备废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。

本项目扩建汽车零部件项目，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；本项目不排放含氮磷生产废水，产生的生活污水和纯水制备废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 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型等工艺	符合
工艺	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材	建设单位建成后将建	符

过程 VOCs 无组织 排放控制 要求	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。	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。	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、废锡膏等按要求储存、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

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。

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）

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
二次密封硅胶1953(三防漆)	《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-有机硅类 《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) ≤	100	36	符合
密封胶3165(连接器封装)			100	11	符合
陶瓷片散热胶4173			100	13	符合
封装胶 4150			100	45	符合
密封胶(7091)			50	13	符合
导热胶(CGW-3LW)AB			50	ND	符合
灌密封胶6015AB			50	ND	符合
胶水(622)+固化剂(363)			50	5	符合
胶水(138)			50	7	符合
胶水(2273D)			50	3	符合
胶水(6060)AB		50	3	符合	

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
泰格士清洗剂S20035硅油	《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	742	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
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	
清洗剂(钢网维护)1571	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)表1半水基清洗剂	VOC限量值/(g/L)	≤300	189g/L	符合
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	2	ND	符合
		甲醛/(g/kg)	0.5	ND	符合
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	1	ND	符合
201清洗剂		VOC限量值/(g/L)	≤300	118	符合
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	2	ND	符合
		甲醛/(g/kg)	0.5	ND	符合
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	1	ND	符合

表1-15 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
车辆涂料	汽车原厂涂料	中途	≤300	55	符合
		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			限量值	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

注：ND 表示未检出，低于检出限。

对照上表可知，本项目使用的胶粘剂均符合《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。

本项目使用的清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表1有机溶剂清洗剂和半水基清洗剂VOC含量限量要求。本项目清洗剂检测报告及不可替代专家意见详见附件。

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。

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《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。

本项目位于常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西，根据常熟市水务局情况说明：“依据中华人民共和国水利部2012年8月1日发布的《中国河流代码》（SL249-2012），本项目不属于长江一公里范围内。根据本项目备案证、登记信息单可知，本项目不属于新建、扩建化工项目。本项目距离区域内入江支流望虞河约16km，不在《中华人民共和国长江保护法》的禁止范围内，故本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》相符。

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。

本项目为扩建汽车零部件项目，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《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）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、风险防范体系、提升环境治理能力等内容。

本项目为扩建汽车零部件项目，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《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。

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，项目生产车间、生产设备均按照环境保护和安全生产等要求设计，挥发性有机物废气等经相应收集处理，减少无组织排放，符

合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的要求。

与《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析

根据《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144号）准入条件及评估原则：

现有企业

现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。

1.可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准， BOD_5 浓度可放宽至600mg/L， COD_{Cr} 浓度可放宽至1000 mg/L）。

2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。

3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。

4.工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。

5.污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。

6.环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。

7.污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。

本项目为扩建汽车零部件项目，产品是电动压缩机控制器、汽车车载充电器等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造和工业自动控制系统

装置制造，本项目运营期不产生及排放含氮磷生产废水，运营期产生的废水主要是纯水制备废水及生活污水。本项目产生的废水其基本污染物排放浓度能满足城东水质净化厂的接管标准，符合纳管浓度达标原则；本项目废水总量在城东水质净化厂中平衡，符合总量达标双控原则；本项目产生的工业废水仅为纯水制备废水，废水量约为1t/d（300t/a），符合工业废水限量纳管原则；产生的废水主要是纯水制备废水及生活污水由污水管网接入城东水质净化厂集中处理达标后排放，水质、水量不影响污水处理厂稳定运行；故本项目与《关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144号）相关要求相符。

与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）的相符性分析

表 1-16 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
强化企业源头管理。建成涉 VOCs 企业动态监管平台，提升非现场监管和大数据分析水平。严把项目环评审批准入关，加强新、改（扩）建项目 VOCs 治理全过程监管。加大源头替代力度，全面排查整治涉 VOCs 物料储存、转移等无组织排放环节，淘汰一批低效技术，全面推动产业绿色转型升级。	本项目产生的有机废气通过密闭负压收集或集气罩后经“二级活性炭装置”处理，尾气通过 15 米高排气筒达标排放。废气治理过程中产生的危险废物废活性炭委托资质单位处置。	符合

与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

对照《挥发性有机物污染防治技术政策》，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-17 与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目产生的有机废气通过密闭负压收集或集气罩后经过“二级活性炭装置”处理，尾气通过 15 米高排气筒达标排放。废气治理过程中产生的危险废物废活性炭、废过滤棉均委托资质单位处置。	符合
企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目拟采用“二级活性炭装置”处理有机废气，运行期安排人员定期做好台账记录，确保治理设备正常运行。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>马勒机电技术(苏州)有限公司成立于2015年5月，注册资本3470万美元，注册地址位于江苏省常熟高新技术产业开发区马勒路8号，经营范围为从事电动机采用直流调速技术的制冷空调用压缩机，采用CO₂自然工质制冷空调压缩机，其他压缩机及其零部件，汽车电控零部件及其他汽车零部件的设计、生产销售自产产品并提供售后服务。</p> <p>现结合市场发展需要，拟投资35705.235万元人民币，购置相关设备，年产100万套电动压缩机控制器、15万套汽车车载充电器、65万套工业自动控制系统、50万套汽车空调系统加热器、70万台电子水泵控制器、40万台汽车起动机、20万台汽车发电机、100万台直流电机、20万台交流电机、60万台电子冷却风扇、50万台汽车ABS直流电机、120万台助力转向电机、150万台电子冷却泵、300万台执行器、45万台助力自行车电机。该项目于2024年5月通过常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案（常高管投备〔2024〕189号）。项目代码：2405-320572-89-01-305985。</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）”，三十七、仪器仪表制造业中“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。马勒机电技术(苏州)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（全厂现有员工250人），本项目建成后全厂共有员工550人。</p> <p>2、建设内容</p> <p>①主体工程</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西（因新建厂房建设地址门牌号未明确，故备案证上以此名称作为建设地点，同时常熟高新技术产业开发区丰田路以北、武夷山路以西位置区域包含常熟高新技术产业开发区马勒路8号），新建3#生产车间及其辅助用房，及利用现有已建1#生产车间，购置相关设备，年产100万套电动压缩机控制器、15万套汽车车载充电器、65万套工业自动控制系统、50万套汽车空调系统加热器、70万台电子水泵控制器、40万台汽车起动机、20万台汽车发电机、100万台直流电机、20万台交流电机、60万台电子冷却风扇、50万台汽车ABS直流电机、120万台助力转向电机、150万台电子冷却泵、300万台执行器、45万台助力自行车电机。</p>
------	--

表 2-1 本项目新建厂房及依托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	备注
3#生产车间	8914.7	15289.2	2	一层 6.8m, 二层 6.1m, 共 12.9m	一级	丙类	一层生产和辅助附属办公、原料仓库 2、成品仓库 2; 二层为生产和辅助附属办公	新建, 环境洁净等级要求: 一层三十万级, 二层十万级
辅助用房	1363.05	1363.05	1	7.5	二级	丙类	辅助用房及消防泵房	新建
辅助用房 (甲类仓库 2)	292.6	292.6	1	6.5	一级	甲类	甲类仓库 2	新建
1#生产车间	13341.24	24446.18	2	一层 6m, 二层 5.91m, 共 11.91	二级	丁类	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	依托现有

注: 本项目新建厂房容积率为 0.57。

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	产品名称	本项目设计能力	单个产品尺寸	单个产品重量	年运行时数
1	电动压缩机控制器	100 万套/年			7200h
2	汽车车载充电器	15 万套/年			
3	工业自动控制系统	65 万套/年			
4	汽车空调系统加热器	50 万套/年			
5	电子水泵控制器	70 万台/年			
6	汽车起动机	40 万台/年			
7	汽车发电机	20 万台/年			
8	直流电机	100 万台/年			
9	交流电机	20 万台/年			
10	电子冷却风扇	60 万台/年			
11	汽车 ABS 直流电机	50 万台/年			
12	助力转向电机	120 万台/年			

13	执行器	300万台/年	
14	助力自行车电机	45万台/年	
15	电子冷却泵	150万台/年	

注：1、本项目产品仅是配套一些螺母，产品均是按照单件外售；2、本项目产品均是直接外售，各产品之间无关联。

本项目产品建设的用途及必要性：电动压缩机控制器，车载充电器等产品：需要应用到电机控制技术，电力电子技术等，工作电压在 400V 到 800V 的应用，对于提升能效，优化温度调控，改善充电利用率等有显著帮助。随着新能源汽车产业快速发展，市场需求也是不断提升，预计在未来的几年，随着新能源市场的继续扩大，这些产品的市场规模会保持比较高的增长率。

本项目建成后全厂产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目建成后全厂产品方案表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数(h)	备注
		扩建前	本项目新增	扩建后全厂		
1#生产车间(一期)	压缩机	110万台/年	0	110万台/年	7200	正常生产
	压缩机零部件	10万台/年	0	10万台/年	2400	
2#生产车间(二期)	电动压缩机	150万台/年	-150万台/年	0	/	取消建设
1#生产车间(三期)	压缩机	55万台/年	0	55万台/年	7200	正常生产
1#生产车间(四期)	电动压缩机控制器	50万台/年	-50万台/年	0	/	本项目搬迁至新建3#生产车间
	汽车空调系统加热器	50万台/年	-50万台/年	0		
	电子水泵控制器	70万台/年	-70万台/年	0		
	工业自动控制系统装置(电动自行车控制模块)	10万套/年	-10万套/年	0		
1#生产车间(五期)	电动汽车用空调压缩机零部件	24万套/年	0	24万套/年	6000	正常生产
1#生产车间(六期)	电动压缩机控制器	50万套/年	-50万套/年	0	/	本项目搬迁至新建3#生产车间
	汽车车载充电器	15万套/年	-15万套/年	0		
	工业自动控制系统装置	65万套/年	-65万套/年	0		
新建3#生产车间(七期)	电动压缩机控制器	0	+100万套/年	100万套/年	7200	本项目
	汽车车载充电器	0	+15万套/年	15万套/年		
	工业自动控制系统	0	+65万套/年	65万套/年		

	汽车空调系统加热器	0	+50 万台/年	50 万台/年	
	电子水泵控制器	0	+70 万台/年	70 万台/年	
	汽车起动机	0	+40 万台/年	40 万台/年	
	汽车发电机	0	+20 万台/年	20 万台/年	
	直流电机	0	+100 万台/年	100 万台/年	
	交流电机	0	+20 万台/年	20 万台/年	
	电子冷却风扇	0	+60 万台/年	60 万台/年	
	汽车 ABS 直流电机	0	+50 万台/年	50 万台/年	
	助力转向电机	0	+120 万台/年	120 万台/年	
	执行器	0	+300 万台/年	300 万台/年	
	助力自行车电机	0	+45 万台/年	45 万台/年	
1#生产车间 (七期)	电子冷却泵	0	+150 万台/年	150 万台/年	

3、公辅工程

本项目建成后全厂公用及辅助工程见下表。

表 2-4 本项目建成后全厂公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	本项目新增	扩建后全厂	
主体工程	1#生产车间	13341.24m ²	0	13341.24m ²	依托现有
	3#生产车间	0	8914.7m ²	8914.7m ²	本项目新增
贮运工程	原料仓库 1	4718m ²	/	4718m ²	依托现有
	成品仓库 1	2846m ²	/	2846m ²	依托现有
	化学品仓库 (甲类仓库 1)	79.6m ²	/	79.6m ²	本项目不涉及
	甲类仓库 2	0	292.6m ²	292.6m ²	本项目新增
	原料仓库 2	0	1000m ²	1000m ²	本项目新增, 位于新建 3# 生产车间内一层北侧
	成品仓库 2	0	1000m ²	1000m ²	本项目新增, 位于新建 3# 生产车间内一层北侧
公用工程	给水工程	52818.2t/a	本次新增 +14146.16t/a 二期项目消	48964.36t/a	由市政供水管网提供

					减量 -18000t/a			
	排水工程	生活污水	40782t/a		本次新增 +10800t/a	37182t/a		接管城东水质净水厂
					二期项目消 减量 -14400t/a			
		生产废水	10t/a		300t/a	310t/a		
	供电		4760KWh/a		1664KWh/a	6424KWh/a		开发区供电系统
	柴油发电机		1台		/	1台		备用
	氨氮混合气体		2000m ³ /h		/	2000m ³ /h		本项目不涉及
环保工程	废气处理	喷砂废气	喷砂自带除尘设施		/	喷砂自带除尘设施		DA001 排气筒, 本项目不涉及(位于1#车间)
		滚印、浸注废气	1套静电除油+活性炭吸附装置(已建)		/	1套静电除油+活性炭吸附装置(已建)		DA002 排气筒, 本项目不涉及(位于1#车间)
		滚印、浸注废气	/	1套静电除油+活性炭吸附装置(已建)	/	/	1套静电除油+活性炭吸附装置(已建)	DA003 排气筒, 本项目不涉及(位于1#车间)
		实验室废气	通风橱	1套静电除油+活性炭吸附装置(已建)	/	通风橱	1套静电除油+活性炭吸附装置(已建)	DA003 排气筒, 本项目不涉及(位于1#车间)
		滚印、浸注废气	1套光氧催化+活性炭吸附装置(已批未建)		/	/		取消建设
		淬火废气	2套油雾过滤器		/	2套油雾过滤器		无组织排放, 本项目不涉及(位于1#车间)
		回流焊工序产生的有机废气、焊锡废气	1套过滤棉+二级活性炭吸附装置		/		1套过滤棉+二级活性炭吸附装置	DA004 排气筒, 达标排放, 本项目利旧(位于3#车间)
		选择性波峰焊工序产生的有机废气、焊锡废气						
		涂胶固化废气						
		封装、固化废气						
二次涂胶、固化废气								
设备清洗废气								
环保工程	废气处理	浸漆、涂胶、点胶工序废气(3#生产车间)	/		1套二级活性炭吸附装置	1套二级活性炭吸附装置	DA005 排气筒, 达标排放, 本项目新增(位于3#车间)	
		喷漆工序废气	/	水帘	1套过滤棉+二级活性炭吸附装置	水帘	DA006 排气筒, 达标排放, 本项目新增(位于辅助生产用房)	
		注塑工序及设备维护、擦拭工序废气	/	/	/	/	1套过滤棉+二级活性炭吸附装置	DA006 排气筒, 达标排放, 本项目新增(位于辅助生产用房)

		涂胶、固化废气 (1#生产车间)	/	1套过滤棉+ 二级活性炭 吸附装置	1套过滤棉+二级 活性炭吸附装置	DA007排气 筒, 达标排 放, 本项目新 增(位于1#车 间)
		注塑工序(1#生 产车间)	/			
		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	1套布袋除尘器装 置	无组织排放 (位于3#车间和 1#车间)
		割板废气、激光 除尘粉尘	5套真空除尘器	/	5套真空除尘器	无组织排放 (位于3#车间)
		连接器焊接烟尘	1套烟尘净化系统	/	1套烟尘净化系统	
		发动机燃油尾气	/	/	/	
		食堂油烟	1套油烟净化装置	/	1套油烟净化装置	依托现有, 达 标排放
		机加工废气	油雾过滤器	/	油雾过滤器	无组织排放 (位于1#车间)
		清洗废气	/	/	/	
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
		食堂废水	1座隔油池	依托现有	1座隔油池	
		纯水制备废水	直接接管市政污水管网			
		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	140m ²	/	140m ²	依托现有
		危废仓库	共两间, 一期 330m ² (已建); 三期 100m ² (已批 待建)	/	共两间, 一期 330m ² (已建); 三期 100m ² (已批 待建)	依托现有一期 330m ² (已建)
		事故池 1	300m ³	/	300m ³	已建
		事故池 2	/	500m ³	500m ³	本项目新增
		雨水收集池	/	370m ³	370m ³	本项目新增
		依托工程	厂区内已实施雨污分流体制, 现有项目 1#生产车间依托出租 方现有的管网、雨水接管口、污水接管口, 雨水接管口均配套 设置切断阀。本项目新建 3#生产车间新增 1 个污水排污口、1 个雨水排口, 新增雨水接管口均配套设置切断阀。			
<p>4、主要生产设备: 本项目建成后全厂主要设备见下表:</p>						

表 2-5 本项目建成后全厂主要设备清单

类别	序号	设备名称	型号	数量 (台套)			备注	位置
				扩建前	本项目新增	扩建后全厂		
本项目 (七期)	1						新增	位于新建3#生产车间、新建辅助生产用房
	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			
		36			
		37			
		38			
		39			位于 现有 1#生 产车 间
		40			
		41			
		45			
		46			
		47			
		48			
		49			
		50			
		51			
		52			
		53			位于 新建 辅助 生产 房 实验 室

		54			
		55			
		56			
		57			
		58			
		59			
		60			
		61			
		62			
		63			
		64			
		65			
		66			
		67			
		68			
		69			
		70			
		71			
		72			
		73			
		74			

		93		
		94		
		1		
	一期	2		现有 1#生 产车 间
		3		
		4		

		5								
		6								
		7								
		8								
		9								
		10								
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								
		16								
		17								
		18								
		19								
		二期				1			不涉及	取消建设
						2				
						3				
						4				
5										
6										
7										
三期	1			不涉及	现有1#生产车间					
	2									
	3									

		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12			
		13			
		14			
	四期	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			
		11			
		12			
		13			
		14			
		15			
		16			
		17			
	18				
	19				
	20				
	21				
				利旧	本项目搬迁至新建3#生产车间

		22				
		23				
		24				
		25				
		26				
		27				
		28				
		29				
		30				
		31				
		32				
		33				
		34				
		五期				1
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	六期	1			利旧	本项 目搬 迁至 新建 3#生 产车 间
		2				
		3				
		4				
		5				
		6				
		7				
		8				
		9				
		10				
		11				
		12				
		13				
		14				
	15					
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 2-6 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						液	
10						液	
11						液	
12						液	
13						液	
14						液	
15						液	
16						液	
17						液	

18			液
19			液
20			液
21			半固 态
22			液
23			液
24			液
25		/	气
26		原料 仓库 2	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		固
65		固
66		固
67		固
68		固
69		固
70		固
71		固
72		固
73		固
74		固
75		固
76		固
77		固
78		固
79		固
80		固
81		固
82		固
83		固
84		固
85		固
86		固
87		固
88		固
89		固
90		气
91		气

