

一、建设项目基本情况

建设项目名称	充邑工业科技（苏州）有限公司新建汽车零部件、机器人配件生产项目											
项目代码	2504-320554-89-01-334613											
建设单位联系人		联系方式										
建设地点	太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼											
地理坐标	（东经 121 度 9 分 2.912 秒，北纬 31 度 32 分 29.695 秒）											
国民经济行业类别	[C3484]机械零部件加工 [C3670]汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 3469 通用零部件制造 348 三十三、汽车制造业 3671 汽车零部件及配件制造 367									
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（选填）	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备〔2025〕67号									
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30									
环保投资占比（%）	3	施工工期	3个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500（租赁建筑面积）									
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）中专项评价设置原则，本项目不属于其中的任意一项，无须设置专项评价，专项评价设置原则表见下表。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>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>本项目废气为非甲烷总烃及颗粒物，不涉及有毒有害污染物等废气排放</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>本项目不涉及工业废水产排；不属于污水厂项目</td></tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	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	本项目废气为非甲烷总烃及颗粒物，不涉及有毒有害污染物等废气排放	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	本项目不涉及工业废水产排；不属于污水厂项目
专项评价的类别	设置原则	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	本项目废气为非甲烷总烃及颗粒物，不涉及有毒有害污染物等废气排放										
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	本项目不涉及工业废水产排；不属于污水厂项目										

	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	本项目风险物质存储量均未超过临界量
	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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目
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	规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030年）》（2018年修改版） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件文号：苏政复[2012]735号。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《太仓市岳王科技创新产业园规划环境影响报告书》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园规划环境影响报告书的审查意见》（苏环评审查[2020]30050号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 （1）与用地规划相符性 充邑工业科技（苏州）有限公司于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路 1 号从事生产经营活动，租赁苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司 2 幢厂房 2 层西侧，建筑面积 1500m²，苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司于 2010 年 4 月 20 日取得“太国用(2010)第 016004874 号”，土地用途为工业用地，有效期至 2059 年 12 月 19 日；根据《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030 年）》（2018 年修改版），本项目属于工业用地。 因此本项目符合用地规划。 （2）与《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030 年）》规划相符性分析		

	1) 规划年限：2010 年至 2030 年。 2) 规划范围：规划区域为沙溪镇，总面积 132.4 平方公里。 3) 城镇性质：中国历史文化名镇；太仓市西北部中心；集文化旅游、工业发展功能于一体的现代化城镇。 4) 发展方向：中心向南拓展，大力发展第三产业，生活居住用地相应跟进，围绕镇中心紧凑发展；产业用地向东拓展，主动对接太仓港。同时根据现有情况，工业用地应相对集中到东北方向比较集中的地区，有利于集约利用和规模发展，同时便于利用沿江高速的道口交通条件。 5) 空间结构：沙溪镇区规划形成“双区双核”的空间布局结构。“双区”：指城镇生活综合片区和产业发展片区。生活居住用地在现有基础上向南拓展，形成完整的镇区综合片区。产业用地在现有工业集中区周边扩展，形成镇区东北部的产业发展片区。“双核”：指生活综合片区内形成以古镇区为核心的城镇中心和南部新拓展的镇中心为核心的中心结构。强调了保留古镇并发展为特色中心，新建的镇区则发展现代化的镇中心。双核形成南北呼应格局，分别见证沙溪的历史与未来。 6) 工业用地规划：镇区规划工业用地 501.2 公顷，占建设用地比重 30.0%。工业用地布局集中在现有工业较为集中的锡太公路以北、沿江高速以东地区，形成一定规模的企业集中区。锡太公路以北、沿江高速以西、镇区以北也规划少量工业用地，安排需要和镇区便利联系的企业。 7) 产业发展规划：以工业园为发展载体，引导工业项目向园区集中，避免对古镇保护造成影响。整合锡太公路北侧生物医药产业园和沙溪工业开发区资源优势，推进两个工业园联合发展，以先进制造业为主，形成规模优势，重点建设岳王台资科技创新产业园。依托现有产业基础，积极对传统优势产业升级，以新材料、生物医药、精密机械、电子信息产业为新的发展方向，积极培育新兴产业。打造沙溪传统产业与新兴产业集聚区。
--	---

	相符性分析：项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，属于岳王科技创新产业园内，根据本项目所在厂区的土地证，项目用地类型为工业用地，与《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030年）》的空间布局结构规划相符。本项目位于岳王科技创新产业园内，产业园规划产业为：电子信息、精密机械、汽车配件（主要为汽车零部件生产、组装）、食品及饲料添加剂、医疗器械、现代物流和轻工等产业；机械制造不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目，轻工不涉及制浆造纸、印染、制革、化纤（化学合成法）、酿造等。本项目生产汽车零部件及机器人配件，符合产业定位的要求。 2、与《太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园》规划相符性分析 2018年经太仓市人民政府同意对岳王科技创新产业园的范围进行了调整，调整后区域范围东至岳南新村、南至沪宜高速、西至岳杨路、北至新港公路，约1.51平方公里。 岳王科技创新产业园基础设施与建设：园区内自来水由太仓二水厂、三水厂联合供应，二水厂日供水能力30万m³，三水厂日供水能力40万m³。园区内道路下均敷设有雨水管网，收集道路和地块雨水，就近排入附近河道。园区内实行雨污分流制，雨水就近排入河道，污水经区内管网收集后送入岳王污水处理厂处理，处理后污水排入千步泾。园区内实施集中供热，由太仓港协鑫发电有限公司提供，目前区内已完全淘汰燃煤锅炉。园区内目前一般工业固体废物由企业自行回收利用或者外售综合利用。区内企业危废均自行委托有资质的处理单位进行处理，入区企业危险废物管理依托太仓市生态环境局统一监督管理，建立了危险废物处置台账。 工业园区产业定位为：电子信息、精密机械、汽车配件（主要为汽车零部件生产、组装）、食品及饲料添加剂、医疗器械、现代物流和轻工等产业；机械制造不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目，轻工不涉及纸浆造纸、印染、制革、化纤（化学合成法）、酿造等。
--	--

