

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年新增 1500 万套电动助力车配件, 70 万套汽车配件项目

建设单位(盖章): 常州市武进华瑞电子有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	73j32h		
建设项目名称	年新增1500万套电动助力车配件, 70万套汽车配件项目		
建设项目类别	34—076自行车和残疾人座车制造; 助动车制造; 非公路休闲车及零配件制造; 潜水救捞及其他未列明运输设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市武进华瑞电子有限公司		
统一社会信用代码	913204127185890881		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市凡信环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MACGNFF646		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字



编号 320483666202309260239

统一社会信用代码
91320412MACGNFF646 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州市凡信环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 莫凡

注册资本 100万元整
成立日期 2023年04月28日
住所 武进国家高新技术产业开发区广电东路8号
铂安国际商务楼7-A-1311号

经营范围 许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；大气污染治理服务；水污染治理服务；土壤污染治理与修复服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2023 年 09 月 26 日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：
管理号：



信用



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：常州市凡信环保科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320412MACGNFF646

查询时间：202501-202507

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		12	12	12
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1			202501 - 202506	6

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	89
六、结论	90

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年新增 1500 万套电动助力车配件，70 万套汽车配件项目											
项目代码	2504-320451-04-01-999280											
建设单位联系人	朱	联系方式										
建设地点	江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号											
地理坐标	(东经 119 度 58 分 31.737 秒，北纬 31 度 38 分 9.372 秒)											
国民经济行业类别	[C3770]助动车制造、 [C3670]汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业中 76、助动车制造 377 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） 三十三、汽车制造业中 71、汽车零部件及配件制造 367 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）									
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/备案）部门	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	武新区委备〔2025〕68 号									
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30									
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3500									
专项评价设置情况	<table><tr><th colspan="3">表 1-1 专项评价设置对照表</th></tr><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>对照</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子，无需设置大气专项评价</td></tr></table>			表 1-1 专项评价设置对照表			专项评价的类别	设置原则	对照	大气	排放废气含有有毒污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子，无需设置大气专项评价
表 1-1 专项评价设置对照表												
专项评价的类别	设置原则	对照										
大气	排放废气含有有毒污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子，无需设置大气专项评价										

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排，无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目各危险物质存储量均未超过临界量，无需设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口，无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物，无需设置海洋专项评价
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、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。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。		
规划情况	规划名称： 《常州市武进区南夏墅街道庙桥村村庄规划（2024—2035年）》 审批机关： 常州市武进区人民政府 审批文件名称及文号： /		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划要求 （一）农业空间保护 1、规划范围内已划定永久基本农田 73.1272 公顷，禁止擅自占用或改变用途。 2、规划范围内耕地保护目标 87.8245 公顷，不得随意占用耕地；确实占用的，应提出申请，经村委会审查同意出具书面意见后，由镇政府按程序办理相关报批手续。 3、未经批准，不得在园地、商品林及其他农用地进行非农建设活动，不得进行毁林开垦、采石、挖沙、采矿、取土等活动。 4、规划范围内设施农用地应按规定要求兴建设施和使用土地，不得擅自或变相将设施农用地用于其他非农建设，并采取措施防止对于土壤耕作层		

	的破坏和污染。 （二）生态空间保护规划范围不涉及生态保护红线，不涉及生态空间管控区域，保护村内生态林地、湿地、水域等其他生态功能用地，按照“慎砍树、禁挖山、不填湖”的要求，严格控制各类开发活动占用、破坏，未经批准不得进行破坏生态景观、污染环境的开发建设活动。 （三）建设空间管制 1、农民住房 （1）规划新申请的宅基地每户建筑基底面积控制在 135 平方米以内（宅基地改革试点期间以试点期间相关政策为准），应在划定的宅基地建设范围内，且优先利用村内空地、闲置宅基地和未利用地。 （2）村民建设原则上建筑层数不超过 3 层，建筑檐口高度不大于 10 米，符合村庄整体景观风貌控制要求。 2、产业发展空间 （1）规划期间原则不新增除农业产业融合项目以外的工业用地，并推动低效工业退出或转型。 （2）集体经营性建设用地调整应经村民小组确认，由村委会审查同意，逐步报村庄规划原审批机关批准。 3、公用基础设施和公共服务设施 （1）村内供水由镇自来水厂统一提供，污水处理设施包括小型污水处理厂，房屋排水接口需由村民小组确认后再进行建设。 （2）垃圾收集点、公厕、污水处理设施等基础设施用地及综合服务站、基层综合性文化服务中心、卫生室、养老和教育等公共服务设施用地主要包括游客服务中心、综合性文化服务中心、村委会，村民不得随意占用。 项目位于南夏墅街道庙桥村，根据《常州市武进区南夏墅街道庙桥村村庄规划（2024—2035 年）》用地规划图（附图 6），所在地规划为工业用地，与规划相符。
--	---

其他 符合 性分 析	1、产业政策及用地项目相符性分析		
	本项目产业政策相符性分析见表 1-1。		
	表1-1 项目与国家及地方产业政策相符性分析表		
	序号	相关政策	对照简析
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类
	2	《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其中禁止事项之列
	3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	经查，本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目
	4	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）	经查，本项目从事汽车零部件及配件制造，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不属于上述法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业项目，不在上述禁止范围内
	5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	经查，本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目
	6	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	经查，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目不属于“两高”项目
	7	关于印发《江苏省“两高”项目目录（2025 年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4 号）	经查，本项目不属于“两高”行业
	8	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	经查，本项目不属于目录中禁止和限制的项目
2、与“三线一单”相符性分析			
(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。			
表 1-2 “三线一单”相符性分析			
判断类型	对照分析		是否满足
生态红线	本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目距离太湖（武进区）重要湿地 8.7km，本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，不会对常州市生态环境造成不利影响。		是

环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年常州市环境空气中PM_{2.5}日平均第95百分位数和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超标，因此判定为非达标区域，提出大气污染防治措施如下：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。纳污水体各监测断面pH值、COD、NH₃-N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准限值。项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。 环境质量现状监测结果表明，项目所在地虽属大气环境质量非达标区，但从提供的补充监测报告结果看，与项目产排污相关联的大气特征污染物的环境质量总体尚好。项目新增的废气、废水污染物排放总量已按有关规定落实了倍量和等量平衡方案，固体废物落实了安全处置措施。建设单位通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制污染负荷有限，不会降低当地大气环境质量等级，项目建设具有相应的环境基础，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。	是
资源利用上线	本项目属于非资源消耗型项目，区域内土地、能源、水等资源的承载力相容性较好，项目不新增建设用地，利用的水、电等资源供应有可靠保障，不触及所在地资源利用的上线。	是
环境准入清单	经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合目录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中的所列行业，《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）中的重点行业，《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155号）中的重点行业及重点污染物。	是
（2）根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于太湖流域，为江苏省重点管控单元。		
表1-3 江苏省生态环境准入清单		
条款	生态环境准入清单（太湖流域）	对照分析
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	不属于禁止的企业和项目
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》。	不属于上述工业

环境风险 防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及
资源利用 效率要求	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限期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	相符
(3) 根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路19号，属于重点管控单元。		
表 1-4 常州市生态环境准入清单		
判断类型	对照简析	本项目对照情况
常州市中心城区（武进区）（重点管控单元，单元编码：ZH32041220178）		
空间布局约 束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《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。	本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路19号，主要为汽车配件生产加工，属于[C3770]助动车制造、[C3770]助动车制造、[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于禁止引入项目。
污染物排放 管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目将严格实施污染物总量控制制度；加强噪声污染防治。
环境风险防 控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目将按要求建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备等。
资源开发效 率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目使用清洁能源电能，不涉及高污染燃料。
3、与相关生态文件相符性分析		
表 1-5 相关生态文件相符性		
内容		对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）		
根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十二届人民		对照《江苏省太湖流域

	代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 第四十四条除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱	三级保护区范围的通知》苏政办发〔2012〕221 号，本项目在三级保护区范围内，属于[C3770]助动车制造、[C3670]汽车零部件及配件制造。本项目建成后全厂无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理。生产过程中不使用含氮、磷洗涤用品；不属于上述禁止类项目。
	《太湖流域管理条例》 根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 “第二十九条”新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： 新建、扩建化工、医药生产项目； 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； 扩大水产养殖规模。 “第三十条”太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； 设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场； 新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； 本条例第二十九条规定的行为。	

	已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
	《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》 (发改地区〔2022〕959号)	
	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	建设单位不属于重点行业企业，不属于化工企业，本项目建成后全厂无生产废水排放，生活污水接管至武南污水处理厂，尾水达标排放。
	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目符合相关产业政策与用地，不属于污染较重的企业，不在太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内，符合“三线一单”管控要求。
	关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）	
	江苏省重点行业工业企业雨水收集和排放环境管理适用本办法。本办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序）的工业企业，以下简称“工业企业”。	本项目为[C3770]助动车制造、[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于文件所属行业。
	《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	

	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。	本项目建成后全厂无生产废水排放，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，排放浓度满足污水处理厂接管标准。
	《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号） （一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 （二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护区管理机构意见。 （三）有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。	本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）附件 建设项目环评审批要点 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选	本项目类型及其选址、

址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。
严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。
严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的污染物在武进区范围内平衡。
（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	相符。
严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内且不属于化工企业。
生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。
禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区统筹解决的项目。	本项目危险废物委托当地有资质单位处置。
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》 (苏环办〔2020〕225 号)	
严守生态环境质量底线： 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气

量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 严格重点行业环评审批： 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理要求，不属于禁止类项目。
《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）	
建设单位和环评技术单位在开展涉新污染物重点行业建设项目环评工作时，应高度重视新污染物防控，根据新污染物识别结果，结合现行环境影响评价技术导则和建设项目环境影响报告表编制技术指南相关要求，重点做好以下工作。 （一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	经对照，本项目不属于文件中六大重点行业建设项目，为非重点行业的建设项目，因此无需开展新污染物评价。
市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51号）	
（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。	本项目从事汽车零部件及配件制造及助动车制造，不属于两高项目。
（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目使用电作为能源，为清洁能源，符合文件要求。
《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	

生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）	
建立危险废物监管联动机制：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的要求设置，危险废物暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危险废物管理计划，并报属地生态环境部门备案。
建立环境治理设施监管联动机制：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染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。	本项目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。
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）	
强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于两高项目。
推进减污降碳。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（2014）128 号	
一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下： 1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。 2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用	本项目生产过程中产生的废气为远低于 1000ppm 的低浓度 VOCs 废气，采用二级活性炭吸附装置进行处理，去除效率可达 90%，与上述内容相符。

	热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。 3、对 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。 5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧 RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。 6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本次扩建项目正进行环境影响评价的编制，且拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 有机废气产生工段设置集气罩，废气收集进废气处理装置处理，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 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。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目有机废气经集气设备收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒（>15m）高空排放。

《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2022〕3号）		
一、总体要求 （二）主要目标：到2025年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省PM_{2.5}浓度达到30微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到90%以上），优良天数比率达到82%以上，生态质量指数达到50以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到65%以上，受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。 二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展 （六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业 and 数据中心实施节能降耗。 （七）推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。 三、加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战 （十一）着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目建成后全场无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂处理。本项目各类固废均妥善处置，固废控制率达到100%。本项目为汽车零部件及配件制造及助动车制造，不属于两高项目；根据VOCs检测报告，本项目使用低VOC胶黏剂，产生的废气通过加强车间通风后无组织排放，对周围环境影响很小。	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》		
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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。 6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于10%的含 VOCs 产品，其使用过程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	本项目胶黏剂贮存于包装桶内，由汽车运输至厂内，生产过程中产生的废气通过加强车间通风后无组织排放，对周围环境影响很小	

	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。 10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。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%	
《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》		
	二、重点任务 （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）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》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）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。	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值中有机硅类 VOCs 限量是 100g/kg，其他类 VOCs 限值是 50g/kg，根据本项目胶水和 UV 胶的 VOCs 检测报告，胶水 VOCs 含量为 7g/kg，UV 胶 VOCs 含量为 10g/kg，符合标准限值要求。
综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州市武进华瑞电子有限公司注册于 2000 年 3 月，注册地址位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号。经营范围：电子元器件制造；仪器仪表制造；五金产品制造；汽车零部件及配件制造；机械电气设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网设备制造；通信设备制造；摩托车零配件制造；软件开发；信息技术咨询服务；照明器具销售；塑料制品销售；模具销售；塑料制品制造；照明器具制造；家用电器制造；家用电器销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 常州市武进华瑞电子有限公司于 2020 年 03 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 1000 万套电动助力车配件、50 万套汽车配件项目环境影响报告表》，并于 2020 年 05 月 08 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2020〕110 号）。并于 2020 年 07 月完成了《年产 1000 万套电动助力车配件、50 万套汽车配件项目环境影响报告表》环保设施竣工验收，并通过了专家评审。 当前汽车零部件行业前景广阔，主要受益于新能源汽车、智能化、轻量化等趋势的推动，以及全球汽车产业转型升级带来的机遇。建设生产汽车零部件项目是满足快速增长的市场需求、推动技术创新、优化供应链布局、响应政策支持、提升企业竞争力的必要举措，同时也是抓住行业变革机遇、实现可持续发展的重要战略选择。在此优势背景下，本项目拟投资 3000 万元，租用常州捷通机械有限公司厂房 3500 平方米，购置注塑机、干燥机、精雕机等设备及设施共 193 台（套），项目建成后，可形成年新增 1500 万套电动助力车配件、70 万套汽车配件的生产规模（项目单位需根据相关法律法规办理相关部门的审核手续后，方可开工建设）。同时对现有项目电动助力车配件增加 UV 光固化工序，现有项目保持年产 1000 万套电动助力车配件、50 万套汽车配件的产能不变。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于[C3770]
------	--

	助动车制造、[C3670]汽车零部件及配件制造。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关条款规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）—“三十三、汽车制造业中71、汽车零部件及配件制造367中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。 为此，本项目建设单位常州市武进华瑞电子有限公司委托常州市凡信环保科技有限公司承担该项目的环评工作，常州市凡信环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。 2、项目概况 项目名称：年新增1500万套电动助力车配件，70万套汽车配件项目 建设单位：常州市武进华瑞电子有限公司 建设地点：常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路19号 建设规模：租用常州捷通机械有限公司厂房3500平方米，购置注塑机、干燥机、精雕机等设备及设施共193台（套），项目建成后，可形成年新增1500万套电动助力车配件、70万套汽车配件的生产规模。 建设性质：改扩建 占地面积：租用常州捷通机械有限公司厂房3500平方米 总投资及环保投资：项目总投资3000万元，其中环保投资30万元 职工人数：本项目新增员工40人，全厂共计员工160人。 生产制度：年工作日300天，单班制，每班8h，全年生产小时数2400小时 3、工程内容 建设项目主体、贮运、公用及环保工程见下表。
--	---