92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	

112

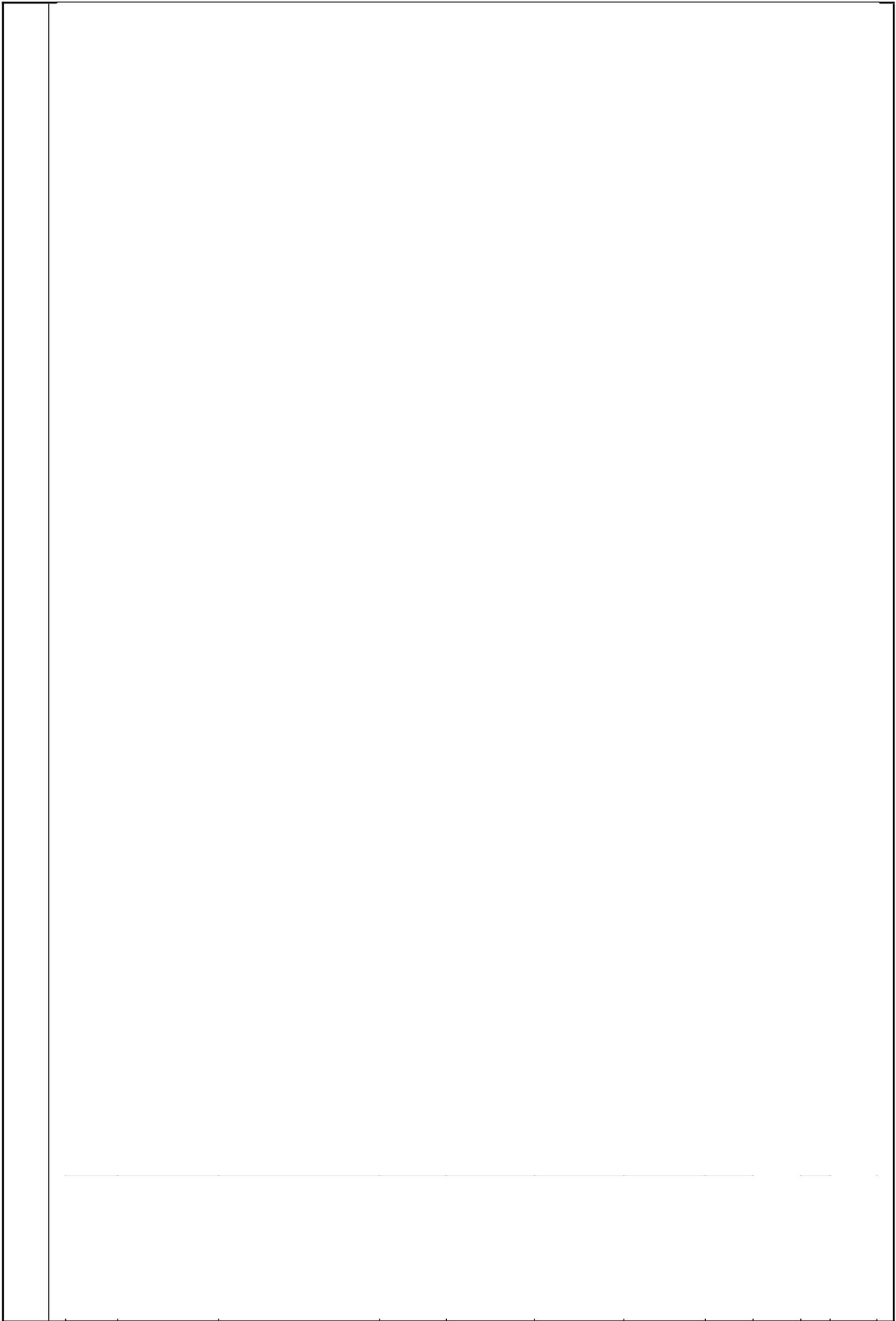
113

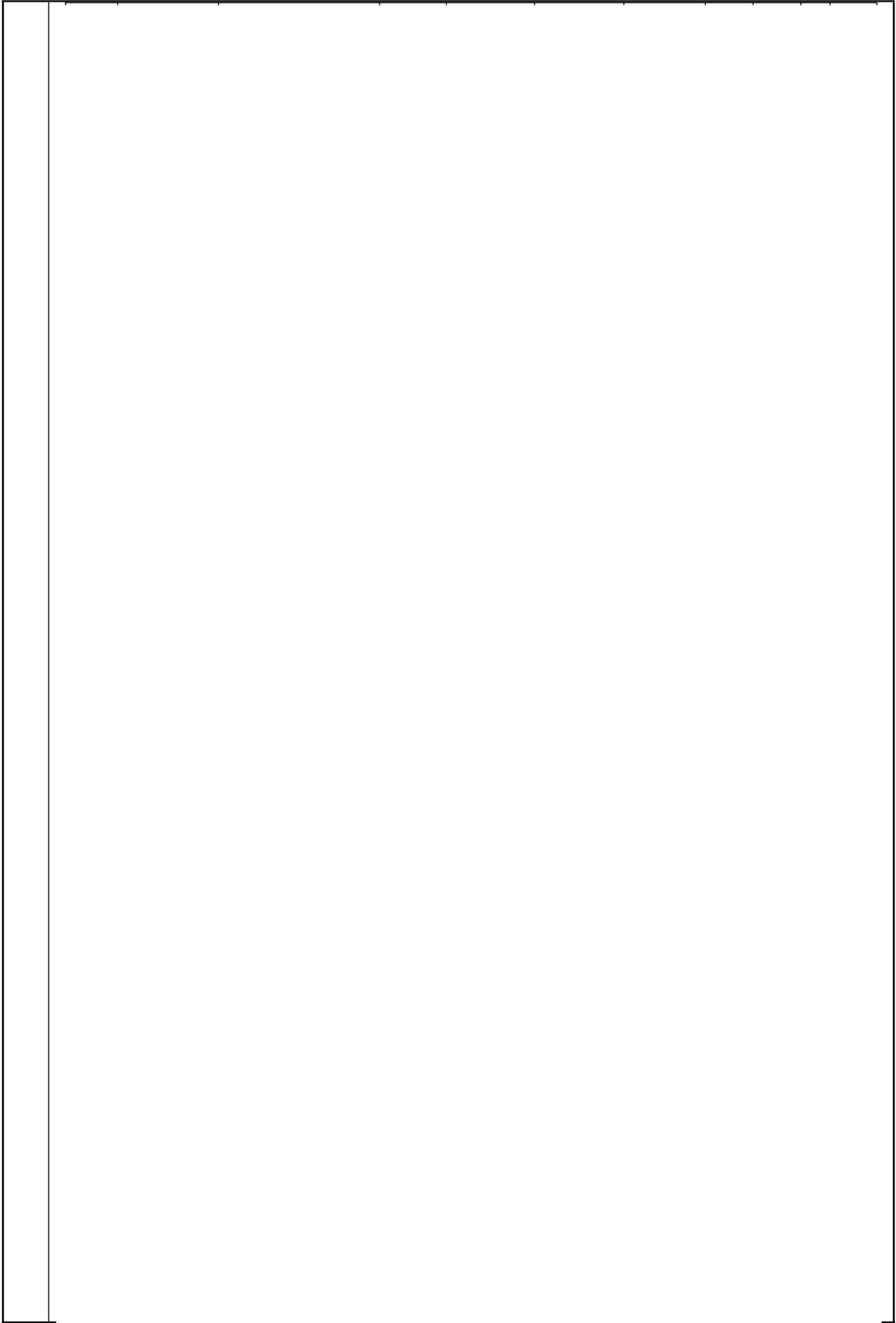
注：本项目涉及新增原料前盖、后盖、壳体等零部件均是外购，不涉及自行生产。

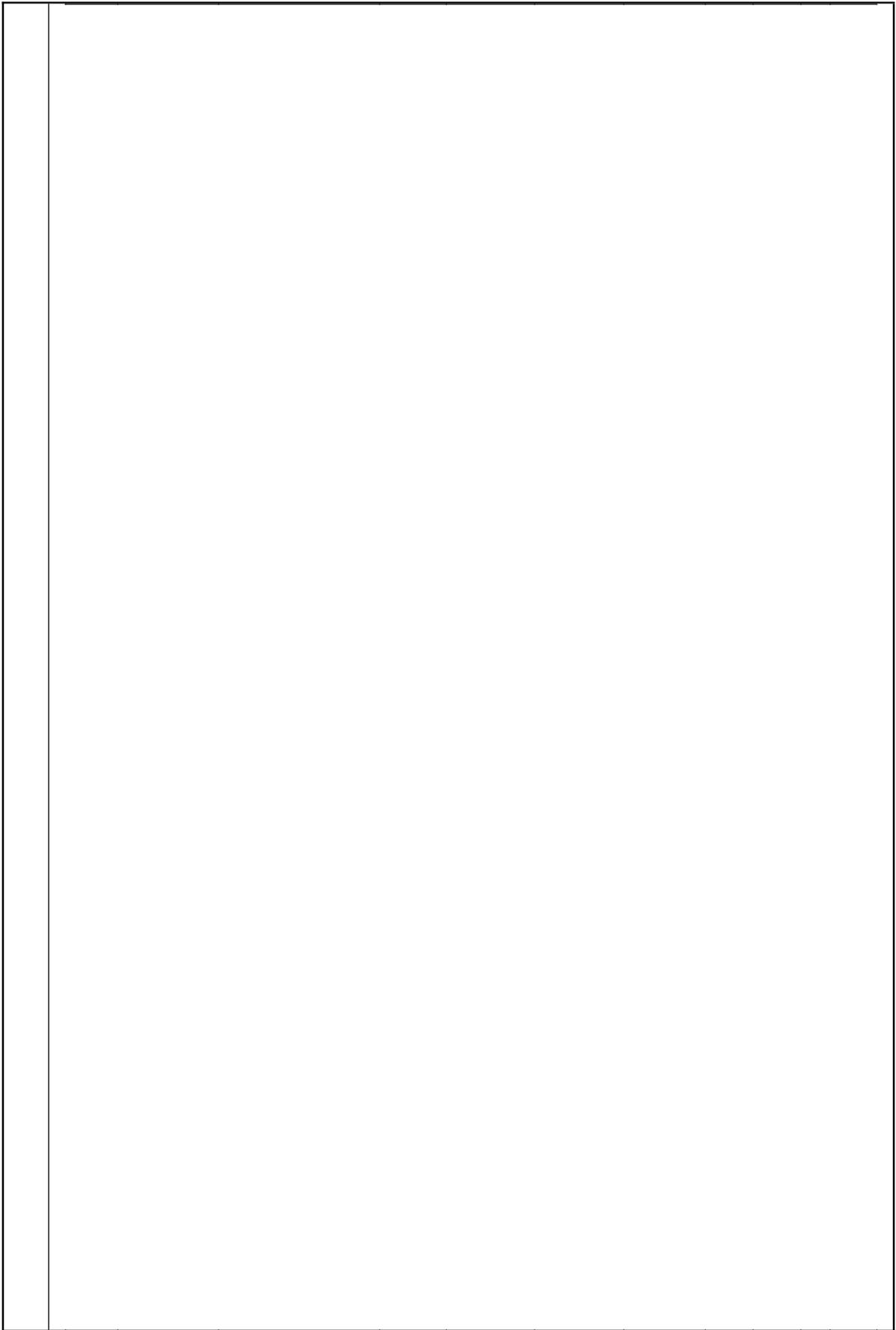
本项目建成后全厂主要原辅材料及年耗量如下表所示。

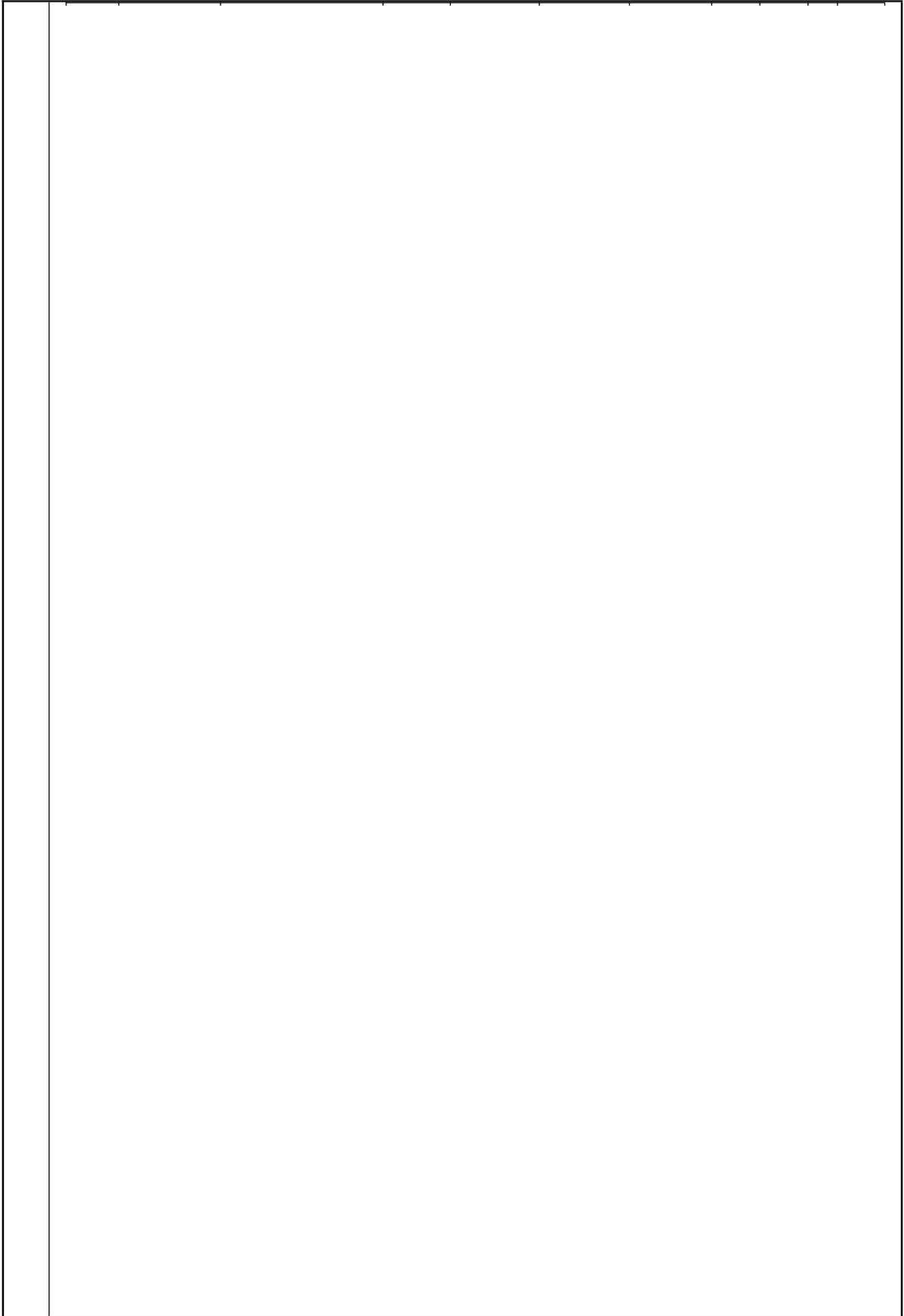
表 2-7 本项目建成后全厂主要原辅料年消耗量

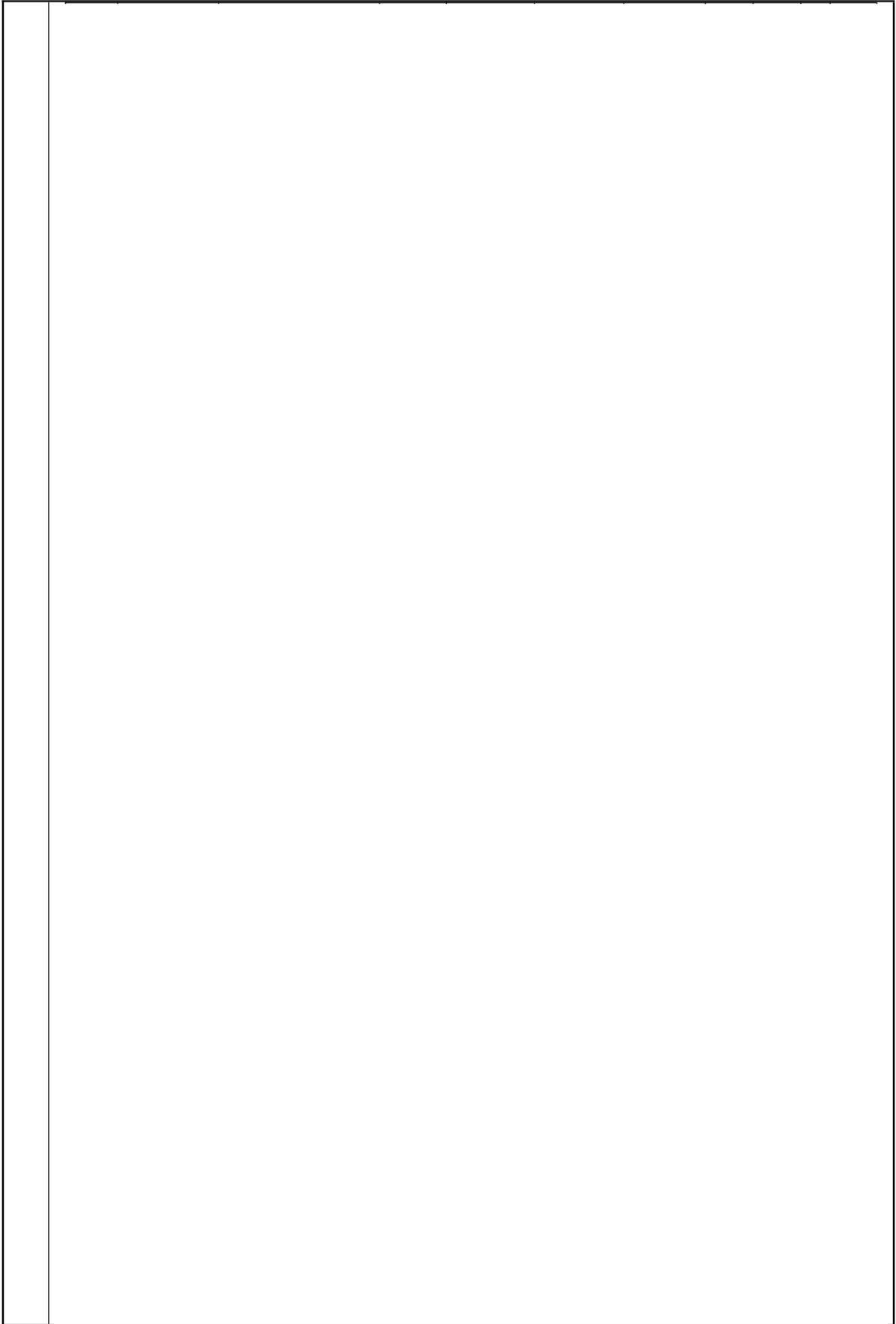
序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量 t/a			场内最大储存量	储存方式	贮存位置	状态	来源及运输
			扩建前	本项目新增	扩建后全厂					











本项目新增主要原辅料的理化性质见下表所示：

表 2-8 主要原辅料的理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1		灰色固体;由锡 91-96%、银 2-5%、铜<2%、松香<3%组成, VOC45.6 g/l (克/升)。	无资料	锡: LD ₅₀ 口服大鼠 >2000mg/kg; 银: LD ₅₀ 口服豚鼠 >5g/kg
2		灰色固体,由锡 80-100%、银 1-10%、铜<0.5%组成,熔点/凝固点: 228-230%,沸点锡 2507°C、铜 2324°C,不溶于冷水和热水。	无资料	锡: LD ₅₀ 口服大鼠 >2000mg/kg; 银: LD ₅₀ 口服豚鼠 >5g/kg
3		黄色酒精味的液状;由异丙醇 80%、己二酸 15%、N-辛基吡咯烷酮 8%组成;密度: 0.847g/cm ³ N/A,与水互溶。	无资料	无资料
4		淡黄色气味温和胶状,闪点 167°C,相对密度 1.10g/mL-1.30g/mL,二羧酸 50-60%、单萜烯醇,同分异构体混合物 1-15%、非离子表面活性剂 1-3%、其他为水。	自燃温度 320°C	LD ₅₀ >4300mg/kg 鼠口服
5		白色液体,甲基三甲氧基硅烷改性的氧化铝 75%-95%、3-(2,3-环氧丙氧)丙基三甲氧基硅烷 0.012-2.21%。	无资料	无资料
6		灰色糊状物,酒精气味,相对密度 1.35g/mL,聚硅氧烷 40-70%、甲基三甲氧基硅烷 30-60%、叔-丁基钛酸盐<5%。	非易燃,无爆炸性	LD ₅₀ 大鼠, > 5000 mg/kg 估计值
7		麦秆色的液体,水果样气味,三甲氧基甲基硅烷 3.7-4.5%、二异丙氧二(乙氧乙酰)二(2-丙醇)合酐 1.8-2.2%。18KG/桶	无资料	无资料
8		金色无味液体,沸点>100°C,相对密度(水=1) 0.97。二甲基乙烯基硅氧基-二甲基硅氧烷 89-99%,聚二甲基硅氧烷≤1.5%。	非爆炸性	LD ₅₀ 大鼠, >5000mg/kg 估计。
9		蓝色无味液体,沸点>100°C,相对密度(水=1) 0.97。二甲基乙烯基硅氧基-二甲基硅氧烷 89-99%,硅氧烷和硅酮 1.0-2.2%,聚二甲基硅氧烷羟基端≤1.5%。	无资料	LD ₅₀ 大鼠, >5000mg/kg 估计。
10		无色清澈流质液体,轻微醚类气味,沸点 91°C,二丙二醇丙醚 10-20%,3-甲氧基-3-甲基-1-丁醇 10-30%,去离子水 20-50%。	无资料	无资料
11		无色、微甜、微粘、雾状液体,比重 700-730kg/m ³ ,沸点 100-140°C,闪点 7°C,轻烷基化石脑油(石油) 100%、正辛烷 10-20%。	易燃,(在空气中%vol.): 爆炸下限(LEL): 0.9 爆炸上限(UEL): 6.0	急性毒性:(大鼠)4小时 LC ₅₀ >20mg/l(蒸气); 经口急性毒性(大鼠): LD ₅₀ >5000mg/kg;
12		糊状白色物质,具有良好的物理机械性能,耐化学药品性,电气	无资料	液状双酚 A 型环氧树脂:

		绝缘性能。		LD ₅₀ =11400mg/kg (Rat)
13		无色透明液体，微有特臭，味灼烈，有酒香，易挥发。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。熔点：-114℃，沸点：78℃/760mmHg，密度/相对密度(水=1)：ρ(20)0.790-0.793g/mL，蒸汽密度(空气=1)：1.59，蒸汽压(kPa)：5.8(20℃)，燃烧热(kJ/mol)：1365.5，分解温度：243.1，临界压力：6.38，辛醇/水分配系数的对数值：-0.32 闪点(℃)：53.6°F/12℃ 自然温度(℃)：363。爆炸上限%(V/V)：19，爆炸下限%(V/V)：3.3。	易燃易爆	急性毒性：LD ₅₀ ：7060mg/kg (大鼠经口)；LC ₅₀ ：20000ppm/10H (大鼠吸入)。
14		性状：稍有粘性的棕色液体；熔点(℃)：-18；沸点(℃)：282-338；溶解性：不溶；相对密度：(水=1)：0.84-0.9，(0#柴油 0.84~0.86)；(空气=1)。	燃烧性：助燃；爆炸下限(V%)：7.5；爆炸上限(V%)：1.5%	无资料
15		透明粘性液体，密度：0.85 g/mL at 20 °C，沸点：218 - 800°C，熔点：-14.99 °C，闪点>112°C。	易燃	急性毒性：LD ₅₀ ：45000 mg/kg (大鼠经口)
16		淡琥珀色液体，温和的石油气味，闪点 79.5°C，自燃温度 239°C，	可燃，爆炸下限(V%)：0.6；爆炸上限(V%)：5.0%	LD ₅₀ ：>5000 mg/kg (大鼠经口)
17		有色气味温和的液体，pH 在 8.6-9.9，相对密度 1.2g/cm ³ 。	无资料	无资料
18		白色液体，酒精气味，闪点 100 °C，相对水密度 1.46g/mL。	易燃	无资料
19		无味的深蓝色膏状固体，闪点 200°C，密度 2.15-2.25g/cm ³ ，不溶于水。	不燃	无资料
20		无味的灰色膏状固体，闪点 200°C，密度 2.15-2.25g/cm ³ ，不溶于水。	不燃	无资料
21		无味的白色或灰白色液体，沸点 35°C，闪点 100°C，密度 2.25g/cm ³ 。	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)：5000mg/kg
22		无味的灰色液体，沸点 35°C，闪点 100°C，密度 2.25g/cm ³ 。	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)：5000mg/kg
23		略微气味的浅褐色糊状物，沸点 200°C，闪点 150°C，密度 1.7g/cm ³ 。	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)：2900mg/kg
24		蓝色液体，初沸点大于 35°C，闪点 93°C 以上，相对水密度 0.99g/cm ³ 。在正确的使用和存储	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)：242mg/kg

		条件下是稳定的。		
25		带有一定独特气味的无色透明液体，沸点大于 100°C，密度 0.94g/cm ³ 。与水完全混溶，	不燃	无资料
26		略微气味的浅褐色糊状物，沸点 200°C，闪点 110°C，密度 1.7g/cm ³ 。	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)； 5000mg/kg
27		有特征气味的亮褐色液体，沸点 96°C，闪点 100°C，密度 0.9-1.1g/cm ³ 。	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)； 1320mg/kg
28		有特征气味的绿色液体，沸点 96°C，闪点 100°C，密度 0.9-1.1g/cm ³ 。	无资料	LD ₅₀ (大鼠经口)； 1320mg/kg
29		白色糊状液体，特殊气味，不引燃，比重 1.15，难溶于水。	无资料	无资料
30		不透明颗粒，熔点约 280°C，热分解>450°C，无爆炸危险。	易燃	无资料
31		白色颗粒，熔点约 220°C，燃烧温度>400°C，热分解>300°C，无爆炸危险。	易燃	无资料
32		含量为 31%的盐酸，无色透明液体，强烈刺鼻的酸味，熔点-28°C，相对水密度 1.19，能与水混溶，溶于碱液。	无资料	对皮肤、粘膜和眼睛具有强烈刺激和烧灼作用，引起刺激部位的炎性水肿、充血、出血和坏死。
33		白色立方晶体或细小结晶粉末，味咸。熔点 801°C，沸点 1413°C，相对密度(水=1)：2.165，溶于水 and 甘油，难溶于乙醇。	不燃	无资料

7、水平衡及物料平衡

(1) 水平衡

本项目 pcb 板清洗工序需要使用纯水，因外购的纯水中的离子浓度无法达到清洗 pcb 板的要求，故新增 1 套纯水制备系统单独制备清洗工序所需要的纯水，该纯水系统制备的纯水仅供 pcb 板清洗工序使用，不做其他工序用途。

本项目注塑工序需要使用冷却水进行夹套冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。为保障设备稳定运行，注塑循环冷却用水采购纯水作为冷却用水补充用水，同时建设单位综合考虑管道安全、运行成本等问题，承诺注塑工序使用的纯水是直接外购的，不使用厂内自制的纯水。本项目注塑工序不涉及废水产生和排放。

本项目水平衡见下图 2-1。

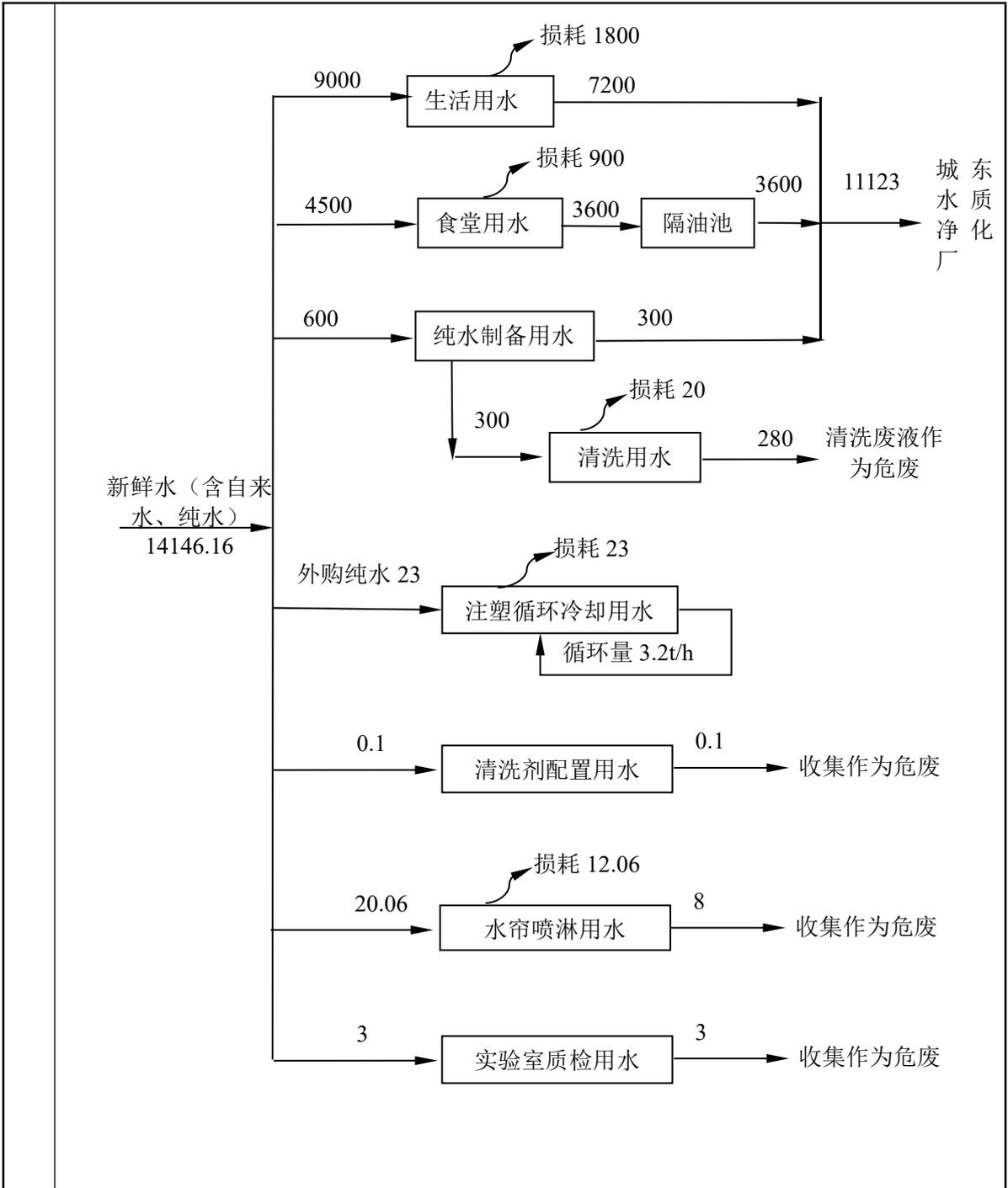
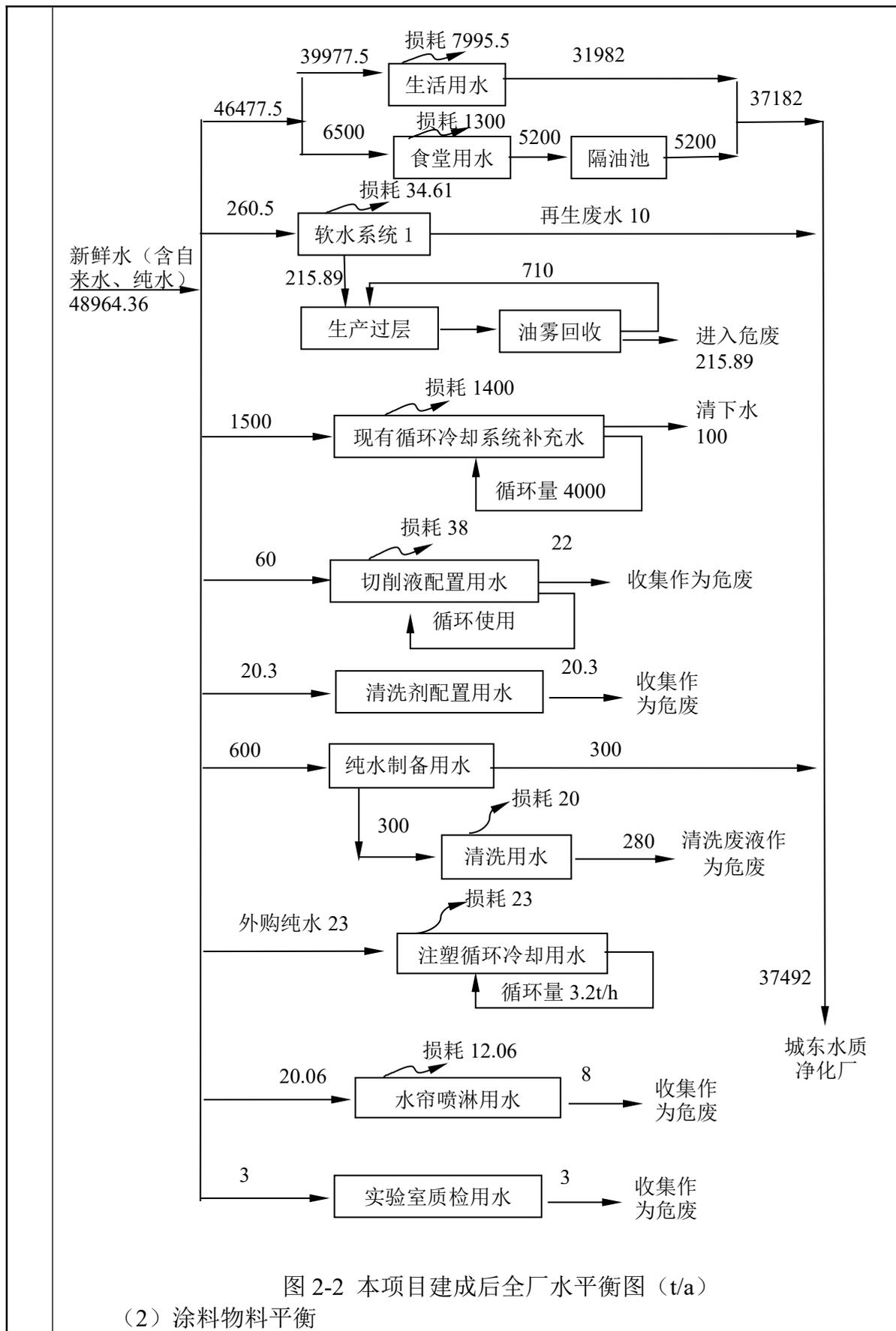


