

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关
100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目

建设单位（盖章）：昆山沃京电子有限公司

编制日期：2023 年 5 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	昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目								
项目代码	2303-320562-89-01-736052								
建设单位联系人	褚明新	联系方式	13773136073						
建设地点	昆山开发区洪湖路 186 号								
地理坐标	(121 度 3 分 34.901 秒, 31 度 22 分 9.998 秒)								
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77. 电机制造 381; 输配电及控制设备制造 382; 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383; 电池制造 384; 家用电力器具制造 385; 非电力家用器具制造 386; 照明器具制造 387; 其他电气机械及器材制造 389; 三十三、汽车制造业 36 71.汽车整车制造 361; 汽车用发动机制造 362; 改装汽车制造 363; 低速汽车制造 364; 电车制造 365; 汽车车身、挂车制造 366; 汽车零部件及配件制造 367						
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)	江苏昆山经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆开备(2023)145号						
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	17						
环保投资占比(%)	1.7	施工工期	1 个月						
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	0						
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)表 1, 专项评价设置原则 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">专项评价设置原则表</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^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>不涉及</td> </tr> </table>			专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^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	不涉及
专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况							
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^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	不涉及							

	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	项目无工业废水直排，不涉及
	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	全厂毒有害和易燃易爆危险物质存储量未过临界量，不涉及
	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
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》（HJ 169）附录B、附录C			
规划情况	<p>规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035 年）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文号：苏政复〔2018〕49 号</p> <p>及昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2023〕27 号，2023 年 4 月 7 日）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相容性</p> <p>本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号，根据《昆山市城市总体规划》（2017-2035 年）、《昆山市 B10 规划编制单元控制性详细规划》，项目用地属于工业用地，项目符合昆山市的用地规划的要求。</p> <p>2、与规划环评相关要求相符性分析</p> <p>根据《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，对昆山经济技术开发区概述如下：</p> <p>规划范围</p> <p>本次规划范围包括昆山经济技术开发区行政辖区，北至昆太路，东至昆山东部市界-花桥镇界，南至陆家镇界-吴淞江-青阳港-312 国道，西至小虞河-沪宁铁路-司徒下塘-东环城河，规划总面积约 115 平方公里。</p> <p>总体布局规划</p>		

	<p>开发区总体布局规划为“三区一商圈”。</p> <p>三区为东部新城区、中央商贸区、中华商务区。其中，东部新城区位于黄浦江大道以东，由东部新城核心区、光电产业园区、蓬朗居住区、新能源汽车产业园区、城市功能更新区五个组团组成； 中央商贸区位于沪宁铁路以北、黄浦江大道以西，由老开发区单元和青阳单元组成，以行政、商业休闲、医疗教育、居住、文化功能为主； 中华商务区位于沪宁铁路以南，由高铁单元和综合保税区组成，是以交通枢纽汇集为支撑的市级商务中心，兼容工业、居住职能。 一圈为依托前进路、景王路、长江路、东城大道，形成高强度 开发的井字形现代商圈，承载高端商业和商务休闲等现代服务业。</p>					
	<h3>空间结构规划</h3> <p>1) 工业 按照工业产业集聚发展的要求以及主导产业类型的不同，开发区规划四个产业园，分别为光电产业园、新能源汽车产业园区、精密机械产业园、综合保税区等。开发区工业产业园规划见表 1-1。</p>					
	表 1-1 与规划环评产业定位的相符性分析					
产业园名称	用地面积(平方公里)	主要产业项目	范围四至	鼓励入区项目清单	限制、禁止入区项目清单	
光电产业园	12.5	光电设备、光电材料、光电元器件、装备制造	东至沿沪大道、西至东城大道、南至前进东路、北至昆太路	能够完善园区产业链与区内企业形成上下游关系的项目，比如玻璃基板、光学膜等项目	产业结构调整目录 (2011年本)中限制、禁止类项目；不符合开发区产业定位、高能耗、低附加值的项目；含电镀等金属表面处理工艺的项目；排放氮、磷等污染物的项目	
新能源汽车产业园	14.4	汽车零部件、新能源动力、节能环保设备、医疗器械	东至沿沪大道、西至青阳路、南至沪宁铁路、北至昆嘉路	品牌汽车和新能源汽车整车项目；新能源汽车主要零部件，比如驱动电机、动力电池、系统总成项目等		
精密机械产业园	10.7	精密模具、科学仪器、自动化机械制造	东至黄浦江路、西至青阳港、南至吴淞江、北至京沪高速铁路	小型化、数字化精密机械和医疗器械；电子工业专用设备，比如刻蚀机、离子注入机等		
综合保税区	6.9	电子信息、光电、精密机械、新材料、新能源	东至青阳港、西至黄浦江路、南至312国道、	平板电脑、数码相机和手机等消费类电子产品；碳素纤		

		源、现代物流	北至沪宁铁路京沪高速铁路	维材料、LED光照明、太阳能光伏等新材料产业			
本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号，位于新能源汽车产业园，行业类别为 C3823 配电开关控制设备制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不在限制、禁止入区项目清单之列，符合规划环评的要求。							
与《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审【2023】27号）的相符性							
表 1-2 本项目与苏环审【2023】27号的相符性							
序号	审查意见			本项目相符性分析			
1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。			本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号，厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调			
2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。			本项目为扩建项目。且项目不属于电镀企业，符合。			
3	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。			本项目运营期间产生废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒高空排放，无生产废水产生，冷却水循环使用不外排。			
4	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。			本项目无生产废水产生及排放；危险固废委托有资质单位处理。			
由上表可知，本项目的建设符合《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审【2023】27号）要求。							
其他符合性分析	<p>1、项目建设与国家、地方产业政策相符</p> <p>本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019）》中鼓励、限制和淘汰类项，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年</p>						

本)限制、淘汰和禁止类;不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目,也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》(苏府【2006】125号)范围内;并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本)中所列项目,因此,属于允许用地项目类。

2、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

表 1-3 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性

部门	牵头职责	配合职责	相符性
市生态环境局	严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管,保障危险废物集中处置利用能力,督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点	全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程,加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。	本项目属于C3823配电开关控制设备制造; C3670汽车零部件及配件制造,本项目不属于“两高”行业,不使用燃煤锅炉。

3、与挥发性有机物污染防治政策的相符性分析

表1-4 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中,采用密闭管道输送或高位槽(罐)等给料方式投加、卸放,无法密闭投加的,应在密闭空间内操作; VOCs 质量占比大于 10%的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作,废气应排至收集处理系统; VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行; VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求;排气筒高度不低于 15m,当执行不同排放控制要求的废气合	项目灌封胶主剂、固化剂等辅料密闭储存,装卸、转移和输送环节均采用密闭容器运输。项目有机废气经集气罩收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒高空排放。有机废气的收集效率 90%,去除效率 90%。综上,本项目可满足	相符

		并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	相关政策文件要求。	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)	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、设备与管线组件泄露、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VOCs物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄露，无敞开液面逸散。	相符
	关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。	项目VOCs物料采用密封储存，本项目不使用有机溶剂量较少，且产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小。	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)	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。	本项目生产设备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净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办[2014]128号	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。	本项目产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小。	相符
	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)	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，全省工业涂料、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。	本项目不涉及高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂，项目产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小。	相符

	《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）	严格执行国家涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准。新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。苏南5个省辖市率先推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂等，逐步减少高挥发性油性涂料、有机溶剂的生产、销售和使用。	本项目使用灌胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值，项目产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小。	相符
	《江苏省2020年挥发性有机物专项整治工作方案》（苏大气办[2020]2号）	6月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求； VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。	项目产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小，且项目VOCs无组织排放量小于2千克/小时，符合相关要求。	相符

4、与关于《加快解决当前挥发性有机物治理突出问题》的通知（环大气[2021]65号）相符合性分析

表1-5 与挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求相符合性分析

情形	存在的突出问题	排查检查重点	相符合性分析
一、挥发性有机液体储罐	储罐和浮盘边缘密封选型不符合标准要求，呼吸阀泄露排放突出，采样口和人孔等储罐附件、泡沫发生器、浮盘边缘密封及浮盘附件开口（孔）管理不到位，储罐呼吸器收集处理效率低下。	以石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、路上陆上石油天然气开采、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业以及储油库、港口码头为重点，逐一排查挥发性有机液体储罐（含中间罐）罐型、存储介质、容积、存储温度、浮盘边缘密封类型及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立储罐排查清单；检查检测储罐附件、浮盘附件、呼吸阀等泄露情况和治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目无有机液体储罐