	相符性分析：项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，属于岳王科技创新产业园内，根据本项目所在厂区的土地证，项目用地类型为工业用地，符合区域用地要求。本项目生产汽车零部件及机器人配件，符合产业定位的要求。 3、与《太仓市岳王科技创新产业园规划环境影响报告书》结论及审查意见（苏环评审查[2020]30050号）相符性分析 表 1-2 与规划环评结论及审查意见相符性分析对照表 <table><tr><th colspan="2">具体内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="3">规划环评相关结论</td><td>优化现状幼儿园周边产业布局，紧邻幼儿园的工业用地部分应布置无大气和噪声污染的产业；尽快落实幼儿园搬迁关闭工作。</td><td>原童之梦幼儿园已落实搬迁关闭工作。</td></tr><tr><td>本次规划与太仓市总体规划及土地利用总体规划不相符的土地利用需注重开发时序，用地指标应逐步向太仓市人民政府提出申请，由太仓市人民政府审核通过，最终经规划部门编制的土地利用总体规划调整方案获得审批通过后，根据国土部门分配的相应用地计划，并经规划、环保等相关部门审批通过后方可进行相应项目的建设。</td><td>本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，规划为工业用地，属于岳王科技创新产业园内。</td></tr><tr><td>在陆渡污水处理厂建成前，或在其建成后但不具备接管园区污水的条件时，园区污水仍接管至岳王污水处理厂处理。加强园区企业和污水厂的监督管理，保障稳定达标排放。</td><td>本项目生活污水经化粪池预处理达标后接入太仓市岳王污水处理厂集中处理。</td></tr><tr><td rowspan="3">审查意见</td><td>太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园总体规划面积约1.51平方公里，规划范围为东至岳南新村、南至沪宜高速、西至岳杨路、北至新港公路，规划期限为2018至2030年。</td><td>本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，在太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园规划范围内。</td></tr><tr><td>太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园产业定位为电子信息、精密机械、汽车配件（主要为汽车零部件生产、组装）、食品及饲料添加剂、医疗器械、现代物流和轻工等产业；机械制造不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目，轻工不涉及制浆造纸、印染、制革、化纤（化学合成法）、酿造等。</td><td>本项目生产汽车零部件及机器人配件，属于[C3484]机械零部件加工及[C3670]汽车零部件及配件制造，符合产业定位，不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目。</td></tr><tr><td>实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</td><td>本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不在太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园的负面清单内。</td></tr></table>		具体内容		相符性分析	规划环评相关结论	优化现状幼儿园周边产业布局，紧邻幼儿园的工业用地部分应布置无大气和噪声污染的产业；尽快落实幼儿园搬迁关闭工作。	原童之梦幼儿园已落实搬迁关闭工作。	本次规划与太仓市总体规划及土地利用总体规划不相符的土地利用需注重开发时序，用地指标应逐步向太仓市人民政府提出申请，由太仓市人民政府审核通过，最终经规划部门编制的土地利用总体规划调整方案获得审批通过后，根据国土部门分配的相应用地计划，并经规划、环保等相关部门审批通过后方可进行相应项目的建设。	本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，规划为工业用地，属于岳王科技创新产业园内。	在陆渡污水处理厂建成前，或在其建成后但不具备接管园区污水的条件时，园区污水仍接管至岳王污水处理厂处理。加强园区企业和污水厂的监督管理，保障稳定达标排放。	本项目生活污水经化粪池预处理达标后接入太仓市岳王污水处理厂集中处理。	审查意见	太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园总体规划面积约1.51平方公里，规划范围为东至岳南新村、南至沪宜高速、西至岳杨路、北至新港公路，规划期限为2018至2030年。	本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，在太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园规划范围内。	太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园产业定位为电子信息、精密机械、汽车配件（主要为汽车零部件生产、组装）、食品及饲料添加剂、医疗器械、现代物流和轻工等产业；机械制造不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目，轻工不涉及制浆造纸、印染、制革、化纤（化学合成法）、酿造等。	本项目生产汽车零部件及机器人配件，属于[C3484]机械零部件加工及[C3670]汽车零部件及配件制造，符合产业定位，不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目。	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不在太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园的负面清单内。
具体内容		相符性分析																	
规划环评相关结论	优化现状幼儿园周边产业布局，紧邻幼儿园的工业用地部分应布置无大气和噪声污染的产业；尽快落实幼儿园搬迁关闭工作。	原童之梦幼儿园已落实搬迁关闭工作。																	
	本次规划与太仓市总体规划及土地利用总体规划不相符的土地利用需注重开发时序，用地指标应逐步向太仓市人民政府提出申请，由太仓市人民政府审核通过，最终经规划部门编制的土地利用总体规划调整方案获得审批通过后，根据国土部门分配的相应用地计划，并经规划、环保等相关部门审批通过后方可进行相应项目的建设。	本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，规划为工业用地，属于岳王科技创新产业园内。																	
	在陆渡污水处理厂建成前，或在其建成后但不具备接管园区污水的条件时，园区污水仍接管至岳王污水处理厂处理。加强园区企业和污水厂的监督管理，保障稳定达标排放。	本项目生活污水经化粪池预处理达标后接入太仓市岳王污水处理厂集中处理。																	
审查意见	太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园总体规划面积约1.51平方公里，规划范围为东至岳南新村、南至沪宜高速、西至岳杨路、北至新港公路，规划期限为2018至2030年。	本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，在太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园规划范围内。																	
	太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园产业定位为电子信息、精密机械、汽车配件（主要为汽车零部件生产、组装）、食品及饲料添加剂、医疗器械、现代物流和轻工等产业；机械制造不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目，轻工不涉及制浆造纸、印染、制革、化纤（化学合成法）、酿造等。	本项目生产汽车零部件及机器人配件，属于[C3484]机械零部件加工及[C3670]汽车零部件及配件制造，符合产业定位，不涉及电镀、印刷电路板制造、不涉及重金属污染项目。																	
	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不在太仓市沙溪镇岳王科技创新产业园的负面清单内。																	

		扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理及预防控制。	本项目无生产废水产排，生活污水经化粪池预处理后排入岳王污水处理厂处理。本项目喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放；CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内无组织排放；清洗废气、烘烤废气在车间内无组织排放；喷砂废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放；钢材镗雕废气密闭收集至布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；铝材镗雕废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放。本项目总量在太仓市沙溪镇范围内平衡。
		严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目污染物排放总量指标纳入区域总量指标，执行区域内减量替代，落实区域环境质量和生态功能。
		完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市岳王污水处理厂集中处理；远期待太仓主城陆渡污水处理厂建成后，现状岳王污水处理厂改造为污水提升泵站。入园企业不得自行设置污水外排口。区域内集中供热，禁止新建燃煤或燃油小锅炉，园区不设固体废物处置场所。	本项目在岳王污水厂纳管范围内，满足岳王污水处理厂的接管标准；本项目无燃煤、燃油小锅炉；项目固废按规定委托相应单位处置。
		鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目的生产工艺较成熟，生产设备先进，符合清洁生产的原则要求。
		入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度。
		应按照《报告书》要求，建立产业园首期启动区环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。	建设单位注重环境风险管控，投产后及时编制突发环境事件应急预案，与园区形成应急

	建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	联动机制。
	因此，本项目的建设符合《太仓市岳王科技创新产业园规划环境影响报告书》审查意见相符。 4、与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《太仓市国土空间总体规划（2021-2035年）》，太仓市耕地保有量不低于31.5875万亩（永久基本农田保护面积不低于28.1469万亩，含委托易地代保任务0.0700万亩），生态保护红线面积不低于12.1620平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2546倍。 本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，项目不占用耕地和永久基本农田、生态保护红线，位于城镇开发边界内，符合《太仓市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。 5、与太仓市“三区三线”划定成果相符性分析 2022年10月，自然资源部发布《关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号），江苏省“三区三线”划定成果从2022年10月14日起正式启用作为建设项目用地报批的依据。 通过与永久基本农田、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线叠图分析，本项目建设用地范围在城镇开发边界范围内，不涉及基本农田和生态保护红线。因此，本项目与太仓市“三区三线”划定成果具有相符性。	
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造及[C3484]机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）中限制、淘汰和禁止类项目；不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中所列项目；不属于《苏	

	州市主体功能区实施意见》中限制开发区域和禁止开发区域；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、淘汰类、限制类和禁止类项目；不涉及《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，不属于目录中的“两高”项目；对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目，为允许类。 因此，本项目符合国家和地方的产业政策。 2、与“三线一单”相符性 （1）与生态保护红线的相符性 本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路 1 号 2 幢二楼，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，与本项目距离最近的生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区。 项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见下表。 表 1-3 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离 <table> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">相对方位与距离</th><th rowspan="2">是否在管控区内</th></tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr> <tr> <td>杨林塘（太仓市）清水通道维护区</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围</td><td>/</td><td>6.36</td><td>6.36</td><td>820 m；北侧</td><td>否</td></tr> </table>								生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围	/	6.36	6.36	820 m；北侧	否
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内																							
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																									
杨林塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	杨林塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至玖龙大桥以西 460 米两岸各 20 米；玖龙大桥以西 460 米至新太酒精有限公司北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新太酒精有限公司至南六尺塘两岸各 20 米；南六尺塘至 G346 北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G346 以西至北米场河北岸到规划河口线，南岸范围	/	6.36	6.36	820 m；北侧	否																							

			为 100 米；陆璜公路至沪通铁路北岸范围 100 米，南岸范围 20 米；沪通铁路至岳杨线两岸各 20 米；岳鹿线至 G15 北岸范围为 100 米，南岸范围为规划河口线；十八港至半泾河之间北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G204 至吴塘北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米。）																												
由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为杨林塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧约 820m 处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》相符。 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。 表 1-4 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离 <table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">相对方位与距离</th><th rowspan="2">是否在管控区内</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr><tr><td>太仓金仓湖省级湿地公园</td><td>湿地生态系统保护</td><td>太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）</td><td>范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E，31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）</td><td>1.99</td><td>1.19</td><td>3.18</td><td>3.62 km；西南侧</td><td>否</td></tr></table> 由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目西南侧约 3.62km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏									生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E，31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）	1.99	1.19	3.18	3.62 km；西南侧	否
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内																							
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																									
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E，31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）	1.99	1.19	3.18	3.62 km；西南侧	否																							

省国家级生态红线规划》等文件的相关要求。 (2) 与环境质量底线的相符性分析 根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 305 天，优良率为 83.6%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应评价时段的二级标准要求，项目所在区域属于不达标区。项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。 根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%，即项目所在地水环境质量良好。2023 太仓市区域环境昼间噪声等级为二级“较好”，夜间噪声等级为三级“一般”，道路交通噪声评价等级为一级“好”，功能区噪声昼、夜间等效声级均达到相应标准，即项目所在地声环境质量较好。 本项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，产生的固废分类收集、妥善处置，环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。 (3) 与资源利用上线的相符性 项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站。水厂供水能力、变电站供电能力能够满足本项目的使用要求。 (4) 与环境准入负面清单的相符性 根据岳王科技创新产业园负面清单及《〈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》，本项目不列入环境准入负面清单，与岳王科技创新产业园负面清单对照分析具体见下表： 表1-5 与岳王科技创新产业园负面清单对照分析 <table> <tr> <th>清单类型</th><th colspan="2">准入内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>生态保护红线</td><td>本园区不涉及</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> </table>					清单类型	准入内容		本项目情况	相符性	空间布局约束	生态保护红线	本园区不涉及	本项目不涉及	符合
清单类型	准入内容		本项目情况	相符性										
空间布局约束	生态保护红线	本园区不涉及	本项目不涉及	符合										