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

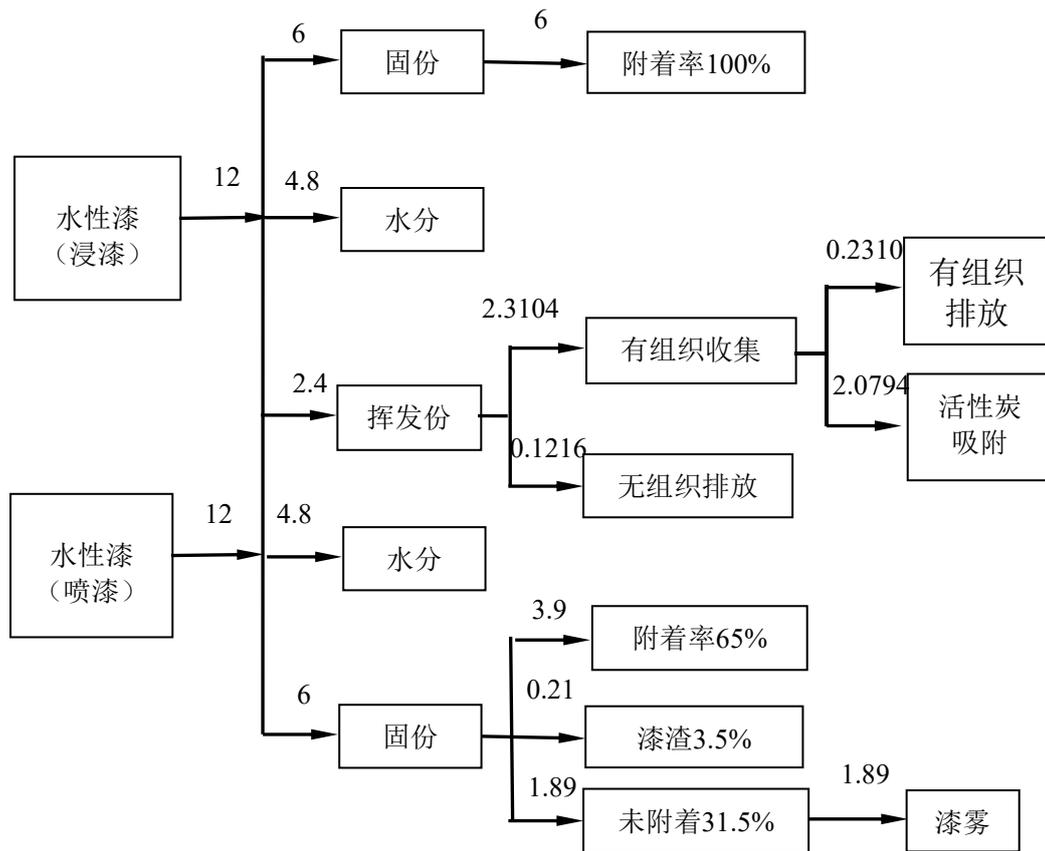


本项目物料喷涂参数详见下表。

表 2-9 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 2-10 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		0.54	进入产品		362.9068	
2		0.7623 (900L)	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	9.0045
3		0.776	固废	进入废胶	2	
4		5.013		进入废胶管	1	
5		87		进入漆渣	1	
6		2		进入废手套和抹布	0.01	
7		10		进入废锡膏	0.01	
8		30		进入清洗废液	0.4	
9		30		进入废包装桶	0.05	
10		17				
11		2				
12		0.5				
13		0.1				
14		0.7 (260L)				
15		0.13				
16		12				
17		30				
18		20				
19		90				
20		10				
21		0.86				
22		24				
23		3				
合计		376.3813	-		376.3813	

本项目颗粒物平衡见下表。

表 2-11 本项目颗粒物平衡表 单位: t/a

序号	入方		出方	
	物料名称	数量	物料名称	数量
1		18	进入产品	17.55
2		1.89	颗粒物	2.3408
3		0.0008		
合计		19.8908	-	19.8908-

8、厂区平面布置

本项目建设地址位于江苏省常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西，本项目新建标准化厂房和利用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，南侧隔马勒汽车技术（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。

一、施工期

拟建项目工程施工期主要包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。

工艺流程和产排污环节

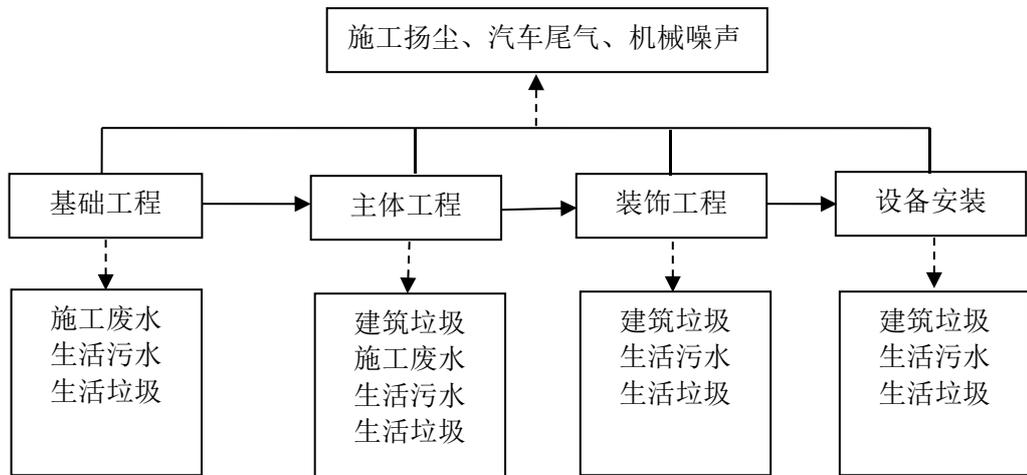


图 2-4 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程

(1) 基础工程

拟建项目基础工程主要为静压预应力混凝土管桩。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

(2) 主体工程

拟建项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。拟建项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂

线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、铝合金等按图进行加工，同时进行屋面制作外墙面砖，然后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面，人造木板必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量，测定结果须达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

（4）设备安装

包括电梯、道路、化粪池、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、营运期

本项目产品主要包括：电动压缩机控制器、汽车车载充电器、工业自动控制系统、汽车空调系统加热器、电子水泵控制器、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、电子冷却泵、执行器、助力自行车电机。其中“电动压缩机控制器、汽车车载充电器、工业自动控制系统、汽车空调系统加热器、电子水泵控制器、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”产品生产线位于新建 3#生产车间，“电子冷却泵”产品生产线位于现有 1#生产车间。

本项目产品需要使用的金属零部件均无需进行机械加工，可直接使用进行装配工序，本项目使用的零部件均是直接采购的，与现有项目的机械加工零件无上下链关系。

本项目产品需要用到的胶水种类很多，不同胶水的作用主要是为了固定元件、散热和防潮。本项目涉及的 AB 胶水均是按照 1：1 的进行配比的。

以下根据产品类别分别说明工艺流程。

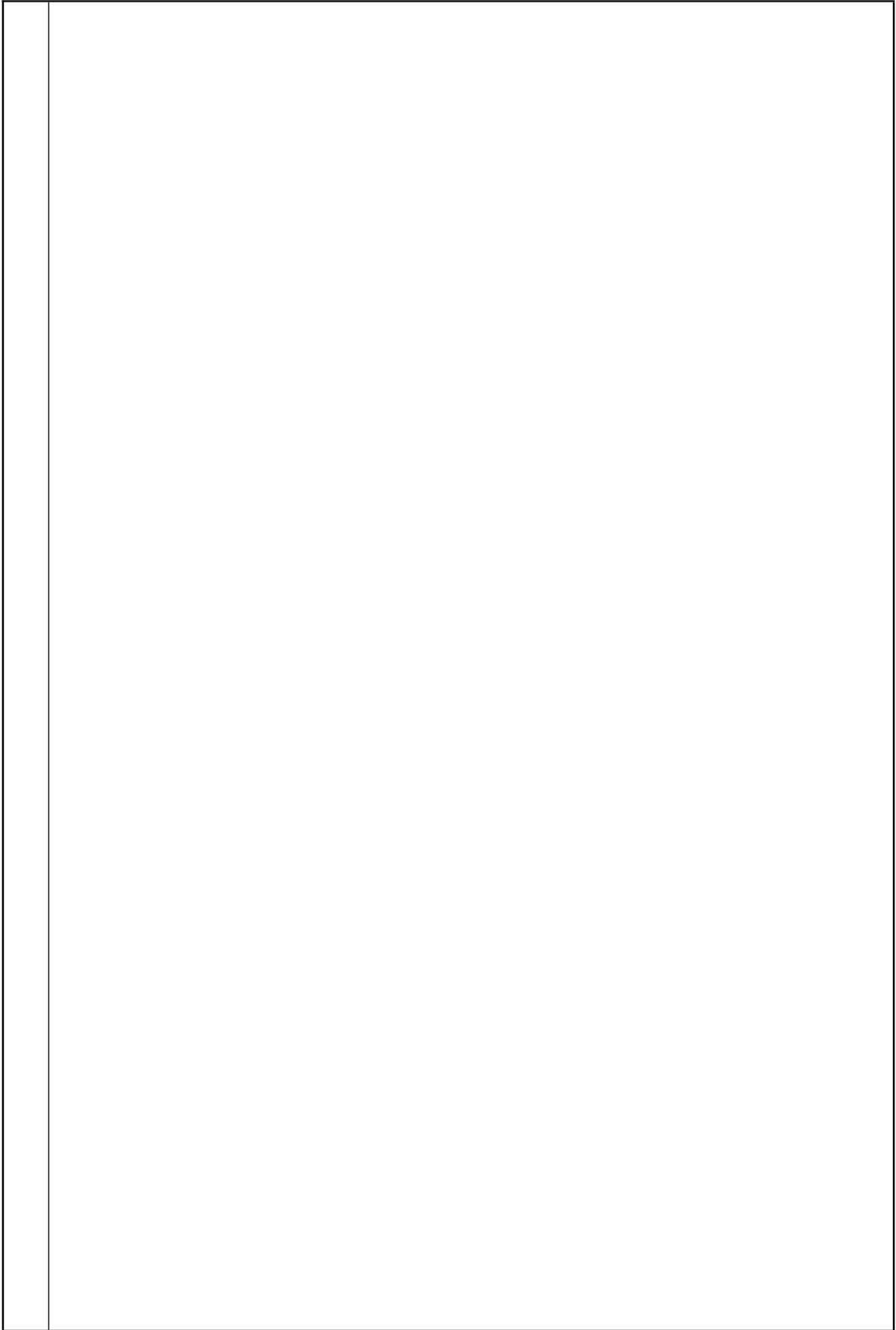
1、电动压缩机控制器、汽车车载充电器、工业自动控制系统、汽车空调系统加热器、电子水泵控制器工艺流程

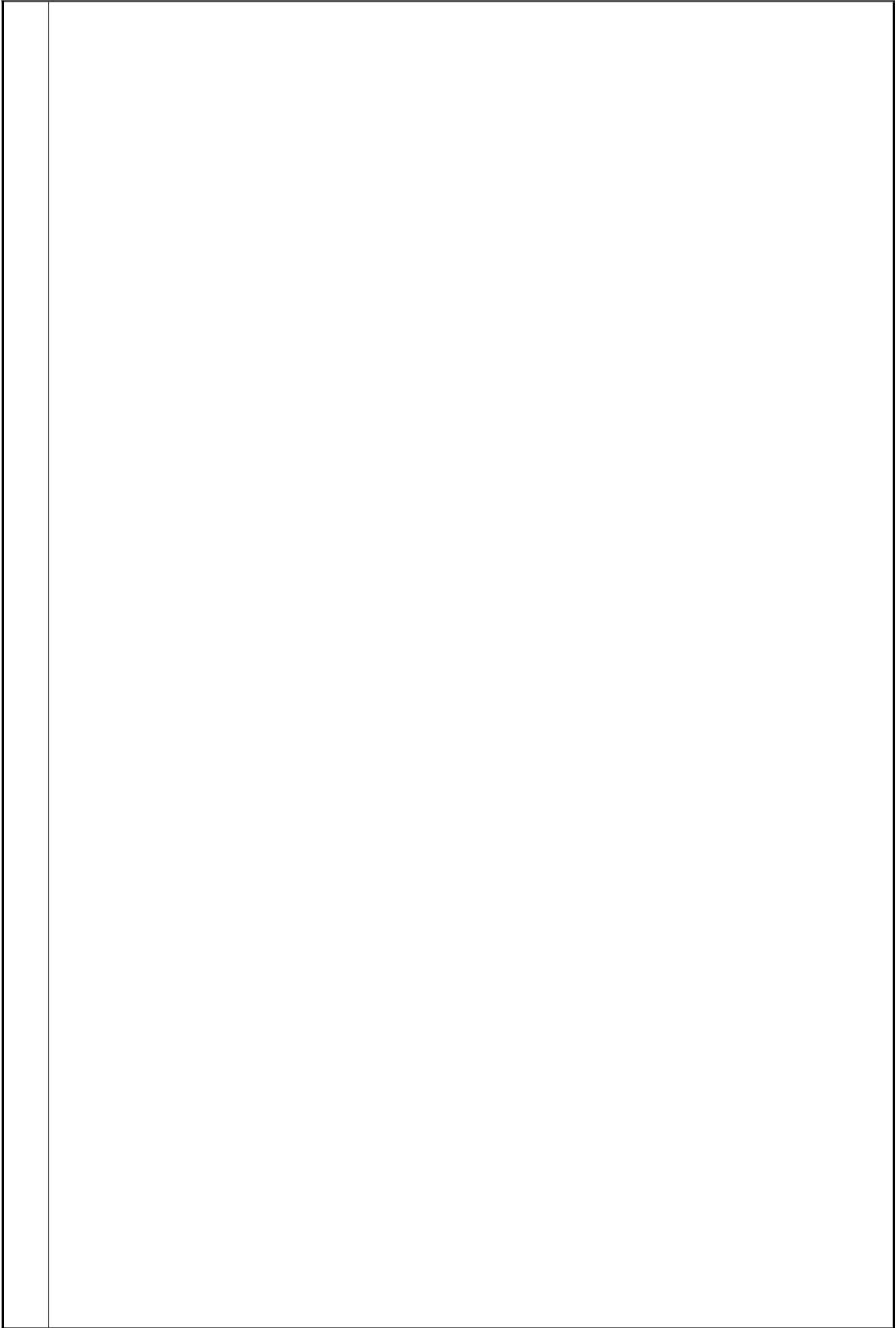
本项目工艺流程如下：

图 2-5 生产工艺流程图

***注：**电动压缩机控制器、汽车车载充电器、汽车空调系统加热器、电子水泵控制器、工业自动控制系统生产工艺相同。

工艺流程简述：





设备维护流程简述：

图 2-6 设备维护流程图

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	G1-2、G1-4	锡膏印刷、回流焊接	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过一根15m高排气筒(DA004)排放
	G1-3、G1-5		锡及其化合物	
	G1-7	选择性波峰焊	非甲烷总烃	
	G1-8		锡及其化合物	
	G1-6	清洗	非甲烷总烃	
	G1-9、G1-10	涂胶、固化	非甲烷总烃	
	G1-12、G1-13、G1-15	连接器封装、灌胶、固化	非甲烷总烃	
	G1-17、G1-18	二次涂胶、固化	非甲烷总烃	

	G1-20	设备维护清洗	非甲烷总烃	
	G1-1	刻码	颗粒物	2套自带袋式除尘装置处理后无组织排放
	G1-11	割板	颗粒物	2套真空除尘器收集处理后无组织排放
	G1-14	激光除尘	颗粒物	1套真空除尘器收集处理后无组织排放
	G1-16	焊接	颗粒物	6套烟雾净化器系统收集处理后无组织排放
	G1-19	激光刻码	颗粒物	5套真空除尘器收集处理后无组织排放
废水	/	职工生活	生活污水(含食堂废水)	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S1-1、S1-2、S1-4、S1-5、S1-7、S1-8、S1-9	检测、光学检测、激光刻码、最终检查	不合格品	外售综合利用
	S1-5	选择性波峰焊	锡渣	外售综合利用
	S1-6	割板	PCB板边角料(废电路板)	委托有资质单位处置
	S1-3、S1-10	设备维护、清洗	清洗废液	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

2、汽车起动机工艺流程

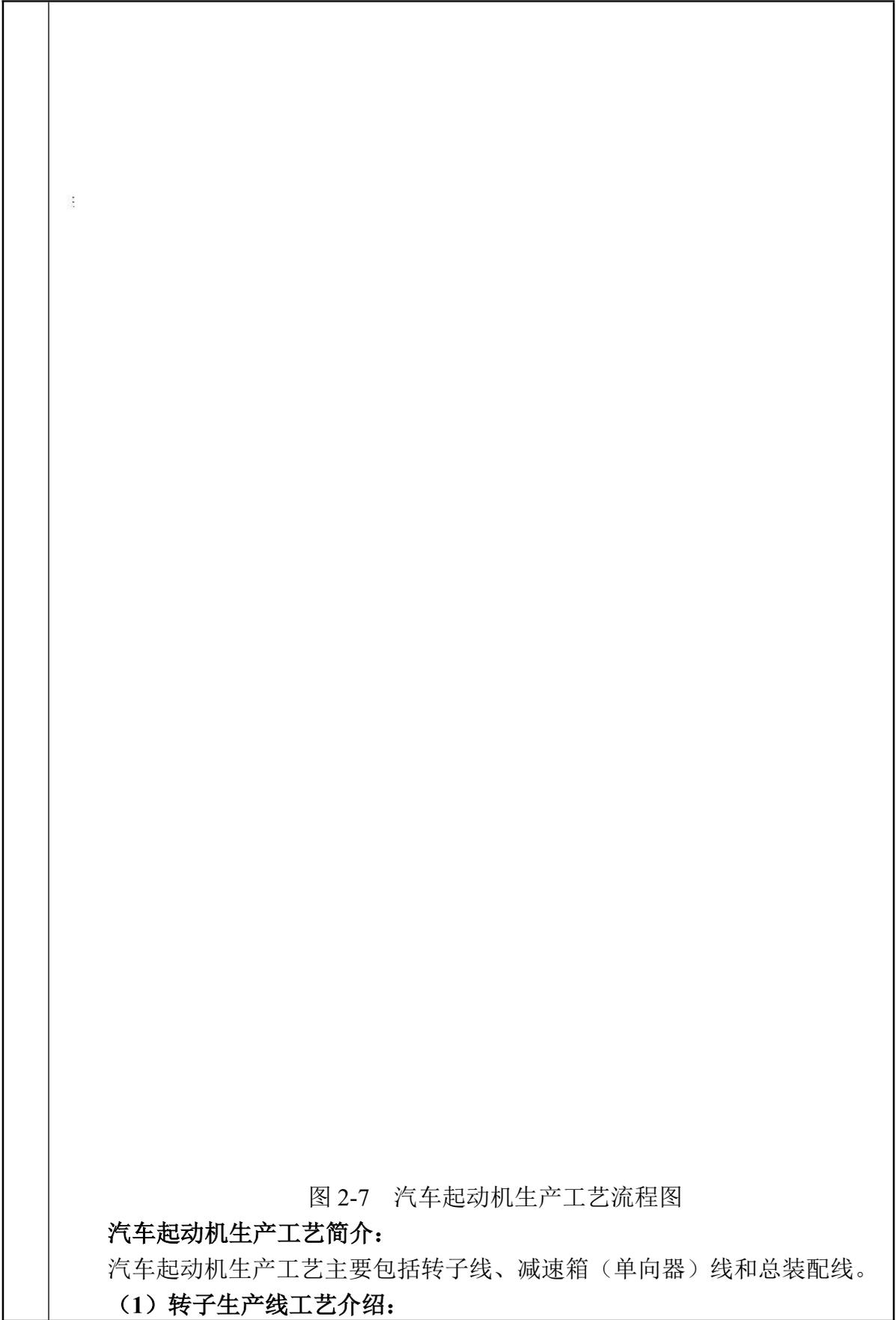
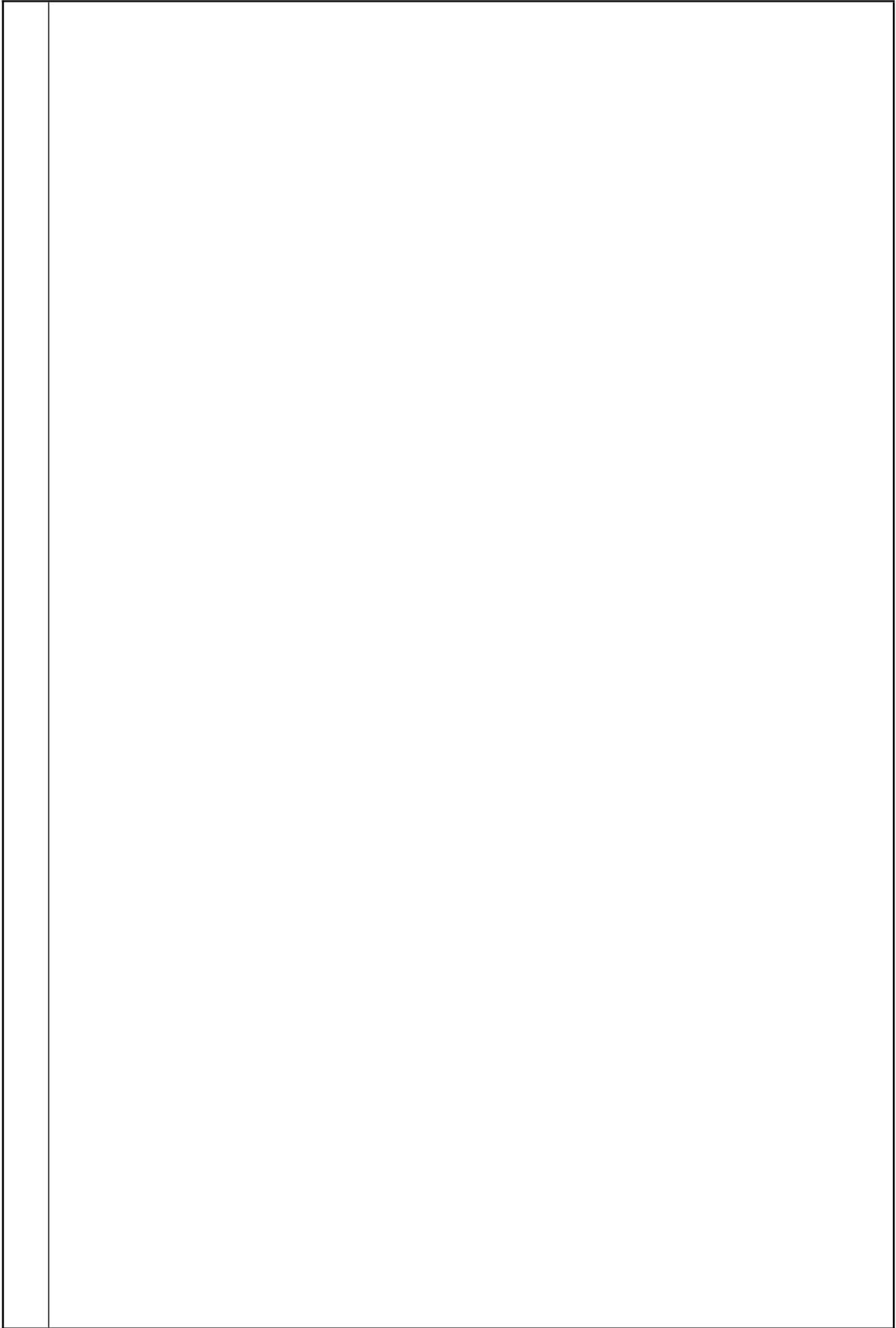


图 2-7 汽车起动机生产工艺流程图

汽车起动机生产工艺简介：

汽车起动机生产工艺主要包括转子线、减速箱（单向器）线和总装配线。

(1) 转子生产线工艺介绍：



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	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(DA005)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 (DA006)排放
废水	/	职工生活	生活污水(含食 堂废水)	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 2-8 汽车发电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

汽车发电机生产工艺主要包括转子线和总装配线。

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	G3-1	点焊	锡及其化合物	1 套布袋除尘器处理后通过 无组织排放
	G3-3	风叶焊接	颗粒物	
	G3-2	浸漆	非甲烷总烃、	1 套二级活性炭装置处理后

			TVOC	通过一根 15 米高排气筒 (DA005) 排放
废水	/	职工生活	生活污水(含食堂废水)	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/喷漆	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 2-9 直流电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

直流电机生产工艺主要包括转子线和总装配线。具体生产工艺如下：

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	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（DA005）排放

废水	/	职工生活	生活污水（含食堂废水）	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

后

图 2-10 交流电机生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

交流电机生产工艺主要是总装配线。具体生产工艺如下：

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 2-16 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	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 (DA005) 排放
废水	/	职工生活	生活污水 (含食堂废水)	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 2-11 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。

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	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(DA005)排放
废水	/	职工生活	生活污水(含食堂废水)	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、 S6-13	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

7、执行器工艺流程

图 2-12 执行器生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

执行器生产工艺主要包括上盖预装配、齿轮预组装、总装配。

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	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(DA005)排放
废水	/	职工生活	生活污水(含食堂废水)	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 2-13 助力转向电机（日本系）生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

助力转向电机（日本系）生产工艺主要包括定子线、转子线和总装配线，助力转向电机（日本系）年产 25 万台。

产污环节汇总详见下表。

表 2-19 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 (DA005)排放
废水	/	职工生活	生活污水(含 食堂废水)	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 2-14 助力转向电机（欧美系）生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

助力转向电机（欧美系）生产工艺主要包括定子线、转子线和总装配线。
助力转向电机（欧美系）年产 20 万台。

产污环节汇总详见下表。

表 2-20 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(DA005)排放
	G9-6、G9-7	注塑及包塑成型、激光打标	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(DA006)排放
废水	/	职工生活	生活污水(含食堂废水)	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 2-15 电子冷却泵生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

电子冷却泵生产工艺主要包括定子线、转子线和总装配线。

产污环节汇总详见下表。

表 2-21 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（DA007）排放
	G10-4	热塑成型	非甲烷总烃	
废水	/	职工生活	生活污水（含	接管至城东水质净化厂集

			食堂废水)	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2-16 冷却风扇生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

冷却风扇生产工艺主要包括转子线、定子绕线和总装配线。

产污环节汇总详见下表。

表 2-22 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(DA005)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(含食堂废水)	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 2-17 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 2-23 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（含食堂废水）	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：