	二、挥发性有机液体装卸	上装式装车废气收集效率低；装车废气多数采用“冷凝+吸附”工艺处理，由于运行维护不到位，难以稳定达标排放；罐车、装车有机废气回收管线接口泄露严重；部分港口码头已建油气回收设施由于船舶未配备油气回收接口或接口不匹配等原因闲置。	以石油炼制、石油化工、有机化工、煤化工、焦化等行业以及储油库、港口码头为重点，重点排查汽油（包括含醇汽油、航空汽油）、航空煤油、原油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯等装卸的物料类型、装载量、油气回收量，装载方式、密封型式、压紧方式及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立装卸排查清单；检查检测罐车人孔盖、油气回收耦合阀、底部装载有机废气回收快速接头、顶部浸没式装载密封罩、油气回收管线法兰等密封点泄露情况，及治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目原辅料采用桶装，运输过程不会泄露
	三、敞开液面逸散	含VOCs废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严，敞开液面逸散 VOCs排放未得到有效收集；高、低浓度VOCs废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	以石油炼制、石油化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点，排查含VOCs废水产生节点、产生量、废水集输储存处理设施加盖密闭情况、治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，及开式循环冷却水系统泄露检测修复情况，建立敞开液面排查清单。检查装置区含VOCs废水收集提升池、输送沟渠、储存、处理设施及污泥、浮渣储罐等废气密闭收集情况，检测治理设施排放浓度。	项目不含 VOCs废水
	四、泄露检测与修复	应开展而未开展LDAR，未按标准要求的时间、频次开展 LDAR，密封点覆盖不全，检测操作、台账记录等不符合相关技术规范要求，LDAR检测数据质量差甚至弄虚作假	石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业检查企业密封点全覆盖情况，重点关注储罐、装载、生产工艺废气收集输送管道、治理设施密封点的覆盖情况；检查 LDAR频次、泄漏点修复情况和电子台账记录、LDAR信息系统数据录入情况等；重点针对泄压设备、阀、泵等动密封点开展随机抽测，可使用红外成像仪等辅助手段进行筛查。未按规定时间、频次开展 LDAR工作的，在检测不超过100个密封点的情况下发现有2个以上（不含）密封点超过泄露认定浓度的，密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的，出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄露的，建立治理台账，加快整改。	本项目不涉及

	五、废气收集设施	敞开式生产未配备收集设施，未对VOCs废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。	检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄露检测。	项目生产过程中VOCs物料采用密封储存，项目生产过程中产生的有机废气非甲烷总烃采用“过滤棉+二级活性炭”处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放。有机废气的收集效率90%，去除效率90%。
	六、有机废气旁路	生产设施和治理设施旁路数量多、管线设置隐蔽，未将旁路纳入日常监管，旁路烟道、阀门漏风严重，部分企业以安全为由通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟囱等直排、偷排，部分企业伪造旁路管理台账或篡改中控系统旁路开启参数。	以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等）等为重点，排查可不通过治理设施直接排放有机废气的旁路，逐一登记造册；检查企业旁路管理台账记录情况，旁路安装流量计、自动监测设备情况，旁路铅封情况，旁路阀门开启方式，中控系统旁路开启信号参数保存情况，旁路备用治理设施建设情况等，建立有机废气旁路排查清单；采用便携式设备对旁路废气排放情况进行现场检测。	项目周边无旁路，管线等
	七、有机废气治理设施	治理设施涉及不规范、与生产系统不匹配：光催化、光氧化、低温等离子低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。	对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立VOCs治理设施清单；检查检测企业VOCs排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。	项目治理设施与生产系统相匹配，项目安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

	八、加油站	加油站油气回收系统建设不满足标准要求，操作运行不规范导致油气人为泄露，油气回收系统运行指标不达标，油气回收系统部分密闭点位油气泄露严重，加油站整体VOCs排放浓度水平偏高、异味明显。	以加油站卸油油气回收系统建设和操作方式、储油区油气回收系统密闭情况以及加油油气回收系统运行状况为重点，利用现场检查和视频录像查看等方式检查卸油管、油气回收管建设以及卸油油气回收操作是否满足《加油站大气污染物排放标准》要求；采用便携式检测仪器检测卸油口、油气回收口、人工量油口端盖、集液罐（如有）口、排放管压力/真空阀（P/V 阀，关闭状态时）、油气回收管线、油罐车油气回收系统、耦合阀门等油气回收密闭点位油气浓度是否低于500umol/mol；定期检测加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况。	项目无加油站
	九、非正常工况	存在的突出问题。开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况VOCs管控不到位；部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开式作业，VOCs直排；部分企业火炬系统监测不到位，有机废气未充分燃烧，VOCs大量排放。	检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况VOCs管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况，以及非正常工况VOCs排放收集、治理、监测监控情况。检查火炬监控系统安装情况、引燃设施和火炬工作状态台账记录。	项目加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也立即相应停止生产。
	十、产品VOCs含量	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；低(无)VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。	排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含VOCs原辅材料的企业，督促企业记录含VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等，建立管理台账。定期对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品VOCs含量检测报告，并抽测部分批次产品。	本项目灌胶原料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值。
5、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2号)、《胶黏剂挥发性有机化合物含量限值》(GB33372-2020)相符合性				
<p>根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知：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。</p> <p>根据检测报告，本项目使用的灌封胶主剂、固化剂配比后，挥发性有机化合物</p>				

含量为 6g/kg；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中本体型胶粘剂 VOC 含量限量其他应用领域-聚氨酯类要求≤50g/kg（见附件）

因此，项目与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）、《胶黏剂挥发性有机化合物含量限值》（GB33372-2020）相符。

6、与太湖流域管理要求相符合性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）第四十三条规定，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氮、磷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）围湖造田；（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。本项目不属于以上所列的禁止行为。项目不新增生活污水，无生产废水产生。厂区实行雨污分流，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）要求。

7、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的相符合性分析

根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》的工作目标：（一）重点行业领域落后产能应退尽退。并在涉及高耗能高排放的企业，加快退出一批低端产能；（二）通过政策引导和市场倒逼，以及开展淘汰落后产能“回头看”一系列整治工作，深入推动我市低质低效企业转型提升一批、关停退出一批。按照省的工作要求，以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，进一步完善综合标准体系，实施强制性标准和严格开展常态化执法，加强部门联动和压实属地责任，促使一批能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰产能，依法依规关停退出，环境质量明显改善，技术水平明显提高，产业结构持续优化升级。

本项目不属于《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》中的重点行业领域。项目与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符。

8、生态红线符合性

(1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），约2.3km。本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）的空间关系见表1-2。

表1-6 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(平方公里)	与本项目相对位置
江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）总体规划中的湿地	4.87	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）位于本项目东南2.3公里，不在生态保护红线内

本项目不在江苏昆山天福国家湿地公园（试点）划定的管控区范围内，故本项目的建设是可行的。

(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1号），苏州市国土面积8658.12平方公里，生态空间保护区域113块，国家级生态保护红线1936.7平方公里，生态空间管控区域1737.63平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积37.63%。

本项目工程不在《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）文件中划定的管控区保护范围内。距离本项目最近的生态红线为昆山市省级生态公益林，昆山市省级生态公益林与本项目的关系见表1-6。

表1-7 本项目与昆山市省级生态公益林关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目相对位置
		国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
昆山市省级生态公益林	水土保持	0	4.18	昆山市省级生态公益林位于本项目南方向1.2公里，不在生态保护红线内

本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，故本项目的建设是可行的。

	<p>(3)与《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)的相符性</p> <p>苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山开发区洪湖路186号,对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)中附件2,本项目属于重点管控单元--昆山经济技术开发区,具体见下表。</p>	
	表1-8 苏州市重点管控单元生态环境准入清单	
类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中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>(1) 本项目为C3823配电开关控制设备制造; C3670汽车零部件及配件制造,不属于《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》、《外商投资产业指导目录》淘汰类产业。</p> <p>(2) 本项目符合园区总体规划及控规中的提出的空间布局和产业准入要求,符合园区产业定位。</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。</p> <p>(4) 本项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目采取了有效措施以减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p>
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制</p>	本项目目前为环评编制阶段,后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案,项目要建立以昆山经济技术开发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回

		<p>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</p>	应体系，加强应急物资装备储备，定期开展演练。
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，其中包括：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>	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。
(4) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的相符性			
<p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号），建立完善并落实“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，即全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域(流域)管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个(4365个)环境管控单元的生态环境准入清单，着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。本项目位于昆山开发区洪湖路186号，符合长江流域、太湖流域空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求，因此本工程的建设与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符。</p> <p>(5) 与环境质量底线相符性</p> <p>① 空气环境质量</p> <p>根据《2022年度昆山市环境状况公报》，2022年度昆山市城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为9微克/立方米、30微克/立方米、46微克/立方米和25微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.0毫克/立方米和175微克/立方米，超标0.08倍，因此判定为非达标区。</p> <p>该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业</p>			

结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。

② 水环境质量

根据《2022年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港3条河流水质有不同程度改善，其余4条河流水质基本持平。本项目的受纳水体为吴淞江，吴淞江河流水质为良好。

③ 声环境质量

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

（5）与资源利用上线相符性

本项目位于昆山市淀山湖镇区域内，所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的用电需求。

项目所用电能消耗量为60万度，折标系数为1.229，折标准煤量为73.74吨标准煤；项目用水量为120吨，折标系数为0.0001896，折标准煤量约为0.023吨标准煤，则本项目建成后全厂年综合能源消耗量约为73.76吨标准煤，单位增加值综合能耗0.099吨标煤/万元。

（6）与环境准入负面清单相符性

本次环评对照《市场准入负面清单》进行说明，具体见表1-9。

表1-9 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单(2022年版)》发改体改规[2022]397号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和限制准入内中，符合该文件的要求
2	《<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)	符合，本项目为塑料制品业，主要原料为塑料粒子、灌封胶主剂、固化剂等。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）负面清单内，不属于禁止类项目，符合准入条件。
3	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办法[2020]1号）	经查《昆山市市场准入负面清单》，本项目不在其规定行业内，符合该文件的要求

《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办法[2020]1号）附件1昆山市产业发展负面清单（试行），经对照意见如下。

表1-10 本项目与昆山市产业发展负面清单（试行）分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》等法律法规及政策明确的限制类、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。	本项目属于C3823配电开关控制设备制造；C3670汽车零部件及配件制造，不属于《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》中的法律法规及政策明确的限制类、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。	符合
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目不属于化工类项目。	符合
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目产品不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品。	符合
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。	符合
5	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
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	符合