表 2.1-1 建设项目主体、贮运、公用及环保工程一览表					
类别	建设内容	设计能力			备注
		现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
主体工程	车间一	5040m ²	0m ²	5040m ²	生产电动助力车配件及汽车配件
	车间二	316m ²	3500m ²	3816m ²	注塑
	其余租赁车间	1460m ²	0m ²	1460m ²	均为本公司办公使用，不涉及生产
贮运工程	仓库	200m ²	0m ²	200m ²	存放原辅料及成品
公用工程	给水	用水量 3160t/a	用水量 1776.5t/a	用水量 4936.5t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量 2448t/a	排水量 1162t/a	排水量 3600t/a	接管至武南污水处理厂
	供电	用电量 20 万 KW·h/a	用电量 77.52 万 KW·h/a	用电量 97.52 万 KW·h/a	供电管网提供
环保工程	废水处理	接管武南污水处理厂	接管武南污水处理厂	接管武南污水处理厂	接管武南污水处理厂
	废气处理	过滤棉+光催化氧化+活性炭装置+1#25m 排气筒，20000m ³ /h	淘汰现有项目光催化氧化装置+活性炭装置，新增二级活性炭装置	过滤棉+二级活性炭+1#25m 排气筒，20000m ³ /h	以新带老
		光催化氧化+活性炭装置+2#20m 排气筒，9000m ³ /h	淘汰现有项目光催化氧化装置+活性炭装置，新增二级活性炭装置	二级活性炭+2#25m 排气筒，20000m ³ /h	以新带老
	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	高噪声设备基础减振、加强隔声等	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
	事故应急池	/	240m ³	新增 240m ³	位于厂区东南侧
	固废收集	一般固废库，面积 10m ²	依托现有	一般固废库，面积 10m ²	位于车间二内西侧
		危废库，面积 15m ²	依托现有	危废库，面积 15m ²	位于车间二内西侧

4、产品方案

表 2.1-2 产品方案							
序号	工程名称（生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力（套/年）			年运行时数
				现有	扩建	全厂	
1	电动助力车配件	电动助力车配件	按客户需求	1000 万	1500 万	2500 万	2400
2	汽车配件生产线	汽车配件	按客户需求	50 万	70 万	120 万	2400

5、原辅材料								
表 2.1-3 主要原辅材料一览表								
名称		规格型号，主要组分	单位	年耗量			最大存储量	备注
				现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
模具加工	钢材	钢	t	0	120	120	20	汽运
	切削液	/	t	0	0.05	0.05	0.05	汽运，25kg/桶
电动助力车配件	PCB 板	线路板	套	1000 万	1500 万	2500 万	200 万	汽运
	电子元器件	主要是电容、电阻、电感等	套	1000 万	1500 万	2500 万	200 万	汽运
	线材	/	米	600 万	900 万	1500 万	150 万	汽运
	端子	/	个	3120 万	1880 万	5000 万	500 万	汽运
	护套	/	米	36 万	84 万	120 万	12 万	汽运
	振动膜	/	个	1000 万	1500 万	2500 万	200 万	汽运
	蜂鸣片	/	个	1000 万	1500 万	2500 万	200 万	汽运
	PVC 粒子	聚氯乙烯	t	110	500	610	60	汽运，25kg/袋
	无铅锡膏	主要成分为锡 87.7%、银 0.3%、铜 0.7%、环氧树脂 3.5%、活化剂 2.8%、松香 5%	t	0.5	0.7	1.2	0.5	汽运，500g/盒
	无铅锡丝	主要成分为锡 99.3%、铜 0.7%	t	3.6	3.6	7.2	1	汽运
	助焊剂	主要成分为天然树脂 3.7%、硬脂酸树脂 2.03%、合成树脂 2.07%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、混合醇溶剂 87.05%、抗挥发剂 2.6%	t	0.8	0.8	1.6	0.4	汽运，25kg/桶
	胶水	改性硅 20~30%、填料 10~25%、碳酸钙 50~60%、聚醚多元醇 1~10%、二氧化硅 1~3%、钛白粉 2~8%、氨基化合物<1%、有机锡化合物<0.5%	t	1	1	2	1	汽运，25kg/桶
	UV 胶	改性聚氨酯丙烯酸酯 30-55%、甲基烯酸异冰片酯 20-40%、助剂 0.1-5%、光引发剂 1-5%、光引发剂 1-5%、荧光粉 0.1-0.5%	t	0	10	10	1	汽运，25kg/桶
	液压油	基础矿物油	t	0.34	0	0.34	0.34	汽运，170kg/桶

汽车配件	上壳	塑料	个	50 万	70 万	120 万	10 万	汽运
	下壳	塑料	个	50 万	70 万	120 万	10 万	汽运
	硅胶壳	/	个	50 万	70 万	120 万	10 万	汽运
	线束组件	/	套	50 万	70 万	120 万	10 万	汽运

注：①本项目所用的 PVC 粒子均为新料，无旧料。
②本项目不使用色母，根据客户对产品颜色的要求，采购相应颜色的 PVC 粒子。

表 2.1-4 主要原辅材料理化性质一览表				
物料	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	
聚氯乙烯（PVC）	白色或淡黄色颗粒，相对密度（水=1）：1.41，引燃温度（℃）：780（粉云），不溶于多数有机溶剂。	可燃	无毒	
松香	微黄色透明玻璃状固体，易溶于乙醇、乙醚、丙酮、二氯乙烷、二硫化碳、松节油、石油醚、汽油等有机溶剂，微溶于热水。软化点（环球法）77℃，沸点 265℃(1999.8Pa)。折射率 1.5400(28℃)。相对密 1.067(20℃)。闪点210℃。	可燃	低毒	
环氧树脂	环氧树脂根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味、黄色透明液体至固态。pH 约 7-8，相对密度 1.02，沸点约 39.75℃，熔点约 -5℃，蒸汽压约 68.2kPa，能与醚、丙酮、环己烷等有机溶剂混溶。	易燃	LD50:11400 mg/kg（大鼠经口）	
助焊剂	主要成分为天然树脂 3.7%、硬脂酸树脂 2.03%、合成树脂 2.07%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、混合醇溶剂 87.05%、抗挥发剂 2.60%。无色透明液状，微溶于水，能与乙醇混溶，闪点（℃）：11，燃点（℃）：469，相对密度（水=1）：0.808，爆炸上限%：7.99，爆炸下限%：1.72。	易燃	低毒	
MS 密封胶	白色糊状物；相对密度：1.48；无明显异味；相对密度 1.48/cm³；不属于自燃物、氧化物、有机过氧化物、易燃危险品；在正常贮存/搬运条件下稳定	不易燃	对水生生物有害并具有长期持续影响	
UV 胶	荧光蓝液体，比重：1.05；蒸汽压：<5mmHg@27℃，稳定，与水接触时会发生聚合反应	不易燃	低毒	

6、设备

表 2.1-5 主要设备一览表							
序号	设备名称	型号	数量（台）				备注
			现有项目	扩建项目	淘汰	扩建后全厂	
生产设备							
1	注塑机	/	5	45	0	50	/
2	干燥机	/	1	45	0	46	/
3	粉碎机	/	1	0	1	0	以新带老淘汰，新增破碎机

4	破碎机	/	0	2	0	2	/
5	数控铣床	1160	0	4	0	4	/
6	精雕机	600X500X300	0	8	0	8	/
7	数控火花机	900X600	0	8	0	8	/
8	线切割	600X400X300	0	8	0	8	/
9	电火花穿孔机	400X300	0	2	0	2	/
10	磨床	/	0	8	0	8	/
11	铣床	/	0	6	0	6	/
12	摇臂钻床	/	0	2	0	2	/
13	深孔钻	定制	0	2	0	2	
14	冲床	RC1H-80/128	0	2	0	2	/
15	伺服送料	SAF-300/GO-300	0	2	0	2	/
16	高速铣	/	0	3	0	3	/
17	锡印机	/	4	0	0	4	/
18	波峰焊机	Se-300	6	0	0	6	/
19	贴片机	/	6	0	0	6	/
20	回流焊机	/	2	0	0	2	/
21	剥线机	/	4	0	0	4	/
22	自动端子机	/	4	16	0	20	/
23	自动点胶机	SDP-300	4	0	0	4	/
24	打胶机		0	1	0	1	/
25	超声波焊接机	Xc-2000	11	0	0	11	/
26	自动焊接机	/	4	13	0	17	/
27	人工组装线	/	11	0	0	11	/
28	电烙铁	/	20	0	0	20	/
29	激光打标机	/	13	0	0	13	/
30	UV 线	/	0	6	0	6	/
检测设备							
1	数字电桥	GT-DC-200	1	0	0	1	/

2	三坐标	/	0	1	0	1	/
3	频谱仪	AT5011	8	0	0	8	/
4	恒温恒湿测试柜	GT-TH-S-802	1	0	0	1	/
5	振动测试仪	/	1	0	0	1	/
6	淋雨试验箱	/	1	0	0	1	/
7	沙尘试验箱	/	1	0	0	1	/
8	盐雾试验箱	/	1	0	0	1	/
9	跌落试验箱	/	1	0	0	1	/
10	静电枪	/	1	0	0	1	/
11	按键老化试验箱	/	1	0	0	1	/
12	切角机	/	5	0	0	5	/
13	屏蔽箱	/	8	0	0	8	/
公辅设备							
1	空压机	/	1	2	0	3	
2	循环冷却水塔	20t	1	1	0	2	
环保设施							
1	过滤棉+光催化氧化+活性炭装置	20000m³/h	1	0	1	0	以新带老淘汰
2	光催化氧化+活性炭装置	9000m³/h	1	0	1	0	以新带老淘汰
3	袋式除尘装置	2000m³/h	1	0	1	0	以新带老淘汰
4	过滤棉+二级活性炭装置	20000m³/h	0	1	0	1	处理锡印废气、回流焊废气、波峰焊废气、上锡废气、点胶废气
5	二级活性炭装置	20000m³/h	0	1	0	1	以新带老新增
7、项目地理位置、周边环境状况							
本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号，本项目所在区域北面为龙轩路、隔路为飞鹰驾校，西南面为常州市东立胶粘材料有限公司，南面为新胜汽车维修服务部，东面为东环路、隔路为常州煜博电子科技有限公司，距离本项目生产车间最近的敏感点为西南面约 123 米的莫家塘（约 70							

人)。项目周边概况图见附图 2。

8、厂区平面布置

项目总平面布置流程顺畅，布局紧凑，总体上做到了生产区和办公区分开，污染区与非污染区分开，符合生产活动等需求，系统分明，布局整齐，满足安全、消防等设计规范。总体来说，项目平面布置科学合理。本项目总平面布置见附图 3。

9、水平衡

本次扩建新增生活用水和新增生产用水。本项目建成后全厂水平衡图见图 2.2-1。

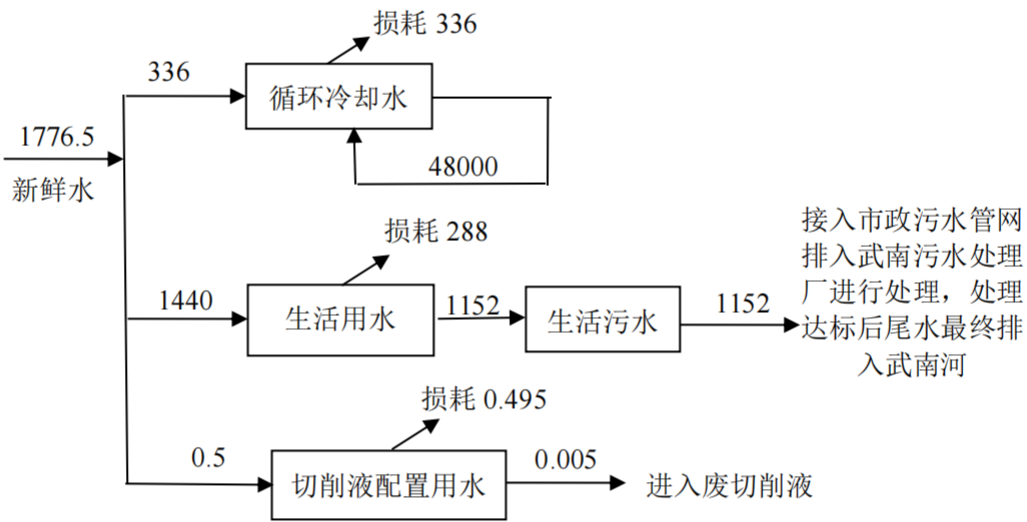


图 2.2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

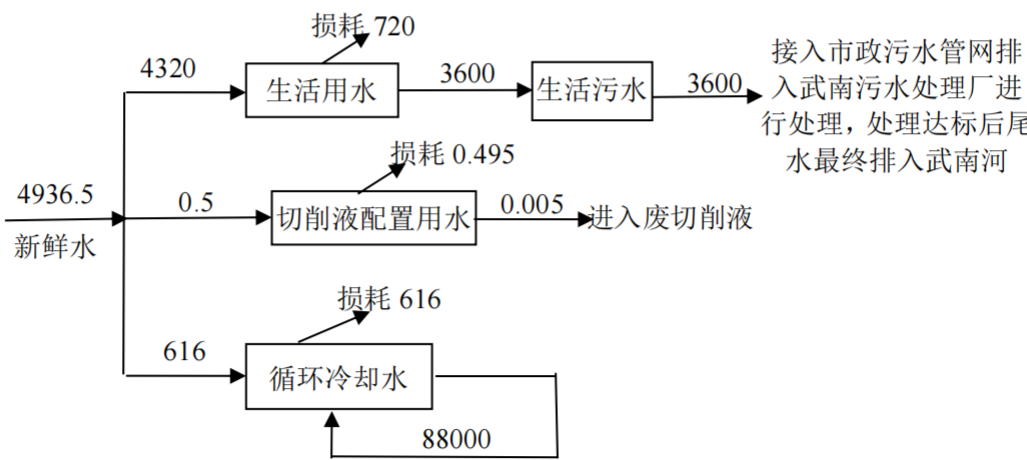


图 2.2-2 全厂项目水平衡图 单位 t/a

1、电动助力车配件

本项目生产的电动助力车配件主要是防盗器，由线束、喇叭、遥控器、主机等组成，注塑工序得到喇叭壳和遥控壳，贴片工序得到遥控板和主机板，之后制作线束、喇叭、遥控器和主机，再将各个组件组装在一起，最后进行功能测试得到成品。生产工艺流程总图见图 2.2-3。