产污环节汇总详见下表。

表 2-24 产污环节汇总表

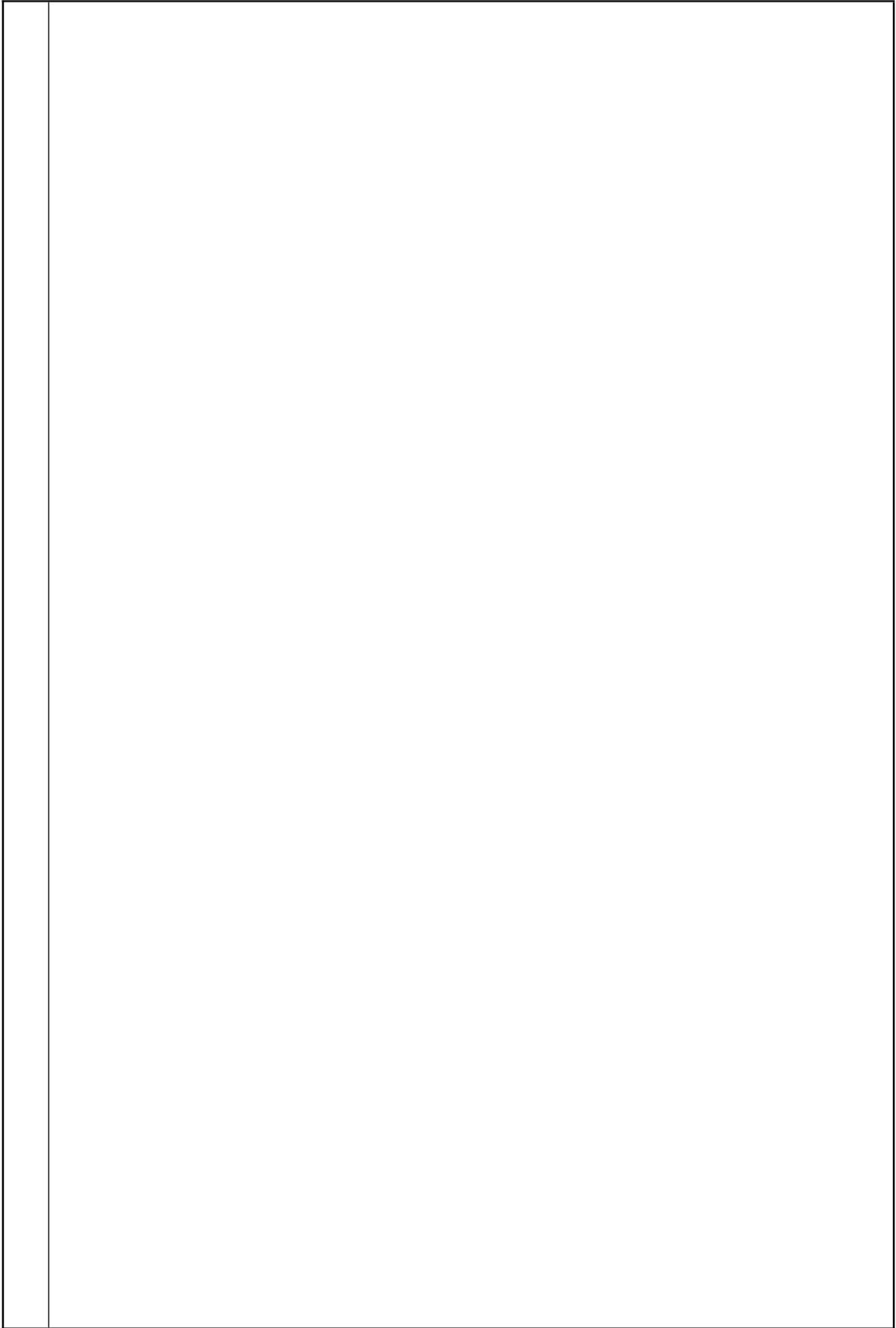
类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	G13-1	设备维护、产品清洁	非甲烷总烃	1套过滤棉+二级活性炭装置处理后通过一根15米高排气筒（DA006）排放
废水	/	职工生活	生活污水（含食堂废水）	接管至城东水质净化厂集中处理
固废	S13-1	设备维护、产品清洁	清洗废液	委托有资质单位处置

13、汽车发动机测试工艺

图 2-19 研发实验室生产工艺流程图

流程简述：

14、实验室质检



与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况 目前马勒机电技术(苏州)有限公司已批复项目如下： 表 2-25 现有项目建设情况				
	期次	项目名称	环评批复情况	验收情况	备注
	一期	年产压力传感器 50 万只项目	常环建 [2015]219 号	于 2018 年 1 月 17 日开展完成了自主竣工验收工作；常环建验[2018]30 号	正常生产
	二期	扩建电动压缩机生产项目	常环建 [2019]194 号	/	取消建设
	三期	扩建汽车用可变排量空调压缩机生产项目	常环建 [2019]433 号	于 2019 年 10 月 21 日开展完成了自主验收工作；常环建验[2018]30 号	正常生产
	四期	新建电动汽车控制器项目及工业自动控制系统装置制造项目	苏行审环评 [2021]20034 号	于 2022 年 7 月 16 日开展完成了第一阶段自主竣工验收工作（产能：电动压缩机控制器 5 万台/年、汽车空调系统加热器 12 万台/年、电子水泵控制器 10 万台/年、电动自行车控制模块 8 万台/年）*	正常生产
	五期	新建电动汽车用空调压缩机零部件生产线项目	苏环建准字 [2023]81 第 0315 号	于 2024 年 8 月 22 日开展完成了第一阶段自主竣工验收工作（产能：年产 16 万套电动汽车用空调压缩机零部件）*	正常生产
六期	扩建电动汽车控制器及工业自动控制系统装置项目	常高管环审 [2024]29 号	于 2025 年 1 月 12 日开展完成了自主竣工验收工作	正常生产	
注：1、四期项目第一阶段验收期间生产设备均已按照原环评设计数量进行安装，由于验收之前有部分组装操作台未及时安装好，故验收期间第一阶段验收仅是进行部分产能的验收，但组装操作台不涉及产污和原辅材料用量，故四期项目验收期间设备数量是和原环评一致的；2、五期项目第二阶段仅是 2 台加工中心设备未验收，目前设备已安装到位，计划准备组织竣工验收。					
现有项目产品方案如下： 表 2-26 现有项目产品方案建设情况					
工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	已验收产能	年运行数（h）	备注
1#生产车间（一期）	压缩机	110 万台/年	110 万台/年	7200	正常生产
	压缩机零部件	10 万台/年	10 万台/年	2400	
	工程实验室	/	/	/	
2#生产车间（二期）	电动压缩机	150 万台/年	/	/	取消建设
1#生产车间（三期）	压缩机	55 万台/年	55 万台/年	7200	正常生产
1#生产车间（四期）	电动压缩机控制器	50 万台/年	5 万台/年	6000	正常生产
	汽车空调系统加热器	50 万台/年	12 万台/年		
	电子水泵控制器	70 万台/年	10 万台/年		

	工业自动控制系统装置（电动自行车控制模块）*	10 万套/年	8 万套/年		
1#生产车间（五期）	电动汽车用空调压缩机零部件	24 万套/年	16 万套/年	6000	正常生产
1#生产车间（六期）	电动压缩机控制器	50 万套/年	50 万套/年	7200	正常生产
	汽车车载充电器	15 万套/年	15 万套/年		
	工业自动控制系统装置	65 万套/年	65 万套/年		

注：关于产品“工业自动控制系统装置（电动自行车控制模块）”的产能数据来源于四期项目《马勒机电技术（苏州）有限公司新建电动汽车控制器项目及工业自动控制系统装置制造项目竣工环境保护验收监测报告》（第一阶段）。

根据一期项目《马勒机电技术（苏州）有限公司年产压力传感器 50 万只项目竣工环境保护验收监测报告》及其验收意见、三期项目《马勒机电技术（苏州）有限公司扩建汽车用可变排量空调压缩机生产项目竣工环境保护验收监测报告》及其验收意见、四期项目《马勒机电技术（苏州）有限公司新建电动汽车控制器项目及工业自动控制系统装置制造项目竣工环境保护验收监测报告》（第一阶段）及其验收意见、五期项目《马勒机电技术（苏州）有限公司新建电动汽车用空调压缩机零部件生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（第一阶段）及其验收意见、六期项目《马勒机电技术（苏州）有限公司扩建电动汽车控制器及工业自动控制系统装置项目竣工环境保护验收监测报告》及其验收意见等相关内容，现有项目环评批复要求及具体实际执行情况是相符的。

2、现有项目生产工艺及产污环节

一期项目

项目建成后主要具有年产 110 万台压缩机以及 10 万台斜盘座的生产能力，生产过程主要包括零部件生产、组装阶段两个部分。本项目零部件主要包括活塞机、前盖、后盖、缸体、无轴套斜盘座机以及主轴驱动组件机等，各零部件主要加工工序分为机加工、清洗、浸注、淬火等工段，且本项目生产过程中，不含酸、碱洗等表面预处理，亦不含金属板材的电镀工序，具体如下：

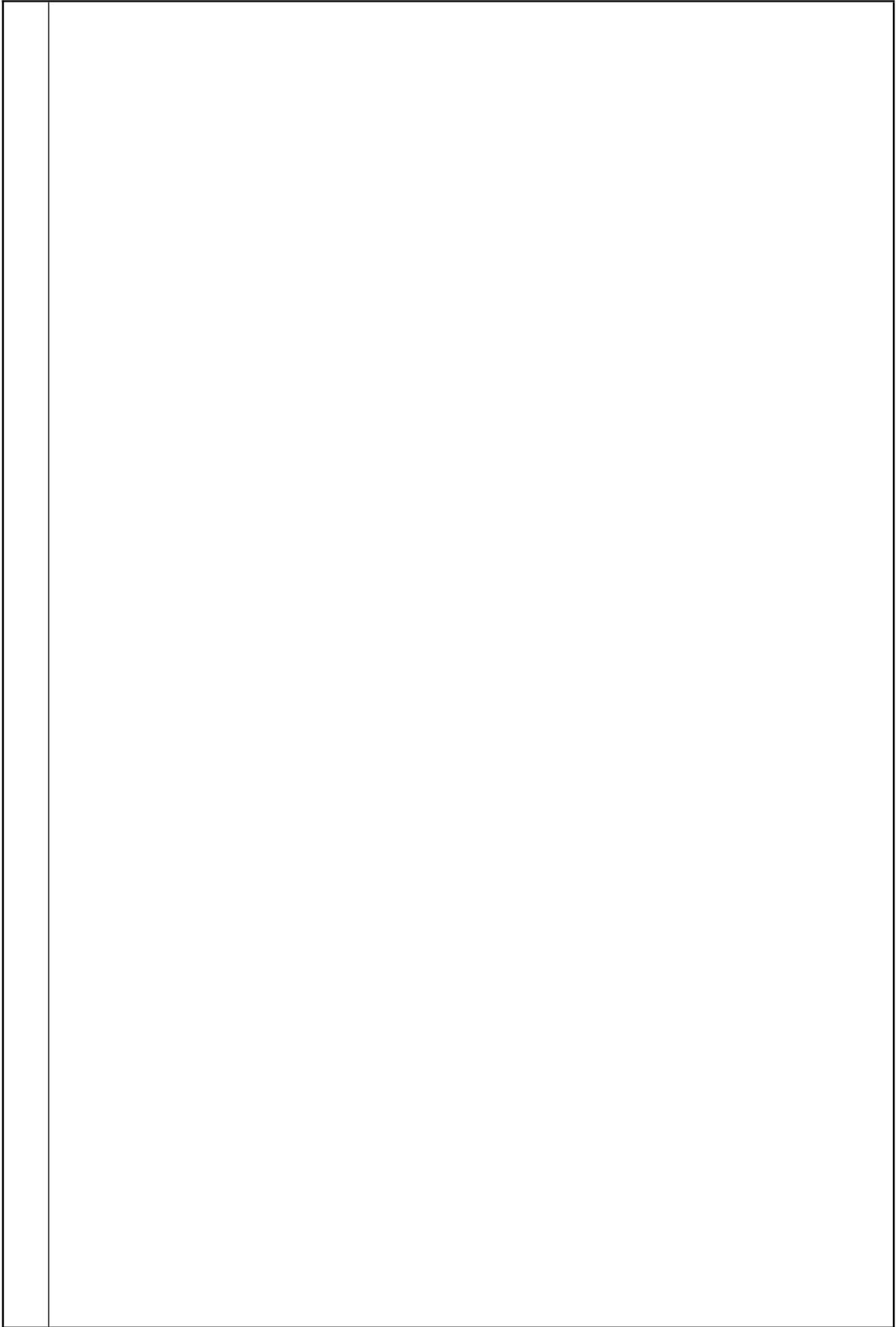
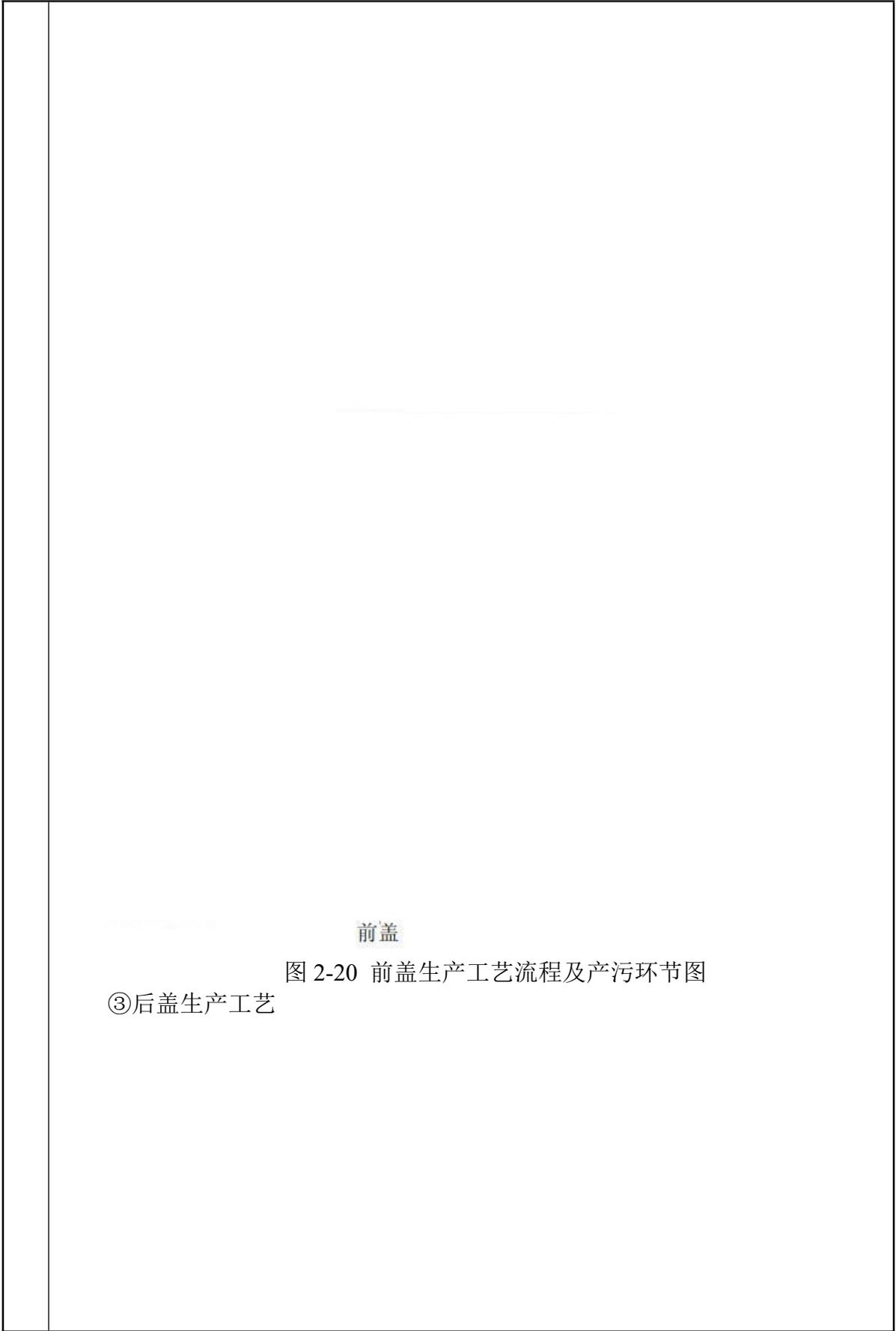


图 2-19 活塞生产工艺流程及产污环节图

图 2-19 活塞生产工艺流程及产污环节图
②前盖生产工艺流程



前盖

图 2-20 前盖生产工艺流程及产污环节图

③后盖生产工艺

图 2-21 后盖生产工艺流程及产污环节图

④缸体生产工艺流程
生产工艺流程描述：

图 2-22 缸体生产工艺流程及产污环节图

⑤无轴套斜盘座生产工艺流程
生产工艺流程简述：

图 2-23 无轴套斜盘座生产工艺流程及产污环节图
⑥主轴驱动轮毂生产工艺流程

图 2-24 主轴驱动轮毂生产工艺流程及产污环节图

⑦斜盘生产工艺流程

图 2-25 斜盘生产工艺流程及产污环节图

⑧压缩机组装

各个零部件分别生产后送到组装车间进行组装，组装形成的产品需要进行清洗，使用嘉实多清洗剂和水对压缩机产品进行清洗，具体组装工艺流程见下图。

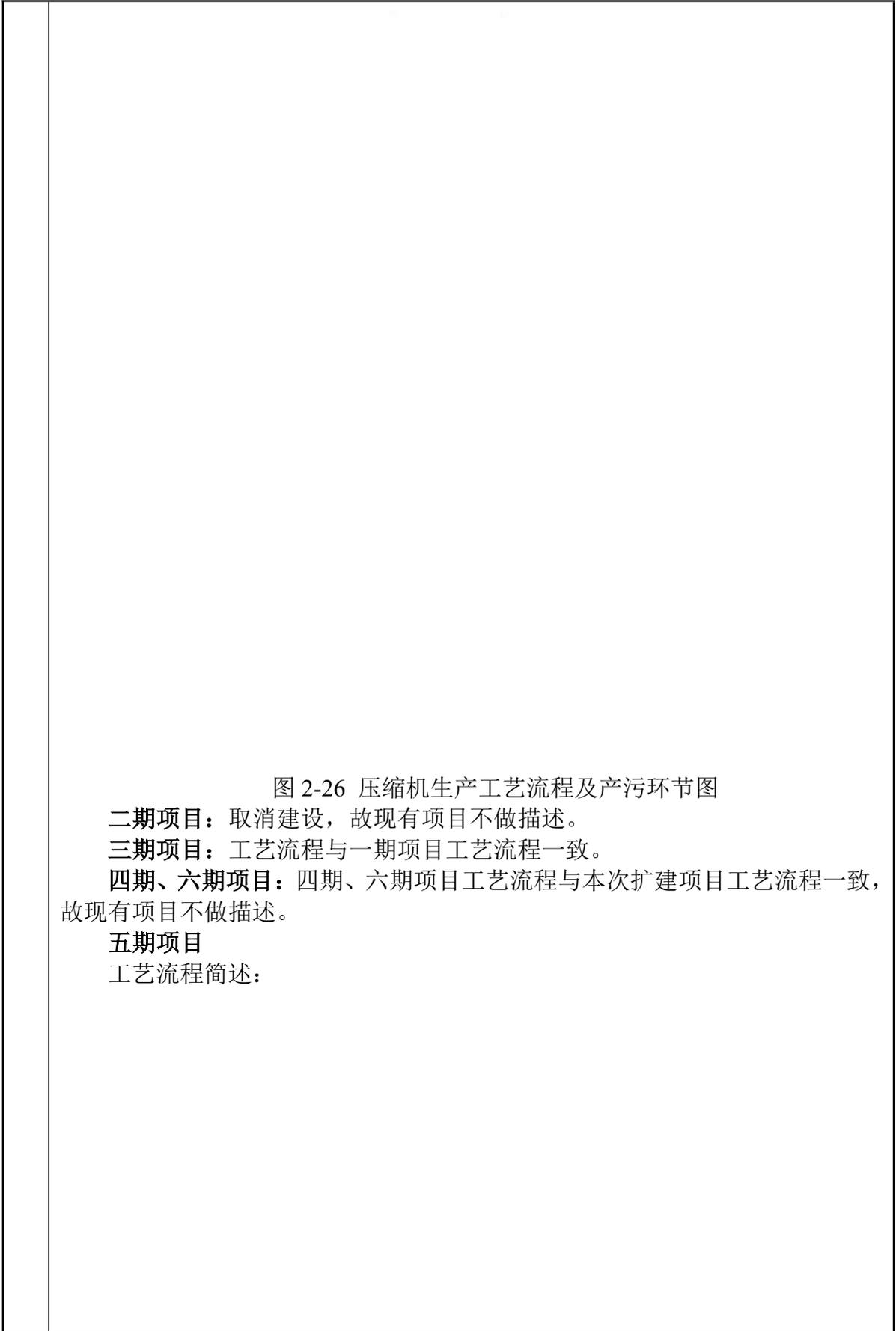


图 2-26 压缩机生产工艺流程及产污环节图

二期项目：取消建设，故现有项目不做描述。

三期项目：工艺流程与一期项目工艺流程一致。

四期、六期项目：四期、六期项目工艺流程与本次扩建项目工艺流程一致，故现有项目不做描述。

五期项目

工艺流程简述：

图 2-31 动、静涡旋生产工艺流程及产污环节图
3、现有项目水平衡

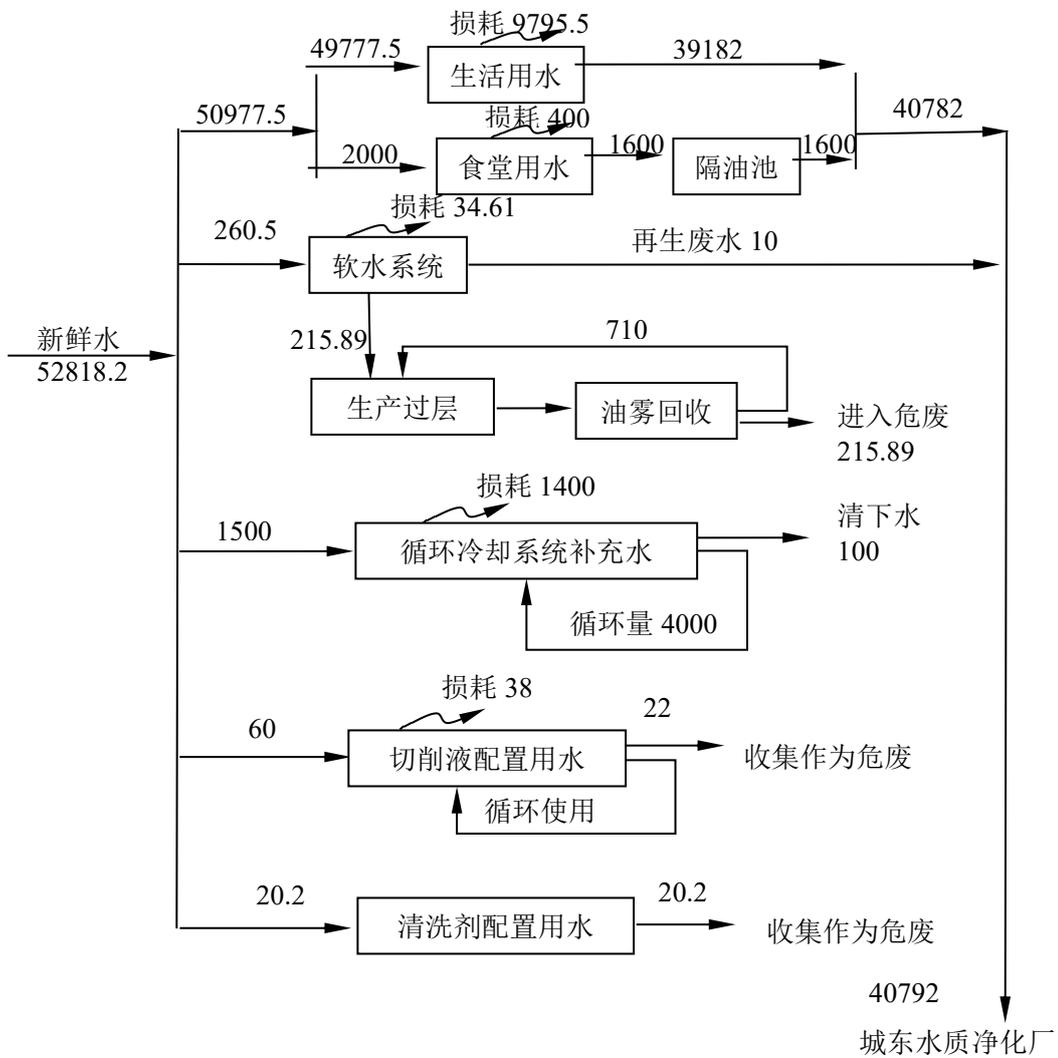


图 2-32 现有项目水平衡图
4、现有项目环境保护措施及例行监测数据

(1) 现有项目环境保护措施

①废水

现有项目生活污水和软水制备弃水一起经管网排入城东水质净化厂集中处理达标排放。

②废气

有组织废气：现有项目喷砂废气通过自带除尘设施处理达标后由1根15米高2#（DA001）排气筒排放；滚印、浸注废气通过2套静电除油+活性炭吸附装置处理达标后由2根15米高1#（DA002）、4#（DA003）排气筒排放；淬火废气通过2套油雾过滤器；回流焊工序产生的有机废气和焊锡废气、选择性波峰焊工序产生的有机废气和焊锡废气、涂胶固化废气、封装固化废气、二次涂胶固化废气、设备清洗废气和实验室废气由通风橱收集后一起通过1套过滤棉+二级活性炭吸附装置达标后由1根15米高3#（DA004）排气筒排放；割板废气、激光除尘粉尘通过5套真空除尘器收集处理后无组织排放；机加工废气通过油雾过滤器处理后无组织排放；连接器焊接烟尘通过烟尘净化系统处理后无组织排放。

无组织废气：主要为生产车间喷砂工序未收集的颗粒物、滚印烘干工序及浸注工序未收集非甲烷总烃，以及经油雾过滤器收集处理的机加工过程产生的油雾，通过加强通风生产车间后，在车间无组织排放。

③噪声

现有项目生产过程中主要高噪声设备为空压机、回流焊、焊机等机械设备，通过合理布局并采取减震、隔声等措施来降低噪声。

④固体废弃物

现有项目产生的危险废物由危废处置单位进行安全处置；一般固废外售综合利用；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 2-27 现有项目固体污染物产生及处理方式情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	处理方式
1	废活性炭	HW49	900-039-49	36.0429	委托有资质的单位安全处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	31	
3	清洗废液	HW06	900-404-06	9.2	
4	废电路板	HW49	900-045-49	2.6	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.075	
6	废胶	HW13	900-014-13	2.8	
7	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	
8	收集的粉尘（树脂）	HW13	900-451-13	1.985	
9	废油雾过滤棉	HW49	900-041-49	2	
10	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	47.2	
11	废矿物油	HW08	900-249-08	2.0	
12	废切削液	HW09	900-006-09	575.8	
13	废淬火液	HW09	900-007-09	60.0	
14	精磨下脚料（漆渣）	HW12	900-251-12	6.0	
15	废浸注液	HW06	900-404-06	3.8	
16	污泥	HW08	900-210-08	4.0	

17	废油	HW08	900-249-08	0.2	综合利用	
18	废清洗液	HW09	900-007-09	227.0		
19	废树脂	HW49	900-041-49	1		
20	废铝屑	SW17	900-002-S17	25		
21	不合格品	SW17	900-002-S17	10		
22	废外壳	SW17	900-002-S17	0.6		
23	废锡焊丝及废锡渣	SW59	900-009-S59	0.04		
24	废包装材料	SW17	900-005-S17	1.0		
25	下脚料	SW17	900-002-S17	850.2		
26	废滤芯（含颗粒物）	SW59	900-009-S59	0.12		
27	废布袋（含颗粒物）	SW59	900-009-S59	0.1		
28	废研磨石	SW59	900-099-S59	9.6		
29	生活垃圾	SW64	900-099-S64	165.05		环卫清运

注：现有项目含切削液的金属屑通过铝饼机经压榨、压滤、过滤等除油达到静置无滴漏后压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。提供回收协议，最终进冶炼厂，详见附件。根据《国家危险废物名录》（2025年版）附录“危险废物豁免管理清单”中“代码为900-006-09，金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑。豁免环节是：利用，豁免条件是：经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。豁免内容是：利用过程不按危险废物管理”。故现有项目产生的“含切削液的金属屑”处置情况符合豁免情况要求，暂存还是按照危险废物进行管理。