	7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
	8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	符合
	11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	符合
	12	禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	符合
	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	符合
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目。	符合
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。	本项目无电镀工艺。	符合
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	符合
	17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	本项目不涉及不可降解的一次性塑料制品	符合
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目。	符合
	19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	本项目不属于家具制造项目。	符合
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	符合
	21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶	本项目不属于印刷行业。	符合

	剂型涂料的印刷生产环节除外)。		
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	符合
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	符合
24	禁止使用油性喷涂(喷漆)工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	本项目不涉及喷涂项目,本项目不使用挥发性有机溶剂。	符合
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目(符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外)	本项目不新增氮、磷污染物排放	符合
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目(金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业)。	本项目属于允许用地项目类	符合
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	符合

本项目不在昆山市产业发展负面清单(试行)中。

省生态环境厅关于《昆山经济技术开发区总体规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审[2023]27号)附件2,昆山经济技术开发区生态环境准入清单,经对照意见如下。

表1-11 本项目与昆山经济技术开发区生态环境准入清单分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
产业准入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的淘汰(或禁止)类项目、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》中的禁止类项目,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。 2、除化工重点监测点企业外,禁止新建、扩建化工项目,只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。 3、电子信息产业:禁止引进纯电镀项目。 4、装备制造及精密机械:禁止引进纯电镀、酸洗等表面处理项目。	本项目属于C3823配电开关控制设备制造;C3670汽车零部件及配件制造,不属于化工类项目,不涉及电镀、酸洗,不属于《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》中的法律法规及政策明确的限制类、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。	符合
空间布局约束	1、园区规划水域面积873.09公顷,生态绿地1215.88公顷,禁止与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 2、开发区内永久基本农田3.6平方千米,	本项目利用已建厂房进行扩建,昆山市省级生态公益林位于本项目南方向1.2公里,项	符合

	<p>实行严格保护，禁止开发利用。</p> <p>3、夏驾河、大直江重要湿地及昆山市省级生态公益林严格落实生态空间管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p>	<p>目不在生态保护红线内，符合主体功能定位的各类开发活动。</p>	
污染 物排 放管 控	<p>1、环境质量:①大气环境质量:2025 年 PM_{2.5}≤30 微克/立方米，二氧化氮≤35 微克/立方米，臭氧≤155 微克/立方米，其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值等。</p> <p>②2025 年，娄江、太仓塘（浏河）、小虞河、郭石塘、郎士浦达到 IV 类水质标准，吴淞江、青阳港、夏驾河达到 III 类水质标准。</p> <p>③声环境达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 各功能区要求。</p> <p>④建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准（试行）》(GB36600-2018) 筛选值中的第一类、第二类用地标准、农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管理标准（试行）》(GB 15618-2018) 风险筛选值要求。</p> <p>2、总量控制:</p> <p>①2030 年开发区大气污染物排放量:二氧化硫小于 300.16 吨/年，氮氧化物小于 852.58 吨/年，烟粉尘排放量小于 243.15 吨/年，VOCs 排放量小于 747.02 吨/年，氯化氢小于 43.43 网/年，硫酸雾小于 54.76 吨/年，氟化氢小于 0.507 吨/年，氨小于 8.162 吨/年。</p> <p>2030 年开发区水污染物排放量:化学需氧量小于 3051.96 吨/年，氨氮小于 152.59 吨/年，总磷小于 30.53 吨/年，总氮小于 1017.32 吨/年，石油类小于 101.73 吨/年。</p> <p>3、其他要求:</p> <p>①新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>②严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》要求，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。</p>	<p>本项目采取了有效措施以减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	符合

	<p>环境风险防控</p> <p>1、完善“企业-公共管网-区内水体”三级环境防控体系建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>2、禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离居民集中区、人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其它项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其它风险源爆发带来的连锁反应，减少风险事故发生范围。</p> <p>4、做好罐区围护与警示标识，罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；落实《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。</p> <p>5、加强废水泄漏事故安全风险防范，尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。</p>	<p>本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，项目要建立以昆山经济技术开发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，定期开展演练。</p>	符合
	<p>资源开发利用要求</p> <p>1、开发区土地资源总量上线 11500 公顷，其中城市建设用地上线 9000 公顷。</p> <p>2、开发区用水总量上线 7500 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 4 吨/万元。</p> <p>3、规划能源主要利用电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，单位工业增加值综合能耗不高于 0.18 吨标煤/万元。</p>	<p>项目所用电能消耗量为 60 万度，折标系数为 1.229，折标准煤量为 73.74 吨标准煤；项目用水量为 120 吨，折标系数为 0.0001896，折标准煤量约为 0.023 吨标准煤，则本项目建成后全厂年综合能源消耗量约为 73.76 吨标准煤，单位增加值综合能耗 0.099 吨标煤/万元。</p>	符合
<p>本项目不在昆山经济技术开发区生态环境准入清单中。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。</p>			

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	工程内容及规模：								
	1、项目由来 <p>昆山沃京电子有限公司成立于 2008 年，位于昆山开发区洪湖路 186 号，主要各类电动工具开关、汽车开关、模具生产、销售，汽车零部件制造、机械制造及销售；货物的进出口业务。（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）一般项目：汽车零部件研发（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）。</p> <p>由于市场需求，公司拟投资 1000 万元，利用自有厂房，拟购置注塑机、端子机、全自动焊锡机等设备合计约 26 台/套，预计年产电动工具开关由 100 万件增加至 200 万件，汽车零部件 2030 万件（主要为传感器、线束等）。由于企业环保意识薄弱，部分设备已购置入厂，未及时申报环保手续。现补申请。</p> <p>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》（国务院第 682 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于名录中三十五、电气机械和器材制造业 38 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 36 中其他（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。为此项目建设单位特委托我单位昆山奥格瑞环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了《昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目》的环境影响评价报告。</p> 2、项目概况 <p>项目名称：昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目</p> <p>建设单位：昆山沃京电子有限公司</p> <p>建设地点：昆山开发区洪湖路 186 号</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>建设规模：预计年产电动工具开关由 100 万件增加至 200 万件，汽车零部件 2030 万件（主要为传感器、线束等）</p> <p>项目的产品方案见表 2-1。</p>								
表 2-1 建设项目建设工程及产品方案									
工程名称（车间、生 产装置或生产线）		产品名称及规 格		单位		设计能力		年运行时 数（h）	
						扩建前	扩建后		

生产车间 3986.81m ²	汽车零部件 (传感器、线束)	万件	0	2030	+2030	4800
	电动工具开关	万件	100	200	+100	
/	汽车开关	万 pcs	50	0	-50	取消产品建设
	模具	套	100	0	-100	

3、原辅材料及理化性质

主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅料消耗表

原辅材料名称	主要成分及含量	规格	年用量(t)			最大储存量(t)	储存位置
			扩建前	扩建后	变化量		
尼龙 66 改性料	尼龙 66 45-70%、玻纤 20-30%、阻燃剂 10-25%、其他助剂 0.1-5%	袋装	20	38	+18	1	仓库
灌封胶主剂	含羟基预聚物	20kg/桶	0	14	+14	1	仓库
固化剂	含异氰酸酯的预聚物	20kg/桶	0	14	+14	1	仓库
无铅锡丝	锡、铜等	箱装	0	0.6	+0.6	0.2	仓库
装配件	/	/	若干	若干	若干	若干	仓库
金属零件	Cu	/	10	10	0	0.5	仓库
弹簧	/	/	300 万只	600 万只	+300 万只	10 万只	仓库
模具钢	Fe、Cu 等	/	20	0	-20	0	仓库

表 2-3 主要原辅材料理化性质、毒性毒理一览表

序号	原辅材料名称	理化特性	燃烧爆炸性	急性毒性
1	尼龙 66 改性料	黑色, 熔点:255-265°C, 比重 1.3-1.4g/cm ³ , 堆积密度: 0.6-0.7 kg/dm ³	可燃	无
2	灌封胶主剂: 固化剂(1:1)	米黄色液体, 密度: 30 ~ 40 (40g, 黏度 2000mPa.s 时)	无	无
3	无铅锡丝	熔点:227°C	无	无

4、生产设备

生产设备一览表，详见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

设备名称	型号	数量(台)			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
注塑机	震雄、丰铁、大禹 TC450J	5	14	+9	/
灌胶机	052BJ/05202/06201	0	3	+3	/
全自动焊锡机	L9004R3-JSS2KS WJ1	0	1	+1	/
端子机	/	0	6	+6	/
手动焊锡机	/	0	7	+7	/
铣床	/	5	2	-3	/
磨床	/	5	0	-5	/
CNC	/	1	0	-1	/
电火花机	/	2	1	-1	/
空压机	/	1	1	0	/

注：空压机为原环评漏评，本次补充。

5、公用及辅助工程

表 2-5 公用及辅助工程

工程	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	贮存	仓库	50m ²	50m ²	0	位于一层、二层生产车间内
	运输		/	/	/	原料及产品委托外部汽车运输
公用工程	给水	厂区内外供水管网供给	生活用水： 3150t/a	生活用水： 3150t/a	0	供水管网供给
			注塑冷却水： 120t/a	注塑冷却水： 240t/a	+120t/a	
	排水	厂区排水设施	生活污水： 2520t/a	生活污水： 2520t/a	0	接入市政污水管网
	制冷系统		冷却塔 1 座，循环量 20m ³ /h	冷却塔 1 座，循环量 20m ³ /h	0	依托现有
	供电		10 万 kWh/a	70 万 kWh/a	+60 万 kWh/a	供电公司供给
	辅助	办公室	15m ²	15m ²	0	位于一层，用于办公