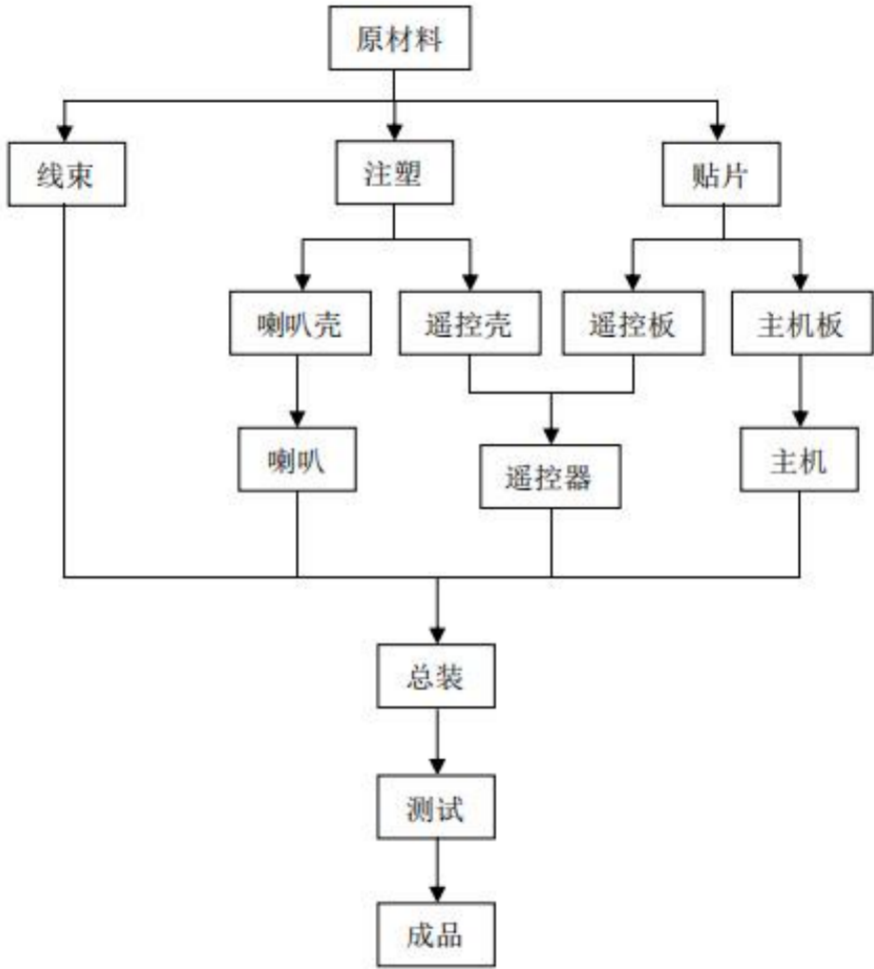


图 2.2-3 电动助力车配件生产工艺总图

喇叭壳、遥控壳、遥控板、主机板、线束、喇叭、遥控器、主机的生产工艺流程分别见图 2.2-4~图 2.2-10：

A、喇叭壳、遥控壳生产工艺流程

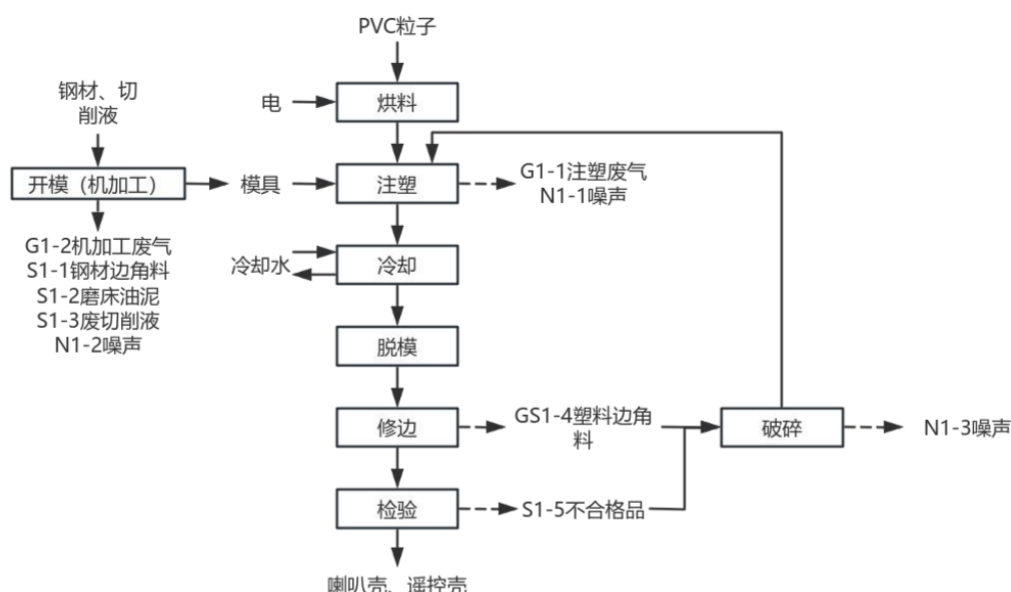


图 2.2-4 喇叭壳、遥控壳生产工艺流程图

烘料：使用干燥机对 PVC 粒子进行烘干，以去除水分，干燥机采用电加热，烘干温度约 80℃，塑料粒子在该温度下未达到熔融状态，因此无有机废气产生。

开模（机加工）：将外购的钢材通过机加工设备机加工开模处理，开模后的模具仅用于本项目注塑生产使用，切削液损耗定期补充，无废切削液产生。此工序产生机加工废气（G1-2）、钢材边角料（S1-1）、磨床油泥（S1-2）、废切削液（S1-3）和设备运行噪声（N1-2）。

注塑：将干燥后的 PVC 粒子送入注塑机，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，注塑机采用电加热，加热温度控制在 190-195℃；随后机器进行合模、注塑座前移，使喷嘴紧贴模具的浇口道，接着使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入闭合模具内，通过持续施加压力，压实融体，增加塑料密度，此工序产生注塑废气（G1-1）和设备运行噪声（N1-1）。

冷却、脱模：模具采用夹套冷却水间接冷却，使温度降至 70-120℃，产品成型；最后打开模具，取出产品。冷却水循环使用，不外排。

修边：脱模后的注塑件进行裁剪修边，此工序产生塑料边角料（S1-4）。

检验：对修边后的塑件进行外观、结构及尺寸检验，以剔除不合格品（S1-5）。

破碎：注塑过程中产生的废边角料和检验过程中产生的不合格品经破碎机破碎后回用生产。此工序产生噪声（N1-3）。

B、遥控板、主机板生产工艺流程

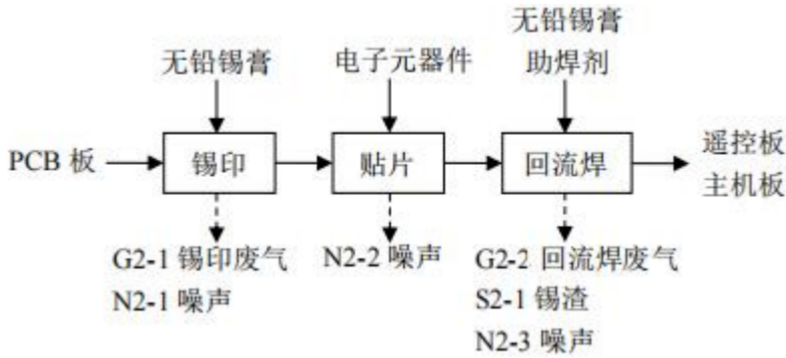


图 2.2-5 遥控板、主机板生产工艺流程图

锡印：将外购的 PCB 板放置于锡印机内进行锡膏的锡印，即当刮刀以一定速度和角度向前移动时，对锡膏产生一定的压力，推动锡膏在刮板前滚动，锡膏的粘性摩擦力使锡膏在刮板与网板交接处产生切变，切变力使锡膏的粘性下降，从而顺利地注入网孔；当刮板离开模板开口时，锡膏的粘度迅速回复到原始状态，此工序产生锡印废气（G2-1）和噪声（N2-1）。

贴片：用贴片机对锡印后的 PCB 板进行电子元器件贴片，此工序产生噪声（N2-2）。

回流焊：采用回流焊机将 PCB 板上的电子元器件固定，需使用助焊剂使锡膏良好的附着在元件的焊盘处，得到主机板和遥控板。此工序产生回流焊废气（G2-2）、锡渣（S2-1）和噪声（N2-3）。

C、线束生产工艺流程

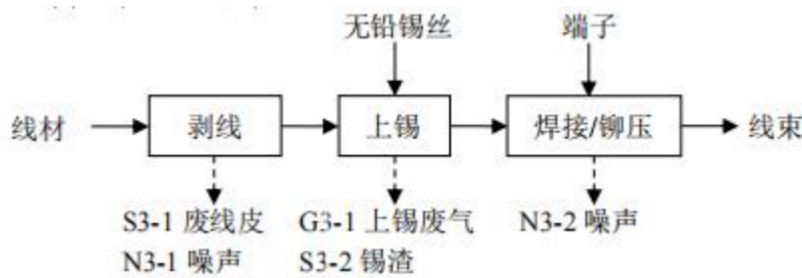


图 2.2-6 线束生产工艺流程图

剥线：将外购的线材用剥线机剥去线材头尾的线皮，此工序产生废线皮

(S3-1) 和噪声 (N3-1)。

上锡：用电烙铁将线材头尾的线头上沾上锡，过程中使用无铅焊丝，此工序产生上锡废气 (G3-1) 和锡渣 (S3-2)。

焊接/铆压：一部分线材头尾用自动焊接机、超声波焊接机与端子焊接在一起，焊接过程中无需使用无铅焊丝，利用高频振动波传递到两个需焊接的金属表面，在加压的情况下，使两个金属表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合，得到线束；另一部分线材头尾用自动端子机、端子压力机与端子铆压在一起，得到线束。此工序产生噪声 (N3-2)。

D、喇叭生产工艺流程



图 2.2-7 喇叭生产工艺流程图

点胶：用点胶机将胶水点到振动膜、喇叭壳和蜂鸣片上，之后进行自然晾干，得到喇叭。此工序产生点胶废气 (G4-1)、含胶废弃物 (S4-1) 和噪声 (N4-1)。

E、遥控器生产工艺流程



图 2.2-8 遥控器生产工艺流程图

组装：将遥控壳、遥控板人工组装在一起，得到遥控器。

F、主机生产工艺流程

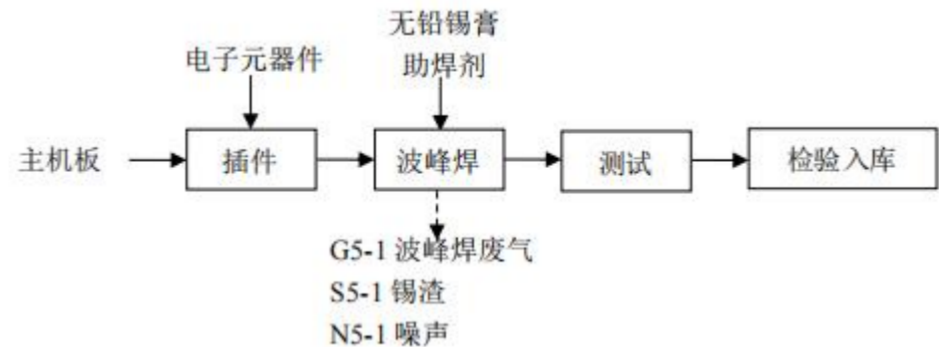


图 2.2-9 主机生产工艺流程图

插件：通过手工操作将电子元器件插到主机板指定位置。

波峰焊：采用波峰焊机将主机板上的电子元器件固定，波峰焊的基本原理为通过插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，需使用助焊剂使焊锡在波峰处良好的附着在元件的焊盘处。此工序产生波峰焊废气（G5-1）、锡渣（S5-31）和噪声（N5-1）。

测试：对主机进行调波和功能测试，得到成品。

G、总装工艺流程

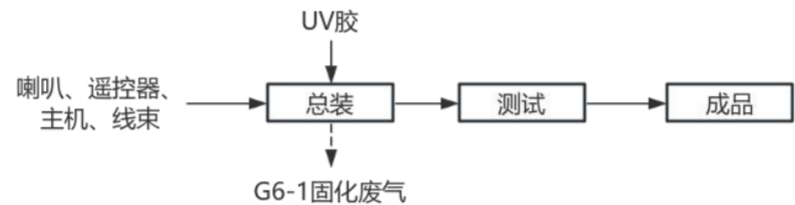


图 2.2-10 主机生产工艺流程图

总装：将喇叭、遥控器、主机、线束进行人工总装，总装过程中需要使用UV胶对产品进行密封处理，UV胶在UV线上进行快速固化，提高生产效率。

测试：对总装后的电动助力车配件进行功能测试，得到成品。

2、汽车配件

本项目生产的汽车配件主要是汽车一键启动按键，由上壳、下壳、硅胶壳、线束组件组成，具体生产工艺流程见图 2.2-11。

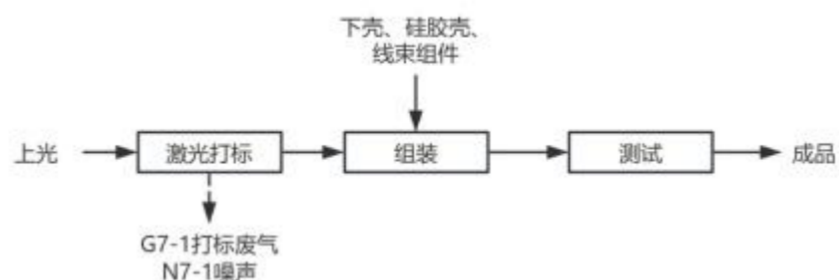


图 2.2-11 汽车配件生产工艺流程图

激光打标：用激光打标机对上壳进行打标，激光打标的基本原理是由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。此工序产生打标废气（G7-1）和噪声（N7-1）。

组装、测试：将上壳、下壳、硅胶壳、线束组件组装在一起，之后进行性能测试得到成品。

表 2.2-1 主要产污环节和排污特征

项目	产污工序	节点	污染物
废气	注塑	G1-1	非甲烷总烃、HCl、氯乙烯
	开模	G1-2	非甲烷总烃
	锡印	G2-1	锡及其化合物、非甲烷总烃
	回流焊	G2-2	锡及其化合物、非甲烷总烃
	上锡	G3-1	锡及其化合物、非甲烷总烃
	点胶	G4-1	非甲烷总烃
	波峰焊	G5-1	锡及其化合物、非甲烷总烃
	总装	G6-1	非甲烷总烃
	打标	G7-1	非甲烷总烃
固废	开模	S1-1	钢材边角料、磨床油泥、废切削液
	修边	S1-2	塑料边角料
	检验	S1-3	不合格品
	回流焊	S2-1	锡渣
	剥线	S3-1	废线皮
	上锡	S3-2	锡渣
	点胶	S4-1	含胶废弃物
	波峰焊	S5-1	锡渣
噪声	设备运行		噪声

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目的环保手续履行情况 常州市武进华瑞电子有限公司于2020年5月8日取得了常州市生态环境局关于年产1000万套电动助力车配件、50万套汽车配件项目环评批复，批复文号：常武环审〔2020〕110号。该项目现已投产，并于2020年07月完成了《年产1000万套电动助力车配件、50万套汽车配件项目环境影响报告表》环保设施竣工验收，并通过了专家评审。 现有工程环保手续履行情况见下表。			
	表 2.3-1 现有项目环保手续履行情况			
	现有项目名称	审批情况	环保验收情况	排污许可情况
	年产1000万套电动助力车配件、50万套汽车配件项目	于2020年5月8日取得了常州市生态环境局的环评批复	于2020年07月完成了该项目环保设施竣工验收，并通过了专家评审	于2021年1月8日登记排污许可，登记编号：913204127185890881002Z
	与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题是现有工程情况。以下内容主要根据环评报告表、现有项目实际建设情况整理。			
	①现有项目产能			
	现有项目产能具体见表2.1-2。			
	②现有项目原辅材料消耗			
	现有项目原辅料使用情况具体见表2.1-3。			
	③现有项目设备清单			
	现有项目设备使用情况具体见表2.1-5。			
	④现有工程生产工艺			
	1、电动助力车配件 本项目生产的电动助力车配件主要是防盗器，由线束、喇叭、遥控器、主机等组成，注塑工序得到喇叭壳和遥控壳，贴片工序得到遥控板和主机板，之后制作线束、喇叭、遥控器和主机，再将各个组件组装在一起，最后进行功能测试得到成品。生产工艺流程总图见图2.3-1。			