		生态空间	1.河道水面：禁止围垦，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建(构)筑物。 2.绿地：禁止开发。	本项目不涉及	符合
		重点管控单元	1.禁止污水直接排入河道的项目。 2.禁止粉尘、NO_x、HCl、挥发性有机物排放量大，不能在规划区内实现减量替代的项目。 3.居民区 100 米范围内禁止引入排放异味、刺激气体和高噪声的项目。 4.在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼等项目，从事机械切割钢材、铝合金等金属材料以及机械加工石材、木材等非金属材料的工业生产活动。 5.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，储罐区等风险源应远离区内人群聚集的办公楼、周边村庄，以减少对其他项目的影响，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他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	1.本项目无生产废水产排，生活污水经化粪池预处理后排入岳王污水处理厂处理。 2.本项目总量在太仓市沙溪镇范围内平衡。 3.距离本项目最近的敏感点为东侧约 107 米处的岳王公寓。 4.本项目 100 米范围内无居民区、学校、医疗和养老机构等敏感点。 5.本项目风险源合理布置。	符合
	污染物排放管理	现有资源提升改造	补齐环保手续。 污水全部接管入网。	本项目为新建项目。	符合
		新改扩建项目	1.禁止引入水质经预处理不能满足污水处理厂接管要求的项目。禁止引入新建、改建、扩建污水不能接入城镇污水集中处理设施的建设项目和经营项目。 2.禁止引入不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目。 3.禁止引入使用“三致”物质或使用剧毒物质为主要生产原料且无可靠有效的污染控制措施的项目。 4.禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。限制使用苯、甲苯、二甲苯为溶剂和助剂的项目。 5.禁止引入高水耗、高物耗、高能耗的项目。 6.禁止引入工艺废气中有难处理的、恶臭、有毒有害物质且无法做到达标排放的项目。	1.项目生活污水经化粪池预处理后满足岳王污水处理厂接管要求后排入岳王污水处理厂。 2.项目采用电加热。 3.项目不使用“三致”物质或剧毒物质为主要生产原料。 4.项目使用的为低 VOCs 含量的水性环保原料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。项目不涉及苯、甲苯、二甲苯。 5.项目不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。	符合

			7.禁止新建、改建、扩建排放重点重金属（铅、汞、镉、铬、类金属砷水污染物）的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外。 8.禁止引入清洁生产水平不能达到国内先进水平的项目。 9.禁止引入新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目。 10.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增值难以落实到位的项目。 11.禁止引入对生态红线保护区产生明显不良环境和生态影响的项目。 12.食品及饲料添加剂行业禁止引入涉及化工合成工序的生产项目。	6.项目废气经处理后可达标排放。 7.项目不涉及重金属。 8.项目清洁生产水平达到国内先进水平的项目。 9.项目污染物排放总量能够在区域内平衡。 10.项目满足环评测算出的环境防护距离，风险防范和应急措施能够落实到位。 11.项目不涉及生态红线保护区。 12.项目不属于食品及饲料添加剂行业。	
	环境 风险 防控	联防联控要求	建立生态监测预警系统，建立区域联动应急响应体系，实现联防联控。	/	/
		准入要求	禁止引入环境风险重大且不具备相应有效防范措施的项目	本项目属于一般风险，且具备有效防范措施。	符合
		环境 风险 防控 要求	1.涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮存等新建、改扩建等项目的，企业必须编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，做好应急预案演练。 2.禁止建设未进行调查评估或未经治理修复并通过环保验收的污染场地（原从事化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业场地）的再开发利用项目。	1.项目建成后及时编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，做好应急预案演练。 2.项目租赁已建厂房，不属于污染场地。	符合
		资源 开发 利用 要求	水资源利用总量及效率要求 根据规划，日用水量为3630.85m³/d。企业单位产品水耗和水耗达到国内或国际先进水平，工业废水集中处理率达100%。	企业单位产品水耗和水耗达到国内先进水平，不产生工业废水。	符合
		土地 资源	本轮规划范围总土地面积为151.03ha，其中工业用地规模需严	本项目租赁现有已建厂房，不新增工业用	符合

	利用要求	格控制在 101.56ha。入区项目建设应当严格按照开发区规划进行土地开发，不得突破园区规划范围	地。	
	地下水开采要求	不得开采地下水，区域开发建设不得对地下水环境带来污染。	本项目不涉及	符合
	能源利用总量及效率要求	规划能源利用主要为天然气、蒸汽和电能等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。	项目使用电能，不涉及天然气、蒸汽等	符合
	禁燃区要求	规划区内全部采用天然气或电等清洁能源，禁止新建燃煤锅炉。	项目使用电能，不涉及天然气、蒸汽等	符合
对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》中的要求，本项目符合其管控要求。具体管控要求及对照分析见表 1-6。				
表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》相符性分析				
文件相关内容			相符性	
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。			本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。			本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。			本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内	
4、禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家			本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园	

	湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	的岸线和河段范围内。
	5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
	7、禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞活动
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库
	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边数百米范围内无化工企业
	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。

17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目
18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	从新、从严执行

(5) 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

①与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路 1 号 2 幢二楼，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-7。

表 1-7 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目	符合性
一、长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源普查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工	本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路 1 号 2 幢二楼，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区禁止类项目，不在港口内。 本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造及[C3484]机械零部件加工，为允许类项目。	相符

		业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。		
	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管岳王污水处理厂处理后排放至千步泾，排放总量纳入岳王污水处理厂总量中，项目不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。	相符
	环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库	相符
	二、太湖流域			
	空间布局约束	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； 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； 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩	本项目位于太湖流域三级保护区，属于[C3670]汽车零部件及配件制造及[C3484]机械零部件加工，不属于禁止建设类项目，无生产废水产排。	相符

		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。		
	污染物排放管控	1、城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造及[C3484]机械零部件加工，不在上述行业类别范围内，本项目无生产废水产排，生活污水纳入市政污水管网排入岳王污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放标准执行苏州市特别排放限值，符合要求	相符
	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理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处理处置产生的固体废物。	相符
	资源利用效率要求	1、严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。	相符
	②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）及《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析 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。本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，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），本项目属于重点管控单元—岳王科技创新产业园，相符性分析见下表1-8。			

表 1-8 与 苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析			
分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(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。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (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。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目为允许类项目；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》《中华人民共和国长江保护法》；本项目不属于禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	相符
污染物排放管控	(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。 (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。 (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。	项目废气经处理后达标排放，项目污染物排放总量在区域内平衡。	相符
环境风险防控	(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。 (2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业要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回应体系，加强应急物资装备储备，按要求编制突发环境事件应急预案，定期开展演练；本项目严格落实污染源日常自行监测计划。	相符
资源开发效率要求	(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。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。	相符

	除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。		
本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，对照《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》，相符性分析见下表1-9。			
表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，不属于生态红线及生态管控空间范围内	相符
	（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目无含氮、磷生产废水产排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》《阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求	相符
	（3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。	本项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求	相符
	（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造及[C3484]机械零部件加工，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》淘汰	相符