工程							
环保工程	废气处理	注塑、焊接、灌封	0	过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高的排气筒排放	新增过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高的排气筒排放	确保达标排放	
		油烟	油烟净化器处理后排放	油烟净化器处理后排放	0		
	废水处理		接入市政管网	接入市政管网	不变	不变	
	噪声治理		采取减振、隔声、距离衰减等综合措施			/	
	固废处理	危废暂存处	5m ²	5m ²	不变	依托现有	
		一般工业固废暂存处	5m ²	5m ²	不变	依托现有	
		生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	不变	依托现有	
<p>6、周边环境概况</p> <p>本项目位于昆山开发区洪湖路 186 号。本项目东侧为隔八字庙路、昆山迪飞轻工机械设备厂；西侧为河道；北侧依次为昆山志图精密机械有限公司；南侧为绿化、洪湖路。最近环境敏感点为西南侧 165 米处 3C 生活艺术广场-世硕蓬朗宿舍。周边环境关系情况见附图 3。</p>							
<p>7、厂区平面布置</p> <p>本项目现有厂房建筑面积为 3986.81m²，共三层，一层主要包含注塑区，二层包含线束加工、组装，三层包含组装、灌胶等。危废暂存处位于一层东北角。本项目平面布置图具体见附图 4。</p>							
<p>8、生产制度及劳动定员</p> <p>职工人数：现有员工 210 人，本次不新增，在现有人员中调配。</p> <p>工作制度：实行 2 班制，日工作 16 小时，年工作日 300 天。</p>							
<p>9、水平衡分析</p> <p>项目不新增生活污水，无生产废水排放，冷却水循环使用不外排。</p> <p>水平衡图：</p>							

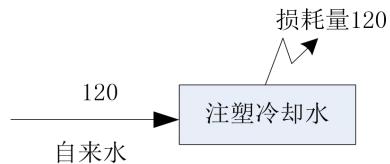


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

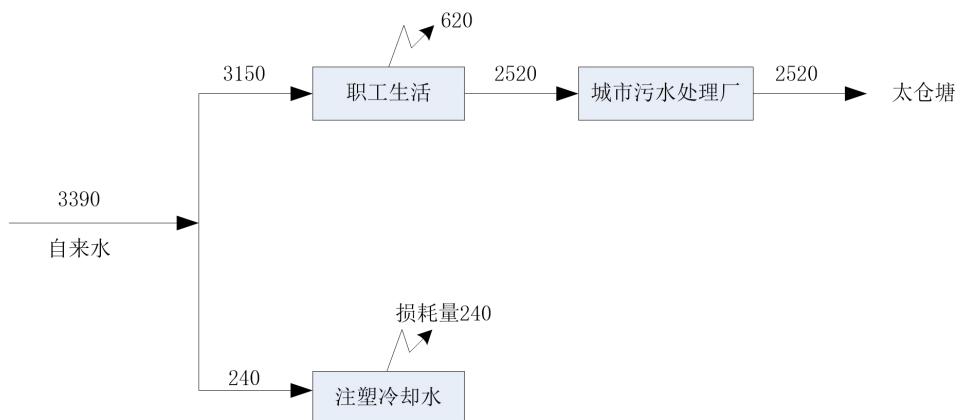
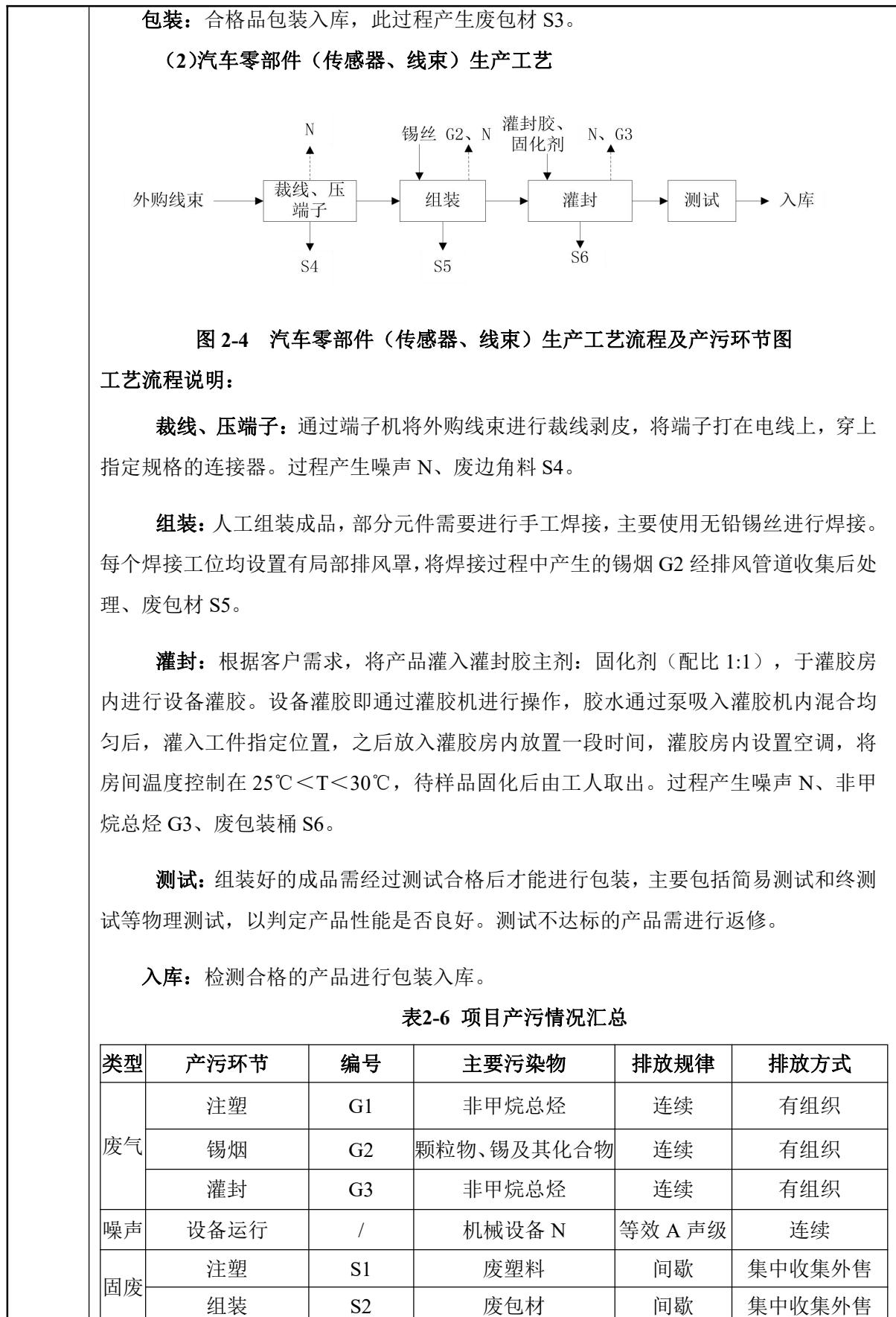


图 2-2 项目建成后全厂水平衡图 t/a

	<p>工艺流程及产污环节简述：</p> <p>(1) 电动工具开关生产工艺</p>
工艺流程和产排污环节	<pre> graph LR A[塑料粒子] --> B[注塑] B -- "G1, N" --> C[组装] C -- "N" --> D[测试] C -- "S2" --> D C -- "弹簧、金属零件、装配件" --> D D -- "N" --> E[包装] E -- "N" --> F[成品] E -- "S3" --> F </pre> <p>图 2-3 电动工具开关生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>注塑：将塑料粒子（尼龙 66 改性料）自动吸入注塑机，注塑机加热温度升高至 210-270℃左右使塑料粒子成为熔融状态，然后注塑成型，注塑机通过冷却水间接冷却，冷却废水循环使用，不外排（使用现有冷却循环系统）。此过程会产生非甲烷总烃废气 G1、噪声 N、废塑料 S1。</p> <p>组装：工人将弹簧、金属零件、装配件组装成品。过程产生噪声 N、废包材 S2。</p> <p>测试：通电测试，不合格品返修。</p>



	包装	S3	废包材	间歇	集中收集外售
	裁线、压端子	S4	废边角料	间歇	集中收集外售
	组装	S5	废包材	间歇	集中收集外售
	灌封	S6	废包装桶	间歇	
废气治理	/	/	废滤棉	间歇	委托有资质单位处置
	/	/	废活性炭	间歇	