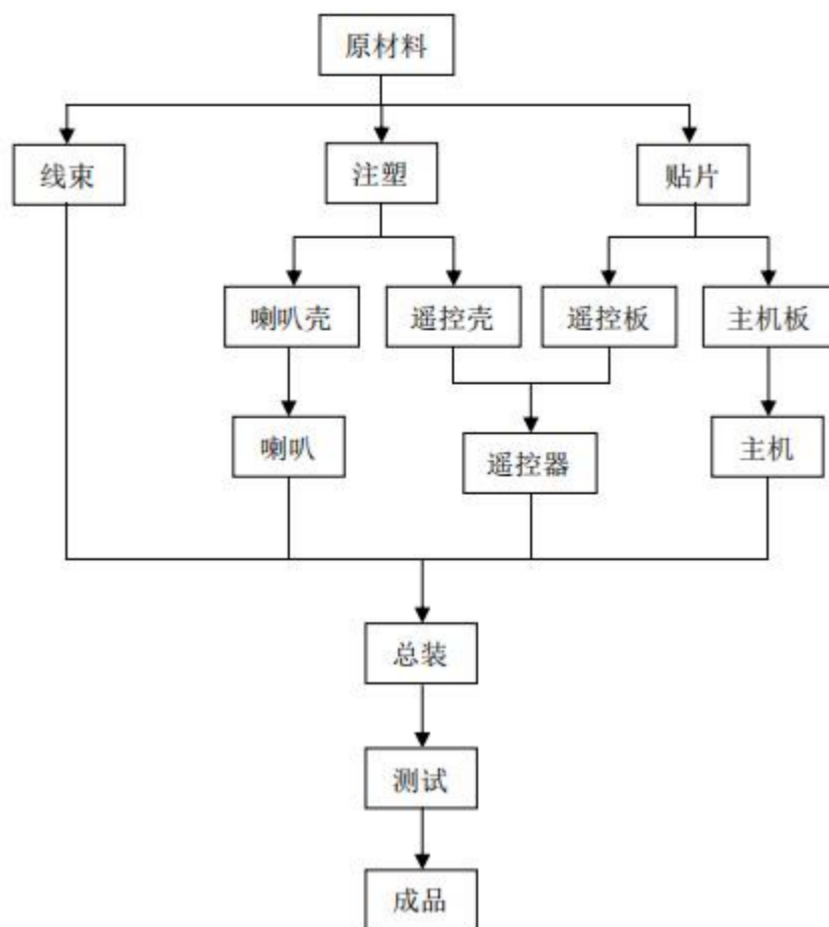


图 2.3-1 电动助力车配件生产工艺总图

喇叭壳、遥控壳、遥控板、主机板、线束、喇叭、遥控器、主机的生产工艺流程分别见图 2.3-2~图 2.3-7:

A、喇叭壳、遥控壳生产工艺流程

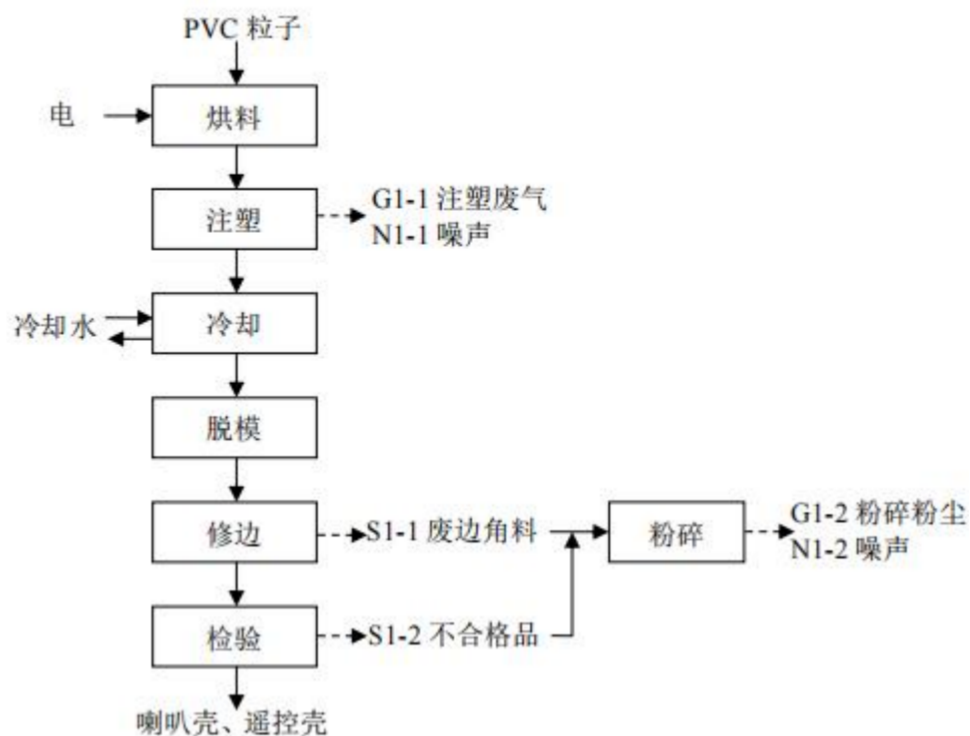


图 2.3-2 喇叭壳、遥控壳生产工艺流程图

烘料：使用干燥机对 PVC 粒子进行烘干，以去除水分，干燥机采用电加热，烘干温度约 80℃，塑料粒子在该温度下未达到熔融状态，因此无有机废气产生。

注塑：将干燥后的 PVC 粒子送入注塑机，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，注塑机采用电加热，加热温度控制在 190-195℃；随后机器进行合模、注塑座前移，使喷嘴紧贴模具的浇口道，接着使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入闭合模具内，通过持续施加压力，压实融体，增加塑料密度，此工序产生注塑废气（G1-1）和设备运行噪声（N1-1）。

冷却、脱模：模具采用夹套冷却水间接冷却，使温度降至 70-120℃，产品成型；最后打开模具，取出产品。冷却水循环使用，不外排。

修边：脱模后的注塑件进行人工裁剪修边，此工序产生废边角料（S1-1）。

检验：对修边后的塑件进行外观、结构及尺寸检验，以剔除不合格品（S1-2）。

粉碎：注塑过程中产生的废边角料和检验过程中产生的不合格品经粉碎机粉碎后外售利用。此工序产生粉碎粉尘（G1-2）和噪声（N1-2）。

B、遥控板、主机板生产工艺流程

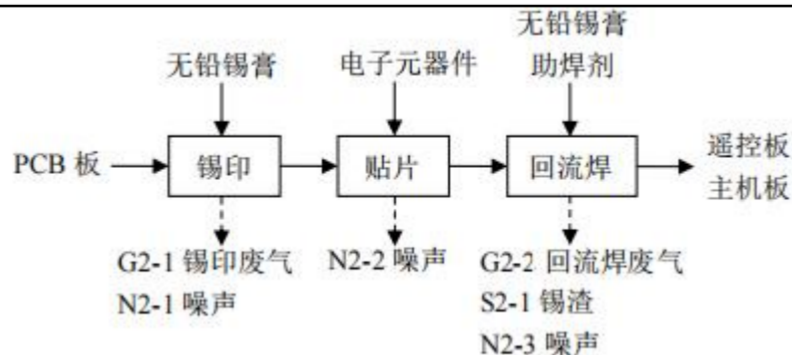


图 2.3-3 遥控板、主机板生产工艺流程图

锡印：将外购的 PCB 板放置于锡印机内进行锡膏的锡印，即当刮刀以一定速度和角度向前移动时，对锡膏产生一定的压力，推动锡膏在刮板前滚动，锡膏的粘性摩擦力使锡膏在刮板与网板交接处产生切变，切变力使锡膏的粘性下降，从而顺利地注入网孔；当刮板离开模板开口时，锡膏的粘度迅速恢复到原始状态，此工序产生锡印废气（G2-1）和噪声（N2-1）。

贴片：用贴片机对锡印后的 PCB 板进行电子元器件贴片，此工序产生噪声（N2-2）。

回流焊：采用回流焊机将 PCB 板上的电子元器件固定，需使用助焊剂使锡膏良好的附着在元件的焊盘处，得到主机板和遥控板。此工序产生回流焊废气（G2-2）、锡渣（S2-1）和噪声（N2-3）。

C、线束生产工艺流程

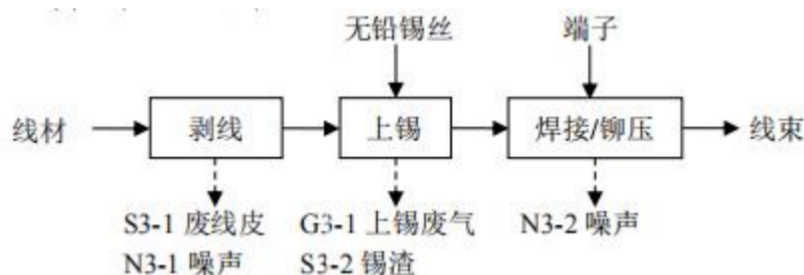


图 2.3-4 线束生产工艺流程图

剥线：将外购的线材用剥线机剥去线材头尾的线皮，此工序产生废线皮（S3-1）和噪声（N3-1）。

上锡：用电烙铁将线材头尾的线头上沾上锡，过程中使用无铅焊丝，此工序产生上锡废气（G3-1）和锡渣（S3-2）。

焊接/铆压：一部分线材头尾用自动焊接机、超声波焊接机与端子焊接在一起，焊接过程中无需使用无铅焊丝，利用高频振动波传递到两个需焊接的金属表面，在加压的情况下，使两个金属表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合，得到线束；另一部分线材头尾用自动端子机、端子压力机与端子铆压在一起，得到线束。此工序产生噪声（N3-2）。

D、喇叭生产工艺流程

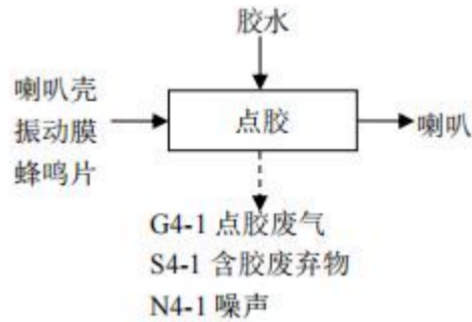


图 2.3-5 喇叭生产工艺流程图

点胶：用点胶机将胶水点到振动膜、喇叭壳和蜂鸣片上，之后进行自然晾干，得到喇叭。此工序产生点胶废气（G4-1）、含胶废弃物（S4-1）和噪声（N4-1）。

E、遥控器生产工艺流程



图 2.3-6 遥控器生产工艺流程图

组装：将遥控壳、遥控板人工组装在一起，得到遥控器。

F、主机生产工艺流程

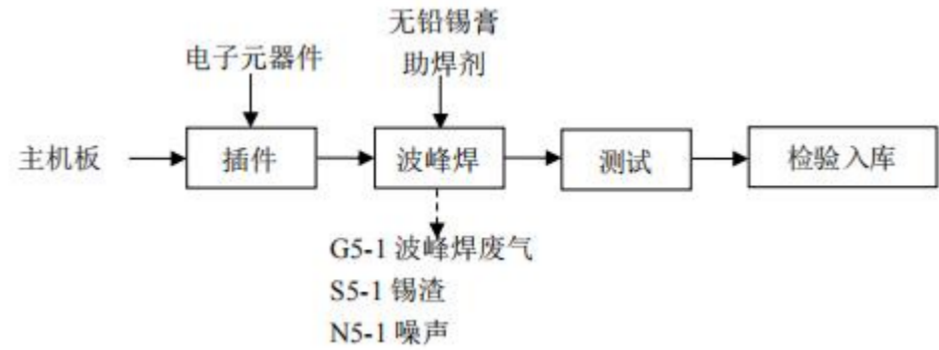


图 2.3-7 主机生产工艺流程图

插件：通过手工操作将电子元器件插到主机板指定位置。

波峰焊：采用波峰焊机将主机板上的电子元器件固定，波峰焊的基本原理为通过插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，需使用助焊剂使焊锡在波峰处良好的附着在元件的焊盘处。此工序产生波峰焊废气（G5-1）、锡渣（S5-31）和噪声（N5-1）。

测试：对主机进行调波和功能测试，得到成品。

2、汽车配件

本项目生产的汽车配件主要是汽车一键启动按键，由上壳、下壳、硅胶壳、线束组件组成，具体生产工艺流程见图 2.3-8。

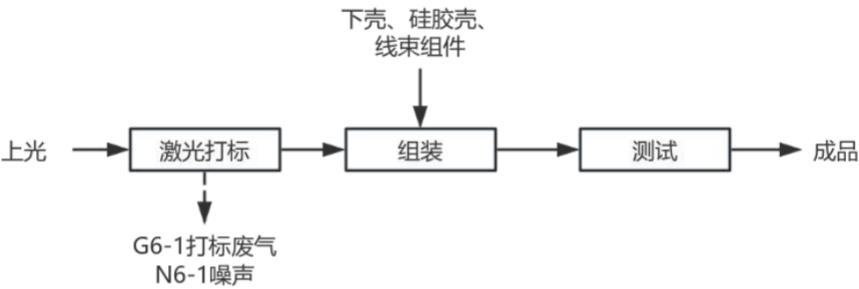


图 2.3-8 汽车配件生产工艺流程图

激光打标：用激光打标机对上壳进行打标，激光打标的基本原理是由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。此工序产生打标废气（G6-1）和噪声（N6-1）。

组装、测试：将上壳、下壳、硅胶壳、线束组件组装在一起，之后进行性能测试得到成品

2、现有项目建设内容及规模

现有项目选址位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号），总投资 2000 万元，租赁常州捷通机械有限公司闲置厂房 6700m² 进行生产，设计产能为年产 1000 万套电动助力车配件、50 万套汽车配件项目，建设“常州市武进华瑞电子有限公司年产 1000 万套电动助力车配件、50 万套汽车配件项目”，目前项目已投产，并通过环保验收。

3、现有项目污染物产生情况及处理措施

(1) 废气

现有项目锡印废气、回流焊废气、波峰焊废气、上锡废气、点胶废气经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高（1#）排气筒排放，注塑废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 20m 高（2#）排气筒排放，粉碎粉尘经袋式除尘装置处理后在车间内无组织排放。2020 年 6 月常州市武进华瑞电子有限公司委托江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对厂区现有项目废气进行监测，具体结果见表。

表 2.3-2 废气监测数据表

采样地点	监测日期	检测项目（最大值）			
		非甲烷总烃		锡及其化合物	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒出口	2020.6.19	1.11	0.021	1.62×10^{-3}	3.13×10^{-5}
	2020.6.20	1.17	0.023	5.89×10^{-4}	1.16×10^{-5}
DB32/4041-2021 标准排放限值		60	3	5	0.22
采样地点	监测日期	非甲烷总烃			
		排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)	
2#排气筒出口	2020.6.19	1.32		0.011	
	2020.6.20	1.15		9.70×10^{-3}	
DB32/4041-2021 标准排放限值		60		3	
采样地点	监测日期	颗粒物	非甲烷总烃	锡及其化合物	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	
上风向 1#点	2020.6.19	0.132	0.44	2.70×10^{-3}	
	2020.6.20	0.142	0.46	$<3 \times 10^{-6}$	
下风向 2#点	2020.6.19	0.236	0.71	3.18×10^{-6}	
	2020.6.20	0.245	0.76	$<3 \times 10^{-6}$	
下风向 3#点	2020.6.19	0.208	0.65	3.50×10^{-3}	
	2020.6.20	0.236	0.69	$<3 \times 10^{-6}$	
下风向 4#点	2020.6.19	0.198	0.67	2.70×10^{-3}	
	2020.6.20	0.255	0.78	$<3 \times 10^{-6}$	
DB32/4041-2021 标准排放限值		0.5	4	0.06	

由表可知，1#排气筒有组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准，2#排气筒有组织排放非甲烷

总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

（2）废水

现有项目已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，项目产生的生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理后，尾水排至武南河。2020 年 6 月常州市武进华瑞电子有限公司委托江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对厂区现有项目废水进行监测，具体结果见表

表 2.3-3 废气监测数据表

采样地点	监测日期	检测项目（平均值，mg/L）				
		化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
污水接管口	2020.6.19	226	125	25.3	40.2	3.48
	2020.6.20	227	90	23.7	34.2	3.01
GB/T 31962-2015 标准排放限值		500	400	45	70	8

由表可知，常州市武进华瑞电子有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（3）噪声

生产设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。

2020 年 6 月，常州市武进华瑞电子有限公司委托江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对厂内现有项目噪声进行了检测，具体检测结果见表。