现有项目已设置1座330m²的危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定进行设置。

危废仓库满足防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角用坚固、防渗的材料建造；用以存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。

危险废物贮存间墙上张贴危废名称，固态危废包装完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。建立台账悬挂于危废间内，转入及转出填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

（2）现有项目例行监测数据

监测期间，各生产线正常生产，各项环保治理设施均处于运行状态，生产工况负荷≥75%，在此情况下进行采样检测。

根据苏州市华测检测技术有限公司于2024年03月01日、2024年06月04日、2024年12月10日现场采样进行的检测，根据苏州国诚检测技术有限公司于2024年09月27日现场采样进行的检测。

表 2-28 现有排气筒出口废气非甲烷总烃监测结果一览表

排气筒名称	排气筒高度	检测项目	实测标干流量 m ³ /h	实测浓度平均值 mg/m ³	实测速率 kg/h	参考标准限值	
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001	15m	颗粒物	5665	2.4	1.36×10 ⁻²	10	0.6

DA002	15m	非甲烷总烃	16500	3.17	5.24×10^{-2}	40	1.8
DA004	15m	非甲烷总烃	9022	1.37	9.91×10^{-3}	40	1.8
		锡及其化合物		ND	/	5	0.22
DA003	15m	非甲烷总烃	4133	1.56	6.43×10^{-3}	40	1.8
食堂油烟排气筒	/	油烟	12518	0.4	6.4	2.0	/
参照标准	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB 32 3966-2021)表 1 大气污染物排放限值和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值;《餐饮业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 标准。						
情况说明	1.“ND”表示未检出,低于检出限。 2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限,故排放速率无需计算;锡及其化合物检出限 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ 。						

注:例行监测数据排放浓度较低原因和实际运行过程中废气产生源强较低有关。

根据现有三期项目《马勒机电技术(苏州)有限公司扩建汽车用可变排量空调压缩机生产项目竣工环境保护验收监测报告》,于2019年08月31日、09月01日对该项目进行了现场监测;现有六期项目《马勒机电技术(苏州)有限公司扩建电动汽车控制器及工业自动控制系统装置制造项目竣工环境保护验收监测报告》,于2024年12月25日、12月26日对该项目进行了现场监测;验收期间废气处理设施的去除效率详见下表。

表 2-29 废气处理环保设施去除率一览表

排气筒编号	主要污染物	处理设施	监测日期	排气筒进口排放速率最大值(kg/h)	排气筒出口排放速率最大值(kg/h)	去除率(%)
DA003	非甲烷总烃	静电除油+活性炭吸附装置	2019.08.31	0.0072	0.00152	81
			2019.09.01	0.00879	0.00194	78
DA004	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附	2024.12.25	0.038	0.012	68
			2024.12.26	0.042	0.014	67
	2024.12.25		1.35×10^{-6}	7.46×10^{-7}	45	
	2024.12.26		1.36×10^{-6}	7.60×10^{-7}	44	
备注	去除率(%) = (进口速率-出口速率)/进口速率					

DA001 排气筒设备自带除尘装置,故废气设施进口无法采样检测;DA002 排气筒验收期间未对废气设施进口进行采样;故 DA001、DA002 排气筒在验收期间废气设施未体现处理效率。

根据苏州市华测检测技术有限公司于2024年12月11日现场采样进行的检测,公司无组织废气检测具体结果见下表。

表 2-30 无组织废气排放检测结果

项目	检测结果平均值			
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
非甲烷总烃 (mg/m^3)	0.76	0.87	0.90	0.93
锡及其化合物 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND
颗粒物 (ug/m^3)	ND	174	208	ND

二甲苯	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND
氮氧化物	0.025	0.038	0.038	0.045
参照标准	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值			
情况说明	1.“ND”表示未检出，低于检出限。颗粒物检出限 168ug/m ³ ，锡及其化合物检出限 0.0001mg/m ³ ，二甲苯检出限 0.0015mg/m ³ ，甲苯检出限 0.0015mg/m ³ 。			

根据苏州国诚检测技术有限公司于 2024 年 09 月 23 日对厂区内无组织非甲烷总烃进行检测。

表 2-31 厂区内无组织非甲烷总烃废气排放检测结果

项目	检测结果小时浓度均值		参考标准限值
	生产车间西侧偏南窗户外 1m	生产车间西侧偏北窗户外 1m	浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.24	1.24	6.0
参照标准	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 标准限值		

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 12 月 10、15 日现场采样进行的检测，公司厂界噪声具体结果见下表。

表 2-32 厂界噪声检测结果 (单位: dB(A))

序号	测点位置	检测值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东 1m 处	62.4	49.6	65	55	达标	达标
2	厂界南 1m 处	53.7	49.6	65	55	达标	达标
3	厂界西 1m 处	63.4	50.3	65	55	达标	达标
4	厂界北 1m 处	59.3	46.2	65	55	达标	达标

根据江苏坤实检测技术有限公司于 2024 年 12 月 25 日现场采样进行的检测，公司废水接管口 DW001 检测具体结果见下表。

表 2-33 废水接管口检测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

点位名称	检测项目	检测平均值	参照标准
污水接管口 DW001	pH 值	7.8	6~9
	悬浮物	102	250
	总氮	27.1	45
	氨氮	18.6	35
	总磷	1.80	6
	动植物油	19.1	100
	化学需氧量	297	450

5、现有项目环保管理情况和污染物排放情况

马勒机电技术(苏州)有限公司自建厂以来，未发生重大环境事故、居民投诉等情况；公司厂界四周无明显异味，亦未发生过污染投诉等问题。

①现有项目突发环境事件应急预案

现有项目“马勒机电技术(苏州)有限公司突发环境事件应急预案”于 2022 年 5 月 19 日取得苏州市常熟生态环境局的备案，备案编号: 320581-2022-010-L。

建设单位现有已建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防

控重点岗位的责任人，并且有专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。

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。

已落实了各项风险防范措施：

一、按要求制定了应急救援预案，包括有停电、泄漏、爆炸等事故应急预案。配备相应的设备和设施，设立泄漏相应的监测措施，设立相应的措施（防爆柜、收集容器等）。

二、制定综合预案、专项环境应急预案和现场处置方案。

三、制定突发事故应急预案污染控制措施。

四、订立应急环境监测、抢险、救援及控制措施，针对可能发生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境污染事故做出响应。

五、确定监测、抢险、救援人员防护、监护措施以及抢险、救援方式、方法。

建设单位应进一步加强员工环境风险意识教育，切实提高员工环境风险意识，完善截流设施，降低公司环境风险。进一步完善应急物资（如沙包沙袋、收集物资等）。根据生产运营的实际情况和变化，适时补充完善环境风险应急管理制度，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性。

②现有项目排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，马勒机电技术（苏州）有限公司于2024年12月19日已在排污许可网站进行排污申报，更新后许可证对应的生产规模：压缩机165万台/年、压缩机零部件10万台/年、电动压缩机控制器100万台/年、汽车空调系统加热器50万台/年、电子水泵控制器70万台/年、工业自动控制系统装置65万套/年、工业自动控制系统装置（电动自行车控制模块）8万套/年、电动汽车用空调压缩机零部件24万套/年、汽车车载充电器15万套/年，现有项目排污许可证管理类别为“简化管理”，证书编号913205813222177200001W，同时，马勒机电技术（苏州）有限公司按照《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ971-2018）相关要求建立环境管理台账制度，按照自行监测要求进行例行监测，并按照规定上传执行报告，并进行信息公开。

根据现有项目环评报告及批复和排污许可证等文件，马勒机电技术（苏州）有限公司现有项目污染物排放情况如下表所示。

表 2-34 公司现有项目污染物排放情况表（单位 t/a）

种类	污染物名称	现有项目（已批已建） 环评批复及排污许可 排放量	已批待建	检测数据核算 量
废水	废水量	26392	14400	26392
	COD	11.859	5.76	7.838
	SS	7.8528	2.88	2.6920
	氨氮	1.0518	0.58	0.4909
	总磷	0.1418	0.075	0.0475

		总氮	1.8319	0	0.7152
		动植物油	0.0872	0	0.0306
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.8125	0.11	0.3241
		锡及其化合物	0.00113	0	/
		颗粒物	1.8	0	0.098
		食堂油烟	0.0074	0	/
	无组织废气	非甲烷总烃	0.4285	0.05	/
		锡及其化合物	0.000605	0	/
		颗粒物	0.3005	0	/
		VOCs（有组织+无组织）	1.241	0.16	/
固废		一般工业固废	0	0	0
		危险废物	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0

注：1、检测数据核算的结果：废气、废水均是根据例行检测进行核算；废水总量数据依据原环评报告（已批已建）数据；2、锡及其化合物由于是ND（未检出），故不核算总量。

6、设施拆除环保管理及污染防治要求

7、现有项目生产与本项目建设的衔接方案

本项目采取分阶段搬迁策略。

1) 分阶段实施

明确搬迁与扩建的时序安排，采用“先建后迁、逐步过渡”策略，确保现有生产不中断。

①第一阶段：新建厂房建设及配套环保设施调试；

②第二阶段：逐步迁移部分生产线至新厂房，同步开展旧厂房设备拆除或改造。

2) 生产协同机制

①现有生产线与新生产线并行运行期间，制定错峰生产计划，避免产能叠加导致污染物排放超标；

②保留部分关键设备作为备用，保障新旧系统切换时的应急需求。

8、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

马勒机电技术（苏州）有限公司自建厂以来，未发生重大环境事故、居民投诉等情况；公司厂界四周无明显异味，亦未发生过污染投诉等问题。根据现有项目竣工验收监测报告及例行环保监测数据可知，厂区现有各环保治理设施运行良好，厂区废水中各项指标均达到污水厂接管标准，废气处理设施排口各废气指标均达到相应的排放标准，厂界噪声达标。且在企业现有项目运行阶段，企业未收到过群众的污染投诉，企业现有环境管理情况较好。

马勒机电技术（苏州）有限公司应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

①现有项目实验室工程产生废气非甲烷总烃，原环评是通过“1套过滤棉+二级活性炭吸附装置”由15m高DA004排气筒达标排放，扩建项目拟将DA004

排气筒及其环保设施“1套过滤棉+二级活性炭吸附装置”搬迁至新建3#生产车间，故将实验室工程产生的废气非甲烷总烃通过现有“1套静电除油装置+活性炭吸附装置”由15米（DA003）排气筒达标排放，收集措施和处理措施的去除效率均不变，实验室工程产生的废气非甲烷总烃产生量不变，故变更后排放量也不变，变更后DA003排气筒废气产生和排放情况详见下表。

表 2-35 变更后 DA003 有组织废气排放情况

污染源	污染物	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况		
			浓度 mg/m ³	速度 kg/h	产生量 (t/a)			浓度 mg/m ³	速度 kg/h	排放量 (t/a)
DA003	滚印、浸注工序	15000	21.4	0.32	0.9	静电除油装置+活性炭吸附	90	2.16	0.0323	0.091
	实验室废气		0.20	0.003	0.010					

②现有四期、六期项目拟搬迁至新建厂房，由于原辅材料种类和年用量变化，本次扩建项目对四期、六期项目废气进行重新核算，现有四期、六期项目废气排放量通过“以新带老”进行消减。现有四期、六期项目废气排放情况详见下表。

表 2-36 现有四期、六期项目废气排放情况 (t/a)

种类	污染物名称		排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3015
		锡及其化合物	0.00113
	无组织	非甲烷总烃	0.1757
		锡及其化合物	0.000605
		颗粒物	0.1005

③现有二期项目取消建设，故本次扩建项目对二期项目废气、废水排放量通过“以新带老”进行消减。详见下表。

表 2-37 现有二期项目排放情况 (t/a)

种类	污染物名称		排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.11
	无组织	非甲烷总烃	0.05
废水	生活污水	废水量	14400
		COD	5.76/0.72
		SS	2.88/0.288
		氨氮	0.58/0.07
		总磷	0.075/0.0072

二期项目取消建设后，根据二期项目环评报告内容，生活用水量约为18000t/a，废水通过“以新带老”进行消减，现有项目水平衡见下图。

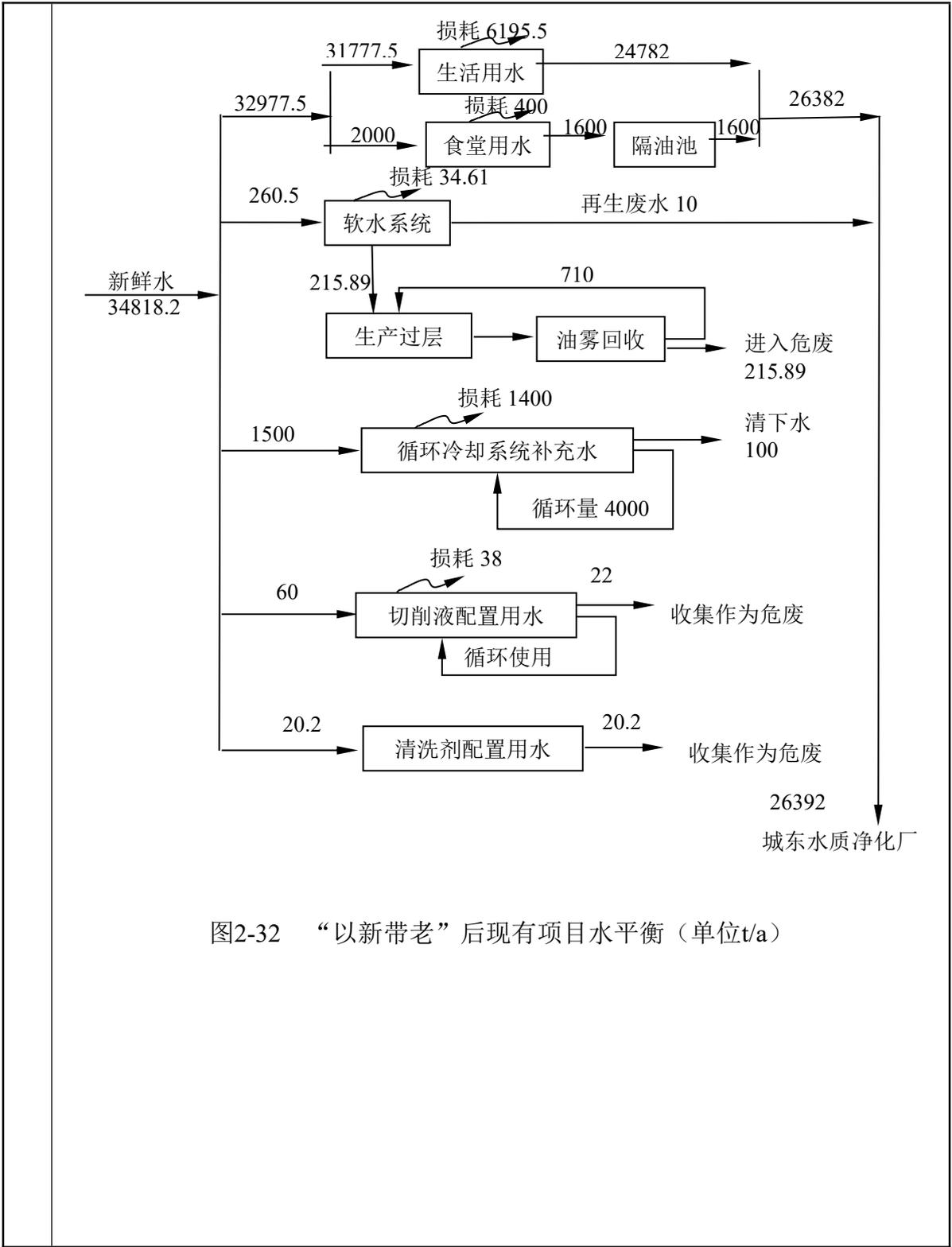


图2-32 “以新带老”后现有项目水平衡（单位t/a）

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 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中表1二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值执行。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》 (GB3095-2012) (2018年修改单)二 级标准
	NO ₂	/	0.2	0.08	0.04	
	PM ₁₀	/	/	0.15	0.07	
	PM _{2.5}	/	/	0.075	0.035	
CO	/	10	4	/		
臭氧	/	0.2	0.16(最大8小时平均)	/		
非甲烷总烃	2.0(一次值)	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》	
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滃执行《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					
氨氮	≤1					
总磷	≤0.2					
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《2023年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中二级标准，臭氧未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中二级标准。

表 3-4 2023 年度大气环境质量现状

年份		2023 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	9	达标	/	100
	M98	12		/	
NO ₂ （μg/m ³ ）	年均值	29	达标	/	99.2
	M98	70		/	
PM ₁₀ （μg/m ³ ）	年均值	48	达标	/	99.1
	M95	108		/	
PM _{2.5} （μg/m ³ ）	年均值	28	达标	/	97.6
	M95	70		/	
CO（mg/m ³ ）	M95	1.1	达标	/	100
O ₃ -8h（μg/m ³ ）	M90	172	超标	0.075	88.8

2023年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在85.5%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了0.5、0.9和1.0个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为100%，臭氧日达标率上升3.3个百分点。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准。城区环境空气质量综合指数为4.04，与上年相比上升0.32，环境空气质量略有下降。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，臭氧质量指数降幅最大，达5.3%；二氧化氮质量指数升幅最大，达25.7%。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3.97。

2023年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共292天，环境空气达标率为80.0%，与上年相比上升了1.1个百分点。未达标天数中，轻度污染60天，占比16.4%；中度污染12天，占比3.3%；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月至3月较高，4月份呈下降趋势，在5、6月达至低点后波动上升，11月优良率升至93.3%，12月受不利气候条件影响降至全年最低64.5%。

综上，2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，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价区域评估报告》薇尼诗花园 G1（距离本项目 2.9km）于 2023 年 11 月 21 日~2023 年 12 月 04 日的监测数据。数据满足建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。现状监测期间，马勒公司生产工况负荷均为满负荷生产状态。

表 3-5 评价区域空气质量现状监测结果（mg/m³）

污染物	测点号	评价指标	评价标准（mg/m ³ ）	现状浓度范围（mg/m ³ ）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
非甲烷总烃	G1	小时浓度	6.0	0.64~0.91	15.17	0	达标

根据实际监测数据，引用的 1 个大气测监点所监测其他污染物非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。

2、水环境质量状况

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 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 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无 V 类、劣 V 类水质断面，劣 V 类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。

城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优 III 类

比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣 V 类水质断面，水质明显好转。

八条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，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 3 条河道水质状况保持不变。

本项目废水接管至城东净化厂处理后排入大滄。大滄水环境质量现状监测数据由苏州市建科检测技术有限公司于 2022 年 11 月 9 日-11 日进行采样检测。

(1) 监测因子

水温、pH、DO、COD、悬浮物、氨氮、总磷、高锰酸盐指数等指标。

(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，本项目地表水质量现状监测共布设 4 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	W1	城东净化厂排口上游 0.5km	pH、DO、COD、SS、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷，连续监测三天，每天监测两次。
	W2	城东净化厂排口	
	W3	大滄和白茆塘交界处	
	W4	城东净化厂排口下游 3km	

(3) 水质监测频次

W1~W4 水质监测时间于 2022 年 11 月 9 日-11 日，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

断面	断面名称	项目	pH 值	悬浮物	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮
W1	城东净化厂排口上游	最大值	7.5	23	6.8	2.6	16	0.393	0.16	0.90
		最小值	7.3	21	6.1	2.2	14	0.142	0.15	0.77
		平均值	7.4	22	6.5	2.4	15	0.226	0.15	0.84
		Sij	0.2	/	0.66	0.4	0.75	0.226	0.75	/
		超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
		评价结论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2	城东净化厂排口	最大值	7.4	23	6.4	2.6	18	0.390	0.18	0.95
		最小值	7.2	16	6.2	2.0	15	0.063	0.13	0.74
		平均值	7.3	20	6.3	2.3	16.5	0.181	0.15	0.85
		Sij	0.15	/	0.71	0.38	0.825	0.181	0.75	/

		超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
		评价结论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/
W3	大滙和白茆塘交界处	最大值	7.7	18	7.2	2.6	19	0.377	0.17	089
		最小值	7.4	16	6.2	2.1	14	0.037	0.15	0.80
		平均值	7.5	17	6.7	2.35	16	0.152	0.16	0.85
		Sij	0.25	/	0.62	0.39	0.8	0.152	0.8	/
		超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
		评价结论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/
W4	城东净水厂排放口下游3000m	最大值	7.6	22	6.5	2.6	16	0.247	0.13	1.28
		最小值	7.3	20	6.2	2.2	11	0.057	0.11	1.16
		平均值	7.4	21	6.4	2.4	14.5	0.179	0.12	1.24
		Sij	0.2	/	0.69	0.4	0.725	0.179	0.6	/
		超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
		评价结论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上表可以看出，大滙各监测因子均达到《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《2023年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023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49.0分贝(A)，51.0分贝(A)，52.8分贝(A)，57.6分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为39.2分贝(A)，43.2分贝(A)，47.4分贝(A)，49.3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上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声达标率为100%，与上年相比上升了5.0个百分点。

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。现状监测期间，马勒公司生产工况负荷均为满负荷生产状态。

本项目委托苏州市建科检测技术有限公司于2025年02月21日对项目地进行噪声环境质量现状监测，监测结果如下表。

表 3-8 声环境质量监测结果表

时间	监测点位	监测数值	标准限值
昼间	N1 北厂界	61.5	65

	N2 东厂界	62.5	
	N3 西厂界	61.3	
	N4 南厂界	61.5	
夜间	N1 北厂界	52.4	55
	N2 东厂界	52.9	
	N3 西厂界	52.6	
	N4 南厂界	52.5	

根据的上表监测数据可知，项目所在地声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准限值。

4、土壤、地下水环境现状

马勒机电技术(苏州)有限公司车间、危废仓库、原料仓库区域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、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。

5、生态环境质量现状

本项目在常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西马勒机电技术(苏州)有限公司现有空地建设，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。

6、电磁辐射环境现状

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。

环境保护目标	<p>1、大气环境 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机电技术(苏州)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、风景名胜区、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 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 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 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>						
	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制区域规划》
	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》	
污染物排放控制标准	<p>1、废水排放标准 本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，本项目新增废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，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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 水污染物排放限值 (mg/L)</p>						
	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℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

营运期：

本项目营运期锡膏印刷、回流焊接、选择性波峰焊、涂胶固化、设备维护清洗等工序产生的有组织锡及其化合物、非甲烷总烃废气经排气筒DA004排放，DA004排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值。

营运期部分产品涂胶工序过程中产生的有组织非甲烷总烃和浸漆工序产生的非甲烷总烃、TVOC废气经排气筒DA005排放，DA005排放废气执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表1大气污染物排放限值。

营运期产品涉及浸漆、喷漆、注塑、设备维护及清洗工序、汽车发动机测试尾气产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x废气经排气筒DA006排放，因本项目需要喷漆的产品涉及汽车零部件，喷漆工序和注塑工序产生的非甲烷总烃废气通过1根排气筒合并排放，由于《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）比《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中非甲烷总烃执行标准更严格，故DA006排放颗粒物、非甲烷总烃、TVOC废气执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB 32/3966-2021）表1大气污染物排放限值；DA006排放硫化氢、氯苯类废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表5大气污染物有组织排放限值；DA006排放SO₂、NO_x废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值。

营运期电子冷却水泵产品设计热塑成型工序、涂胶工序产生的有组织非甲烷总烃废气经排气筒DA007排放，DA007排放废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5大气污染物有组织排放限值。

无组织废气颗粒物、SO₂、NO_x、锡及其化合物、非甲烷总烃、氯苯类、氯化氢在厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3污染物排放监控浓度限值；无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度在厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准；同时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厂区内VOCs无组织排放限值。废气排放具体标准值见下表。

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
DA004	锡及其化合物	5	0.22	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	非甲烷总烃	60	3	/	
DA005	非甲烷总烃	40	1.8	/	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1
	TVOC	60	0.6	/	
DA006	SO ₂	200	1.4	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	NO _x	100	0.47	/	
	颗粒物	10	0.6	/	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1
	非甲烷总烃	40	1.8	/	
	TVOC	60	0.6	/	
		硫化氢	5	/	/
	氯苯类	20	/	/	
DA007	非甲烷总烃	60	/	/	
	氨	20	/	/	
无组织	颗粒物	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	SO ₂	/	/	0.4	
	NO _x	/	/	0.12	
	锡及其化合物	/	/	0.06	
	非甲烷总烃	/	/	4	
	氯苯类	/	/	0.1	
	氯化氢	/	/	0.05	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
	硫化氢	/	/	1.5	
	氨	/	/	0.06	
	臭气浓度			20(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	

本项目涉及依托的食堂有基准炉灶 5 台,属于中型规模,食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型标准。

表 3-12 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	中型	标准来源
基准灶头数	≥3, <6	GB18483-2001 《饮食业油烟 排放标准》
对应灶头总功率 103J/h	≥5, <10	
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥3.3, <6.6	
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0	
净化设施最低去除率(%)	75	

参照《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》，本项目涉及的恶臭污染物嗅阈值见表 3-13。

表 3-13 恶臭污染物嗅阈值

恶臭污染物	嗅阈值 (ppm)	嗅阈值 (mg/m ³)	数据来源
氨	1.5	1.138	参照《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》附件中标准，根据嗅阈值 (mg/m ³) = 物质分子量/22.4 × 嗅阈值 (ppm) 计算。
硫化氢	0.00041	0.000623	

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 3-14 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 3-15 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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。具体标准限值见下表。

表 3-16 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	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

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；废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 3-17 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	8.2988	7.4688	0.8300
		TVOC*	2.1600	1.9440	0.2160
		锡及其化合物	0.00085	0.00084	0.00001
		颗粒物	1.7017	1.6166	0.0851
		NO _x	0.0425	0	0.0425
	无组织	食堂油烟	0.0764	0.0688	0.0076
		非甲烷总烃	0.7057	0	0.7057
		TVOC*	0.2400	0	0.2400
		锡及其化合物	0.00085	0.00068	0.00017
		颗粒物	0.6391	0.3645	0.2746
废水	生活污水+ 食堂废水	NO _x	0.0075	0	0.0075
		水量	10800	0	10800/10800
		COD	4.8600	0	4.8600/0.5400
		SS	2.7000	0	2.7000/0.1080
		氨氮	0.3780	0	0.3780/0.0432
		总磷	0.0648	0	0.0648/0.0054
		总氮	0.4860	0	0.4860/0.1296
	生产废水	动植物油	0.7200	0.432	0.2880/0.0036
		水量	300	0	300/300
		COD	0.0600	0	0.0600/0.0150
	固废	SS	0.0300	0	0.0300/0.0030
		危险废物	412.31	412.31	0
		一般固废	8.39	8.39	0
	生活垃圾	45	45	0	

注：1、“/”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。

本项目建成后全厂总量控制指标见下表。

表 3-18 本项目建成后全厂污染物排放“三本账” (t/a)