		类和禁止类项目	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，采取了有效措施以减少主要污染物排放总量	相符
	(2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求	相符
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及饮用水水源保护区	相符
	(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力	本项目加强应急物资装备储备，按要求编制突发环境事件应急预案，定期开展演练	相符
资源开发效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用，本项目用水量较小，不占用基本农田	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析

太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条 在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、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、工业废渣以及其它废弃物；（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、法规禁止的其它行为。 本项目位于太湖流域三级保护区内，项目无含氮、磷生产废水产排，不涉及上述禁止行为，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。 4、与《太湖流域管理条例》（2011 年本）相符性分析 太仓市处于太湖流域，根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条 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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）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；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、
--	---

扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
（六）本条例第二十九条规定的行为。

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。

本项目与太湖最近距离为 61.5km，与淀山湖岸线最近距离为 42.3km，与太浦河、新孟河、望虞河岸线最近距离分别为 57.4km、133.3km、40.4km，因此，本项目不在上述岸线范围内，不在上述禁止行为之列，项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造及[C3484]机械零部件加工，无生产废水产排，生活污水通过区域已建市政污水管网外排至岳王污水处理厂处理，水污染物排放总量在污水处理厂总量范围内平衡，不存在私设暗管等行为，符合《太湖流域管理条例》（2011 年本）中有关规定。

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表

内容	要求	相符性分析	符合情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	水性底漆、水性面漆、水性油墨等液态物料存放于包装桶或包装瓶内	符合
	盛装VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	水性底漆、水性面漆、水性油墨等物料储存于室内。包装桶或包装瓶非取用状态时封口	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	液态VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	水性底漆、水性面漆、水性油墨等生产过程均采用管道输送，液态物料采用桶装或瓶装，转移时密闭	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含 VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs废气收集处理系统	本项目喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干	符合

		式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放；CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内无组织排放；项目清洗剂 VOC 未检出，清洗废气、烘烤废气在车间内无组织排放。	
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定	收集系统设置符合规定	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭	废气收集系统的输送管道密闭	符合
	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	本项目产生的废气可以达标排放，符合规定的排放标准	符合

6、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）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性

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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

本项目使用的底漆为水性底漆，根据其 MSDS，主要成分为水性环氧改性丙烯酸分散体 55-60%、炭黑 5-8%、珠光 0.5-1%、醇脂十二 5-10%、去离子水 10-15%、乙二醇单丁醚 3-5%、哑粉 3-5%、二甲基乙醇胺 0.1-0.2%，根据企业提供的检测报告，其中 VOCs 含量为 207g/L，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），满足水性底漆挥发性有机化合物（VOCs）限值≤250g/L 的

要求。

本项目使用面漆为水性面漆，根据其 MSDS，主要成分为水性丙烯酸分散体 55-58%、水性氨基树脂 10-15%、炭黑 2-3%、珠光 5-8%、醇脂十二 3-5%、去离子水 10-15%、乙二醇单丁醚 3-5%、二甲基乙醇胺 0.1-0.2%、黄色粉 0.2-0.3%、红色粉 0.2-0.3%，根据企业提供的检测报告，其中 VOCs 含量为 227g/L，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），满足水性面漆挥发性有机化合物（VOCs）限值≤300g/L 的要求。

本项目使用的油墨为水性油墨，根据其 MSDS，主要成分为水 20-40%、r-丁内酯 10-20%、合成树脂 25-35%、颜料 0-40%、碳酸钙 0-8%，属于“水性油墨-网印油墨”，根据企业提供的检测报告，其中 VOCs 含量为 4.2%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），满足“水性油墨-网印油墨”中挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%的要求。

本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，根据其 MSDS，清洗剂成分为：碳酸钠 10%、葡萄糖酸钠 10%、硅酸钠 4%、非离子表面活性剂 20%、保密成分 5%，其余部分为去离子水。根据企业提供的检测报告，其 VOC 为未检出，低于检出限 1g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），满足表 1 水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求。

表 1-11 与 VOC 物料相关限值标准相符性分析对照表

原料	产品类型	检测值	限值要求	符合性	标准来源
清洗剂 (CT-206B 碱性清洗剂)	水基清洗剂	ND	≤50g/L	符合	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)
水性油墨 (WAT 水性)	水性油墨-网印油墨	4.2%	≤30%	符合	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》 (GB38507-2020)
水性底	车辆涂料-汽车原	207	≤250g/L	符合	《低挥发性有

	漆（EU REKA CERA MICS-W PRIMER # 2094）	厂涂料[客车（机动车）]-其他底漆				机化合物含量 涂料产品技术要求》 （GB/T38597-2020）
		工业防护涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆			≤250g/L	
	水性面漆（EU REKA CERA MICS-W #25 39）	车辆涂料-汽车原厂涂料[客车（机动车）]-本色面漆	227	≤300g/L	符合	
		工业防护涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-面漆		≤300g/L	符合	

注：本项目水性漆同时用于汽车零部件和机器人配件的喷涂，故产品类型同时参照车辆涂料和工业防护涂料。

综上，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）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符。

7、与《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409 -2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符性

根据建设单位提供的检测报告，水性底漆和水性面漆 VOC 含量分别为 207g/L、227g/L，参考《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409 -2020）表 1 中“汽车原厂涂料[客车（机动车）]-其他底漆和本色面漆”，满足底漆 VOC 含量≤420g/L、面漆 VOC 含量≤420g/L 的要求；参考《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 1 中“工业防护涂料-电子电器涂料-底漆和色漆”，满足底漆 VOC 含量≤420g/L、面漆 VOC 含量≤420g/L 的要求。另外根据漆料 MSDS，与《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409 -2020）表 4、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 其他有害物质含量的限量值要求相符性见下表。

表 1-12 与《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409 -2020）表 1 相符性分析