与项目有关的现有环境污染问题	1.原有项目概况																						
	<p>昆山沃京电子有限公司成立于 2008 年，位于昆山开发区洪湖路 186 号，主要各类电动工具开关、汽车开关、模具生产、销售，汽车零部件制造、机械制造及销售；货物的进出口业务。（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）一般项目：汽车零部件研发（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）。</p> <p>原有环评手续履行情况见表 2-7。</p>																						
表 2-7 原有项目环评手续履行情况汇总表																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>类型</th><th>项目名称</th><th>建设内容</th><th>审批情况</th><th>验收情况</th><th>备注</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>登记表</td><td>昆山沃京电子有限公司建设项目</td><td>电动工具开关 100 万件、汽车开关 50 万件、模具 100 套</td><td>昆环建 [2008]1646 号</td><td>不需要</td><td>汽车开关 50 万件、模具 100 套已取消建设</td><td></td></tr> </tbody> </table>								序号	类型	项目名称	建设内容	审批情况	验收情况	备注		1	登记表	昆山沃京电子有限公司建设项目	电动工具开关 100 万件、汽车开关 50 万件、模具 100 套	昆环建 [2008]1646 号	不需要	汽车开关 50 万件、模具 100 套已取消建设	
序号	类型	项目名称	建设内容	审批情况	验收情况	备注																	
1	登记表	昆山沃京电子有限公司建设项目	电动工具开关 100 万件、汽车开关 50 万件、模具 100 套	昆环建 [2008]1646 号	不需要	汽车开关 50 万件、模具 100 套已取消建设																	
2、现有项目的污染情况																							
<p>(1) 废水</p> <p>原有无生产废水产生，项目注塑冷却水循环使用不外排。</p> <p>现有生活污水的排放量为 2520t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等。生活污水纳入市政管网进入昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司处理。</p>																							
<p>(2) 废气</p> <p>原有废气主要为注塑产生少量有机废气，以及模具维修过程切削液产生的少量有机废气，车间无组织排放，未定量分析。</p> <p>食堂产生少量油烟经油烟净化器处理后排放。</p> <p>现有注塑废气未核算，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）相关要求，本次补充核算。塑料粒子（尼龙 66 改性料）在注塑成型受热过程，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t，塑料粒子使用量 20t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.054t/a。</p>																							
<p>(3) 噪声</p>																							

原有按照工业设备安装的有关规范，对设备进行必要的减震、隔声效果，车间合理布局，再经过车间墙壁隔声，厂界昼夜间噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，达标排放，对周围声环境的影响较小。

(4) 固废

原项目固废主要为废塑料、生活垃圾。

表 2-8 原有项目固废产排情况一览表 (t/a)

类别		污染物名称	批复量(固废产生量)	实际固废产生量	排放量	处置去向
固废	生活垃圾	生活垃圾	31.5	31.5	0	环卫所拖运
	一般工业固废	废塑料	0.2	0.2	0	外售

注：因原环评审批较早，仅对固废产排进行定性分析，本次予以补充产生量。

3、现有工程污染物总量

现有项目污染物排放量见表 2-9。

表 2-9 原有项目污染物排放量汇总 (t/a)

类别		污染物名称	批复量(固废产生量)	实际排放量(固废产生量)	总量达标情况
生活污水		生活污水量	2520	2520	达标
		COD	0.1260	0.1260	达标
		SS	0.0252	0.0252	达标
		NH ₃ -N	0.01008	0.01008	达标
		总氮	0.0302	0.0302	达标
		TP	0.00126	0.00126	达标
废气	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	少量	0.054	/
固废	生活垃圾	生活垃圾	31.5	31.5	/
	一般工业固废	废塑料	0.2	0.2	/

4、排污许可申领情况

昆山沃京电子有限公司已于 2020 年 03 月 19 日申领排污登记，登记编号：91320583675465527K001Y。登记有效期为 2020-03-19 至 2025-03-18。待本项目建设前，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求及时变更排污许可内容。

5.现有工程存在的主要环境问题

1、存在问题：现有项目注塑废气在车间内无组织排放。

整改措施：企业本次扩建项目废气中，主要污染物仍是挥发性有机废气，企业拟采用集气罩收集，经过滤棉+二级活性炭吸附装置对全厂注塑废气进行收集处理，减少注塑废气对周边环境的影响。

2、由于企业环保意识薄弱，实际已购注塑设备、灌胶机、全自动焊锡机、手动焊接机、端子机已购置进厂，为封存状态。建设项目现委托有资质单位编制环评文件，待完善环保手续后，方可恢复生产。

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					
	1.1、空气质量达标区判定					
	根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，全市环境空气质量优良天数比率为 81.1%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O ₃ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）和细颗粒物（PM _{2.5} ）。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价标准	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	60	9	/	达标
	NO ₂	年均值	40	30	/	达标
	PM ₁₀	年均值	70	46	/	达标
	PM _{2.5}	年均值	35	25	/	达标
	CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	160	175	0.09	不达标
2022 年度昆山市城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度分别为 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O ₃ ）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 175 微克/立方米，超标 0.08 倍，因此判定为非达标区。						
根据《2022 年度昆山市环境状况公报》：2022 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O ₃ 。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：						
①昆山市“十四五”生态环境保护规划						
（一）推进 PM _{2.5} 和臭氧“双控双减”						
实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM _{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM _{2.5} 浓度控制在 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低、甚至实现浓度达峰。						
（二）推进挥发性有机物治理专项行动						

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年

限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2022 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质
2022 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质
全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度改善，其余 4 条河流水质基本持平。

2.3 主要湖泊水质
全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 48.5，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.6，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为 54.6，轻度富营养。

2.4 国省考断面水质
我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率和优III比例均为 90.0%。

3、声环境质量：

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）相关要求。项目区域声环境现状委托江苏鹿华检测科技有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2023 年 4 月 17 日至 2023 年 4 月 19 日，昼、夜间一次。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果一览表 单位：Leq [dB (A)]

监测日期	监测位置	风速 (m/s)	昼间	夜间	标 准
2023.4.17-2023.4 .18	N1 东厂界外 1m	1.1-2.1	53.7	47.4	昼间≤65 dB (A) 夜间≤55 dB (A)
	N2 南厂界外 1m		55.3	46	
	N3 西厂界外 1m		55.7	48.2	
	N4 北厂界外 1m		54.6	48.1	
2023.4.18-2023.4 .19	N5 3C 生活艺术广场-世硕 蓬朗宿舍	2.4-2.6	51.7	44.9	昼间≤60dB (A) 夜间≤50 dB (A)

从上表可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区的限值要求，敏感目标处声环境质量满足声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区的限值要求。

4、生态环境质量现状：

根据《2021 年度昆山市环境状况公报》，昆山市 2021 年生态环境状况指数为 61.1，

	<p>级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。</p> <p>5、电磁辐射：</p> <p>本项目非新建或改建、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，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。</p> <p>6、地下水、土壤环境：</p> <p>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）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																													
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>建设项目位于昆山开发区洪湖路186号，确定建设最近环境敏感点为西南侧165米处3C生活艺术广场-世硕蓬朗宿舍。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线管控区内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。环境保护目标见下表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境</th><th>保护对象</th><th>规模</th><th>方位</th><th>距厂界距离</th><th>环境功能区</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td><td>3C 生活艺术广场-世硕蓬朗宿舍</td><td>2000 人</td><td>西南</td><td>165</td><td>2 类区</td></tr> <tr> <td>民宅</td><td>1 户</td><td>东北</td><td>435</td><td>2 类区</td></tr> <tr> <td>双华驾校(蓬朗分校)</td><td>50 人</td><td>西南</td><td>453</td><td>2 类区</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="4">项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td><td>3 类区</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="5">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</td></tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境</td><td>昆山市省级生态公益林</td><td>4.18 平方公里</td><td>南</td><td>1.2km</td><td>水土保持</td></tr> <tr> <td>江苏昆山天福国家湿地公园（试点）</td><td>4.87 平方公里</td><td>东南</td><td>4.87km</td><td>湿地公园的湿地保育区和恢复重建区</td></tr> </tbody> </table>	环境	保护对象	规模	方位	距厂界距离	环境功能区	大气环境	3C 生活艺术广场-世硕蓬朗宿舍	2000 人	西南	165	2 类区	民宅	1 户	东北	435	2 类区	双华驾校(蓬朗分校)	50 人	西南	453	2 类区	声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标				3 类区	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					生态环境	昆山市省级生态公益林	4.18 平方公里	南	1.2km	水土保持	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	4.87 平方公里	东南	4.87km	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
环境	保护对象	规模	方位	距厂界距离	环境功能区																																									
大气环境	3C 生活艺术广场-世硕蓬朗宿舍	2000 人	西南	165	2 类区																																									
	民宅	1 户	东北	435	2 类区																																									
	双华驾校(蓬朗分校)	50 人	西南	453	2 类区																																									
声环境	项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标				3 类区																																									
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																													
生态环境	昆山市省级生态公益林	4.18 平方公里	南	1.2km	水土保持																																									
	江苏昆山天福国家湿地公园（试点）	4.87 平方公里	东南	4.87km	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区																																									
污染物排放控制标准	<p>污染物排放标准：</p> <p>1、废水排放标准</p> <p>本项目无生产废水及生活污水产生。</p> <p>2、废气排放标准</p> <p>项目注塑产生非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</p>																																													

表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；灌胶产生的非甲烷总烃、焊接产生的颗粒物及锡及其化合物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准；厂区非甲烷总烃排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。具体见表 3-5、3-6。

表 3-5 废气排放标准限值表

污染物	有组织废气			无组织排放浓度 (mg/m³)	采用标准
	高度 (m)	浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 kg/h		
非甲烷总烃	15	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
非甲烷总烃	15	60	3	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准
颗粒物	15	20	1	0.5	
锡及其化合物	15	5	0.22	0.06	

表 3-6 挥发性有机物无组织排放限值 mg/m³

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度限值		

3、噪声排放标准

本项目地处工业区内，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 噪声排放执行标准一览表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	总量控制因子和排放指标：								
	1、总量控制因子								
	水污染物排放总量控制因子：无；								
	大气总量控制因子： VOCs（非甲烷总烃）；								
	2、总量控制指标								
	本项目污染物排放总量指标见表 3-8。								
	表 3-8 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)								
类别	污染因子	现有工程批复量	现有工程实际排放量	本项目			以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	申请量
				产生量	削减量	排放量			