表 2.3-4 噪声监测数据

检测点位置	测点编号	检测日期	检测结果（dB）	
东厂界	1#	2020.6.19	昼间	59.0
南厂界	2#		昼间	58.8
西厂界	3#		昼间	58.9
北厂界	4#		昼间	59.3
东厂界	1#	2020.6.20	昼间	59.3
南厂界	2#		昼间	59.5

西厂界		3#				昼间	59.4
北厂界		4#				昼间	59.4
GB12348-2008 标准 2 类功能区排放限值						昼间	60

由表可知，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准（企业夜间不生产）。

（4）固废

现有项目对固体废物进行分类收集、贮存，不进行混放。

废边角料、不合格品收集经粉碎后暂存于一般固废库，外售利用，废线皮、锡渣、废包装袋、集尘灰收集后暂存于一般固废库，外售利用；含胶废弃物、废包装桶、废过滤棉、废油、废灯管、废活性炭收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。现有项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），对现有项目危险废物重新核准危废代码，根据《关于发<布固体废物分类与代码目录>的公告》生态环境部公告 2024 年第 4 号，对现有项目一般固体废物重新赋予代码。

表 2.3-5 现有项目固体废物分析结果汇总表									
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	防治措施
1	废边角料	一般固废	修边	固	/	SW17	900-003-S17	0.6	粉碎后外售利用
2	不合格品		检验	固	/	SW17	900-099-S17	0.4	
3	废线皮		剥线	固	/	SW17	900-003-S17	0.5	外售综合利用
4	锡渣		波峰焊、回流焊、上锡	固	/	SW17	900-002-S17	0.2	
5	废包装袋		原料使用	固	/	SW17	900-003-S17	0.3	
6	集尘灰		废气处理	固	/	SW17	900-003-S17	0.00855	
7	含胶废弃物	危险废物	点胶	固	T	HW13	900-014-13	0.1	委托有资质单位处置
8	废包装桶		原料使用	固	T/In	HW49	900-041-49	1	
9	废过滤棉		废气处理	固	T/In	HW49	900-041-49	0.1	

10	废灯管		废气处理	固	T	HW29	900-023-29	0.05	
11	废活性炭		废气处理	固	T	HW49	900-039-49	2	
12	废油		设备保养	液	T, I	HW08	900-214-08	0.05	
13	含油废手套/抹布		个人防护	固	T/In	HW49	900-041-49	0.02	
14	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	/	/	/	18	环卫部门处理

项目在厂内设置了 1 个 10m² 的一般固废堆场和一个 15m² 的危废仓库，所有固废均得到有效处置，实现固废零排放。

(5) 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，常州市武进华瑞电子有限公司于 2021 年 1 月 8 日首次申请了排污许可登记表登记编号：913204127185890881002Z，有效期限 2021-01-08 至 2026-01-07。

6、现有项目总量核算

表 2.3-6 现有项目主要污染物排放总量表

类别	总量控制指标 t/a		
	污染物名称	现有项目环评批复量	实际排放量
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.352	0.061
	锡及其化合物	0.0059	0.00004
废水	废水量	2448	2448
	COD	0.979	0.553
	SS	0.734	0.264
	NH ₃ -N	0.0857	0.060
	TP	0.0122	0.008
	TN	0.122	0.091
固废	0		

7、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的主要环境问题

现有项目有机废气采用 UV 光氧催化+活性炭吸附，根据《国家污染防治技

术指导目录》（2024，限制类和淘汰类）（简称目录），现有项目 UV 光氧催化技术属于《目录》中淘汰类。 （2）“以新带老”措施 ①淘汰现有 UV 光氧催化+活性炭吸附组合工艺，新增二级活性炭吸附装置。 ②淘汰现有项目破碎工段设备-粉碎机，新增破碎机，破碎工段不再产生粉尘，现有项目破碎的边角料及不合格品均回用生产。 （3）“以新带老”削减量 ①淘汰现有 UV 光氧催化+活性炭吸附组合工艺，新增二级活性炭吸附装置。原废气装置对有机废气的额定处理效率为 80%，新增废气装置对有机废气的额定处理效率为 90%，收集效率不变，因此将现有废气装置有机废气处理量与新增废气处理装置废气处理量差额作为本次非甲烷总烃有组织排放“以新带老”削减量。 ②淘汰现有项目破碎工段设备-粉碎机，新增破碎机，破碎工段不再产生粉尘，现有项目破碎的边角料及不合格品均回用生产。因此将现有项目破碎工段无组织废气（颗粒物）排放量作为本次颗粒物无组织排放“以新带老”削减量。具体见表 2.3-7。			
表 2.3-7 “以新带老”削减量汇总一览表 单位：t/a			
种类		污染物名称	“以新带老”削减量
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.1757
	无组织	颗粒物	0.00145
注：有组织非甲烷总烃=1.763（现有项目核定有组织收集量）*90%-1.411（现有项目有机废气核定削减量）=0.1757t/a； 无组织颗粒物=0.00145t/a（现有项目粉碎工段核定无组织排放量）			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区域判定

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3.1-1 2024 年度常州市空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值(μg/m³)	达标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	5~16	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	4~95	80	99.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	未达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	168(第90百分位)	160	86.3	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100(第95百分位)	4000	100	

由上表可知，2024 年常州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、臭氧（O₃）第 90 百分位数日最大 8 小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

区域大气污染物削减方案：

根据“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51号），主要举措如下：

“二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、

	水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）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。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。” 根据《常州市武进区“十四五”生态环境保护规划》，主要举措如下： “推进大气污染深度治理：推进空气环境质量全面改善。以降低PM_{2.5}污染为空气质量改善的核心目标，推动O₃污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局。开展夏秋季臭氧及秋冬季PM_{2.5}污染源解析，统筹考虑PM_{2.5}和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管理。深入打好夏季臭氧污染防治攻坚战，全面完成重点区域内的160家工业污染源和5个“污乱”试点区域大气污染排查整治工作；持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚，持续推进武进区重点区域大气污染精细化管理服务，对重点污染物实施实时监控、精准排查、精细化管理。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警。 加强VOCs治理攻坚：持续推进源头管控。全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，
--	---

打造不少于3家以上源头替代示范性企业。以开展高新区、湖塘纺织工业园等工业区为重点，以及以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织印染、玻璃钢、汽修等行业为重点，高标准、严要求、分阶段推进低（无）VOCs含量原辅材料原料替代工作，严格落实国家和江苏省产品VOCs含量限值标准。严禁将“末端治理等同于清洁原料替代”的虚假替代行为，开展重点企业清洁原料替代“回头看”专项行动，评估、认定替代工作完成情况，强化事中事后监管。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。

加强区域协作和污染天气应对：健全污染过程预警应急响应机制。健全重污染天气应急指挥调度机制，及时开展管控清单更新，聚焦重点地区、重点行业 and 重点问题，综合运用用电监控、重点源在线监控、网格化监测系统、走航监测、无人机监控等先进手段，精准开展重污染天气应对。加强重污染天气应急管控严格落实《常州市武进区重污染天气应急预案》，分级分类确定应急管控措施，评定豁免企业，实施差异化管控，强化差异化管理和正面引导。夯实应急减排清单，确保涉气企业“全覆盖”，制定“一厂一策”应急减排方案。探索轻、中度污染天气应急响应的应对机制”

通过上述工作的不断推进实施，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目特征因子为锡及其化合物、非甲烷总烃，锡及其化合物无国家和地方环境空气质量标准，无需补充监测。非甲烷总烃现状情况根据常州市久诚检验检测有限公司提供的检测报告，项目特征因子非甲烷总烃在“常州市星辉环保科技有限公司”于2023年7月14日至2023年7月21日连续7天监测数据，引用报告编号：JCH20230426。

具体引用点位见表3.1-2、监测结果见表3.1-3所示。

表 3.1-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
常州市星辉环保科技有限公司	-2100	2200	非甲烷总烃	2023.7.14~2023.7.21	NW	3000

表 3.1-3 其他污染物环境质量现状引用结果表(mg/m³)								
监测点位	点位坐标/m		监测因子	评价标准/ (mg/m³)	监测浓度范围/ (mg/m³)	最大浓度占 标率	超标率	达标 情况
	X	Y						
常州市星辉 环保科技有 限公司	-2100	2200	非甲烷总 烃	2.0	0.54~0.64	32%	0	达标

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度。

引用数据有效性分析：

非甲烷总烃连续引用2023.7.14~2023.7.21的7天数据 。

①引用连续7天历史监测数据，引用时间不超过3年，引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内大气的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%，无劣于Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣于Ⅴ类断面。国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自2007年蓝藻时间以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续17年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续8年稳定在Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

本项目所在地属武南污水处理厂污水收集系统服务范围内，武南污水处理厂尾水排放到武南河。武南河地表水环境质量现状监测数据引用常州市盛柯菲缓冲材料有限公司于2023年8月29日至2023年8月31日在武南污水处理厂排放口上游500m处、武南污水处理厂排放口处、武南污水处理厂排放口下游1500m处的监测数据，引用报告编号：JCH20230586。监测结果统计如下。

表 3.1-4 地表水环境质量现状 单位: mg/L, pH 无量纲						
测点编号	测点名称	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W1	武南污水处理厂 排放口上游 500 米	最大值	7.9	18	0.633	0.19
		最小值	7.6	16	0.472	0.16
		最大污染指数	0.45	0.9	0.633	0.95
		超标率	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
W2	武南污水处理厂 排放口	最大值	7.9	19	0.660	0.18
		最小值	7.7	15	0.444	0.17
		最大污染指数	0.45	0.95	0.66	0.9
		超标率	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
W3	武南污水处理厂 排放口下游 1500 米	最大值	7.9	19	0.702	0.19
		最小值	7.4	18	0.472	0.18
		最大污染指数	0.45	0.95	0.702	0.95
		超标率	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
III类水质标准值			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，武南河地表水在 3 个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

引用数据的有效性分析：本项目引用的检测数据位于评价范围内，且检测数据均在 3 年之内，项目所在区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则；本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

3、声环境质量现状

本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号，厂界处 50 米范围内无声环境敏感目标，因此无需开展声环境现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤环境质量现状

	本项目厂区地面已做水泥硬化处理，且各仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展地下水、土壤现状调查。							
环境保护目标	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气保护目标是指评价范围内按 GB3095 规定划分为一类区的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。							
	表 3.1-5 环境空气保护目标							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对出租方厂界方位	相对生产车间距离/m
		X	Y					
	莫家塘	-99	-103	居住区	20 户/70 人	二级	SW	123
	沙田里	-152	252		5 户/20 人		SE	239
	潘家塘	82	362		10 户/35 人		NE	400
	马池沟	216	47		20 户/45 人		NE	138
	瑞声港桥宿舍	-456	-110		21 户/30 人		SW	425
	注：厂区中心为（0,0）坐标原点。							
	声环境保护目标：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
	地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	生态环境保护目标：本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。							

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的有组织非甲烷总烃、HCl、氯乙烯、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，厂界无组织锡及其化合物、HCl、非甲烷总烃、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，具体见下表。

表 3.2-1 本项目大气污染物排放标准

执行标准	表号级别	排气筒高度	指标		标准限值	无组织监控浓度 mg/m³	
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 1、表 3	>15m	锡及其化合物	最高允许排放浓度	5mg/m³	周界外浓度最高点	0.06
				最高允许排放速率	0.22kg/h		
			非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m³		4.0
				最高允许排放速率	3kg/h		
			HCl	最高允许排放浓度	10mg/m³		0.05
				最高允许排放速率	0.18kg/h		
			氯乙烯	最高允许排放浓度	5mg/m³		0.15
				最高允许排放速率	0.54kg/h		
	表 2	监控点处 1h 平均浓度值				在厂房外设置监控点	6
		监控点处任意一次浓度值					20

2、水污染物排放标准

(1) 本项目员工日常生活污水接入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理；武南污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准，标准详见下表。

表 3.2-2 污水接管浓度限值 单位：mg/L

序号	项目	标准	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	
5	TP	8	
6	TN	70	

(2) 2026 年 3 月 28 日前，武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城

镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起，武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准，标准详见下表。				
表 3.2-3 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L				
类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
污水处理厂排放标准（2026 年 3 月 28 日前）	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50
			NH ₃ -N ^①	4(6)
			TN ^②	12(15)
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
污水处理厂排放标准（2026 年 3 月 28 日起）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1C 标准	SS	10
			COD	50
			NH ₃ -N ^②	4(6)
			TP	0.5
			TN ^②	12(15)
			pH（无量纲）	6~9
SS	10			

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标；
②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目夜间不生产，运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，即昼间≤60dB（A）。

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《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）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为设备安装，不新建建筑，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的少量设备包装箱等。为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，垃圾清运到指定的堆放场所。本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的设备包装箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 废气污染源强核算 本项目废气主要有锡印废气、回流焊废气、波峰焊废气、上锡废气、点胶废气、固化废气、注塑废气、机加工废气、修边废气、打标废气。 ①锡印废气、回流焊废气、波峰焊废气 本项目在锡膏锡印过程中会产生废气，主要污染因子为锡及其化合物、非甲烷总烃；在回流焊过程中会产生废气，主要污染因子为锡及其化合物、非甲烷总烃；在波峰焊过程中会产生废气，主要污染因子为锡及其化合物、非甲烷总烃。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学）中的经验数据，锡焊过程中锡膏的发尘量为 5~8g/kg（本次取 8g/kg），项目无铅锡膏的用量为 0.7t/a，则锡及其化合物产生量为 0.0056t/a；锡膏中挥发性组分为松香，占比为 5%，以全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.035t/a，助焊剂主要成分为天然树脂 3.7%、硬脂酸树脂 2.03%、合成树脂 2.07%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、混合醇溶剂 87.05%、抗挥发剂 2.6%，以全部挥发计，项目助焊剂使用量为 0.8t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.8t/a，年运行时间约 2400h。 ②上锡废气 本项目在上锡过程中会产生废气，主要污染因子为锡及其化合物，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学）中的经验数据，锡焊过程中锡条的发尘量为 5~8g/kg（本次取 8g/kg），项目无铅锡条的用量为 3.6t/a，则锡及其化合物产生量为 0.0288t/a，年运行时间约 2400h。

③点胶废气

本项目在点胶过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃，根据企业提供的胶水检测报告，胶水中挥发性有机化合物含量为7g/kg。按全部挥发估算非甲烷总烃的产生量，项目胶水用量为1t/a，则非甲烷总烃产生量为0.007t/a，年运行时间约2400h。

④固化废气

本项目总装过程中采用UV胶对产品进行密封处理，打胶和固化过程中，均有废气产生，本项目使用UV胶10t/a，根据企业提供的胶黏剂检测报告，UV胶中挥发性有机化合物含量为10g/kg。按全部挥发估算非甲烷总烃的产生量，则非甲烷总烃的产生量为0.1t/a。年运行时间约2400h。

本项目淘汰现有1#排气筒废气处理设施“光催化氧化+活性炭装置，原额定处理效率为80%”新增一套二级活性炭吸附装置（收集效率为90%，处理效率按90%计）处理锡印废气、回流焊废气、波峰焊废气、上锡废气、点胶废气及固化废气。

风量设计合理性分析：

根据《简明通风设计手册》中P35的外部排气罩类型选型，选用无围挡的上吸式排气罩根据计算公式：

顶吸罩： $L=V_0 \times F \times 3600$

L：顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

V_0 ：罩口平均风速， m/s ，可取0.5~1.25，应根据控制点风速调节；

表 4.1-1 外部排气罩类型表

顶吸罩常开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
V_0	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