产品名称	VOC 含量	类别	限值要求	相符性	标准来源
------	--------	----	------	-----	------

	水性底漆(EUREKA CE RAMICS-W PRIMER #2094)	207g/L	汽车原厂涂料 [客车(机动车)]-其他底漆	≤420g/L	符合	《车辆涂料中有害物质限量》 (GB24409-2020)
	水性面漆(EUREKA CE RAMICS-W #2539)	227g/L	汽车原厂涂料 [客车(机动车)]-本色面漆	≤420g/L	符合	
表 1-13 与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 1 相符性分析						
	产品名称	VOC 含量	类别	限值要求	相符性	标准来源
	水性底漆(EUREKA CE RAMICS-W PRIMER #2094)	207g/L	电子电器涂料-底漆	≤420g/L	符合	《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB30981-2020)
	水性面漆(EUREKA CE RAMICS-W #2539)	227g/L	电子电器涂料-色漆	≤420g/L	符合	
表 1-14 与《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)表 4 相符性分析						
	项目		限量值(水性涂料)	本项目情况	相符性	
	苯系物总和含量/%[限苯、甲苯、二甲苯(含乙苯)]		≤1	本项目使用的水性涂料中不含苯系物	符合	
	乙二醇醚及醚酯总和含量/(mg/kg) (限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)		≤300	本项目使用的水性涂料中不含文件所列的乙二醇醚及醚酯	符合	
	重金属含量(限色漆)/(mg/kg)	铅(Pb)含量	≤1000	本项目使用的水性涂料中不含重金属	符合	
		镉(Cd)含量	≤100			
		六价铬(Cr ⁶⁺)含量	≤1000			
		汞(Hg)含量	≤1000			
表 1-15 与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 5 相符性分析						
	项目		限量值	本项目情况	相符性	
	苯含量(限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料)/%		≤0.3	本项目使用的涂料为水性涂料,且不含苯、甲苯、二甲苯、卤代烃、多环芳烃	符合	
	甲苯与二甲苯(含乙苯)总和含量(限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料)/%		≤35		符合	
	卤代烃总和含量(限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料)/%(限二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、		≤1		符合	

	1,2,3-三氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯)			
	多环芳烃总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）/(mg/kg)(限萘、蒽)	≤500		符合
	甲醇含量（限无机类涂料）/%	≤1	本项目使用的涂料为水性有机涂料，且不含甲醇	符合
	乙二醇醚及醚酯总和含量（限水性涂料、溶剂型涂料、辐射固化涂料）/(限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚)	≤1	本项目使用的水性涂料中不含文件所列的乙二醇醚及醚酯	符合
	重金属含量（限色漆、粉末涂料、醇酸清漆）/(mg/kg)	铅（Pb）含量 ≤1000 镉（Cd）含量 ≤100 六价铬（Cr ⁶⁺ ）含量 ≤1000 汞（Hg）含量 ≤1000	本项目使用的水性涂料中不含重金属	符合
综上，项目与《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符。 8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办（2015）19号）相符性 （二）严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节。 本项目使用的水性底漆、水性面漆、水性油墨、清洗剂等物料属于低 VOCs 含量的环保型原料，本项目喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放；CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内达标无组织排放；清洗废气、烘烤废气在车间内无组织达标排放，与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符。				

	9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 苏州市人民政府办公室发布的《苏州市“十四五”生态环境保护规划》加大 VOCs 治理力度要求：分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。 强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。 深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。 本项目使用的水性底漆、水性面漆、水性油墨、清洗剂等物料属于低 VOCs 含量的环保型原料，项目喷涂、印刷、清洗等过程中有机
--	---

	废气产生量较少，且属于低浓度 VOCs 废气，不具备回收价值，本项目喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放；CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内达标无组织排放；清洗废气、烘烤废气在车间内无组织达标排放，因此，项目建设符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。 10、与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析 根据《太仓市“十四五”生态环境保护规划》第三节：强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同治理，持续提升空气质量。按照国家、省清洁原料替代要求，持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，从源头减少 VOCs 产生。 本项目符合三线一单要求，使用电能等清洁能源，运营期喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放；CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内无组织排放；清洗废气、烘烤废气在车间内无组织排放；喷砂废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放；钢材镭雕废气密闭收集至布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；铝材镭雕废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放；项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不属于土壤重点监管单位，不占用生态红线，项目建成后加强隐患排查，产生的危废均委托有资质单位处理，项目生活污水接管至岳王污水处理厂，并依法申请排污许可，履行排污许可制度，落实自行监测计划。 因此，项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 11、与《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）相符性分析
--	---

表 1-16 与《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) 相符性分析			
文件内容		本项目 情况	相符 性
一、加 强生态 环境分 区管控 和规划 约束	(一) 深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。 (二) 强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目 不属于 “两 高”项 目	相符
二、严 格“两 高”项 目环评 审批	(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。 (四) 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 (五) 合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改	本项目 不属于 “两 高”项 目	相符

		革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。		
	三、推进“两高”行业减污降碳协同控制	（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 （七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目不属于“两高”项目	相符
	四、依排污许可证强化监管执法	（八）加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。 （九）强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。	本项目不属于“两高”项目	相符
	五、保障政策落地见效	（十）建立管理台账。各级生态环境部门和行政审批部门应建立“两高”项目管理台账，将自 2021 年起受理、审批环评文件以及有关部门列入计划的“两高”项目纳入台账，记录项目名称、建设	本项目不属于“两高”项目	相符