类别	污染物名称	现有全厂项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	本项目建成后全厂排放总量 (t/a)	全厂排放增减量 (t/a)	
生活污水+食堂废水	废水量	40782/40782	10800/10800	14400/14400	37182/37182	-(3600/3600)	
	COD	17.6182/2.0253	4.8600/0.5400	5.7600/0.7200	16.7182/1.8453	-(0.9000/0.1800)	
	SS	10.7324/0.4078	2.7000/0.1080	2.8800/0.2880	10.5524/0.2278	-(0.1800/0.1800)	
	NH ₃ -N	1.6318/0.1613	0.3780/0.0432	0.5800/0.0700	1.4298/0.1345	-(0.2020/0.0268)	
	总磷	0.2168/0.0202	0.0648/0.0054	0.0750/0.0072	0.2066/0.0184	-(0.0102/0.0018)	
	总氮	1.8319/0.4879	0.4860/0.1296	0	2.3179/0.6175	+(0.4860/0.1296)	
	动植物油	0.0872/0.0017	0.2880/0.0036	0	0.3752/0.0053	+(0.2880/0.0036)	
生产废水	废水量	10/10	300/300	0	310/310	+(300/300)	
	COD	0.0008/0.0006	0.0600/0.0150	0	0.0608/0.0156	+(0.0600/0.0150)	
	SS	0.0004/0.0004	0.0300/0.0030	0	0.0304/0.0034	+(0.0300/0.0030)	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.9225	0.8300	0.4115	1.3410	+0.4185
		TVOC	0	0.2160	0	0.2160	+0.2160
		锡及其化合物	0.00113	0.00001	0.00113	0.00001	-0.00112
		颗粒物	1.8	0.0851	0	1.8851	+0.0851
		NO _x	0	0.0425	0	0.0425	+0.0425
		油烟	0.0074	0.0076	0	0.0150	+0.0076
	无组织	非甲烷总烃	0.4785	0.7057	0.2257	0.9585	+0.4800
		TVOC*	0	0.2400	0	0.2400	+0.2400
		锡及其化合物	0.000605	0.00017	0.000605	0.00017	-0.000435
		颗粒物	0.3005	0.2746	0.1005	0.4746	+0.1741
NO _x		0	0.0075	0	0.0075	+0.0075	
固废	危险废物	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	

注：1、“/”前数据为接管量，“/”后数据位排入外环境量；2、废水中削减量为二期项目取消建设后进行削减的排放量；废气削减量为四期、六期项目废气进行重新核算，现有四期、六期项目废气排放量通过“以新带老”进行削减，同时二期项目取消建设后削减的排放量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期约 6 个月，施工期主要是钢结构和砖混结构建筑的建设，以及设备安装等，包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，施工过程中将产生噪声、扬尘及废气、固体废物、施工污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>一、废气</p> <p>本项目施工期产生的大气污染物主要有施工扬尘及施工机械废气。</p> <p>① 施工扬尘</p> <p>项目在建设过程中，扬尘主要来源于：土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘。此外，施工垃圾在堆放和清运过程中将会产生扬尘。</p> <p>施工扬尘取决于施工现场工作条件、施工方式、管理水平、机械化程度以及施工季节、土质及风力条件。根据相关资料，在风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍，施工扬尘将影响下风向 150m 范围。</p> <p>② 机动车尾气</p> <p>施工机械和运输车辆排放的大气污染物主要是 NO_x、THC 和 CO，使用达标排放的车辆和设备，加强对车辆和设备的维护，同时禁止使用含铅汽油、减速慢行等，对周围的环境影响较小。</p> <p>为有效控制施工期间扬尘对周边环境的影响，根据《住房城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函[2017]169 号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB52-1700-2022），对施工期提出以下要求：</p> <p>① 洒水抑尘</p> <p>装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘。</p> <p>② 封闭施工</p> <p>沿施工现场周围应设 2.5 米以上的围挡，防止扬尘污染周围环境，使用的材料应当保证围挡坚固、美观和整洁，色彩一般应与周围的环境相协调。施工期间的料堆、土堆等应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其它防尘措施；施工期间，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。</p> <p>③ 保持施工场地路面清洁</p> <p>为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的整洁。</p>
---------------------------	---

④避免大风天气作业

应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

⑤加强施工车辆检修和维护

加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。

⑥其他措施

水泥混凝土等优先采用商品混凝土，以减少施工场地粉尘的散逸。此外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及厂区地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。采取以上措施后，施工场界颗粒物可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB52-1700-2022）。

废水

施工期废水主要为施工废水和生活污水。

（1）生产废水

施工设备冲洗废水和水泥养护废水，主要污染物为泥沙，可设置一集水池专门收集此废水，该废水在集水池内经沉淀后可循环回用于设备冲洗和水泥养护，还可以用于路面泼洒抑尘，此废水不外排，不会对地表水产生影响。

（2）生活污水

生活污水主要是施工人员日常盥洗水，该废水主要污染物是 COD、SS，水质较简单，施工人员生活污水接入市政污水管网；目前该地块污水管网已布设，可接入污水管网。施工期较短，因此施工废水对环境的影响较小。

综上所述，施工期间产生的废水经严格控制排放后，不会产生较大影响。

噪声

施工期噪声源主要包括：开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。

施工期间，施工用机械设备有：推土机、挖掘机、装载机、锯切塑料板材的圆锯机以及运送建材、渣土的载重汽车等，均属强噪声源，这些设备的噪声对周围环境影响较大，其中推土机、挖掘机等产噪设备影响范围达 100~170m。另外，运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，类卡车近场声级达 90dB(A)。以上，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将严重影响周围的声环境。

针对施工期噪声影响，施工单位在施工过程中应采取如下措施：

- （1）采用低噪设备，对高噪设备进行基础减震，安装简易声屏障；
- （2）对施工总平面进行合理布局，设置隔声屏障；

	<p>(3) 合理安排施工作业时间, 限制夜间进行有强噪声污染的施工作业;</p> <p>(4) 施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间, 避开噪声敏感区域和噪声敏感时段;</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》相关规定。</p> <p>拟采取上述措施对施工噪声进行控制后, 项目施工期场界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的要求, 对周围环境尤其是周围农户的影响很小。</p> <p>固废</p> <p>固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾, 均属一般固体废物。</p> <p>土石方: 根据建设单位提供的资料和现场查看, 项目区地势平整, 项目无地下室工程, 土方开挖量小, 土方开挖中表土部分用于项目区场地平整和回填, 产生废弃土方由有资质单位运送至城建部门指定地点。</p> <p>施工过程中产生的少量建筑垃圾可送至建筑垃圾填埋场统一处置。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。在装卸、清理建筑垃圾和施工人员生活垃圾时, 车辆要采用密闭槽车。固废均得到妥善处置, 不会对周围环境产生明显影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<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。根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》(第 25 卷第 3 期): 研究表明活性炭对质量浓度在 1000mg/m³ 以下的有机废气有较好的净化效果, 去除效率可达 80%~90%, 故本项目二级活性炭净化效率取 90%。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》表 1-2VOCs 认定净化效率表 (“活性炭吸附抛弃法”中“直接将活性炭年更换量×15%作为废气处理设施 VOCs 削减量”), 本项目活性炭年更换量为 54.79t, 则该废气处理设施 VOCs 削减量可以达到 54.79*15%=8.2185t, 本项目废气处理设施二级活性炭吸附装置 VOCs 削减量为 7.4688t, 在保证活性炭更换频次的前提下, 则此废气处理装置处理率复核可满足 90%处理效率要求。</p> <p>本项目动压缩机控制器、汽车车载充电器、工业自动控制系统、汽车空调系统加热器、电子水泵控制器生产工艺废气主要为刻码废气 G1-1, 锡膏印刷废气 G1-2、G1-3, 回流焊接废气 G1-4 和 G1-5, 清洗废气 G1-6, 选择性波峰焊废气 G1-7 和 G1-8, 涂胶、固化废气 G1-9 和 G1-10, 割板废气 G1-11, 连接器封装废气 G1-12, 激光除尘废气 G1-13, 固化废气 G1-14, 焊接废气 G1-15, 涂胶、烘干废气 G1-16 和 G1-17, 激光刻码废气 G1-19、设备维护清洗废气 G1-20。</p> <p>(1) 锡膏印刷废气 G1-2、G1-3、回流焊接废气 G1-4 和 G1-5</p>

本项目锡膏印刷、回流焊工序使用锡膏产生颗粒物(以锡及其化合物计)、有机废气(以非甲烷总烃计)。其中“刷锡膏”为回流焊的部分工序,本项目年使用锡膏 0.54t/a,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据,无铅焊料回流焊颗粒物产污系数为 0.3638g/kg-焊料,则锡及其化合物产生量约 0.0002t/a。根据建设单位提供 MSDS,锡膏挥发组分(松香)约占 3%,考虑最不利情况,则非甲烷总烃产生量约 0.016t/a。生产过程采用全自动进行操作,产生的非甲烷总烃 G1-2、G1-4 及焊接烟尘(锡及其化合物) G1-3、G1-5 经设备管道直连收集(收集效率 95%)采用过滤棉+二级活性炭吸附装置(处理效率 90%)处理通过一根 15m 高排气筒(DA004)排放。

(2) 清洗废气 G1-6

电路板通过自动的在线水洗机进行清洗,使用 201 清洗剂和自来水混合后喷淋在 pcb 表面。根据建设单位提供的 VOC 检测报告,201 清洗剂 VOC 含量为 118g/L,考虑全部挥发,201 清洗剂年使用量为 0.5t/a(532L/a),则此部分产生非甲烷总烃为 0.063t/a,生产过程采用全自动进行操作,产生的非甲烷总烃 G1-20 经设备管道直连收集(收集效率 95%),采用二级活性炭吸附装置(处理效率 90%)处理通过一根 15m 高排气筒(DA004)排放。

(3) 选择性波峰焊废气 G1-7 和 G1-8

本项目波峰焊工序使用助焊剂会产生有机废气(以非甲烷总烃计),锡丝在焊接过程中会产生焊接烟尘(以锡及其化合物计)。根据建设单位提供 MSDS,助焊剂挥发组分约占 85%,考虑最不利情况,助焊剂使用量 0.7623t/a(900L/a),则非甲烷总烃产生量约 0.648t/a。本项目年使用锡丝 1.8t/a,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据,无铅焊料锡丝波峰焊颗粒物产污系数为 0.4134g/kg-焊料,则锡及其化合物产生量约 0.0007t/a。波峰焊在生产过程采用全自动进行操作,产生的非甲烷总烃 G1-7 及焊接烟尘(锡及其化合物) G1-8 设备管道直连收集(收集效率 95%),采用过滤棉+二级活性炭吸附装置(处理效率 90%)处理通过一根 15m 高排气筒(DA004)排放。

(4) 涂胶、固化废气 G1-9 和 G1-10

本项目在对波峰焊之后的工件进行涂胶(使用 1953 硅胶)和固化,涂胶在常温下进行,时间较短,挥发量较少,本次不做定量计算,涂胶废气在固化过程全部挥发,此过程会产生有机废气(以非甲烷总烃计),根据建设单位提供的 VOC 检测报告,1953 硅胶 VOC 含量为 36g/kg,考虑全部挥发,1953 硅胶年使用量为 2t/a,则涂胶、固化工序非甲烷总烃产生量为 0.072t/a。生产过程采用全自动进行操作,产生的非甲烷总烃 G1-9、G1-10 经设备管道直连收集(收集效率 95%),采用二级活性炭吸附装置(处理效率 90%)处理通过一根 15m 高排气筒(DA004)排放。

(5) 刻码废气 G1-1、割板废气 G1-11、激光除尘废气 G1-14、激光刻码废气 G1-19

本项目在刻码过程中利用镭雕机刻上产品追溯码,利用激光器将激光束产生高倍聚焦,从而实现极高精度的加工处理,在刻码过程中,会产生少量烟尘 G1-1,是由工件表层材料汽化和冷凝形成的,通过设备自带的布袋除尘

收集处理后，在车间无组织排放。根据建设单位现有项目的类比经验数据，考虑产生量较小，因此本次不做定量计算。

本项目在割板过程中产生少量的粉尘，类比现有项目（本项目割板工序使用原料和生产工序均和现有项目相同）可知，粉尘产生量为工件的 2.5%，根据建设单位提供资料，割板工序工件重量约为 18t/a，则割板废气颗粒物产生量约 0.45t/a，分板机是全自动密闭设备，在密闭操作间内通过微负压收集到真空除尘器收集处理后，在车间无组织排放。真空除尘器处理效率为 90%，收集效率 90%，则割板废气颗粒物无组织排放量为 0.0855t/a。

本项目在激光除尘过程中由于对工件洁净要求，需通过激光高温对上、下盖的散热区域进行表面去除灰尘，在密闭操作间内通过微负压收集到真空除尘器收集处理后，在车间无组织排放。该废气的产生源头与外购原料的洁净程度有关，根据建设单位现有项目的类比经验数据，由于上、下盖为外购成品，产尘量较小，因此本次不做定量计算。

本项目产品需采用激光打码设备进行标记，激光打码是一种非接触式加工，利用高能量密度的激光束作用于工件表面，使表面材料汽化，从而“刻”出痕迹，显出所需的图形、文字。在激光打码过程中，会产生少量烟尘，是由工件表层材料汽化和冷凝形成的，在密闭操作间内通过微负压收集到真空除尘器收集处理后，在车间无组织排放。根据建设单位现有项目的类比经验数据，考虑产生量较小，因此本次不做定量计算。

参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，本项目洁净车间内设备四周密闭仅留产品进出口，废气收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s）车间或密闭间进行密闭收集效率为 80~95%，本项目收集效率取 90% 合理。

（6）涂胶、灌胶或点胶气 G1-12、G1-13、固化废气 G1-15，

本项目在连接器封装过程中将 3165 胶水、固化剂在 PCB 表面进行密闭涂覆，封装过程产生有机废气（以非甲烷总烃计）；利用灌胶机将灌封胶 622 和固化剂混合后在部分 PCB 板或元件进行密闭灌胶，或者利用点胶机将密封胶 7091 混合后在 PCB 表面进行点胶操作；除尘后的工件通过管道进入烘箱进行烘干固化，烘干温度 150℃，该过程产生烘干废气。封装在常温下进行，时间较短，挥发量较少，本次不做定量计算，封装废气在固化过程全部挥发。根据建设单位提供的 VOC 检测报告，3165 胶水 VOC 含量为 11g/kg，灌封胶 622（含固化剂）VOC 含量为 5g/kg，密封胶 7091VOC 含量为 13g/kg；考虑全部挥发，3165 胶水年使用量为 5.013t/a，灌封胶 622（含固化剂）年使用量为 19t/a，密封胶 7091 年使用量为 10t/a；则涂胶、固化工序非甲烷总烃产生量为 0.28t/a。生产过程采用全自动进行操作，产生的非甲烷总烃 G1-12、G1-13、G1-15 经设备管道直连收集（收集效率 95%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

（7）焊接废气 G1-16

本项目连接器采用电阻焊将连接线与 PCB 板上的连接器高温熔融下连接在一起，会产生焊接烟尘，生产过程采用全自动进行操作，连接器焊接工

序产生焊接烟尘经管道收集经烟雾净化器系统进行收集处理，在车间无组织排放。根据建设单位现有项目的类比经验数据，由于焊接过程不使用焊丝，产生的焊接烟尘较少，因此本次不做定量计算。

(8) 二次涂胶、固化废气 G1-17 和 G1-18

本项目工件进行二次涂胶（使用 4150 胶水、4173 胶水、导热胶（CGW-3LW））和导热胶 AB 烘干，涂胶在常温下进行，时间较短，挥发量较少，本次不做定量计算，涂胶废气在固化过程全部挥发，此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据建设单位提供的 VOC 检测报告，4150 胶水 VOC 含量为 45g/kg 和 4173 胶水 VOC 含量为 13g/kg、导热胶（CGW-3LW）VOC 含量为 ND、导热胶 AB VOC 含量为 ND，考虑全部挥发，4150 胶水、4173 胶水、导热胶（CGW-3LW）和导热胶 AB 年使用量分别为 87t/a、0.776t/a、30t/a、30t/a，则涂胶、固化工序非甲烷总烃产生量为 3.925t/a。生产过程采用全自动进行操作，产生的非甲烷总烃 G1-17 和 G1-18 经设备管道直连收集（收集效率 95%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

(9) 设备维护清洗废气 G1-20

本项目对设备维护使用助焊膏（波峰焊维护）IF930、清洗剂 1571（钢网维护）、泰格士清洗剂。根据建设单位提供 MSDS，助焊膏挥发组分约占 50~60%，考虑最不利情况，助焊膏使用量 0.1t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.06t/a。根据建设单位提供的 VOC 检测报告，清洗剂 1571（钢网维护）VOC 含量为 189g/L、泰格士清洗剂 VOC 含量为 742g/L，考虑全部挥发，清洗剂 1571（钢网维护）、泰格士清洗剂使用量分别为 0.7t/a（260L/a）、0.13t/a（185L/a），设备维护过程中助焊膏（波峰焊维护）IF930、清洗剂 1571（钢网维护）、泰格士清洗剂产生非甲烷总烃总计为 0.246t/a。生产过程采用全自动进行操作，产生的非甲烷总烃 G1-20 经设备管道直连收集（收集效率 95%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

废气产生及收集情况见表 4-1。

表 4-1 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
G1-2、G1-4	非甲烷总烃	锡膏印刷、回流焊接	0.016	经设备管道直连收集	95	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放
G1-3、G1-5	锡及其化合物		0.0002		95	
G1-7	非甲烷总烃	选择性波峰焊	0.648	经设备管道直连收集	95	
G1-8	锡及其化合物		0.0007		95	
G1-6	非甲烷总烃	清洗	0.063	经设备管道直连收集	95	
G1-9、G1-10	非甲烷总烃	涂胶、固化	0.072	经设备管道直连收集	95	

G1-12、G1-13、G1-15	非甲烷总烃	连接器封装、灌胶、固化	0.28	经设备管道直连收集	95	
G1-17、G1-18	非甲烷总烃	二次涂胶、固化	3.925	经设备管道直连收集	95	
G1-20	非甲烷总烃	设备维护清洗	0.246	经设备管道直连收集	95	
G1-11	颗粒物	割板	0.45	密闭微负压收集	90	真空除尘器收集处理后无组织排放
G1-14	颗粒物	激光除尘	/	密闭微负压收集	/	
G1-19	颗粒物	激光刻码	/	密闭微负压收集	/	
G1-1	颗粒物	刻码	/	经设备管道直连收集	/	自带袋式除尘装置处理后无组织排放
G1-16	颗粒物	焊接	/	经设备管道直连收集	/	烟雾净化器系统收集处理后无组织排放

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 支流电机工艺废气主要为 G12-1 焊接废气；产品、设备维护及清洁废气 G13-1。

(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

本项目“汽车发电机”产品在生产过程中使用锡丝 1t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据，无铅焊料锡丝波峰焊颗粒物产污系数为 0.4134g/kg-焊料，则锡及其化合物产生量约 0.0004t/a。经集气罩连收集（收集效率 85%）采用布袋除尘器处理无组织排放。

根据建设单位现有项目的类比经验数据，由于焊接过程不使用焊丝，产生的焊接烟尘较少，因此本次不做定量计算。经集气罩连收集（收集效率 85%）采用布袋除尘器处理无组织排放。

(2) 浸漆废气 G2-3、G3-2、G4-2

根据建设单位提供的 MSDS，水性漆固份占比约 50%，溶剂 10%、水 40%，浸漆工序使用水性漆年用量为 12t，浸漆过程中有机溶剂按最大比例 100%挥发来计，则浸漆、烘干全过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 1.2t/a、TVOC 为 1.2t/a。经密闭负压收集（收集效率 90%）采用二级活性炭装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA005）排放。

(3) 喷漆废气 2-4、2-5

根据建设单位提供的 MSDS，水性漆固份占比约 50%，溶剂 10%、水 40%，喷漆工序使用水性漆年用量为 12t，本项目水性漆中固含量约 6t/a，挥发分含量约 1.2t/a。水性漆中有机溶剂按最大比例 100%挥发来计，则喷漆、烘干全过

程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为1.2t/a、TVOC为1.2t/a。

喷涂工序会产生漆雾（颗粒物），主要来自于未附着在工件表面的固体分。根据建设单位提供资料可知，本项目上漆率约为65%，其中65%附着到工件表面，35%在喷涂过程中耗损，损耗中的10%固体组分作为漆渣沉降，90%固体组分做为漆雾废气，则漆雾产生量为1.89t/a，漆渣产生量为0.21t/a。喷涂废气通过密闭负压收集经水帘+过滤棉预处理后再与烘干废气通过负压收集后经1套“二级活性炭处理装置”处理后通过1根15米高排气筒（DA006）排放。

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
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	

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。

本项目在 3#生产车间内涂胶、点胶工序主要使用胶水（138）、胶水（6060）AB、胶水（2273D）。根据建设单位提供的 VOC 检测报告，胶水（138）、胶水（6060）AB、胶水（2273D）VOC 含量为 7g/kg、3g/kg、3g/kg，考虑全部挥发，本次涉及涂胶、点胶工序均是在自然温度下晾干，故本次使用的胶水不考虑有机成分中游离单体的挥发，胶水（138）、胶水（6060）AB、胶水（2273D）使用量分别为 20t/a、60t/a、10t/a，胶水（138）、胶水（6060）AB、胶水（2273D）产生的有机废气（以非甲烷总烃计）总计为 0.35t/a。生产过程采用全自动进行操作，产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率 85%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA005）排放。

本项目在 1#生产车间内涂胶、点胶工序主要使用胶水（6060）AB。根据建设单位提供的 VOC 检测报告，胶水（6060）ABVOC 含量为 3g/kg，考虑全部挥发，本次涉及涂胶、点胶工序均是在自然温度下晾干，故本次使用

的胶水不考虑有机成分中游离单体的挥发，胶水（6060）AB 使用量为 30t/a，胶水（6060）AB 产生的有机废气（以非甲烷总烃计）总计为 0.009t/a。生产过程采用全自动进行操作，产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率 90%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA007）排放。

（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。

本项目产品需采用激光打码设备进行标记，激光打码是一种非接触式加工，利用高能量密度的激光束作用于工件表面，使表面材料汽化，从而“刻”出痕迹，显出所需的图形、文字。在激光打码过程中，会产生少量烟尘，是由工件表层材料汽化和冷凝形成的，通过设备自带真空除尘器收集处理后，在车间无组织排放。根据建设单位现有项目的类比经验数据，考虑产生量较小，因此本次不做定量计算。

本项目“冷却风扇”产品生产过程中使用锡丝 1t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中数据，无铅焊料锡丝波峰焊颗粒物产污系数为 0.4134g/kg-焊料，则锡及其化合物产生量约 0.0004t/a，通过设备自带真空除尘器收集处理后，在车间无组织排放。

（3）注塑废气 G9-6、塑料激光打标废气 G9-7

本项目注塑工序使用 PPS 塑料粒子，注塑温度为 140℃左右，此过程会产生注塑废气 G9-6、G9-7 有机废气，PPS 塑料粒子的热分解温度（约 450 - 500℃）远高于其加工和使用温度，故本项目不考虑注塑过程中 PPS 塑料粒子分解废气，本项目注塑废气以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：“292 塑料制品行业系数手册”，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t 产品。本项目原料用量约为 12t/a，则注塑工序挥发性有机物的产生量约为 0.032t/a。产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率 85%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放。

由于注塑工序使用 PPS 塑料粒子，考虑 PPS 塑料粒子在注塑过程中产生的废气中含有特征污染物氯苯类、硫化氢等。由于 PPS 塑料粒子用量较少，故本评价不对以上特征污染物进行定量分析。

项目产品需采用激光打码设备进行标记，激光打码是一种非接触式加工，利用高能量密度的激光束作用于工件表面，使表面材料汽化，从而“刻”出痕迹，显出所需的图形、文字。此工序在塑料件上进行激光打码过程中，会产生少量有机废气，经集气罩收集到二级活性炭吸附装置处理通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放。根据建设单位现有项目的类比经验数据，考虑产生量较小，因此本次不做定量计算。

（4）热塑废气 G10-4

本项目热塑成型工序使用 PA 塑料粒子，热塑温度为 ≤250℃，此过程会产生注塑废气 G10-4，PA 塑料粒子的热分解温度（约 310℃）高于其加工和使用温度，在注塑过程中也一般不会因受热而分解产生废气，故本项目不考

虑注塑过程中 PA 塑料粒子分解废气，本项目热塑废气以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册中关于 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中产品名称“塑料零件”挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t 产品。本项目原料用量约为 30t/a，则注塑工序挥发性有机物的产生量约为 0.091t/a。产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率 85%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA007）排放。

由于热塑工序使用 PA 塑料粒子，PA 塑料粒子在热塑过程中产生的废气中含有特征污染物氨等。由于 PA 塑料粒子用量较少，故本评价不对以上特征污染物进行定量分析。

(5) 产品、设备维护及清洁废气 G13-1

产品、设备维护及清洁需要采用乙醇进行清洗，考虑全部挥发，乙醇年使用量为 0.86t/a，则此部分产生乙醇（以非甲烷总烃计）为 0.086t/a，生产过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集（收集效率 85%），采用二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放。

汽车发动机测试废气

本项目汽车发动机需要进行测试，在实验室使用柴油对汽车发动机进行测试工作，一年测试 50 台汽车发动机，在测试过程中柴油燃烧会产生污染物。发动机测试运行污染物排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册—柴油发动机热试产污系数为颗粒物 0.0167kg/台-柴油机、VOCs 0.250kg/台-柴油机、NOx1.00kg/台-柴油机；根据《普通柴油》（GB252-2015），2018 年 1 月 1 日开始，普通柴油含硫量不大于 10mg/kg，按照柴油的含硫量全部进入 SO₂ 中，则本项目柴油发动机 SO₂ 的产污系数取 0.02kg/t-柴油，由于本项目柴油年用量较小，故汽车发动机测试废气中 SO₂ 产生量较小，本项目不做定量分析。本项目每年测试汽车发动机约 50 台；柴油总消耗量为 3t/a，同时测试的汽车发动机约 1-5 台，测试运行时间 7200h；汽车发动机测试废气通过集气罩收集（收集效率 85%），采样过滤棉+二级活性炭装置（处理效率 90%）处理通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放，则本项目汽车发动机测试废气产生情况详见下表。

表 4-3 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

表 4-4 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（DA005）排放
G2-3、G3-2、	非甲烷	浸漆	1.2	密闭负	90	

G4-2	总烃		1.2	压		
	TVOC					
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(DA007)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(DA006)排放
G14-1	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			
G13-1	非甲烷总烃	产品、设备维护及清洁	0.86	集气罩	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	/	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	/	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	/	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	/	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	/	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</p>						

量较小，本项目不做定量分析。

食堂油烟废气

本项目依托现有的食堂，食堂烹饪时产生油烟废气，食堂有基准炉灶 5 台，依托现有的油烟净化装置配套油烟机风量以 25900m³/h 计，每天工作 4 小时，年工作 300 天，根据《饮食业油烟排放标准》，属于中型饮食业单位，其食用油用量平均按 0.03kg/人/天计，就餐人数为 300 人，则日耗油量为 9kg，年耗油量为 2.7t/a，据类比调查，不同的烧作工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经核算，本项目油烟产生量为 0.0764t/a。烹饪时间按 4h/d（1200h/a）计算，净化效率达 90%，经过油烟净化器处理后由专用排油烟风道排放。符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求。