生活污水	生活污水量	2520	2520	0	0	0	0	2520	0
	COD	0.1260	0.1260	0	0	0	0	0.1260	0
	SS	0.0252	0.0252	0	0	0	0	0.0252	0
	NH ₃ -N	0.01008	0.01008	0	0	0	0	0.01008	0
	总氮	0.0302	0.0302	0	0	0	0	0.0302	0
	TP	0.00126	0.00126	0	0	0	0	0.00126	0

废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0	0	0.168	0.151	0.017	0	0.017	0
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	少量	0.054	0.019	0	0.019	0.054	0.019	0
	合计	VOCs（非甲烷总烃）	少量	0.054	0.187	0.151	0.036	0.054	0.036	0

项目新增挥发性有机物 0.036 吨/年，从现有项目中平衡。固体废弃物做到全部妥善处理处置，实现“零排放”。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设项目扩建项目，租用已建闲置厂房建设，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。																																																																													
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目颗粒物、有机废气源强核算采用系数法。</p> <p>本项目废气主要为塑料粒子、灌封胶在使用过程中受热挥发产生的有机废气以及无铅锡丝在使用过程中受热挥发产生颗粒物、锡及其化合物。经过集气罩收集后，经过一套过滤棉+二级活性炭吸附处理后，通过 15 m 高的 DA001 排气筒排放。本项目有组织和无组织废气产排情况见表 4-1，表 4-2。各污染物排气筒信息见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目有组织废气产生和排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">排气量 (m³/h)</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放时间</th> </tr> <tr> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>收集效率 %</th> <th>治理工艺</th> <th>去除率%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA 001</td> <td>8000</td> <td>系数法</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.38</td> <td>0.035</td> <td>0.168</td> <td>90</td> <td>过滤棉+二级活性炭吸附装置</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>0.44</td> <td>0.004</td> <td>0.017</td> <td>4800</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目无组织废气产生和排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>面源名称</th> <th>污染物</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>面源面积 m²</th> <th>面源高度 m</th> <th>年排放小时数 h</th> <th>排放工况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产车间</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.019</td> <td>0.019</td> <td>0.004</td> <td>1993</td> <td>3</td> <td>4800</td> <td>连续排放</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 有组织废气污染物排放口基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产污环节</th> <th>排气量</th> <th>污染物种</th> <th>排放源参数</th> <th>名称及编号</th> <th>排放口类型</th> <th>地理坐标</th> </tr> </thead> </table>														污染源名称	排气量 (m ³ /h)	核算方法	污染物名称	产生情况			治理措施			排放情况			排放时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量(t/a)	收集效率 %	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)	DA 001	8000	系数法	非甲烷总烃	4.38	0.035	0.168	90	过滤棉+二级活性炭吸附装置	90	是	0.44	0.004	0.017	4800	面源名称	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	年排放小时数 h	排放工况	生产车间	非甲烷总烃	0.019	0.019	0.004	1993	3	4800	连续排放	产污环节	排气量	污染物种	排放源参数	名称及编号	排放口类型	地理坐标
污染源名称	排气量 (m ³ /h)	核算方法	污染物名称	产生情况			治理措施			排放情况			排放时间																																																																	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量(t/a)	收集效率 %	治理工艺	去除率%	是否为可行技术	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		排放量(t/a)																																																																
DA 001	8000	系数法	非甲烷总烃	4.38	0.035	0.168	90	过滤棉+二级活性炭吸附装置	90	是	0.44	0.004	0.017	4800																																																																
面源名称	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	年排放小时数 h	排放工况																																																																						
生产车间	非甲烷总烃	0.019	0.019	0.004	1993	3	4800	连续排放																																																																						
产污环节	排气量	污染物种	排放源参数	名称及编号	排放口类型	地理坐标																																																																								

	(m ³ /h)	类	高度(m)	内径(m)	温度(K)			经度	纬度
注塑、灌封	8000	非甲烷总烃	15	0.4	298.15	DA001 排气筒	一般排放口	121.085781	31.357854

污染源核算过程，如下：

- 1) 产污环节和污染物种类

全厂废气主要包括塑料粒子、灌封胶在使用过程中受热挥发产生的有机废气以及无铅锡丝在使用过程中受热挥发产生颗粒物、锡及其化合物。

由于项目扩建后拟对全厂注塑废气安装废气处理装置，因此污染物产排情况及废气排放去向有所改变，报告将扩建后的注塑污染物产排重新核算。

- 2) 污染物产生量及排放方式

一、有组织废气

①注塑废气

塑料粒子（尼龙 66 改性料）在注塑成型受热过程，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。全厂塑料粒子使用量 38t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t，则非甲烷总烃产生量为 0.103t/a。

②焊锡废气

组装过程使用无铅锡丝受热产生锡及其化合物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《38-40 电子电器行业系数手册》-焊接工段（续 2）可知，颗粒物产污系数为 0.4023 克/千克，项目无铅锡丝使用量为 0.6t/a，则颗粒物产生量为 0.0002t/a，颗粒物的主要污染物为锡及其化合物，项目按最不利条件计，锡及其化合物产生量为 0.0002t/a。少量颗粒物、锡及其化合物经过滤棉+活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放。处理效率 90%，因废气排放量较少，本次不定量分析。

③灌封废气

灌封过程产生的有机废气以非甲烷总烃表示。根据检测报告，灌封胶主剂、固化剂配比（配比 1:1）后，挥发性有机化合物含量检出限为 6g/kg；封胶主剂、固化剂使用量为 14t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.084t/a。

参数		数值
二级活性炭吸附处理装置		
活性炭	箱体尺寸 (m)	1.0m*0.8m*0.8m
	活性炭类型	颗粒碳

活性炭碘值 (mg/g)	800
比表面积 (m ² /g)	≥1000
设备运行阻力	≤800Pa
一次装填量 (kg)	350
更换频次	一年
配套风机总风量 (m ³ /h)	8000
有机废气总吸附效率 (%)	90

综上，本项目废气治理措施技术稳定可行。

(2) 废气达标分析

根据表4-1、表4-2可知，项目注塑产生的非甲烷总烃，由废气处理装置处理后有组织排放浓度、排放速率均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准；灌胶产生的非甲烷总烃、焊接产生的颗粒物、锡及其化合物经废气处理装置处理后有组织排放浓度、排放速率均可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准；厂界非甲烷总烃无组织污染物浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9限值、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值；颗粒物、锡及其化合物无组织污染物浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值。

综上，本项目非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物废气污染物经采取技术可行的处理措施后均可实现达标排放。

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理；停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭；设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物	非正常排放	非正常排放状况	执行标准	达标
-----	-----	-------	---------	------	----

		名称	原因	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持 续时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	分析
	DA001	非甲烷 总烃	过滤棉+活 性炭吸附装 置故障，处 理效率为 0	4.38	0.035	1 次/a， 1h/次	60	3	达标

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
- ④定期更换活性炭。

1.4 环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为 O₃；项目采取的大气污染物防治措施，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。

1.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），本项目废气监测计划如下表所示：

表 4-6 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测手段	采样点位置
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	手工采样	排气筒排放口
	厂界无组织废 气	非甲烷总烃	1 次/半年	手工采样	厂界上风向设一个监测点，下 风向设 3 个监测点

		厂内无组织废气	非甲烷总烃	1 次/年	手工采样	在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m, 距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙), 则在操作工位下风向1m, 距离地面1.5m以上位置处进行监测。
--	--	---------	-------	-------	------	---

1.6 大气环境影响分析结论

本项目所在地环境质量现状为不达标区, 不达标因子为O₃; 项目采取的大气污染防治措施为可行技术, 能够有效削减污染物排放量; 未被收集的废气无组织排放, 各类废气均达标排放。因此, 本项目建成后废气排放的环境影响较小, 属于可接受范围内。综上, 本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。**综上, 本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小, 对企业周边敏感目标影响较小。**

2、废水

2.1 污染物种类、浓度、产生量

项目无生活污水产生, 项目注塑过程中用到少量水作为冷却水, 不与工件直接接触。冷却水补充量为120t/a, 循环使用不外排。

2.2 冷却水循环使用可行性分析

本项目冷却水循环使用, 在循环冷却水系统中, 由于进水水质等原因, 会发生结垢和腐蚀, 大量细菌滋生, 从而形成污垢。

一、阻垢

1、原因: 天然水中溶解有各种盐类, 如重碳酸盐、碳酸盐、硫酸盐、硅酸盐等, 当天然水作为补充水进入循环水系统后, 经蒸发浓缩, 水中离子浓度增加, 尤其是重碳酸盐, 这种盐是冷却水发生水垢附着的主要成分。

2、处理对策: 投加高效缓阻垢剂, 阻碍和破坏碳酸钙, 碳酸镁等无机盐晶体的正常生长, 减缓了晶体的生长速率, 从而减少了盐垢的形成, 阻垢剂与Ca²⁺、Mg²⁺等形成可溶于水的络合物或螯合物, 从而使无机盐溶解度增加, 起到阻垢作用, 不易沉积于金属表面上。

二、缓蚀

1、原因: 循环冷却水要解决的第二大问题是金属设备的腐蚀, 金属(碳钢、不锈钢、铜等)表面与水接触, 而水中含有溶解氧和CO²等各种杂质, 由于电位差而产生电化学反应, 从而使金属发生腐蚀损坏, 腐蚀的结果导致缩短设备寿命、腐蚀产物形成污垢, 降低换热