		地点、所属行业、建设状态、环评文件受理时间、审批部门、审批时间、审批文号等基本信息，涉及产能置换的还应记录置换产能退出装备、产能等信息。既有“两高”项目按有关要求开展复核。“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，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况，于2021年10月底前报送生态环境部，后续每半年更新。 （十一）加强监督检查。各地生态环境部门应建立“两高”项目环评与排污许可监督检查工作机制。对基层生态环境部门和行政审批部门已批复环评文件的“两高”项目，省级生态环境部门应开展复核。对已开工在建的，要重点检查生态环境保护措施是否同时实施，是否存在重大变动。对已经投入生产或者使用的，还要重点检查环评文件及批复提出的生态环境保护措施和重点污染物区域削减替代等要求落实情况、排污许可证申领和执行情况。各地生态环境部门应将监督检查中发现的问题及时记入“两高”项目管理台账。生态环境部将进一步加强督促指导。 （十二）强化责任追究。“两高”项目建设单位应认真履行生态环境保护主体责任。对未依法报批环评文件即擅自开工建设的“两高”项目，或未依法重新报批环评文件擅自发生重大变动的，地方生态环境部门应责令立即停止建设，依法严肃查处；对不满足生态环境准入条件的，依法责令恢复原状。对不落实环评及“三同时”要求的“两高”项目，应责令按要求整改；造成重大环境污染或生态破坏的，依法责令停止生产或使用，或依法报经有批准权的人民政府责令关闭。对审批及监管部门工作人员不依法履职、把关不严的，依法给予处分，造成重大损失或影响的，依法追究相关责任人责任。地方政府落实“两高”项目生态环境防控措施不力问题突出的，依法实施区域限批，纳入中央和省级生态环境保护督察。	目	
--	--	---	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 充邑工业科技（苏州）有限公司成立于 2025 年 3 月 14 日，企业经营范围：许可项目：建设工程设计；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）（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；工业自动控制系统装置制造；工业机器人制造；五金产品制造；五金产品批发；五金产品研发；五金产品零售；模具制造；模具销售；金属工具制造；金属工具销售；电工器材制造；电工器材销售；通信设备制造；通信设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；电子专用设备制造；机械电气设备销售；机械电气设备制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；汽车零配件批发；塑料制品制造；塑料制品销售；金属制品销售；喷涂加工；金属表面处理及热处理加工；普通机械设备安装服务；通用设备修理；货物进出口；技术进出口（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）。 充邑工业科技（苏州）有限公司拟租赁苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路 1 号 2 幢二楼（厂房共 2 层，本项目租赁 2 层西侧一半，2 幢厂房高度 15m，2 层层高 6m）从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积为 1500m²，项目设计年产汽车零部件 110 万件、机器人配件 100 万套。 遵照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》中的相关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、迁建、改建、扩建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须开展环境影响评价工作。故充邑工业科技（苏州）有限公司委托我单位进行评价工作。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境
------	---

部部令第16号），本项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中“69 通用零部件制造 348”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）”及“三十三、汽车制造业 36”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）”，均应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2.2 项目概况

①项目名称：充邑工业科技（苏州）有限公司新建汽车零部件、机器人配件生产项目

②建设单位：充邑工业科技（苏州）有限公司

③建设地点：太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼

④建设性质：新建

⑤项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资的比例为 3%。

⑥建设规模：年产汽车零部件 110 万件、机器人配件 100 万套。

⑦工作制度：年工作日为 300 天，实行单班制（白班），每班 10 小时，年运行时数 3000h；

⑧职工人数：项目职工人数 60 人，不设食堂，无宿舍、浴室。

2.3 原辅材料及主要设备

本项目主要生产原辅材料见表 2-1：

表 2-1 项目主要生产原辅材料一览表

序号	名称	形态	重要组分、规格、指标	年消耗量	最大储存量	包装、储存方式	来源及运输
1	碳纤维板	固	碳纤维	60 万件 (10t)	6 万件 (1t)	散装，原料区	外购 汽运
2	不锈钢	固	Fe、C 等	35t	5t	散装，原料区	
3	铝型材	固	铝	100t	10t	散装，原料区	
4	亚克力	固	亚克力	100 万件	10 万件	散装，原料	

	板					区	
5	线束	固	--	100 万件	10 万件	箱装, 原料区	
6	五金配件	固	--	600 万件	60 万件	箱装, 原料区	
7	水性底漆 (EU REKA CERA MICS-W PRIMER # 2094)	液	水性环氧改性丙烯酸分散体 55-60%、炭黑 5-8%、珠光 0.5-1%、醇脂十二 5-10%、去离子水 10-15%、乙二醇单丁醚 3-5%、哑粉 3-5%、二甲基乙醇胺 0.1-0.2%	6t	0.45t	18kg 桶装, 辅料区	
8	水性面漆 (EU REKA CERA MICS-W #25 39)	液	水性丙烯酸分散体 55-58%、水性氨基树脂 10-15%、炭黑 2-3%、珠光 5-8%、醇脂十二 3-5%、去离子水 10-15%、乙二醇单丁醚 3-5%、二甲基乙醇胺 0.1-0.2%、黄色粉 0.2-0.3%、红色粉 0.2-0.3%	4t	0.45t	18kg 桶装, 辅料区	
9	抛光蜡 (3M 快易捷抛光蜡水)	液	石油馏出物 5-10%、氧化铝矿物 3-7%、甘油 3-7%、矿物油 1-5%、水 55-70%	0.1t	0.05t	0.5kg 瓶装, 辅料区	
10	切削液	液	矿物油、润滑剂、添加剂等	2t	0.4t	25kg 桶装, 辅料区	
11	水性油墨 (WAT 水性)	液	水 20-40%, r-丁内酯 10-20%, 合成树脂 25-35%, 颜料 0-40%, 碳酸钙 0-8%	0.2t	0.05t	1kg 瓶装, 辅料区	
12	清洗剂 (CT-2 06B 碱性清洗剂)	液	碳酸钠 10%、葡萄糖酸钠 10%、硅酸钠 4%、非离子表面活性剂 20%、保密成分 5%, 其余部分为去离子水	1t	0.2t	25kg 桶装, 辅料区	
13	砂纸	固	碳化硅	0.2t	0.05t	60 张箱装, 原料区	
14	布轮	固	棉	0.03t	0.01t	20 只箱装, 原料区	
15	纸箱	固	纸	3 万个	2000 个	散装, 原料	

						区	
16	金刚砂	固	碳化硅	1t	0.1t	25kg 袋装, 原料区	
17	润滑油	液	矿物油等	0.2t	0.05t	25kg 桶装, 辅料区	
18	PAC	固	聚合氯化铝	5t	1t	25kg 袋装, 原料区	
19	PAM	固	阳离子聚丙烯酰胺	0.25t	0.1t	25kg 袋装, 原料区	
20	抹布	固	--	0.1t	0.05t	袋装, 原料区	
21	手套	固	--	0.1t	0.05t	袋装, 原料区	