本项目新增废气产生及排放情况见表 4-5、4-6。

表 4-5 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		
DA004	锡膏印刷、回流焊接、选择性波峰焊、清洗、涂胶固化、连接器封装、固化、涂胶固化、设备维护清洗工序	20000	锡及其化合物	0.0059	0.0001	0.00085	过滤棉+二级活性炭(TA701)	90	0.0006	0.00001	0.0001	15	0.7	
			非甲烷总烃	34.6354	0.6927	4.9875		90	3.4635	0.0693	0.4988			
DA005	涂胶、点胶(3#生产车间)	8000	非甲烷总烃	5.1649	0.0413	0.2975	二级活性炭(TA702)	90	0.5165	0.0041	0.0298	15	0.45	
	浸漆、烘干		非甲烷总烃	18.7500	0.1500	1.0800			1.8750	0.0150	0.1080			
			TVOC	18.7500	0.1500	1.0800			1.8750	0.0150	0.1080			
			非甲烷总烃	23.9149	0.1913	1.3775			2.3915	0.0191	0.1378			
			TVOC	18.7500	0.1500	1.0800			1.8750	0.0150	0.1080			
DA005 合计														
DA006	喷漆、烘干、产品、设备维护及清洁(乙醇)、注塑及包塑成型、激光打标及发动机测试尾气	18000	非甲烷总烃	14.2656	0.2568	1.8488	水帘+过滤棉+二级活性炭(TA703)	90	1.4266	0.0257	0.1849	15	0.6	
			TVOC	8.3333	0.1500	1.0800			0.8333	0.0150	0.1080			
			颗粒物	13.1302	0.2363	1.7017			95	0.6565	0.0118			0.0851
			NO _x	0.3279	0.0059	0.0425			0	0.3279	0.0059			0.0425

DA007	涂胶工序、热塑成型	4000	非甲烷总烃	10.6250	0.0425	0.0850	过滤棉+二级活性炭(TA704)	90	1.0625	0.0043	0.0085	15	0.3
	食堂	25900	油烟	2.4582	0.0637	0.0764	油烟净化器	90	0.2458	0.0064	0.0076	13	0.6

表 4-6 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
锡膏印刷、回流焊接、选择性波峰焊、涂胶固化、连接器封装、固化、二次涂胶固化、设备维护工序（3#生产车间）	锡及其化合物	0.00001	0.00005	/	0.00001	0.00005	59.4	63.85	7.6
	非甲烷总烃	0.0365	0.2625		0.0365	0.2625			
焊接工序（3#生产车间）	颗粒物	/	/	6套烟雾净化器系统(TA705~TA710)	/	/			
刻码工序（3#生产车间）	颗粒物	0.0625	0.45	1套自带袋式尘器(TA711)	0.0119	0.0855			
割板、激光除尘、激光刻码工序（3#生产车间）		/	/	5套真空除尘设备(TA712~TA716)	/	/			
涂胶、点胶及热塑成型（1#生产车间）	非甲烷总烃	0.0075	0.0150	/	0.0075	0.0150	98	33	5
激光刻码、焊接（1#生产车间）	颗粒物	/	/	2自带真空除尘设备(TA717~TA718)	/	/			
涂胶、点胶（3#生产车间）	非甲烷总烃	0.0073	0.0525	/	0.0073	0.0525	84.56	59.4	3.8
抛锡点、扭头、点焊、风叶焊接（3#生产车间）	颗粒物	/	/	1套布袋除尘器(TA727)	/	/			
	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）	颗粒物	/	/	7套自带真空除尘设备（TA719~TA725）	/	/			
焊锡（3#生产车间）	锡及其化合物	0.00006	0.0004	1套自带真空除尘设备（TA726）	0.00001	0.00006			
浸漆、烘干工序（3#生产车间）	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，产品、设备维护及清洁工序，注塑及包塑成型及激光打标工序及发动机测试尾气（生产辅助用房）	非甲烷总烃	0.0355	0.2557	/	0.0355	0.2557	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	0.1035	0.7057	/	0.1035	0.7057	/	/	/
	TVOC	0.0334	0.2400		0.0334	0.2400			
	颗粒物	0.0888	0.6391		0.0382	0.2746			
	锡及其化合物	0.00013	0.00085		0.00003	0.00017			
	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 4-7 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
DA004 排气筒	31.601546	120.838751	/	15	0.7	15	25	7200	连续	0.0693	/	/	0.00001	/

DA005 排气筒	31.601573	120.839443	/	15	0.45	15	25	7200	连续	0.0191	0.0150	/	/	/
DA006 排气筒	31.602206	120.838536	/	15	0.6	15	40	7200	连续	0.0257	0.0150	0.0118	/	0.0059
DA007 排气筒	31.600842	120.840909	/	15	0.3	15	25	2000	间歇	0.0043	/	/	/	/

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-8 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	0.0605	0.0167	0.0119	/	0.00003
2	生产辅助用房	/	/	/	69.9	19.5	/	7.5	7200	连续	0.0355	0.0167	0.0263	0.001	/
3	1#生产车间	/	/	/	98	33		5	7200	连续	0.0075	/	/	/	/

本项目建成后全厂无组织废气排放情况详见下表。

表 4-9 本项目建成后全厂无组织废气排放情况

污染物	排放量 t/a				排放速率 kg/h
	现有项目已批已建	本项目新增	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂	本项目建成后全厂
非甲烷总烃	0.4285	0.7057	0.2257	0.8910	0.1238
TVOC	0	0.2400	0	0.2400	0.0334
颗粒物	0.3005	0.2746	0.1005	0.4746	0.0659
锡及其化合物	0.000605	0.00017	0.000605	0.00017	0.00003
NO _x	0	0.0075	0	0.0075	0.0010

本项目建成后全厂面源参数调查清单见下表。

表 4-10 本项目建成后全厂大气面源参数表（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	厂界	/	/	/	330	280	/	/	7200	连续	0.1238	0.0334	0.0659	0.0010	0.00003

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有效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 4-11 拟建项目废气污染物非正常排放情况一览表

序号	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	“过滤棉+二级活性炭”装置 (DA004)	故障	锡及其化合物	0.0059	0.0001	0.5	≤1 次	立即停产
			非甲烷总烃	34.6354	0.6927			
2	“二级活性炭”装置 (DA005)	故障	非甲烷总烃	23.9149	0.1913	0.5	≤1 次	立即停产
			TVOC	18.7500	0.1500			
3	“水帘+过滤棉+二级活性炭”装置 (DA006)	故障	非甲烷总烃	14.2656	0.2568	0.5	≤1 次	立即停产
			TVOC	8.3333	0.1500			
			颗粒物	13.1302	0.2363			
			NO _x	0.3279	0.0059			
4	“过滤棉+二级活性炭”装置 (DA007)	故障	非甲烷总烃	10.6250	0.0425	0.5	≤1 次	立即停产

1.3 废气防治措施评述:

1.3.1 废气治理措施

本项目废气涉及锡膏印刷、回流焊接、选择性波峰焊废气、涂胶、烘干、连接器封装、固化、涂胶、烘、设备维护清洗工序产生的非甲烷总烃及锡及其化合物经管道收集通过一套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

本项目废气涉及胶水涂胶、点胶等工序产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集通过一套“二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA005）排放。

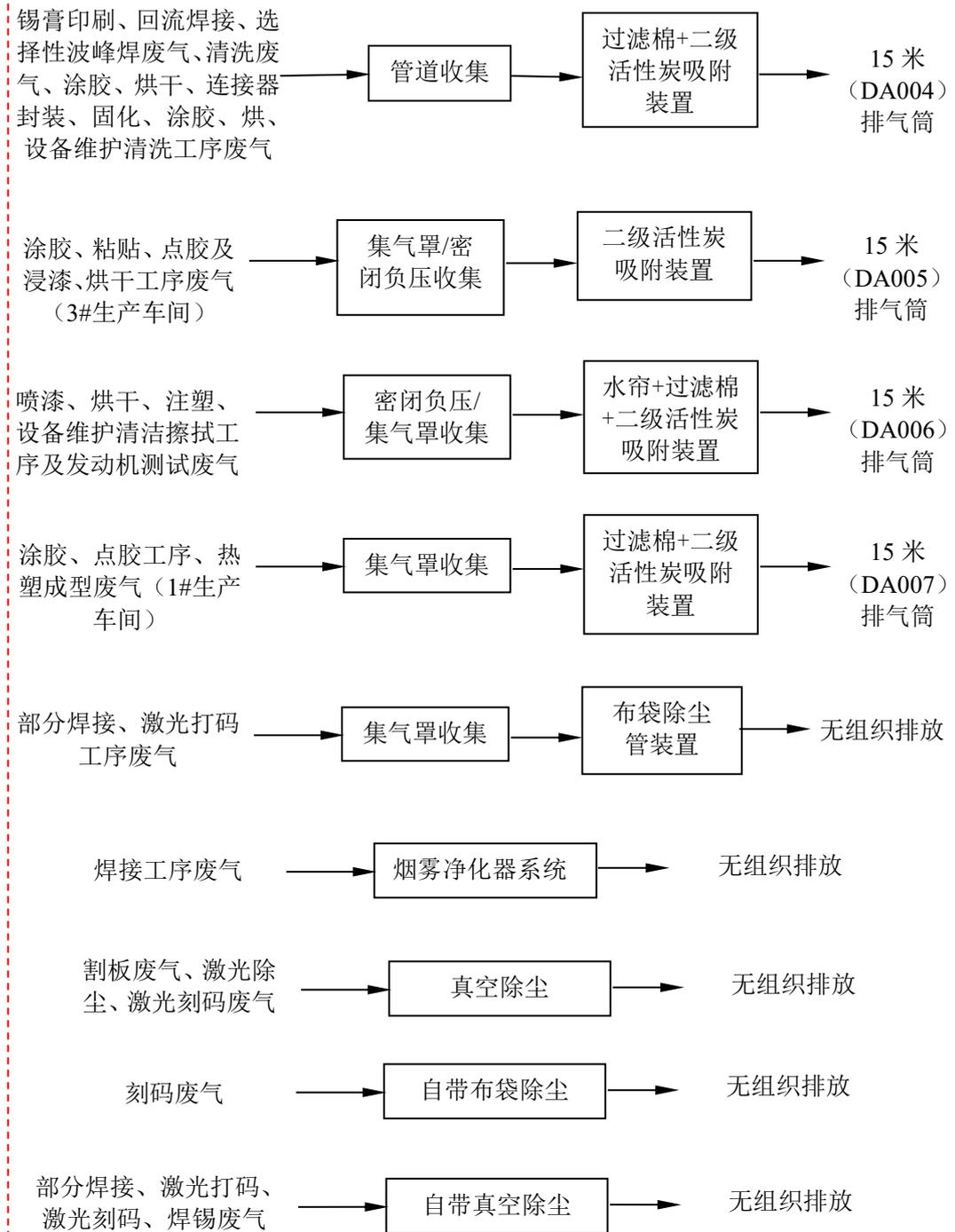
本项目废气涉及浸漆、喷漆、注塑、设备维护擦拭工序产生的颗粒物、非甲烷总烃废气密闭微负压收集通过一套“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放。

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“二级活性炭吸附装置”处理通过一根 15m 高排气筒（DA007）排放。

本项目割板废气、激光除尘和激光刻码废气新增一套的“真空除尘器”收集处

理后，能够实现达标排放，故在车间内无组织排放。本项目焊接工序产生焊接烟尘经管道收集后通过新增的一套“烟雾净化器系统”进行收集处理后能够实现达标排放，故在车间内无组织排放。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：



本项目涉及

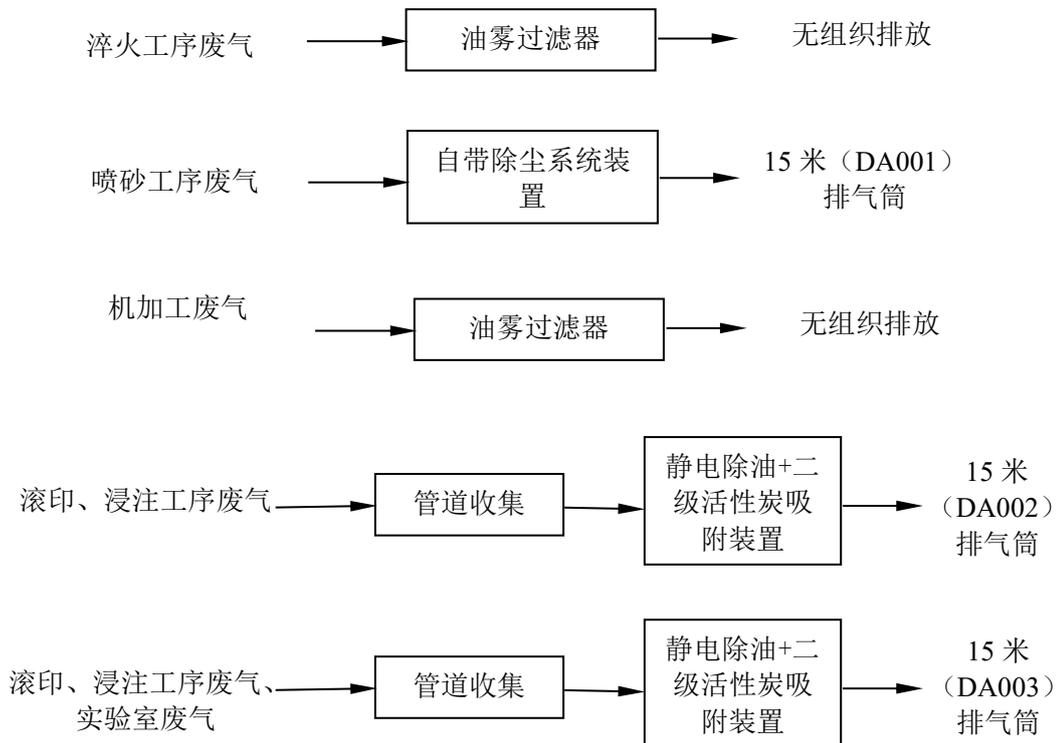


图 4-1 全厂废气产生、收集、处理情况示意图

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。

烟雾净化器系统：焊烟净化器主要通过布袋除尘原理，也称过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用

与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径 $\leq 1\mu\text{m}$) 则受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向,由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径,尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。而滤袋则通过振打、反吹等方式定期清理积灰,以保持高效的过滤效率。布袋除尘器对废气的除尘效率在 99%以上,对于极小的粒子(0.1~0.5 μm),袋式除尘器的除尘效率在 95%左右。

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 0.4m,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 4-12 活性炭处理装置设计参数

名称	主要设计参数			
	DA004	DA005	DA006	DA007
排气筒编号				
填充活性炭类型				
活性炭填充量				
炭箱尺寸				
活性炭过风面积				
活性炭累计装填厚度				
单个抽屉尺寸				
抽屉数量				
设计风量				
气体流速				
停留时间				
活性炭碘值				
比表面积				
废气温度				
颗粒物浓度				

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 4-13 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 1mg/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 1mg/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 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/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 0.6m/s。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合	废过滤棉、废活性炭委托危废单位	符合

	固体废弃物处理与处置相关管理规定。	处置。	
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

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。

表 4-14 与苏环办[2022]218 号文相符性分析

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，便于日管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

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。

表 4-15 与江苏省地方标准（DB32/T 5030-2025）相符性分析

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	水分含量/%	≤10	3.629	符合
2	耐磨强度/%	≥90	96	符合
3	着火点/℃	≥350	442	符合
4	碘吸附值/(mg/g)	≥800	831	符合
5	四氯化碳吸附率/%	≥40	48.75	符合
6	动态吸附量	/	31.24%	/

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，%；（根据活性炭检测报告动态吸附量 31.24%，本项目取平均值约 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 4-16 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	2000	15	31	20000	24	20	15	30
2	1320	15	22	8000	24	47	7	9.24
3	2310	15	13	18000	24	62	5	11.55
4	1000	15	9.6	4000	24	163	4	4

经计算，废活性炭产生量约为 62.26t/a（其中约 7.47t/a 是有机废气消减量）。

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。采用颗粒状吸附剂时，气流流速宜低于 0.6m/s；过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换二级活性炭，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；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；二级活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。

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，本项目割板废气、激光除尘、激光刻码废气经过“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 DA004、DA005、DA006、DA007 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。

本项目生产过程采用全自动进行操作，产生的非甲烷总烃及锡及其化合物经设备管道直连收集（收集效率 95%），上方留有一个排气口，排气口连接废气收集管道。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中要求排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。根据建设单位提供资料，本项目 DA004 排气筒风量为 20000m³/h，排气筒直径 0.7m，则排气筒出口风速约为 14.4m/s，符合文件要求。本项目 DA005 排气筒风量为 8000m³/h，排气筒直径 0.45m，则排气筒出口风速约为 14.0m/s，符合文件要求。本项目 DA006 排气筒风量为 18000m³/h，排气筒直径 0.6m，则排气筒出口风速约为 17.6m/s，符合文件要求。本项目 DA007 排气筒风量为 4000m³/h，排气筒直径 0.3m，则排气筒出口风速约为 15.7m/s，符合文件要求。

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。

建设单位必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

车间异味通过加强车间通风进行排出。本项目建成后以厂界设置 100 米的卫生防护距离，根据现场调查，以本项目卫生防护距离范围内及周边 500 米范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标，因此本项目车间异味对周边环境敏感目标影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，可使得本项目废气排放对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

因此，项目应加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，同时还应健全各项规章制度，制定各种操作规程，加强设备维护保养，加强生产

车间通风系统的运行管理工作。

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）。

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

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 4-17 建成后全厂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	0.1238	2	0.0619	-
	TVOC*	0.0334	1.2	0.0278	-
	颗粒物	0.0659	0.45	0.164	√
	NO _x	0.001	0.2	0.0050	-

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 0.15*3=0.45mg/m³；②根据《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。

根据卫生防护距离计算公式计算的无组织排放单元排放的主要污染颗粒物。

本项目需设置的卫生防护距离见下表。

表 4-18 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	0.0659	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.77	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初

值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目厂界无组织排放的废气将以马勒机电技术（苏州）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 50 米的卫生防护距离进行防护。考虑现有项目以 1#生产车间为起点设置了 100m 卫生防护距离，故本项目建成后全厂以厂界为起点设置 50m 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 4-19 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、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	《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
	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	DA004	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA005	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
	DA006	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		NO _x 、SO ₂	1 次/年	
		颗粒物、TVOC		
	DA007	硫化氢、氯苯类	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5
		非甲烷总烃		
	氨	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厂界为边界向外设置 50m 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（包含食堂废水）量为 7200t/a。接管至城东水质净化厂处理。

②本项目新增食堂废水。本项目运营期食堂废水按每人每天 50L 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 4500t/a；生活污水量按用水量的 80%计，则职工生活污水（包含食堂废水）量为 3600t/a。食堂废水经隔油池预处理后接管至城东水质净化厂处理。

③本项目新增 1 台纯水制备装置，纯水制备能力 1t/h，根据建设单位提供资料，年制备纯水 300t/a（仅用于 PCB 板清洗工序），纯水制备装置的得水率约为 50%，则年用水量为 600t/a，产生纯水制备废水 300t/a。主要污染物为 pH、COD、SS。直接接管市政管网后进入城东水质净水厂处理，尾水达标后排入大渝。建设单位承诺本项目新增的 1 套纯水制备系统仅用于 PCB 板清洗工序。

④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。

⑤本项目使用清洗剂（201）进行 PCB 清洗工序，根据建设单位提供资料，清洗需要纯水约 300t/a，产生的清洗废液约 280t/a，作为危废收集后委托有资质单位处置，不外排。

⑥本项目在设备维护过程中使用清洗剂 1571（钢网维护）需要用水配比（比例 1：1），本项目新增使用清洗剂 1571（钢网维护）60L/a，则新增清洗剂配置用水约 60L/a（0.1t/a），作为危废收集后委托有资质单位处置，不外排。

⑦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，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。

⑧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 的自来水进行配置。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 4-20 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	
食堂废 水 3600	COD	450	1.6200	450	1.6200	50	0.1800	经隔油 池预处 理后接 管至城 东水质 净化厂
	SS	250	0.9000	250	0.9000	10	0.0360	
	NH ₃ -N	35	0.1260	35	0.1260	4	0.0144	
	TP	6	0.0216	6	0.0216	0.5	0.0018	
	TN	45	0.1620	45	0.1620	12	0.0432	
	动植物油	200	0.7200	80	0.2880	1	0.0036	
纯水制 备废水 300	COD	200	0.0600	200	0.0600	50	0.0150	接管至 城东水 质净化 厂
	SS	100	0.0300	100	0.0300	10	0.0030	

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、食堂废水 3600t/a 和纯水制备废水 300t/a 一起接管至城东水质净化厂处理后达标排放，根据检测现有废水中化学需氧量、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 $COD \leq 30mg/L$ 、 $SS \leq 10mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 1.5mg/L$ 、 $TP \leq 0.3mg/L$ 、 $TN \leq 10mg/L$ ，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径。具体工艺见图 4-2。

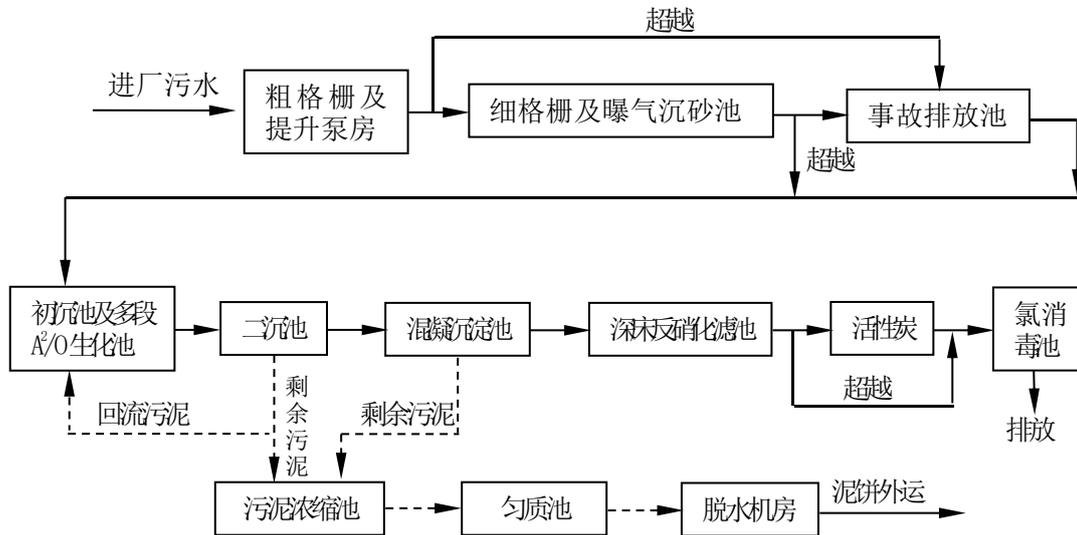


图 4-2 常熟城东水质净化厂废水处理工艺流程图

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 4-21 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

(其中生活废水 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 37t/d (11100t/a), 仅占富余接收量的 0.15%。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水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水厂的正常运行造成不良影响, 也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.4 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 4-22 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	生活污水、食堂废水、纯水制备废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	城东水质净化厂	连续排放, 流量不稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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4-23 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	DW00	11123	城东	间接排放, 排	/	大	pH	6-9

1	水质净化厂	放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	渝	COD	450
				SS	250
				NH3-N	35
				TP	6
				TN	45
				动植物油	100

2.5 水环境影响分析结论

本项目投产后生活污水和食堂废水接管满足城东水质净水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水厂的正常运行造成不良影响,也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.6 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。

表 4-24 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	DW001、DW002 接管排口	pH、COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	1次/半年	城东水质净化厂接管标准
雨水	YS001、YS002、YS003、YS004 雨水排放口	pH、COD、悬浮物、流量	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。	/

3、噪声

本项目的噪声主要来源于焊机、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 4-25 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 (声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
					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 4-26 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	3 # 生产车间		/	85/1	低噪声设备，减振隔声，合理布局等	105	86	1.5	东 26 南 95 西 38 北 21	昼夜	25	东 40 南 27 西 34 北 47	1
2			/	80/1		115	86	1.5	东 55 南 60 西 34 北 51		25	东 32 南 30 西 34 北 32	1
3			/	80/1		105	75	1.5	东 17 南 33 西 72 北 36		25	东 46 南 34 西 30 北 34	1
4			/	80/1		105	70	1.5	东 35 南 32 西 55 北 80		25	东 34 南 34 西 30 北 27	1
5			/	85/1		100	102	1.5	东 6 南 50 西 82 北 20		25	东 48 南 32 西 27 北 47	1
6			/	80/1		120	60	1.5	东 52 南 73 西 14 北 41		25	东 32 南 28 西 45 北 32	1
7			/	75/1		120	40	1.5	东 71 南 36 西 22 北 80		25	东 28 南 34 西 40 北 27	1
8			/	75/1		120	45	1.5	东 25 南 28 西 60 北 86		25	东 40 南 40 西 32 北 28	1
9	辅助生产用房		/	75/1	低噪声设备，减振隔声，合理布局等	90	160	1.5	东 51 南 15 西 21 北 8	昼夜	25	东 32 南 46 西 45 北 48	1
10			/	75/1		85	160	1.5	东 36 南 12 西 38 北 11		25	东 30 南 45 西 32 北 48	1
11	1 # 生		/	80/1		270	66	1.5	东 20 南 120 西 90 北 118		25	东 45 南 24 西 26 北 24	1

12	产 车 间	/	75/1	275	70	1.5	东 10 南 134 西 91 北 51	25	东 45 南 24 西 26 北 32	1
13		/	75/1	270	60	1.5	东 12 南 120 西 93 北 66	25	东 48 南 24 西 27 北 32	1
14		/	80/1	280	70	1.5	东 15 南 126 西 90 北 60	25	东 45 南 25 西 26 北 30	1
15		/	75/1	278	64	1.5	东 15 南 120 西 90 北 66	25	东 45 南 24 西 26 北 32	1
16		/	75/1	276	58	1.5	东 20 南 120 西 80 北 66	25	东 45 南 25 西 26 北 32	1
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。										

3.2 污染防治措施

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。

项目的主要噪声来源于锡膏印刷机、涂胶机、风机等设备，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。

建设单位拟采用如下措施治理噪声污染：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

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：

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

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

为便于比较，以现状监测结果最大值作为最大背景值，叠加拟建/在建项目，预测本项目完成后各监测点的噪声级，各厂界环境噪声预测结果见表。

表 4-27 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

监测点		本项目贡献值	本底值	拟建/在建项目贡献值	标准值	超标值
东厂界 N1	昼间	26	59.2	/	65	/
	夜间		50.0		55	/
南厂界 N2	昼间	37	51.6	/	65	/
	夜间		48.2		55	/
西厂界 N3	昼间	31	59.2	/	65	/
	夜间		51.5		55	/
北厂界 N4	昼间	34	59.3	/	65	/
	夜间		51.9		55	/