效率、因换热器破漏导致非预期停车。

2、处理对策：控制循环水系统腐蚀的方法有很多种，药剂法是其中的一种，是通过向循环水中投加并保持一定量的缓蚀药剂，使金属表面形成一层致密连续的金属氧化膜或其他类型的膜，以抑制腐蚀过程，从而达到缓蚀的目的，缓蚀阻垢剂可使设备的腐蚀速率大大降低，设备寿命大大延长，实验表明，换热器管道设备经缓蚀剂预防处理后，设备寿命年限平均延长40%左右。

三、杀菌灭藻

1、原因：敞开式循环水系统有足够的光照、适宜的温度、丰富的营养源有利于微生物的滋生，随之带来生物粘泥以及腐蚀，微生物带给系统的危害不外乎污垢和腐蚀，表现出来时，往往和水垢，电化学腐蚀的危害混合在一起，微生物粘泥是以微生物菌体及其粘结在一起的粘性物质(多糖类、蛋白质等)为主体组成，敞开式循环冷却水系统中，由产粘泥细菌引起的故障为最多，其次则是由藻类、霉菌(丝状菌)、球衣细菌(丝状细循环水系统存在的问题及处理。

2、处理对策：对于循环冷却水系统，为配合系统阻垢和提高缓蚀效果，需定期投加杀菌灭藻剂进行处理，针对本循环系统，采用氧化性和非氧化性杀菌剂交替使用，可避免菌藻产生抗药性，提高杀菌效果。

企业通过投加一定量的阻垢剂、分散剂对藻类进行阻垢防腐杀菌处理，也是一种控制藻类污染的有效方法，可达到冷却水循环使用不外排。

3、噪声

本项目噪声主要设备运行时产生的噪声，在底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声，预计设备运行的噪声可降低 10dB(A)，再经过厂房隔声作用后，预计可降低 20dB(A)左右。基本情况见表 4-7。

表 4-7 本项目噪声排放情况

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	
				X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产	注塑机	85	隔声、	55	25	1.2	5	昼、夜间	30	55	E10、S10、

车间	灌胶机	85	减振	55	20	4.5	5	昼、夜间	30	55	W10、N10
	全自动焊锡机	80		20	15	4.5	5	昼、夜间	30	50	
	端子机	80		60	25	4.5	5	昼、夜间	30	50	

注：以厂区西南角为(0.0)点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

表4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施 /dB(A)	运行时段
	X	Y	Z			
空压机	55	30	1.2	85	减振	昼夜
风机	55	30	1.2	85	减振	昼夜
冷却塔	50	30	1.2	75	减振	昼夜

3.2、噪声治理措施：

- (1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- (2) 对生产设备安装减震垫，采取减振、消声措施；
- (3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；
- (4) 严格控制生产时间，夜间不生产；
- (5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- (6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

3.3、声环境影响达标分析：

根据声环境评价导则(HJ2.4-2021)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化：

- (1) 户外声传播声压级衰减公式：

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

$$L_p(r) = L_w + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；

Dc ——指向性校正，它描述声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm-大气吸收引起的衰减，dB;

Agr-地面效应引起的衰减，dB;

Abar-障碍物屏蔽引起的衰减，dB;

Amisc-其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 预测点的 A 声级 LA(r)公式：

$$LA(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：LA(r)-距声源 r 处的 A 声级，dB(A);

L_{pi}(r)—预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB;

ΔL_i—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

(3) 点声源的几何发散衰减公式：

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(r₀)—参考位置 r₀ 处的声压级，dB;

r—预测点距声源的距离；

r₀—参考位置距声源的距离。

(4) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式：

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

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。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式：

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

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；RS/1，S 为房间内表面积，m²;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(5) 噪声预测叠加公式:

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

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

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。

经预测运营期厂界噪声预测结果见下表

建设项目建成后噪声影响预测结果见下表:

表 4-9 项目厂界噪声预测结果一览表单位: dB(A)

预测点位 项目	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
贡献量	38.73	48.36	30.65	47.92
标准值	昼间 65, 夜间 55			
评价结果	达标	达标	达标	达标

2、噪声达标性分析

建设项目高噪声源经距离衰减后对东、南、西、北厂界的噪声厂界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。因此, 建设项目噪声对周围声环境影响较小, 综上所述, 建设项目完成后, 噪声排放对周围环境影响较小, 噪声防治措施可行。

3、声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 厂内噪声应定期进行监测。

表 4-10 本项目监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂房厂界外 1m	$L_{eq}(A)$	1 次/1 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

4、固体废物

项目产生一般固废、危险固废。

(1) 一般固废

废塑料: 项目注塑产生废塑料量占原料的 10%, 废塑料为 1.8t/a, 收集后外售处理;

废包材: 组装、包装过程产生废包材, 约 0.1t/a, 收集后外售处理。

废边角料: 裁线、压端子过程产生废边角料, 约 0.1t/a, 收集后外售处理。

(2) 危险固废

废包装桶：项目灌封过程产生废包装桶，年产生 2800 个，以每个 0.001t 计，则废包装桶 2.8t/a，委托专业有资质单位处置；

废过滤棉：项目废气治理过程产生废过滤棉为 0.08t/a，委托专业有资质单位处置；

废活性炭：本项目注塑采用“活性炭吸附装置”处理，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），根据活性炭更换周期的计算公式：

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

式中：T——更换周期，天；

M——活性炭的用量，kg；

S——动态吸附量，%；（一般取值 20%）；

C——活性炭削减的非甲烷总烃浓度，mg/m³；

Q——风量，单位m³/h；

t——运行时间，单位h/d。

表 4-11 本项目活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	330	20%	1.69	8000	16	305

本项目拟建一套活性炭吸附装置，活性炭更换周期为 305 天。为方便企业日常管理，拟 1 年更换一次，则废活性炭产生量约为 0.811t/a（活性炭装填量 0.66t/a+吸附废气量 0.151t/a），属于危险废物，委托专业有资质单位处置。

4.1 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断建设项目生产过程产生的副产物是否属于固体废物，本项目副产物的产生情况见表4-12。

表 4-12 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	预测产生 量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料	注塑	固态	塑料	1.8	√	/	GB34330-2017 的 4.2a
2	废包材	原料包装	固态	塑料、纸箱等	0.1	√	/	GB34330-2017 的 4.2a
3	废边角料	裁线、压 端子	固态	线束等	0.1	√	/	GB34330-2017 的 4.2a
4	废包装桶	灌封	固态	灌封胶主剂、固 化剂	2.8	√	/	GB34330-2017 的 4.1d
5	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、锡及其 化合物	0.08	√	/	GB34330-2017 的 4.31

6	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	0.811	√	/	GB34330-2017的4.3I
---	------	------	----	----------	-------	---	---	-------------------

备注：4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；
 4.3I 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；
 4.3d 表示“水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质”；
 4.1d 表示“在消费或使用过程中产生的产生的，因为使用寿命到底而不能继续按照原用途使用的物质”。
 根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7），项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表 4-13。

表 4-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废塑料	一般固废	注塑	固态	塑料	/	/	/	SW17	1.8
2	废包材		原料包装	固态	塑料、纸箱等	/	/	/	SW17	0.1
3	废边角料		裁线、压端子	固态	线束等	/	/	/	SW17	0.1
4	废包装桶	危险废物	灌封	固态	灌封胶主剂、固化剂	危废名录	T/In	HW49	900-041-49	2.8
5	废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉、锡及其化合物	危废名录	T/In	HW49	900-041-49	0.08
6	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭	危废名录	T	HW49	900-039-49	0.811

表 4-14 本项目固体废物处置方式

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料	一般固废	塑料	SW59	1.8	收集外售	/
2	废包材		塑料、纸箱等	SW59	0.1		
3	废边角料		线束等	SW59	0.1		
4	废包装桶	危险固废	灌封胶主剂、固化剂	900-041-49	2.8	委托有资质单位处理	
5	废过滤棉		过滤棉、锡及其化合物	900-041-49	0.08		
6	废活性炭		有机废气、活性炭	900-039-49	0.811		

表 4-15 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	2.8	灌封	固态	灌封胶主剂、固化剂	灌封胶主剂、固化剂	随着生产结束后产生	T/In	桶装/袋装、先暂存于厂区危废暂存点，然后委托有资质单位进行处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.08	废气处理	固态	过滤棉、锡及其化合物	过滤棉、锡及其化合物	每月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.811	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气、活性炭	1年/次	T	

表 4-16 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	扩建前产生量(t/a)	扩建后产生量(t/a)	扩建前后变化量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑料	一般固废	SW59	0.2	2	+1.8	集中收集后外售	/
2	废包材		SW59	0	0.1	+0.1		
3	废边角料		SW59	0	0.1	+0.1		
4	废包装桶	危废固废	900-041-49	0	2.8	+2.8	委托有资质单位处理	/
5	废过滤棉		900-041-49	0	0.08	+0.08		
6	废活性炭		900-039-49	0	0.811	+0.811		
7	生活垃圾	生活垃圾	/	31.5	31.5	0	环卫所	环卫所

4.2一般固废贮运要求

本项目生产过程中产生的废塑料、废包材、废边角料属于一般固废，集中收集后外售。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。
- c、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（建议保存5年），供随时查阅。