F：罩口面积， m^2 ；

矩形顶吸罩： $F=A \times B$

式中：A、B—矩形顶吸罩两边， m ；

a、b—有害物散发矩形平面两边， m ；

$A=a+0.4h$ ； $B=b+0.4h$ ；

	H: 罩口与有害物面的高度, m。 上方采用矩形集气罩收集, 罩口距污染源排放口距离为0.2m, 敞口面按大小0.32m*0.32m, 则A=0.4m、B=0.4m, 罩口四边敞开, V_0取值为1.05m/s, 计算得: $L = V_0 \times F \times 3600 = 1.05 \times 0.16 \times 3600 = 604.8 \text{m}^3/\text{h}$, 本项目根据设备(锡印机4台、回流焊机2台、波峰焊机6台、上锡工位6个、点胶机4台、UV线6条)台数以及产污口数量, 则共设置28个集气罩, 则所需风量为16934.4m^3/h, 考虑到风机损耗, 本项目1#排气筒设计风量为20000m^3/h合理。 ⑤注塑废气 经查阅资料, 项目PVC塑料粒子注塑温度在180℃左右, 注塑时有少量单体以及杂质挥发(甲苯、乙烯、氯乙烯、HCl等), 因甲苯、乙烯产生量较少, 本次评价不分别定量分析, 均以非甲烷总烃计。 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“塑料零件”—“原料名称树脂、助剂”—“配料、混合、挤出/注塑”的挥发性有机物产污系数2.70千克/吨—产品, 根据企业提供资料, 本项目注塑件产量约为500t/a, 则非甲烷总烃的产生量为1.35t/a。 根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影, 林瑶, 张伟, 张琼中国卫生检验杂志 2008 年 04 月第 18 卷第 4 期)的研究:“实验条件: 将 25g 纯聚氯乙烯粉末至 250mL 具塞碘量瓶中, 置于电热干燥箱中模拟加工使用温度, 在 90-250℃区间内逐步提高”及“加热温度 190℃左右时, 每 1 吨 PVC 分解产生的氯乙烯气体约为 0.18g、HCl 气体约为 0.17g”, 本环评参考该文献, 氯乙烯的产污系数按 0.18g/tPVC 原料、HCl 的产污系数按 0.17g/tPVC 原料计。本项目实施后, PVC 投加量为 500t/a, 则氯乙烯产生量约为 $9 \times 10^{-5} \text{t/a}$、HCl 产生量约为 $8.5 \times 10^{-5} \text{t/a}$。氯化氢、氯乙烯产生量极其有限, 本报告不做定量分析。 另根据常州腾辰新材料科技有限公司验收监测报告中 DA001 排气筒进口数据, 具体数据如下:
--	---

表 4.1-2 常州腾辰新材料科技有限公司验收监测数据

监测点位	监测频次	氯化氢浓度 (mg/m ³)	氯化氢速率 (kg/h)	氯乙烯浓度 (mg/m ³)	氯乙烯速率 (kg/h)
DA001 排气筒 进口	1	0.41	0.0117	ND	/
	2	0.41	0.0116	ND	/
	3	0.40	0.0113	ND	/
DA001 排气筒 出口	1	ND	/	ND	/
	2	ND	/	ND	/
	3	ND	/	ND	/

常州腾辰新材料科技有限公司生产的产品与本项目一致，生产工艺一致，因此具有类比可行性。根据以上监测数据可得HCl产生量为0.0276t/a，常州腾辰新材料科技有限公司PVC年用量为3000t/a，则HCl产污系数为0.009kg/t-PVC，本项目PVC年用量为500t/a，则HCl产生量有限，本报告不做定量分析。

回用料注塑废气：回用的边角料（破碎料）本身已经是经过一次高温加工的物料，其内含的易挥发成分含量显著低于新料。将其再次熔融注塑，所释放的污染物总量远低于初次加工新料，且这些释放物本质上是在初次加工时就应该核算但可能未完全释放的残余部分（量很小），因此本项目不做考虑。

企业使用新增的45台注塑机进行本项目注塑生产，企业拟淘汰现有注塑机废气处理装置，在现有和新增的注塑机上方分别设置集气装置，收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理后经2#排气筒高空排放（风机额定风量为20000m³/h）。捕集率按90%计，二级活性炭处理效率按90%计，年运行时间约2400h。

风量设计合理性分析：

根据《简明通风设计手册》中P35的外部排气罩类型选型，选用无围挡的上吸式排气罩根据计算公式：

顶吸罩： $L=V_0 \times F \times 3600$

L：顶吸罩的计算风量，m³/h；

V₀：罩口平均风速，m/s，可取0.5~1.25，应根据控制点风速调节；

表 4.1-3 外部排气罩类型表

顶吸罩常开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
V ₀	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

F: 罩口面积, m^2 ;

矩形顶吸罩: $F=A \times B$

式中: A、B—矩形顶吸罩两边, m;

a、b—有害物散发矩形平面两边, m;

$A=a+0.4h$; $B=b+0.4h$;

H: 罩口与有害物面的高度, m。

上方采用矩形集气罩收集, 罩口距污染源排放口距离为0.2m, 敞口面按大小0.22m*0.22m, 则A=0.3m、B=0.3m, 罩口四边敞开, V_0 取值为1.05m/s, 计算得:

$L=V_0 \times F \times 3600=1.05 \times 0.09 \times 3600=340.2m^3/h$, 本项目根据设备(注塑机)台数以及产污口数量, 则共设置50个集气罩, 则所需风量为17010 m^3/h , 考虑到风机损耗, 本项目2#排气筒设计风量为20000 m^3/h 合理。

⑥机加工废气

本项目开模工序会产生机加工废气, 机加工过程中使用切削液湿式机加工, 过程中会产生少量挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。由于本项目机加工量较小, 年使用切削液少, 因此机加工过程中产生挥发性有机物较少, 因此本次评价只做定性分析, 不作定量分析。

⑦打标废气

本项目在激光打标过程中会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃计), 由于激光打标时塑料的接触面积较小且塑料瞬间熔融, 有机废气逸出缓慢且浓度很小, 排放量难以确定, 因此本次评价只做定性分析, 不作定量分析。

表 4.1-4 本项目有组织大气污染物产生/排放情况一览表

排放源	产生工序	污染物名称	排气量 m^3/h	产生情况		排放状况		
				浓度 mg/m^3	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
1#25m	锡印、回流焊、波峰焊、上锡、点胶、固化	锡及其化合物	20000	0.645	0.0310	0.129	0.0026	0.0062
		非甲烷总烃		17.6625	0.8478	1.77	0.035	0.0848*

2#25m	注塑	非甲烷总烃	20000	25.313	1.215	2.53	0.0506	0.1215
-------	----	-------	-------	--------	-------	------	--------	--------

注：*四舍五入保留小数点后四位。

表 4.1-5 本项目无组织大气污染物排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量t/a	污染物排放量t/a	排放速率kg/h	面源长×宽m	面源高度m
车间一	锡及其化合物	0.0034	0.0034	0.0014	5040	5
	非甲烷总烃	0.0942	0.0942	0.0393		
车间二	非甲烷总烃	0.135	0.135	0.0563	3816	8

项目建成后全厂有组织废气排放情况见表4.1-6，全厂无组织废气排放情况见表4.1-7。

表 4.1-6 全厂有组织大气污染物产生/排放情况一览表

排放源	产生工序	污染物名称	排气量m ³ /h	产生情况		排放状况		
				浓度mg/m ³	产生量t/a	浓度mg/m ³	速率kg/h	排放量t/a
1#25m	锡印、回流焊、波峰焊、上锡、点胶、固化	锡及其化合物	20000	1.26	0.0605	0.252	0.005	0.0121
		非甲烷总烃		36.87	1.7698	3.687	0.074	0.1770*
2#25m	注塑	非甲烷总烃	20000	42.83	2.056	4.283	0.086	0.2056

注：*四舍五入保留小数点后四位。

表 4.1-7 全厂无组织大气污染物排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量t/a	污染物排放量t/a	排放速率kg/h	面源长×宽m	面源高度m
车间一	锡及其化合物	0.00668	0.00668	0.0028	5040	5
	非甲烷总烃	0.1967	0.1967	0.0820		
车间二	非甲烷总烃	0.2285	0.2285	0.103	3816	8

(2) 污染防治措施

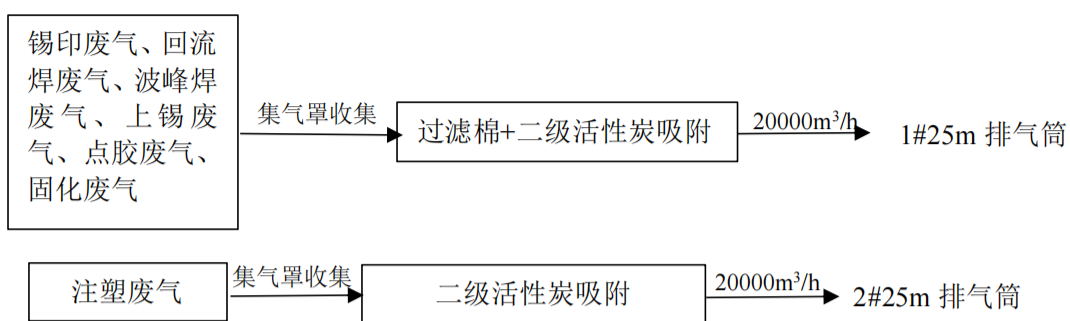


图 4.1-1 本项目废气收集、处理示意图

过滤棉工作原理：过滤棉过滤作用是一种常见的气态污染物净化的方法，它是将废气与大表面、多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体表面，达到净化气体的一种方法。由于焊接废气中含有锡、凝固的松香等颗粒物，如果直接进入活性炭吸附系统会堵塞活性炭的空隙，导致吸附效率降低甚至失效，为了确保活性炭的吸附效果，通常在废气进入活性炭吸附床前采用过滤棉将锡、凝固的松香等颗粒物去除。针对固态颗粒物（如锡粉尘、锡氧化物粉尘、焊锡产生的金属烟尘），主要通过纤维网络的物理拦截机制（包括筛分、惯性碰撞、拦截效应、扩散效应及静电吸附）来捕获；而对于气态或蒸气形态的有机锡化合物，则必须依靠复合滤棉中活性炭层的吸附作用来实现有效去除，对颗粒物（以锡及其化合物计）去除效果很好，去除率达到80%以上。

两级活性炭吸附装置工作原理：

原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，从而达到净化废气的目的。

优点：根据废气处理量及其废气成分，采用二级活性炭处理，净化效率高；在达标的前提下，运行成本低，性价比优异，处理稳定性能好；设备维护保养

方便，操作简单，维护保养投资少，没有运行安全隐患，安全性能高，同时运行能耗低、符合国家节能减排要求。

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）、《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）本项目废气处理装置设计技术参数见下表：

表 4.1-8 废气处理装置技术参数一览表

类别	项目	参数
TA001 活性炭 吸附装 置（1#）	风机风量	20000m ³ /h
	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭类型	颗粒炭
	设备尺寸/mm	2*(1800*1300*1800mm)
	活性炭总装填量	约 0.768t
	空气流速/m/s	0.6
	装填密度/（g/cm ³ ）	0.4
	废气进口温度/°C	30
	碘吸附值/（mg/g）	≥800
	比表面积/（m ² /g）	≥750
TA002 活性炭 吸附装 置（2#）	风机风量	20000m ³ /h
	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭类型	颗粒炭
	设备尺寸/mm	2*(1800*1300*1800mm)
	活性炭总装填量	约 0.768t
	空气流速/m/s	0.6
	装填密度/（g/cm ³ ）	0.4
	废气进口温度/°C	30
	碘吸附值/（mg/g）	≥800
	比表面积/（m ² /g）	≥750

技术可行性分析：活性炭吸附法适用于大风量、低浓度（500mg/m³ 以下）、温度不高的有机废气治理，其能耗低，工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%。故本项目两级活性炭吸附效率取 90%是可行的。

①排气筒风量设置合理性

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。本项目排气筒设置情况具体见下表。

表 4.1-9 本项目排气筒设置情况一览表

排气筒	高度 (m)	排气量 (m³/h)	直径 (m)	烟气流速 (m/s)	排放污染物
1#25m	25	20000	0.68	15.3	锡及其化合物、非甲烷总烃
2#25m	25	20000	0.68	15.3	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)，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。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气流速较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。本项目排气筒的内径的设置均保证烟气流速为15.3m/s，可满足废气治理的技术要求。

②排气筒高度设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，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），具体高度以及周围建筑物的高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目排气筒设置在生产车间周围，排气筒高度为25m，周边200m最高建筑物高度为17m，排气筒高出最高建筑物3m，因此，排气筒高度设置符合相关要求。

综上，本项目排气筒设置符合相关要求的规定，排气筒排放的污染物均可以满足排放标准的要求，对周围环境影响较小。因此，该项目排气筒的设置是合理的。

(4) 排放口基本情况

表 4.1-10 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度	m	m	℃
1#	1#25m	锡及其化合物、非甲烷	119.97	31.63	25	0.68	常温

		总烃					
2#	2#25m	非甲烷总烃、氯乙烯、HCl	119.97	31.63	25	0.68	常温

表 4.1-11 废气污染物排放口执行标准信息表						
排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准			
			名称	浓度限值 (mg/Nm³)	速率限值 (kg/h)	
1#	1#25m	锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	5	0.22	
		非甲烷总烃		60	3	
2#	2#25m	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60	3	
		HCl		10	0.18	
		氯乙烯		5	0.54	

(5) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017） 及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018） 中相关规定，本项目废气监测计划如下：

表 4.1-12 废气监测计划						
类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准	
废气	有组织	1#25m	锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		2#25m	非甲烷总烃、HCl、氯乙烯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	无组织	厂界：上风向一个下风向三个点	非甲烷总烃、锡及其化合物、HCl、氯乙烯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	

(6) 非正常情况排放

本项目非正常排放情况指废气处理设施发生故障、设备不定时维护等原因导致处理效率降低，主要为 1#~2#排气筒，本次以降低至 0%计。

表 4.1-13 非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	频次	排放浓度	排放速率	持续时间	措施
		次/年	mg/m ³	kg/h	h	
1#25m	锡及其化合物	1	1.26	0.025	0.5	设备故障未修复之前不得生产
	非甲烷总烃	1	36.87	0.737	0.5	
2#25m	非甲烷总烃	1	42.83	0.86	0.5	

(7) 卫生防护距离

① 计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中:

C_m——标准浓度限值 (mg/Nm³);

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m);

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m);

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

② 参数选取

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.9m/s, A、B、C、D 值的选取见下表。

表 4.1-14 卫生防护距离计算系数

计算系	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
		工业大气污染源构成类别		

数		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.1-15 全厂项目卫生防护距离计算结果

工作车间	影响因子	A	B	C	D	L 计算 (m)	L(m)
车间一	锡及其化合物	470	0.021	1.85	0.84	1.114	50
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.955	50
车间二	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.579	50

由上表可知，本项目车间一、车间二产生的各种污染物的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。6.1.2 卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。6.2 多种特征大气有害物质终值的确定当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。由于车间一与车间二属于同栋不同层，故本项目