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 4-28 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，主要包括不合格品（废外壳、废电路板）、废锡渣、PCB 板边角料（废电路板）、废铜线、废边角料、废绝缘纸、收集的粉尘（金属、胶黏剂）、废包装材料、废锡膏、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、清洗废液、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、清洗废液、废包装桶、废电路板（不合格品）、废过滤棉、收集的粉尘（胶黏剂）、废胶、废胶管、漆瘤（含漆渣）、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。废外壳（不合格品）、废锡膏、废锡渣、废铜线、废边角料、废绝缘纸、收集的粉尘（金属）、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

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）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	副产物名称	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	62.26	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	清洗废液	清洗工序、设备维护、产品擦拭等	液	有机物	282	√	/	
3	废包装桶	原辅料包装	固	有机物、塑料	2	√	/	
4	废电路板	测试、检验	固	PCB 板、树脂	30	√	/	
5	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉、锡及其化合物、有机物	2	√	/	
6	收集的粉尘	废气处理	固	粉尘、树脂、胶黏剂	0.8	√	/	
7	废胶	涂覆	固	封装、密封胶等	2	√	/	
8	废胶管	涂胶、点胶等	固	塑料、胶黏剂等	15	√	/	
9	漆瘤（含漆渣）*	浸漆、喷漆工序	固	水性漆、杂质等	1	√	/	
10	喷淋循环废液	喷漆工序	液	水性漆、杂质等	8	√	/	
11	废油脂	装配等工序	液	油脂、杂质等	0.2	√	/	
12	废防锈油	装配等工序	液	防锈油、杂质等	0.05	√	/	
13	废润滑油	装配等工序	液	润滑油、杂质等	0.5	√	/	
14	废油桶	仓库	固	矿物油、金属、塑料	2	√	/	

15	废手套和抹布	维护、擦拭、清洁等工序	固	矿物油类、乙醇、胶黏剂、盐酸等	1.5	√	/
16	废外壳	测试、检验	固	金属外壳	0.5	√	/
17	废锡膏	回流焊	固	锡膏	0.01	√	/
18	废锡渣	选择性波峰焊	固	锡、铜	0.01	√	/
19	废铜线	绕线	固	铜、塑胶	5	√	/
20	废边角料	车削等工序	固	金属、塑料等	2	√	/
21	废绝缘纸	修剪等工序	固	纸	0.1	√	/
22	收集的粉尘（金属）	废气处理	固	粉尘、金属	0.05	√	/
23	废包装材料	原辅料外包装	固	纸、塑料	0.5	√	/
24	废滤芯（含颗粒物）	废气处理	固	粉尘、滤芯	0.12	√	/
25	废布袋（含颗粒物）	废气处理	固	粉尘、布袋	0.1	√	/
26	实验废液	实验质检	液	氯化钠、水	3	√	/
27	生活垃圾	生活	固	/	45	√	/

注：本项目喷漆废气处理中使用水帘喷淋循环系统，喷淋循环系统含填料层，不定期清理产生喷淋系统填充废料，和产生的漆渣混合一起作为危废委托有资质单位处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）、《国家危险废物名录》（2025年版）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-30 危险废物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物特性	废物类别	废物代码
废活性炭	废气处理	固	是	T	HW49	900-039-49
废包装桶	原辅料包装	固	是	T/In	HW49	900-041-49
清洗废液	设备维护	液	是	T, I, R	HW06	900-404-06
废电路板	测试、检验	固	是	T	HW49	900-045-49
废过滤棉	废气处理	固	是	T/In	HW49	900-041-49
收集的粉尘	废气处理	固	是	T	HW13	900-451-13
废胶	涂胶、点胶等	固	是	T	HW13	900-014-13
废胶管	涂胶、点胶等	固	是	T/In	HW49	900-041-49
漆瘤（含漆渣）	浸漆、喷漆工序	固	是	T, I	HW12	900-252-12
喷淋循环废液	喷漆工序	固	是	T	HW12	264-013-12
废油脂	装配等工序	液	是	T, I	HW08	900-249-08
废防锈油	装配等工序	液	是	T, I	HW08	900-216-08
废润滑油	装配等工序	液	是	T, I	HW08	900-217-08
废油桶	仓库	固	是	T, I	HW08	900-249-08

废手套和抹布	维护、擦拭、清洁等工序	固	是	T/In	HW49	900-041-49
实验废液	实验质检	液	是	T/C/I/R	HW49	900-047-49

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	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物	国家危险废物名录（2025年版）	T	HW49	900-039-49	1-3月	62.26	委托有资质单位处理
2	废包装桶		原辅料包装	固	有机物、塑料		T/In	HW49	900-041-49	每周	2	
3	清洗废液		设备维护	液	有机物		T, I, R	HW06	900-404-06	每周	282	
4	废电路板		测试、检验	固	PCB板		T	HW49	900-045-49	每周	30	
5	废过滤棉		废气处理	固	过滤棉、锡及其化合物、有机物		T/In	HW49	900-041-49	每年	2	
6	收集的粉尘		废气处理	固	粉尘、金属		T	HW13	900-451-13	1-2月	0.8	
7	废胶		涂覆	固	封装、密封胶等		T	HW13	900-014-13	每周	2	
8	废胶管		涂胶、点胶等	固	封装、密封胶等		T/In	HW49	900-041-49	每周	15	
9	漆瘤（含漆渣）		浸漆、喷漆工序	固	水性漆、杂质等		T, I	HW12	900-252-12	每周	1	
10	喷淋循环废液		浸漆、喷漆工序	固	水性漆、杂质等		T	HW12	264-013-12	每周	8	
11	废油脂		浸漆、喷漆工序	固	水性漆、杂质等		T, I	HW08	900-249-08	每周	0.2	
12	废防锈油		装配等工序	液	油脂、杂质等		T, I	HW08	900-216-08	1-2月	0.05	
13	废润滑油		装配等工序	液	防锈油、杂质等		T, I	HW08	900-217-08	1-2月	0.5	
14	废油桶		装配等工序	液	润滑油、杂质等		T, I	HW08	900-249-08	1-2月	2	
15	废手套和抹布		仓库	固	矿物油、金属、塑料		T/In	HW49	900-041-49	每周	1.5	
16	实验废液		实验质检	液	氯化钠、水		T/C/I/R	HW49	900-047-49	每周	3	
17	废锡膏	一般固废	回流焊	固	锡、铜、银	/	/	SW59	900-099-S59	每周	0.01	外售综合利用
18	废锡渣		选择性波峰焊	固	锡、铜、银	/	/	SW59	900-099-S59	每周	0.01	
19	废外壳		测试、检验	固	金属外壳	/	/	SW17	900-002-S17	每周	0.5	

20	废铜线		绕线	固	绕线	/	/	SW17	900-002-S17	每周	5	
21	废边角料		车削等工序	固	车削等工序	/	/	SW17	900-002-S17	每周	2	
22	废绝缘纸		修剪等工序	固	修剪等工序	/	/	SW17	900-005-S17	每周	0.1	
23	收集的粉尘(金属)		废气处理	固	废气处理	/	/	SW59	900-099-S59	每周	0.05	
24	废包装材料		原辅料外包装	固	纸、塑料	/	/	SW17	900-005-S17	每周	0.5	
25	废滤芯(含颗粒物)		废气处理	固	粉尘、滤芯	/	/	SW59	900-009-S59	每年	0.12	
26	废布袋(含颗粒物)		废气处理	固	粉尘、布袋	/	/	SW59	900-009-S59	每年	0.1	
27	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	/	/	/	SW64	900-099-S64	每天	45	环卫清运

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 412.31t/a，计划每 10 天清运一次。

4.3 固体废物环境管理要求

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。

(1) 一般固体废物环境管理要求

建设单位已设置 140m² 的一般固废暂存处。本项目一般固废共计年最大产生量约 8.39t/a，暂存周期为半个月，现有一般固废暂存仓库剩余 80m²，则一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

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。

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：

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。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

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。

④一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

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。

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。

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。

（2）危险废物环境管理要求

建设单位已设置面积330m²的危险废物暂存处，实际可堆放区域面积按80%计，对于硬质容器和包装物进行堆放（确保无明显变形、无破损泄漏），对于柔性容器和包装物进行堆放（确保封口严密、无破损泄漏），堆放方式最高为三层货架堆放，危废最大存放量按1t/m³计，则最大储存能力为264t。现有项目已使用176t，目前剩余88t的暂存空间，本项目建成后年产生危险固废最大量约412.31t，危废每10天清理1次，危废转运周期不超过一年，则危废暂存区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，防渗性能良好，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“江苏环保脸谱”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范措施和应急预案,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。最后按照对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 and 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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-32 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	330m ² 危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	1#厂房西北侧	330m ²	袋装	260t	1-2个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		
3		清洗废液	HW06	900-404-06			桶装		
4		废电路板	HW49	900-045-49			袋装		
5		废过滤棉	HW31	398-052-31			桶装		
6		收集的粉尘	HW13	900-451-13			桶装		
7		废胶	HW13	900-014-13			桶装		
8		废胶管	HW49	900-041-49			桶装		
9		漆瘤（含漆渣）	HW12	900-252-12			桶装		
10		喷淋循环废液	HW12	264-013-12			桶装		
11		废油脂	HW08	900-249-08			桶装		
12		废防锈油	HW08	900-216-08			桶装		
13		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		
14		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		
15		废手套和抹布	HW49	900-041-49			桶装		
16		实验废液	HW49	900-047-49			桶装		

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、清洗剂、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 4-33 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	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。

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丰田路以北、武夷山路以西工业用地内，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 4-34 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
现有项目涉及					
1					0.008008
2					0.101
3					0.0101
4					0.00505
5					0.000505
6					0.0101
7					0.02401

8		0.01101
9		0.0000808
10		0.0040008
11		0.0000044
12		0.00022
13		0.00008
14		0.000167
15		0.00034
16		0.0000088
17		0.0051
18		0.044
19		0.0088
20		0.0204
21		0.0044
22		0.02001
23		0.1
本项目及公辅工程依托涉及		
1		0.044
		0.0088
2		0.0204
		0.0044
3		0.005
4		0.0003
5		0.0048
6		0.08
7		0.2
合计 ($\Sigma q/Q$)		0.7450948

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，本项目建成后全厂涉及的突发环境事件风险物质为锡膏、锡丝、危险废物、胶粘剂、压缩机油 RAL897、淬火液、嘉实多清洗剂、酒精、甲醇、硝酸、助焊剂等，其分布及物质危险性详见下表。

表 4-35 全厂风险物质识别表

风险物质	易燃易爆性	有毒有害性	位置
	无资料	锡：LD ₅₀ 口服大鼠>2000mg/kg； 银：LD ₅₀ 口服豚鼠>5g/kg。	原料仓库 1、原料仓库 2
	无资料	锡：LD ₅₀ 口服大鼠>2000mg/kg； 银：LD ₅₀ 口服豚鼠>5g/kg。	
	无爆炸性	如果吞咽，毒性很低。少量吞咽预计不会产生不良反应。基于所含组分的信息： LD ₅₀ ：大鼠 > 5000 mg/kg 估计值。	化学品仓库(甲类仓库 1)、甲类仓库 2
	/	/	危废仓库
	可燃	LD ₅₀ (大鼠，吞咽) >1600mg/kg； LD ₅₀ (兔子，皮肤) >16000mg/kg	化学品仓库(甲类仓库 1)、甲

	无资料	LD ₅₀ (老鼠, 食入) >2000mg/kg; LD ₅₀ (兔子, 肤) >2000mg/kg	类仓库 2
	易燃	吸入吞食有害	
	使用过程中可能形成易燃/易爆的蒸汽-空气混合物	造成严重的眼睛刺激; 中枢神经系统引起抑郁症。肝脏和肾脏损害。嗜睡, 呕吐。	
	易燃, 爆炸上限 19.0%, 爆炸下限 3.3%	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(免经日); 7430 mg/kg(免经皮); LC50: 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)。	化学品仓库(甲类仓库 1) (防爆柜)、甲类仓库 2
	易燃, 爆炸上限 44.0%, 爆炸下限 5.5%	LD ₅₀ : 5628 mg/kg(大鼠经口); 15800 mg/kg(免经皮); LC50: 83776 mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)。	
	助燃	无资料	化学品仓库(甲类仓库 1)
	可燃	无资料	甲类仓库 2
	可燃	LD ₅₀ (大鼠, 吞咽) >1600mg/kg; LD ₅₀ (兔子, 皮肤) >16000mg/kg	化学品仓库(甲类仓库 1)
	可燃	无资料	
	无资料	无资料	
	可燃	无资料	
	可燃	LD ₅₀ (口服, 老鼠实验) >15000mg/kg	
	可燃	LD ₅₀ (老鼠, 食入) >5000mg/kg; LD ₅₀ (兔子, 皮肤) >5000mg/kg	
	可燃	无资料	
	可燃	无资料	
	可燃	无资料	

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 4-36 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	江西轍炜新材料有限公司	2号仓库存放的酒精等起火。	未造成人员伤亡
<p>7.3.3 环境风险防范措施</p> <p>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：</p> <p>(1) 选址、总图布置安全防范措施</p> <p>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。</p> <p>(2) 危废储存风险防范措施</p> <p>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。贮存场所应符合《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）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 废气处理系统风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>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报警器等设施，防止发生燃爆事故。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(4) 贮存区风险防范措施</p> <p>①贮存</p>			

建设单位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、乙醇等为易燃物质，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) 火灾、粉尘爆炸风险防范措施

本项目生产过程中粉尘含量达到一定的浓度，则遇明火或受高热时会引起燃烧爆炸，表面处理剂、清洗剂等遇明火或受高热时也会引起燃烧爆炸，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》的要求，提出针对厂区的火灾、爆炸风险预防措施如下：

(1) 技术预防措施

- ①粉尘作业场所与其他建筑物保持安全距离；
- ②生产设备、通风管道采取防静电措施；使用防爆电气设备；有泄爆、阻爆、隔爆装置；
- ③控制热源场所进行通风；
- ④所有产尘点均应装设吸尘罩；

(2) 组织措施

每天对生产场所进行清理，使作业场所积累粉尘量降至最低；粉尘场所和生产车间等杜绝明火、电流或可能导致强烈摩擦的设备，通风除尘系统收尘器设置在建筑物外；对从业人员进行安全教育培训，掌握粉尘和易燃易爆气体危害性及防爆措施；企业定期进行粉尘和有机废气处理设施进行防爆检查，并做好记录，制定有针对性的应急预案；加强车间通风，避免无组织废气聚集。

(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。在原料库和生产车间设置自动喷淋灭火装置，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。

(7) 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：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 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。

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 。本项目物料均储存在包装桶内，设置防泄漏托盘，能有效收集，故 $V_1=0$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014），全厂占地面积最大建筑物室内消防栓 15L/S 计，火灾时间以 2h 计，自动喷淋系统设计流量 110L/s，火灾延续时间为 1h，则消防水量约为 504 m^3 ，按照 80%转换系数，则消防尾水量约 403 m^3 ；

V_3 —事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（ m^3 ），与事故废水导排管道容量（ m^3 ）之和（即发生事故可转输至他处的量）。新建 3#生产车间厂区内雨水管网容量：雨水管网长约 1100m，管径约 40cm，容积为 138 m^3 ；项目依托厂区内雨水管网容量：管网长约 795m，管径约 40cm，容积为 100 m^3 ，管道内水量按管道容量的 80%计，则 $V_3=110m^3+80m^3=190m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。 $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

常熟地区年均降雨量 1374.18mm，年均降雨天数 130.7 天，本项目全厂占地面积为 3.6524 万 m^2 ，汇水面积约为 3.6524ha，则 $V_5=10 \times 10.51 \times 3.6524=384m^3$ 。

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0+403-190) + 0+384=597m^3。$$

本项目新建 3#生产车间，并充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存，本项目新建 1 个事故池 500m³，现有项目已建设 1 个事故池 300m³，全厂事故池 800m³可以满足本项目事故状态下的废水暂存。建设单位现有 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。本项目新建 3#生产车间厂区新增 1 个污水接管口和 1 个雨水接管口，雨水接管口配套设置切断阀。

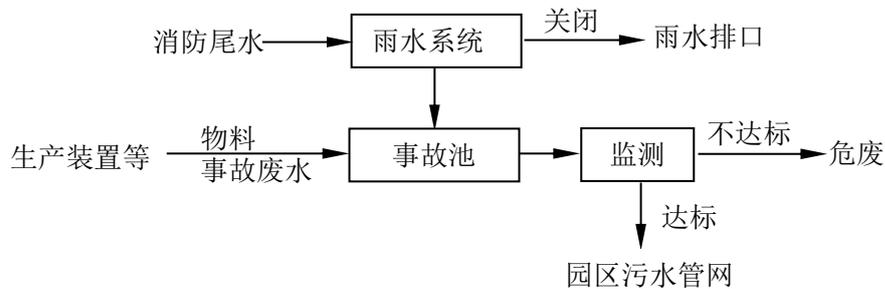


图 4-2 事故废水防范和处理流程示意图

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

建设单位于 2022 年编制《马勒机电技术（苏州）有限公司突发环境事件应急预案》并通过苏州市常熟生态环境局备案，备案号 320581-2022-010-L。

建设单位建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任人，并且有专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。

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。

本项目建成后，建设单位根据实际生产和运营情况修订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。

2、现有风险防范措施及应急预案

现有项目突发环境事件应急预案于 2022 年 5 月 19 日取得苏州市常熟生态环境局的备案，备案编号：320581-2022-010-L。

根据现有《马勒机电技术（苏州）有限公司突发环境事件应急预案》风险评估报告内容，涉气、涉水环境风险物质数量与其临界量的比值（Q）分别为 Q=0.120924、Q=0.220924，属于 Q<1。本项目建成后全厂 Q<1，环境风险潜势为 I。本项目建成后根据江苏省生态环境厅文件《江苏省突发事件应急预案备案管理办法》（苏环发[2023]7 号）相关要求，及时对环境应急预案进行修订。

现有项目已落实了各项风险防范措施：

一、按要求制定了应急救援预案，包括有停电、泄漏、爆炸等事故应急预案。配备相应的设备和设施，设立泄漏相应的监测措施，设立相应的措施（防爆柜、收集容器等）。

二、制定综合预案、专项环境应急预案和现场处置方案。

三、制定突发事故应急预案污染控制措施。

四、订立应急环境监测、抢险、救援及控制措施，针对可能发生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境污染事故做出响应。

五、确定监测、抢险、救援人员防护、监护措施以及抢险、救援方式、方法。建设单位应进一步加强员工环境风险意识教育，切实提高员工环境风险意识，完善截流设施，降低公司环境风险。进一步完善应急物资（如沙包沙袋、收集物资等）。根据生产运营的实际情况和变化，适时补充完善环境风险应急管理制度，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性。

3、定期开展环境风险和应急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。

4、建立突发环境事件信息报告制度

建设单位建立了突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、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。

5、区域联动要求

马勒机电技术（苏州）有限公司突发环境事件应急预案应与常熟高新技术产业开发区突发环境事件应急预案相衔接。马勒机电技术（苏州）有限公司应认真了解、掌握常熟高新技术产业开发区应急救援预案的内容，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，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。

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》（GB30077-2013）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》要求更新完善现有应急预案，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。

6、应急管理要求

根据《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》，相关防范措施相符性分析详见下表。

表 4-37 与苏环办字〔2020〕50 号相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续	本项目为扩建项目，公司委托有资质的单位建设污染治理设施，废气处理设施与生产设施同步建设，并主动落实安全生产“三同时”要求；项目建成后按照相关规定去申请更新应急预案备案要求。	相符
二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。		

根据《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》（苏环办〔2022〕111号）要求，相关防范措施相符性分析详见下表。

表 4-38 与苏环办〔2022〕111 号。相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
（一）持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。到 2022 年底，重点环保设施和项目安全风险评估论证率 100%	本项目为扩建项目，将对有机废气、粉尘治理等设施开展安全风险辨识管控，建立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。同时满足安监、消防等管理要求。	相符

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。

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 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	马勒机电技术（苏州）有限公司扩建汽车零部件项目			
建设地点	江苏省	苏州市	常熟市	常熟高新技术开发区丰田路以北、武夷山路以西
地理坐标	经度	120 度 50 分 30.440 秒	纬度	31 度 35 分 50.964 秒
主要危险物质及分布	原料仓库：胶粘剂、清洗剂、锡膏、乙醇等原辅料。 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

本项目建成后依托现有的环境管理机构，公司已设立环境管理机构，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	DA004	锡膏印刷、回流焊接、选择性波峰焊废气、涂胶、烘干、连接器封装、固化、涂胶、烘、设备维护清洗工序	锡及其化合物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1	
	DA005	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	
	DA006	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、NOx	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	
	DA007	涂胶工序、热塑成型工序(1#生产车间)	非甲烷总烃	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		连接器焊接工序	颗粒物	烟雾净化器系统	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
			割板、激光除尘、激光刻码工序	颗粒物	真空除尘器	
			设备维护	非甲烷总烃	加强车间通风	
			激光焊接、激光打码、激光打标	颗粒物 锡及其化合物	布袋除尘器、自带真空除尘器	
			实验室	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
有组织		食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型标准	
地表水环境	废水排放口		pH、COD、	接管市政污	接管至城东水质	

		SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	水管网	净化厂
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暂存间、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</p> <p>危废暂存间必须要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行设置，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>
<p>其他环境 管理要求</p>	<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>

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，马勒机电技术（苏州）有限公司扩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)

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	量 (新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.9225	0.9225	—	0.8300	0.4115	1.3410	+0.4185
		TVOC	0	0	—	0.2160	0	0.2160	+0.2160
		锡及其化合物	0.00113	0.00113	—	0.00001	0.00113	0.00001	-0.00112
		颗粒物	1.8	1.8	—	0.0851	0	1.8851	+0.0851
		NOx	0	0	—	0.0425	0	0.0425	+0.0425
	无组织	油烟	0.0074	0.0074	—	0.0076	0	0.0150	+0.0076
		非甲烷总烃	0.4785	0.4785	—	0.7057	0.2257	0.9585	+0.4800
		TVOC	0	0	—	0.2400	0	0.2400	+0.2400
		锡及其化合物	0.000605	0.000605	—	0.00017	0.000605	0.00017	-0.000435
		颗粒物	0.3005	0.3005	—	0.2746	0.1005	0.4746	+0.1741
废水	生活污水+食堂废水	NOx	0	0	—	0.0075	0	0.0075	+0.0075
		废水总量	40782/40782	40782/40782	—	10800/10800	14400/14400	37182/37182	- (3600/3600)
		COD	17.6182/2.0253	17.6182/2.0253	—	4.8600/0.5400	5.7600/0.7200	16.7182/1.8453	- (0.9000/0.1800)
		SS	10.7324/0.4078	10.7324/0.4078	—	2.7000/0.1080	2.8800/0.2880	10.5524/0.2278	- (0.1800/0.1800)
		氨氮	1.6318/0.1613	1.6318/0.1613	—	0.3780/0.0432	0.5800/0.0700	1.4298/0.1345	- (0.2020/0.0268)
		总磷	0.2168/0.0202	0.2168/0.0202	—	0.0648/0.0054	0.0750/0.0072	0.2066/0.0184	- (0.0102/0.0018)
	生产废水	总氮	1.8319/0.4879	1.8319/0.4879	—	0.4860/0.1296	0	2.3179/0.6175	+ (0.4860/0.1296)
		动植物油	0.0872/0.0017	0.0872/0.0017	—	0.2880/0.0036	0	0.3752/0.0053	+ (0.2880/0.0036)
		废水总量	10/10	10/10	—	300/300	0	310/310	+ (300/300)
		COD	0.0008/0.0006	0.0008/0.0006	—	0.0600/0.0150	0	0.0608/0.0156	+ (0.0600/0.0150)
一般工业固体废物	SS	0.0004/0.0004	0.0004/0.0004	—	0.0300/0.0030	0	0.0304/0.0034	+ (0.0300/0.0030)	
	废铝屑	25	—	—	0	0	25	0	
	不合格品	10	—	—	0	0	10	0	
	废外壳	0.6	—	—	0.5	0.2	0.9	+0.3	

危险废物	废锡焊丝及废锡渣	0.04	—	—	0	0	0.04	0
	废锡膏	0.01	—	—	0.01	0.01	0.01	0
	废包装材料	1.0	—	—	0.5	0.5	1.0	0
	下脚料	850.2	—	—	0	0	850.2	0
	废滤芯(含颗粒物)	0.12	—	—	0.12	0.12	0.12	0
	废布袋(含颗粒物)	0.1	—	—	0.1	0.1	0.1	0
	废铜线	0	—	—	5	0	5	+5
	废边角料	0	—	—	2	0	2	+2
	废绝缘纸	0	—	—	0.1	0	0.1	+0.1
	收集的粉尘(金属)	0	—	—	0.05	0	0.05	+0.05
	废研磨石	9.6	—	—	0	0	9.6	0
	废活性炭	36.0429	—	—	62.26	28.7229	69.58	+33.5371
	废包装桶	31	—	—	2	1	32	+1
	清洗废液	9.2	—	—	282	1.2	290	+280.8
	废电路板	2.6	—	—	30	2	30.6	+28
	废过滤棉	0.075	—	—	2	0.02	2.035	+1.885
	废胶	2.8	—	—	2	2.8	2	-0.8
	废胶管	0	—	—	15		15	+15
	废劳保用品	0.5	—	—	0	0	0.5	0
	收集的粉尘(树脂)	1.985	—	—	0.8	0.5	2.485	+0.5
	废油雾过滤棉	2	—	—	0	0	2	0
	废含油抹布、手套	47.2	—	—	1	0	48.2	+1
	废矿物油	2.0	—	—	0	0	2.0	0
	废切削液	575.8	—	—	0	0	575.8	0
	废淬火液	60.0	—	—	0	0	60.0	0
	精磨下脚料(漆渣)	6.0	—	—	0	0	6.0	0
废浸注液	3.8	—	—	0	0	3.8	0	
污泥	4.0	—	—	0	0	4.0	0	
废油	0.2	—	—	0	0	0.2	0	
废清洗液	227.0	—	—	0	0	227.0	0	
废树脂	1	—	—	0	0	1	0	
漆瘤(含漆渣)	0	—	—	1	0	1	+1	
喷淋循环废液	0	—	—	8	0	8	+8	
废油脂	0	—	—	0.1	0	0.1	+0.1	
废防锈油	0	—	—	0.05	0	0.05	+0.05	
废润滑油	0	—	—	0.5	0	0.5	+0.5	
废油桶	0	—	—	2	0	2	+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

附件 4 登记信息表及备案通知书

附件 5 现有项目环评批复及验收意见

附件 6 排水许可证及排污许可证

附件 7 危废处置协议相关文件

附件 8 应急预案备案表

附件 9 常熟市中介超市中选告知书及中选通知

附件 10 VOC 含量检测报告及专家论证意见

附件 11 现有项目检测报告、噪声现状检测报告及活性炭检测报告

附件 12 环评咨询合同

附件 13 承诺书及报批申请书等相关文件

附件 14 建设项目环境准入意见书及现场核查表

附件 15 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

附图 8 常熟市域空间结构图