	<p>d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。</p> <p>按年考虑，项目全厂一般固废产生量为 2.2t，考虑每年周转 1 次。项目依托已建一般固废暂存场所 5m²，最大贮存能力约为 4t，因此一般固废暂存场所的贮存容量可以满足项目建设后一般固废的暂存需求。</p> <p>本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，不会对外环境造成二次污染。</p> <h4>4.3 危险固废环境影响分析</h4> <p>(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：</p> <p>本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。</p> <p>本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。</p> <p>公司位于开发区，企业对危废暂存点地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。</p> <p>本项目废包装桶产生量为 2.8t/a；废过滤棉产生量为 0.08t/a，废活性炭产生量为 0.811t/a，均密闭贮存委托有资质的单位处理。</p> <p>本项目扩建后全厂危废产生量为 3.691t，考虑每年转 1 次，则危废量约 3.691t/a。项目依托现有危险废物暂存点，建筑面积 5m²，贮存高度按 1.5m 计，其贮存体积能力为 7.5m³，危险废物最大储存量约为 4t。因此从危废暂存点面积角度考虑，本项目危险固废贮存设施是可行的。</p> <p>综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。</p> <p>(2) 运输过程的环境影响分析：</p> <p>厂区内部运输：本项目危废产生于生产过程，从危废产生情况分析，本项目危废暂存点位于一层车间东北角，因此，从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输，且车间地面已做好防渗防漏等措施，因此，厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。</p> <p>厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下</p>
--	--

雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于2人。

⑤危废装卸装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

（3）危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2021）可知，本项目产生的危废委托有资质单位集中处置。苏州市危险废物经营许可证持证单位（2023-1）详见<http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhabj/gfjl/202109/57d8ed2433044c3fab73a1b8a0975591.shtml>。建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-17 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	张家港市乐余镇染整工业区	58961901	二期项目焚烧处置医药废物(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)、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)、感光材料废物(HW16)、焚烧处置残渣(HW18，仅限

					772-003-18)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氯化物废物(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 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)
2	昆山市利群固废处理有限公司	昆山市千灯镇千杨路铁锅塘	0512-57460996		焚烧处置医药废物(HW02)，废药物、药品(HW03)，废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)，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)，感光材料废物(HW16)，含酚废物(HW39)，含醚废物(HW40)，其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)
3	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路228号	0512-57158576		收集、贮存 HW02 医药废物(除 276-001-02~276-005-02 外)、HW03 废药物药品、HW04 农药废物(除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外)、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物(限 900-405-06 废活性炭、900-409-06)、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣(除 261-101-11、261-104-11 外)、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱(除 193-003-35 外)、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物(除 309-001-49、900-999-49 外)、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年(限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物)

4.4 污染防治措施分析

(1) 贮存场所(设施)污染防治措施

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-18 本项目建成后全厂固体废弃物分析结果汇总表

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	危废暂存场所	废包装桶	HW49	900-041-49	一层车间东北角	5m ²	桶装/袋装	4t	每季
2		废过滤棉	HW49	900-041-49					
3		废活性炭	HW49	900-039-49					

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，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。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。

②危险废物暂存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中第 8.3.5 条要求“贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨”，本项目不设置贮存点，所有危险废物均贮存于危废贮存库中，满足要求。

本项目在厂区设置 5m² 的危废暂存间，设置防漏托盘，其危废贮存能力满足贮存需求，根据危废量和仓库的贮存能力按需转运。危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求及苏环办〔2019〕327 号文件要求。

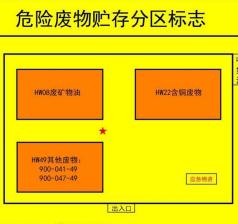
项目产生的危险废物在厂区临时存放时，按照《危险废物收集、贮存、运输规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建造有专用的危险废物临时贮存场，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险固废不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；做好基础的防渗设施，危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。本项目危险废物经内部收集转运至暂存仓库时，以及危险废物经暂存仓库转移出运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023-07-01 实施）及《关于进一步加强危险废物经营单位规范化管理工作的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）中危险废物识别标识设置规范设置标志要求见表 4-19。

表 4-19 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
----	-------	------	----	------	------	--------

	1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
	2	固体废物贮存	图形标志	/	黄色	黑色	
	3	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
	4	危废暂存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
	5	危险废物贮存分区标志	样式示意图	矩形边框	黄色	黑色	
	6	危废标签	识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持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。

	<p>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。</p> <p>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。</p>
	<h4>4.5 固废管理相关要求</h4> <p>根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：</p> <p>(1) 建设单位应通过“江苏省污染源”一企一档”管理系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>(2) 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>(3) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。</p> <p>综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家和地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。</p> <h4>5、地下水、土壤环境</h4> <p>(1) 地下水、土壤潜在污染源和污染途径分析</p> <p>项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自液态化学品、污废水等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。</p> <p>本项目涉及的液态化学品为灌封胶主剂、固化剂，位于二层车间，暂存区设置防漏托</p>

盘。不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃及锡及其化合物，产生量少，废气经废气治理措施处理后高空排放，在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

(2) 本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-20。

表4-20 地下水、土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分类区别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化
生产车间	一般防渗区	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)
一般固废暂设施		
危废暂存设施	重点防渗区	用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)
仓库（贮存灌封胶主剂、固化剂等）		

6、环境风险

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点。

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

项目风险物质主要为灌封胶主剂、固化剂、废活性炭，分布于仓库内处。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)

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

式中：q1, q2.....qn——每种危险物质的最大存在总量，t;

Q1, Q2.....Qn——每种危险物质的临界量，t。

	<p>当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$；② $10 \leq Q < 100$；③ $Q \geq 100$。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-21。</p>				
表 4-22 危险化学品的最大存在量和辨识情况					
序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 Q(t)	q/Q	
1	灌封胶主剂	1	50	0.02	
2	固化剂	1	50	0.02	
3	废包装桶	0.7	50	0.014	
4	废过滤棉	0.08	50	0.0016	
5	废活性炭	3	50	0.06	
$\sum q_n / Q_n < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I				0.1156	
由上表可以看出，企业现有 Q 值为 $Q = 0.0.1156$ ，全厂 $\sum q_n / Q_n < 1$ ，该全厂环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，不需要编制风险专题报告。					
<p>(2) 环境风险识别：</p> <p>物质危险性识别：</p> <p>生产装置故障</p> <p>生产过程中产生的灌封胶主剂、固化剂等，设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>固体废弃物转移环境风险</p> <p>公司生产过程中产生的危险废物委托具备资质的固废处理公司处理。</p> <p>危险废物运输车辆在运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起环境污染事故。</p> <p>项目建成后运营后，最大可信事故为泄漏等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p>					
表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(/)区	(昆山)县	()园区

	地理坐标	经度	东经 121 度 3 分 34.901 秒	纬度	北纬 31 度 22 分 9.998 秒	
	主要危险物质及分布	主要危险物质：灌封胶主剂、固化剂等；分布：仓库、危废贮存设施。				
	环境影响途径及危害后果	原辅料和危险废物泄漏是本项目环境风险的事故源，如发生泄漏，拦截不当可能会进入周围水环境中，导致接纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。				
	风险防范措施要求	<p>1.泄漏物料设置导流沟、集液池进行收集，收集的危险化学品按危险废物的处理方法委托有资质单位处理。仓库、危废暂存设施地面应做防腐、防渗措施。仓库、危废暂存设施设置导流沟、集液池，防止物料泄漏。若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，若发生渗漏，可通过导流沟进行收集，不会对外环境造成影响。不和其它废水混合排放，不进入雨水管网，不直接进入水体；</p> <p>2.加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；</p>				
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据环境风险判定结果，建设项目环境风险潜势为I，环境风险较小，昆山沃京电子有限公司通过强化对有毒有害物质、危险化学品，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。					

7、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

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	注塑、灌封 (DA001)	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5 大气污染物特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区内	NMHC	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表2
地表水环境	无			
声环境	生产设备	等效 A 声级	合理布局、厂房隔声、距离衰减等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	依托现有1处一般固废暂存场所5m ² ，集中收集外售综合利用；一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 提出管理要求贮存；依托现有1处危险废物暂存场5m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关规定要求进行危险废物的贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不新建车间、化学品仓库与危废贮存场所，均依托现有已建工程。公司现有厂区已划分防止地下水污染区，不同区域采取相应地面防渗方案。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危废贮存设施地面应做防腐、防渗措施。加强各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。			
其他环境管理要求	1、排污许可：建设单位应在项目投产前进行排污登记。 2、建设单位应按照本报告提出的污染源监控计划对本项目定期进行污染源监测。 3、项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。严格执行“三同时”制度。 4、企业还应按排污许可分类管理要求进行定期信息公开，做好设备设施运行的定期记录等工作。			

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境影响很小，从环境保护的角度分析，昆山沃京电子有限公司年产电动工具开关 100 万件、汽车零部件 2030 万件扩建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	VOCs(非甲 烷总烃)	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
废气 (无组织)	VOCs(非甲 烷总烃)	0.054	少量	0	0.019	0	0.019	-0.035
废气 (有组织+无 组织)	VOCs(非甲 烷总烃)	0.054	少量	0	0.036	0	0.036	-0.018
废水	水量	2520	2520	0	0	0	2520	0
	COD	0.1260	0.1260	0	0	0	0.1260	0
	SS	0.0252	0.0252	0	0	0	0.0252	0
	NH ₃ -N	0.01008	0.01008	0	0	0	0.01008	0
	TN	0.0302	0.0302	0	0	0	0.0302	0
	TP	0.00126	0.00126	0	0	0	0.00126	0

生活垃圾	生活垃圾	31.5	0	0	0	0	31.5	0
一般工业 固体废物	废塑料	0.2	0	0	1.8	0	2	+1.8
	废包材	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废边角料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	0	0	0	2.8	0	2.8	+2.8
	废过滤棉	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废活性炭	0	0	0	0.811	0	0.811	+0.811

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