	以整栋车间为界设置 100m 卫生防护距离。 经现场核实，车间周围 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。 （8）废气排放环境影响分析 常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和措施，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。本项目厂界外 500 米范围内环境敏感目标见表 3.2-1。本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。故本项目废气排放的环境影响较小。 2、废水 （1）废水产生及排放情况 ①冷却水 本项目新增一套冷却塔循环冷却水系统，每小时循环用水量为20吨，年工作2400h；由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）中开式系统补充水计算公式：由于 $Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$ 式中，Q_m——补充水量（m^3/h）； Q_e——蒸发水量（m^3/h），$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$，$Q_r$为循环冷却水量（$m^3/h$），本项目冷却塔水量为20$m^3/h$，$k$取0.0014（$1/^\circ C$），$\Delta t$取5$^\circ C$； Q_b——排污水量（m^3/h），取0； Q_w——蒸风吹损失水量（m^3/h），取0。 经计算，补充水量为0.14m^3/h，年工作时间为2400h，则一年的补充水量为336m^3，即336t。冷却水循环使用，不外排。 ②切削液配置用水
--	--

本项目切削液原液需兑水使用，切削液由原液和水按1:10的比例浓度配置，配置的切削液循环使用，定期补充，产生的废切削液作为危废处置。项目切削液原液用量约0.05t/a，则切削液配置用水为0.5t/a，此部分水在使用过程中大部分蒸发损耗，1%进入废切削液。

③生活污水

本项目员工人数为40人，本项目不设食堂、宿舍和浴室，参照《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021年修订）》，厂区职工生活用水量以120L/d·人计，则生活用水量为1440t/a，排放系数以0.8计，则生活污水产生量为1152t/a，经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

项目水污染物产生及排放情况见表4.2-1。

表 4.2-1 项目水污染排放情况统计表

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式与去向
			浓度mg/L	产生量t/a		浓度mg/L	排放量t/a	
生活污水	1152	pH（无量纲）	6.5~9.5	/	/	6.5~9.5	/	接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河
		COD	400	0.4608		400	0.4608	
		SS	300	0.3456		300	0.3456	
		NH ₃ -N	35	0.0403		35	0.0403	
		TN	50	0.0576		50	0.0576	
		TP	5	0.0058		5	0.0058	

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4.2-2。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	企业总排口

项目废水间接排放口基本情况表见表4.2-3。

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表												
序号	排放口 编号	地理坐标/°		废水 排放 量/(万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息				
		经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	浓度限值/(mg/L)		
										2026 年3月 28日 之前	2026年3月28 日之前	
										日均值	一次 监测 值	
1	DW00 1	119.5 83	31.38 0	0.1152	城市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放	生 产 期 间	武 南 污 水 处 理 厂	pH (无 量 纲)	6~9	6~9	/
									COD	50	50	75
									SS	10	10	/
									NH ₃ - N	4(6) ^①	4(6) ^①	8(12) ①
									TN	12(15) ①	12(15) ^①	15(20)) ^①
									TP	0.5	0.5	1

注：①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每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

(2) 防治措施及达标情况分析

本项目厂区内已落实“雨污分流”系统，雨水经厂区内雨水管网排入区域雨水管网；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

1) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①武南污水处理厂概况

武南污水处理厂位于武南河以南，夏城路以东，沿江高速以北所形成的三角地块，占地16.8ha。《武南污水处理厂一期工程（4万m³/d）环境影响报告书》于2007年2月取得武进区环保局的批复（武环管复〔2007〕4号），2009年4月一期工程建成运行。一期工程提标改造（湿地工程）项目环境影响报告表于2010年8月取得武进环保局的批复，“一期4万吨/日污水处理工程项目”于2010年9月通过了武进区环保局竣工环境保护验收。《武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建6万m³/d，改造10万m³/d）环境影响报告书》于2012年12月7日取得了江苏省环保厅的批复（苏环审〔2012〕245号），2013年开工建设，2015年建成

	并投入试运行，主要收集武进城区、高新区、前黄、礼嘉、洛阳等区域内的生活、生产废水，由于收集范围内的污水管网建设相对滞后，试运行以来实际处理量一直未达到设计处理能力，2017年武进区加大污水管网建设力度，收集范围内的污水管网逐步建设到位，到2018年下半年，实际处理量达到设计处理能力的90%以上，2019年4月江苏大禹水务股份有限公司组织并通过配套建设的环境保护设施的自主环境保护验收。 废水处理工艺：采用厌氧+Carrousel2000氧化沟+高密度澄清池+V型滤池+紫外线配合消毒粉消毒工艺。处理达标后的尾水2.5万m³/d经湿地处理后用于十字河生态景观用水，剩余尾水经人工湿地进一步降解后排入武南河，人工湿地系统处理工艺为表面流湿地-一级潜流湿地-氧化塘-二级潜流湿地-氧化塘工艺。 排污去向：尾水排口设置于武南河南岸，武南河与湖塘河交汇处以东约970m处。 设计进出水质：污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，出水水质2026年3月28日之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表1中一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1及表2中C标准。 ②废水排放情况 根据武南污水处理厂2024年自行监测数据，目前污水处理厂的运行情况良好，各污染因子均达标排放。 2）污水接管可行性分析 ①接管水量可行性分析 武南污水处理厂一期处理规模为4万m³/d，二期处理规模6万m³/d，共计10万m³/d，本项目废水排放量为1152m³/a（约3.84m³/d），远小于污水处理厂的处理规模，故从水量上来看，本项目污水接入武南污水处理厂是可行的。
--	---

②污水管网建设情况分析

武南污水处理厂目前正常运营，本项目所在地属于其服务范围；经调查，项目所在地周边的

污水管网已铺设到位，厂区的污水管网已按要求接入市政污水管网，故从污水管网建设上来看，本项目污水具备接入武南污水处理厂的条件。

③达标可行性分析

本项目废水仅为生活污水，水质简单，可满足武南污水处理厂的接管要求，也不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其出水水质稳定达标排放，故从水质上来看，本项目污水接入武南污水处理厂是可行的。

综上所述，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目废水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

（3）废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南汽车制造业》（HJ971—2018），非重点排污单位的生活污水间接排放口无需开展自行监测，故本项目生活污水无需监测。

（4）水环境影响分析

由接管可行性分析可知，本项目生活污水的水量、水质均符合武南污水处理厂的接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击影响，且污水经处理后达标排放，对受纳水体武南河影响较小，不会改变其水质功能类别。

3、噪声

（1）产生情况

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，根据导则仅需预测厂界贡献值。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）													
序号	声源名称	型号	空间相对位置 (m)			声源源强		声源控制措施	运行时段				
			X	Y	Z	声功率级(dB(A))							
1	风机	/	51	39	1	85		减振、隔声	昼				
2	风机	/	42	21	1	85		减振、隔声	昼				

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源设备	数量	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失/ dB (A)	建筑物外噪 声	
							X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑物外 距离
1	生产车间一	锡印机	4	/	70	优选 低噪 声设 备，厂 房隔 声，设 备基 础减 振	10	31	16	10	56.0	白天 8h	20	36	1
2		波峰焊机	6	Se-300	70		13	26	16	19	52.2		20	32.2	1
3		贴片机	6	/	70		11	20	16	24	50.2		20	30.2	1
4		回流焊机	2	/	70		9	13	16	27	44.4		20	24.4	1
5		剥线机	4	/	70		17	23	16	19	50.4		20	30.4	1
6		自动端子机	20	/	70		14	21	16	21	56.6		20	36.6	1
7		自动点胶机	8	SDP-300	70		11	14	16	28	50.1		20	30.1	1
8		打胶机	1		70		8	11	16	30	40.5		20	20.5	1
9		超声波焊接机	11	Xc-2000	70		16	16	16	25	52.5		20	32.5	1
10		自动焊接机	17	/	70		13	15	16	25	54.3		20	34.3	1
11		人工组装线	11	/	70		5	12	16	30	50.9		20	30.9	1
12		电烙铁	20	/	70		3	8	16	36	51.9		20	31.9	1
13		激光打标机	13	/	70		13	13	16	29	51.9		20	31.9	1
14		UV 线	6	/	70		17	22	16	21	51.3		20	31.3	1
15	生产	注塑机	50	/	80	0	-13	1	27	68.4	20	48.4	1		

16	车间二	干燥机	46	/	75	-8	-11	1	27	63.0	20	43	1
17		破碎机	2	/	85	12	-14	1	27	59.4	20	39.4	1
18		数控铣床	4	1160	85	7	-26	1	13	68.7	20	48.7	1
19		精雕机	8	600X500X300	90	15	-17	1	23	71.8	20	51.8	1
20		数控火花机	8	900X600	90	-7	-17	1	22	72.2	20	52.2	1
21		线切割	8	600X400X300	85	-16	-15	1	21	67.6	20	47.6	1
22		电火花穿孔机	2	400X300	85	-19	-16	1	21	61.6	20	41.6	1
23		磨床	8	/	90	-17	-18	1	21	72.6	20	52.6	1
24		铣床	6	/	85	10	-22	1	18	67.7	20	47.7	1
25		摇臂钻床	2	/	75	16	-17	1	22	51.2	20	31.2	1
26		深孔钻	2	定制	80	16	-16	1	22	56.2	20	36.2	1
27		冲床	2	RC1H-80/128	85	-6	-26	1	14	65.1	20	45.1	1
28		伺服送料	2	SAF-300/GO-300	70	-18	-9	1	26	44.7	20	24.7	1
29		高速铣	3	/	80	-17	-22	1	13	62.5	20	42.5	1

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

（2）污染防治措施

①选用低噪声设备、低噪声工艺。

②采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施。

③改进工艺、设施结构和操作方法等。

④设置声屏障等措施，包括直立式、折板式、半封闭、全封闭等类型声屏障。声屏障的具体型式根据声环境保护目标处超标程度、噪声源与声环境保护目标的距离、敏感建筑物高度等因素综合考虑来确定。

⑤利用自然地形物（如利用位于声源和声环境保护目标之间的山丘、土坡、

地堑、围墙等)降低噪声。

(3) 排放情况

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级, 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算:

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:

L_w ——倍频带声功率级, dB;

D_c ——指向性校正, dB, 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB;

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量, dB, 衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得A声功率级或某点的A声级时, 可按下式做近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对A声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为500Hz的倍频带做估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示, 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分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

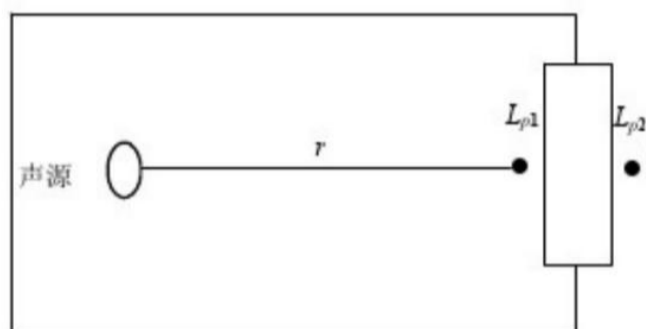


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

式中：

Q ——指向性因素；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。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

表 4.3-3 厂界贡献值计算

生产车间厂界	东	南	西	北
总贡献值，dB（A）	50.50	49.29	50.78	50.01
背景值，dB（A）	59.3	59.5	59.4	59.4
叠加值，dB（A）	59.84	59.9	59.96	59.87
昼间标准限值，dB（A）	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

经预测，本项目建成后，各厂界贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间 ≤ 60 dB（A）。

（4）监测计划

表 4.3-4 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	1 次/季度

4、固体废物

（1）产生情况

①塑料边角料：本项目塑料件在修边过程中会产生边角料，产生量约 5t/a，收集经破碎后回用生产。

②不合格品：本项目塑料件在检验过程中会产生不合格品，产生量约 5t/a，

	收集经破碎后回用生产。 ③钢材边角料：本项目开模和注塑过程中会产生钢材边角料，产生量约为 0.5t/a，由于开模过程使用到切削液，因此钢材边角料沾染切削液，经查《国家危险废物名录》（2025 年版），钢材边角料属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09。 ④磨床油泥：本项目磨床加工过程中会产生磨床油泥，产生量约为 0.5t/a，经查《国家危险废物名录》（2025 年版），磨床油泥属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-200-08。 ⑤废切削液 本项目机加工工序定期添加切削液，根据企业提供资料，废切削液产生量为 0.01t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09。 ⑥废模具：本项目注塑过程中会产生废模具，产生量约为 10t/a，收集后外售。 ⑦废线皮：本项目在剥线过程中会产生废线皮，产生量约 0.75t/a，收集后暂存于一般固废库，外售利用。 ⑧锡渣：本项目在波峰焊、回流焊、上锡过程中会产生锡渣，产生量约 0.3t/a，收集后暂存于一般固废库，外售利用。 ⑨废包装袋：本项目废包装袋来源于 PVC 粒子包装，废包装袋产生量约 1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售利用。 ⑩含胶废弃物：本项目在点胶过程中会产生含胶废弃物，如手套、抹布等，产生量约 0.1t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置。 ⑪废包装桶：本项目废包装桶来源于助焊剂、胶水、UV 胶、切削液等包装，废包装桶产生量约 1t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置。 ⑫废活性炭：本项目建成后排气筒排放的有机废气采用二级活性炭吸附处理，现参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）核算活性炭更换周期及废活性炭产生量。
--	--

活性炭的更换频次计算过程如下：

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

式中：T--更换周期，天；

m--活性炭的用量，kg；

s--动态吸附量，%；

c--活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³；

Q--风量，单位 m³/h；

T--运行时间，单位 h/d。

本项目废活性炭产生情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 本项目废活性炭产生情况表

装置编号	活性炭填充量 (t)	动态吸附量 (%)	削减浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	废活性炭产生量 (t/a)
TA001	0.765	20	33.183	20000	8	28	8.415 (不含废气)
TA002	0.765	20	38.547	20000	8	24.8	9.945 (不含废气)

本项目设置两套“二级活性炭吸附”处理有机废气，活性炭吸附装置（TA001）吸附有机废气约 1.5928t，TA001 装置活性炭更换周期以 28 天一次计，即活性炭一年更换 11 次，单次装填量约 0.765；活性炭吸附装置（TA002）吸附有机废气约 1.8504t，TA002 装置活性炭更换周期以 24 天一次计，即活性炭一年更换 13 次，单次装填量约 0.765，故废活性炭产生量约为 21.8032t/a（11*0.785+1.5928+13*0.765+1.8504）。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

⑬生活垃圾：本项目新增员工 40 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 6t/a。

表 4.4-2 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
含胶废弃物	危险废物	点胶	固	胶粘剂	HW13	900-014-13	0.1	委托有资质单位处置
废包装桶		原料使用	固	胶粘剂、包装桶	HW49	900-041-49	1	
废活性炭		废气处理	固	有机物、活性炭	HW49	900-039-49	21.803	

							2	
钢材边角料*		开模	固	钢材、切削液	HW09	900-006-09	0.5	
磨床油泥		开模	半固态	油泥	HW08	900-200-08	0.5	
废切削液		开模	液态	切削液	HW09	900-006-09	0.01	
塑料边角料		修边	固	塑料	SW17	900-003-S17	5	破碎后回用生产
不合格品		检验	固	塑料	SW17	900-003-S17	5	
废模具		开模、注塑	固	钢材	SW17	900-001-S17	10	
废线皮	一般固废	剥线	固	塑料	SW17	900-003-S17	7.5	外售
锡渣		波峰焊、回流焊、上锡	固	锡	SW17	900-002-S17	0.3	
废包装袋		原料使用	固	塑料	SW17	900-003-S17	1	
生活垃圾	生活垃圾	生活、办公	固	/	SW64	900-099-S64	6	环卫清运

注：*本项目钢材边角料收集后悬空置于镂空钢板架，静置后确保无滴漏，沾染的切削液落入下方收集槽，纳入废切削液收集、处置。剩余表面基本无切削液的不属于危险废物的钢材边角料外售。属于危险废物的金属边角料（HW09 900-006-09），静置无滴漏后收集、贮存、运输过程严格按照危险废物管理，用于金属冶炼利用过程可不按照危险废物管理。

表 4.4-3 本项目全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	现有项目产生量 t/a	扩建项目产生量 (t/a)	全厂产生量 (t/a)
1	塑料边角料		修边	固	/	SW17	900-003-S17	0.6	5	5.6
2	不合格品		检验	固	/	SW17	900-003-S17	0.4	5	5.4
3	废模具		开模、注塑	固	/	SW17	900-001-S17	0	10	10
4	废线皮		剥线	固	/	SW17	900-003-S17	0.5	7.5	8
5	锡渣	一般固废	波峰焊、回流焊、上锡	固	/	SW17	900-002-S17	0.2	0.3	0.5
6	废包装袋		原料使用	固	/	SW17	900-003-S17	0.3	1	1.3
7	集尘灰		废气处理	固		SW17	900-003-S17	0.00855	0(本次技改淘汰原环评中粉碎机)	0
8	含胶废弃物	危险废物	点胶	固	T	HW13	900-014-13	0.1	0.1	0.2
9	废包装桶		原料使用	固	T/In	HW49	900-041-49	1	1	2

10	废过滤棉	废气处理	固	T/In	HW49	900-041-49	0.1	0	0.1
11	废灯管	废气处理	固	T	HW29	900-023-29	0.05	本次技改淘汰原环评中废灯管	0
12	废活性炭	废气处理	固	T	HW49	900-039-49	2	21.8032（本次技改淘汰原环评中废活性炭）	21.8032
13	废油	设备保养	液	T, I	HW08	900-214-08	0.05	0	0.05
14	含油废手套/抹布	个人防护	固	T/In	HW49	900-041-49	0.02	0	0.02
15	钢材边角料	开模	固	T	HW09	900-006-09	0	0.5	0.5
16	磨床油泥	开模	半固	T, I	HW08	900-200-08	0	0.5	0.5
17	废切削液	开模	液	T	HW09	900-006-09	0	0.01	0.01
18	生活垃圾	员工生活	固	/	SW64	900-099-S64	18	6	24

表 4.4-4 本项目危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
含胶废弃物	HW13	900-014-13	T	胶粘剂	1d	贮存于危险废物暂存间
废包装桶	HW49	900-041-49	T/In	胶粘剂	1d	
废活性炭	HW49	900-039-49	T	有机物	24d	
钢材边角料	HW09	900-006-09	T	切削液	1d	
磨床油泥	HW08	900-200-08	T, I	矿物油	1d	
废切削液	HW09	900-006-09	T	切削液	1d	

表 4.4-5 全厂项目危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
含胶废弃物	HW13	900-014-13	T	胶粘剂	1d	贮存于危险废物暂存间
废包装桶	HW49	900-041-49	T/In	胶粘剂	1d	
废过滤棉	HW49	900-041-49	T/In	锡及其化合物	90d	
废活性炭	HW49	900-039-49	T	有机物	30d	
废油	HW08	900-214-08	T, I	矿物油	根据生产情况更换	
含油废手套/抹布	HW49	900-041-49	T/In	矿物油	根据生产情况更换	
钢材边角料	HW09	900-006-09	T	切削液	1d	
磨床油泥	HW08	900-200-08	T, I	矿物油	1d	
废切削液	HW09	900-006-09	T	切削液	1d	

	(2) 固体废物影响分析 本项目对固体废物进行分类收集、贮存。含胶废弃物、废包装桶、废活性炭、钢材边角料、磨床油泥、废切削液等委托有资质单位处置。项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效地处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。 一般工业固废管理措施分析： ①满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 ③根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号），规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。 危险废物及危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）作出以下要求： 危险废物贮存设施污染控制要求： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm
--	--

	厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 危险废物贮存过程污染控制要求： ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 危险废物贮存设施运行环境管理要求： ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位
--	--

	职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 危险废物运输过程污染防治措施分析： 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，须持有运输许可证，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，在事先需做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。 危险废物委托处置可行性分析： 项目投运后含胶废弃物、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、废油、含油废手套/抹布可委托常州大维环境科技有限公司进行专业处置。 常州大维环境科技有限公司位于常州市金坛区金科园华洲路5号，危险废物经营许可证号JS0482OOI578-1，该公司批准经营方式为焚烧处置，经营品种为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16，仅限266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、
--	---

废酸（HW34，仅限 251-014-34）、废碱（HW35，仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），合计 25000 吨/年。

本项目危险废物类型可委托上述公司进行专业处置，项目危险废物类别均在核准经营危险废物类别之内。本项目危险废物年处理费用约 10 万元，经济上具有可行性。

全厂危险废物依托现有危废仓库可行性分析：

表 4.4-6 危险废物贮存场所（设施）基本情况（全厂）

储存地点	项目类型	危废类别	处置量 (t/a)	全厂 年储量 (t/a)	日储量 (t/d)	大小	容积 率	核算 每 m ² 存放 量※	核算 最大 贮存 量 (吨)	可贮 存天 数 (天)
危废库	危废	含胶废弃物	0	24.98 32	0.083	15m ²	0.8	1	12	90
		废包装桶								
		废过滤棉								
		废活性炭								
		废油								
		含油废手套/ 抹布								
		钢材边角料								
		磨床油泥								
		废切削液								

企业全厂依托现有 1 座 15m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 12m²。本项目危废库内固态危废采用吨袋存放，吨袋占地 1m²，堆 1 层，则每平方空间内危废存储量为 1t，则每平方空间内危废存储量为 1t，一次性储存危废约 12 吨，完全能够满足企业全厂危险废物的暂存需求。

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

5、地下水、土壤

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

（1）重点防渗区：包括危废库、原料库。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

（2）一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。

（3）除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目属于简单防渗区，全厂分区防渗方案和防渗措施见下表。

表 4.5-1 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、循环塔	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜行防渗，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

6、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态评价。

7、环境风险

(1) 评价依据

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

表 4.7-1 全厂涉及的危险物质最大存在量及储存方式

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	存在位置
1	含胶废弃物	0.2	危废库
2	废包装桶	2	
3	废过滤棉	0.1	
4	废活性炭	5.4508	
5	废油	0.05	
6	含油废手套/抹布	0.02	
7	钢材边角料	0.5	
8	磨床油泥	0.5	
9	废切削液	0.01	
10	切削液	0.05	原料库
11	胶水	1	
12	液压油	0.34	
13	UV 胶	1	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，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。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大存在总量及临界量见下表。

表 4.7-2 全厂危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	含胶废弃物	/	0.2	50	0.004
2	废包装桶	/	2	50	0.04
3	废过滤棉	/	0.1	50	0.002

4	废活性炭	/	5.4508	50	0.109016
5	废油	/	0.05	2500	0.00002
6	含油废手套/ 抹布	/	0.02	50	0.0004
7	钢材边角料	/	0.5	50	0.01
8	磨床油泥	/	0.5	50	0.01
9	废切削液	/	0.01	2500	0.000004
10	切削液	/	0.05	2500	0.00002
11	胶水	/	1	100	0.01
12	UV 胶	/	1	100	0.01
13	液压油	/	0.34	2500	0.000136
项目 Q 值Σ					0.195596
$Q < 1$，判定本项目环境风险潜势为I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。 (2) 环境敏感目标概况 环境敏感目标根据现场踏勘和调查分析，本项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号，项目周边主要环境风险敏感目标为莫家塘、沙田里、潘家塘、马池沟。 (3) 环境风险识别 ①物质危险性识别 包装容器破损或倾倒使其泄漏、原料及成品遇明火引发火灾爆炸。 生产车间存放的塑料粒子为可燃物质，遇到火苗、火星、电弧或适当的温度，瞬间燃烧起来，易形成猛烈的爆炸及火灾。 爆炸事故一旦发生将会引起连锁的火灾事故，不仅对周围大气环境造成一定的影响，而且会给企业和周围居民造成不可估量的财产损失，甚至是导致人身伤害。 ②储运设施风险识别 物料混存也可因火灾事故条件下其灭火方法不同造成难以扑救或扩大事故后果。物料储存量与储存安排。仓库内物料单位面积储存量、最大储量、垛					

距、墙距、通道宽度应符合要求。仓储物料管理不善、违章储存，则事故发生的可能性和严重程度可增大。根据储存物料的物质特性和危险特性，选择合适的温度、湿度、光照以及通风条件。仓库做好防腐、防渗措施。

危险废物需经公路进行运输，装卸、运输可能由于碰撞、震动、挤压等，或因操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等原因，造成危险物质包装容器损坏，导致危险废物泄露，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中，由于意外各种原因，可能汽车翻车等，造成危险物质抛至水体，造成较大事故。因此，危险废物在运输过程中存在一定环境风险。

④火灾次生环境污染分析

本项目胶黏剂、液压油、切削液、危险废物等为易燃品，若发生火灾，燃烧会产生 CO 等次生污染物，影响大气环境。同时燃烧产生的有害燃烧物若进入水体和土壤会影响地表水、地下水和土壤环境。

火灾后污染物浓度范围较大，短时间内会对下风向环境空气质量造成一定影响，但长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾引起的环境污染事故。

⑤环保设施风险识别

废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成对周边环境空气的污染，破坏环境。

（4）环境风险分析

通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

（5）环境风险防范措施及应急要求

针对本项目特点，提出以下环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护危废库储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③采取相应的火灾的预防措施。

	④加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。 ⑤在项目正式投产运行前，制定正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。 ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。 ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。 ⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。 针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①贮存过程风险防范措施 原料仓库储存有一定量的可燃物，应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。 固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ②运输风险防范措施 为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求：做好每次进出厂危废运输登记。运输人员必须掌握运输的安全知识，了解所运载的危废的性质、
--	--

	危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危废在运输途中若发生被盗、丢失、流散等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。运输中一旦发生危废泄漏事故，公司、运输单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 ③生产过程中的风险防范措施 严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。 ④环保设施风险防范措施 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 ⑤粉尘爆炸防范措施： 根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 年版）》的规定，可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。本项目生产过程中不涉及重点可燃性粉尘。 ⑥建立安全环保联动机制 根据《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），建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
--	--

	⑦小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。 大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。 当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境。为此，设置事故池是预防环境风险所必须采取的应急设施之一。 事故储存设施总有效容积计算公式： $V_a=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$ 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_a：事故应急池容积，m^3； V_1：事故一个罐或一个装置物料量，m^3；本项目不涉及储罐，最大装置物料为胶桶，取 0.87。 V_2：事故状态下最大消防水量，m^3；根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年修订）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 10L/s，室外消火栓用水量为 20L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 $V_2=0.03\times 3600\times 1=108m^3$。 V_3：事故时可以传输到其它储存或处理设施的物料量，m^3；厂区无可储存设施，取 $0m^3$。 V_4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目发生事故时无生产废水进入该系统，取 $0m^3$。 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, 取 1106.7mm, n: 年平均降雨日数, 取 120 天, 则 $q=1106.7/120=9.22\text{mm}$。 F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha; 本项目取 10400m^2, 即 1ha。 则 $V_5=10*9.22*1=92.2\text{m}^3$。 $0.87+108-0+0+92.2=201.07\text{m}^3$。建设单位需设置一个 240m^3 的应急池, 能够满足事故状态下事故废水的收集, 并配备与雨水口相连通的应急管线等应急措施, 确保事故时的消防废水能进入该水池储存, 不排入外环境。 突发环境事件应急预案风险应急计划企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案, 并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。 事故废水环境风险防范措施 采取“单元—厂区—园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件, 将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内, 环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区; 二级防控将污染物控制在厂区事故应急池; 三级防控是与区域环境风险防范措施联动, 防止事故废水污染外环境。 1) 一级防控措施 一级防控措施是设置在生产车间 (含固废来料仓库、次生固废仓库), 构筑生产过程中环境安全的第一层防控网, 使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中, 将泄漏物料控制在生产车间、固废来料仓库、次生固废仓库内部, 防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。 2) 二级防控措施 厂区设置 240m^3 的应急事故池, 配备应急泵、输送设施。事故状态下, 关闭污水外排口和雨水外排口的阀门, 将事故废水收集至事故应急设施内, 杜绝以任何形式进入园区污水管网和雨水管网, 造成环境污染。 3) 三级防控措施 在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施, 将污染物控制在一个区
--	--

域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。

（6）分析结论

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，对外环境造成的环境影响可防控。

表 4.7-3 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市武进华瑞电子有限公司年新增 1500 万套电动助力车配件，70 万套汽车配件项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(/) 县	国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号
地理坐标	经度	E120.058100°	纬度	N31.534173°	
主要危险物质及分布	全厂项目主要危险物质为胶、UV 胶、危险废物等，暂存于规范化设置的原料库及危废库内				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	包装容器破损或倾倒使其泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水				
风险防范措施要求	本项目按原料的特性设置仓库，禁忌类物料、消防方法不同的物料严格按照有关仓储的安全要求分区、分类、隔离、隔开、分离储存，并实行定置管理，确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好，符合《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

全厂项目胶、UV 胶、危险废物等存在一定的危险性，由于 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		1#25m	锡及其化合物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		2#25m	非甲烷总烃、HCl、氯乙烯	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃、HCl、氯乙烯	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至武南污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级
声环境	通过车间隔声、距离衰减，采取噪声防治措施后，各厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）相应标准。				
电磁辐射	/				
固体废物	含胶废弃物、废包装桶、废活性炭等委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、办公用房为一般防渗区，危险废物暂存间、原料仓库为重点防渗区。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。运行期严格管理，加强巡检，及时发现液态物料泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将泄漏的环境风险事故降到最低。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时，需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施，配备相应的消防措施，如灭火器等。规范各类原辅料贮存，定期检查，谨防泄漏。原辅材料存放地应阴凉，车间内不得有热源，严禁明火，夏季应有降温措施。				
其他环境管理要求	建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并申领排污许可证。根据企业实际生产情况，需定期对废气排放口、废水接管口各污染物浓度、厂界噪声进行监测。本项目无需设置大气环境防护距离，卫生防护距离为整栋车间外扩 100m 所形成的包络区域。建设单位应在排放污染物之前按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等要求在全国排污许可平台对排污许可证进行申请，做到持证排污、按证排污。				

六、结论

本项目选址于常州市武进国家高新技术产业开发区马杭南路 19 号，符合相关规划；项目符合国家及地方法律法规、产业政策；所在区域为环境质量不达标区域，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决，不会造成区域环境质量下降，在做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险是可控的。

综上，在落实各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新老削减量	本项目建成后	变化量
				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	(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	VOCs		0.352	0.352	0	0.2063	0.1757	0.3826	+0.0306
		颗粒物		0.0059	0.0059	0	0.0062	0	0.0121	+0.0062
		其中	锡及其化合物	0.0059	0.0059	0	0.0062	0	0.0121	+0.0062
	无组织	VOCs		0.196	0.196	0	0.2292	0	0.4252	+0.2292
		颗粒物		0.00473	0.00473	0	0.0034	0.00145	0.00669	+0.00195
		其中	锡及其化合物	0.00328	0.00328	0	0.0034	0	0.00668	+0.0034
废水	生活污水	废水量		2448	2448	0	1152	0	3600	+1152
		化学需氧量		0.979	0.979	0	0.4608	0	1.4398	+0.4608
		悬浮物		0.734	0.734	0	0.3456	0	1.0796	+0.3456
		氨氮		0.0857	0.0857	0	0.0403	0	0.126	+0.0403
		总磷		0.0122	0.0122	0	0.0058	0	0.018	+0.0058
		总氮		0.122	0.122	0	0.0576	0	0.1796	+0.0576
一般工业固体废物				2.00855	0	0	28.8	0.00855	30.8	+28.79145
危险废物				3.32	0	0	23.9132	2.05	25.1832	+21.8532
生活垃圾				18	0	0	6	0	24	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①