表 2-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
水性底漆 (EUREKA CE RAMICS-W PRIMER #2094)	黑色粘稠液体, 轻微气味, pH: 8.5 ± 0.5 , 相对密度: $1.27 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$ (相对于水=1.00), 远离强酸、强碱和强氧化剂, 避免热反应。	可燃	无资料
水性面漆 (EUREKA CE RAMICS-W #2539)	棕黑色粘稠液体, 轻微气味, pH: 8.5 ± 0.5 , 相对密度: $1.08 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$ (相对于水=1.00), 远离强酸、强碱和强氧化剂, 避免热反应。	可燃	无资料
抛光蜡 (3M 快易捷抛光蜡水)	灰色, 稍有溶剂的气味的液体; pH: 8.3-8.7; 沸点/初沸点/沸程: 大约 100°C ; 闪点: $> 93^\circ\text{C}$; 相对密度: $1.014-1.062 \text{ kg/l}$; 粘度: $13000 - 18000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ 。	可燃	低毒
水性油墨 (WAT 水性)	物质状态: 粘稠液体; 外观/颜色: 各种颜色; 气味: 有薄荷气味; 沸点: 170.4°C ; 常温下稳定。	高闪点可燃液体	毒性极小
清洗剂 (CT-206B 碱性清洗剂)	无色透明液体, 静置分层; pH: 11.5-13.5; 相对密度: 1.05-1.06; 沸点 100°C ; 易溶于水及碱性溶液中。	无资料	无资料
切削液	淡黄色透明液体; 气味: 脂肪族碳氢化合物气味; 凝固/熔融点 (GB/T510): $< -18^\circ\text{C}$; 比重: 0.800 g/ml ; 闪点 $> 180^\circ\text{C}$; 自燃温度 $> 300^\circ\text{C}$; 倾点 $< -8^\circ\text{C}$; 具有极佳的对数控机床本身、刀具、工件的彻底保护性能。切削液有极强的润滑极压效果, 有效保护刀具并延长其使用寿命, 可获得极高的工件精密度和表面光洁度。	可燃	低毒
润滑油	淡黄色液体; 相对密度 (水=1): 0.871; 闪点 (24°C): 224; 引燃温度 ($^\circ\text{C}$): 220-500。	可燃	无资料
PAC	黄色或褐色的固体粉末, 易溶于水, 水溶液呈酸性, 在水中能形成多核络合物, 对污水中的胶体和颗粒物有较强的吸附电中和与架桥作用	不燃	无资料
PAM	白色粉末或颗粒, 可溶于水, 但溶解速度较	不燃	无资料

	慢，具有良好的絮凝性能，能通过吸附架桥作用使污水中					
主要设备见下表：						
表 2-3 项目主要设备一览表						
序号	名称		规格型号	数量（台/套/间）	用途	备注
1	CNC 加工中心		VMC650	10	CNC 加工	--
2	喷砂机		XBT800	1	喷砂	--
3	打磨台		定制	5	打磨	湿式打磨台
4	抛光机		JCDM-6015	5	布抛光	--
5	空压机		XSZG-20A	1	辅助设备	--
6	喷涂线	调漆房	L2.5m×W2m×H2.5m	1	调漆	--
		底漆喷房	L3m×W3m×H2.5m	3	喷涂	--
		面漆喷房	L2m×W1.8m×H2.5m	3		--
		自动喷涂设备	往复机	3		--
		喷枪	--	18		--
		水帘柜	--	6		--
7	印刷机		S85*175	3	印刷	--
8	镭雕机		MOPA35 瓦	3	镭雕	--
9	组装流水线		--	6	组装	--
10	烘干隧道		定制	3	烘干	--
11	立式烤箱		XT88-11K	2	烘干、烘烤	--
12	清洗机		超声波 60L	2	清洗	--
13	膜厚仪		4500P	1	检验	--
14	封箱机		定制	1	包装	--
2.4 项目建设内容						
项目产品方案见表 2-4，本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-5。						
表 2-4 本项目产品方案						
序号	产品名称	规格	设计能力	年工作时间	备注	
1	碳纤维汽车零部件	500mm*45mm*30mm 等	60 万件	10h/d×300d/ a=3000h/a	主要为汽车装饰条	
2	喇叭网	70mm*50mm*0.012mm 等	25 万件		主要为汽车扬声器罩	
3	刹车片	140mm*140mm*0.02mm 等	25 万件		主要为汽车模型刹车片	
4	机器人配件	60mm*45mm*0.5mm 等	100 万套		主要为机器人视觉补光灯	
表 2-5 本项目公用及辅助工程一览表						
类别	建设名称	建设内容		备注		
主体工程	生产车间	建筑面积约 1500m²		设置 CNC 加工、喷涂、烘干等工序		

	贮运工程	原料区		面积约为 200m ²	车间内划分，位于车间中间区域，主要用于存放不锈钢、铝型材等原料
		辅料区		面积约为 50m ²	车间内划分，位于车间中间区域，主要用于存放水性底漆、水性面漆等辅料
		成品区		面积约为 80m ²	车间内划分，位于车间南侧，主要用于存放成品
		运输		/	原辅料及产品均采用汽运
	公用工程	给水		总用水量 1880.8t/a，其中生活用水 900t/a、调漆用水 3t/a、切削液配水 4t/a、清洗剂配水 5t/a、打磨用水 600t/a、水帘用水 328.8t/a、喷淋塔用水 40t/a	市政自来水管网
		排水	生活污水	810t/a	通过市政污水管网排至岳王污水处理厂
		办公区		面积约为 300m ²	车间内划分，位于车间南侧，用于办公
		供电		20 万千瓦时/a	市政电网
		绿化		/	利用厂区现有
	依托工程	消防系统		/	本项目依托租赁厂区消火栓，自行配备灭火器
		雨污水系统		/	本项目依托租赁厂区雨污分流系统，及雨水、污水总排放口
	环保工程	废水处理		生活污水 810t/a	接入市政污水管网（利用租赁厂区现有已接通管网），排入岳王污水处理厂处理达标后，尾水最终排入千步泾。
		废气处理	喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放		达标排放
			CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内无组织排放		达标排放
			清洗废气、烘烤废气在车间内无组织排放		达标排放
			喷砂废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放		达标排放
			钢材镗雕废气密闭收集至布袋除尘器处理后在车间		达标排放

		内无组织排放；铝材镭雕废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放	
	噪声处理	减震、隔声、远距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
	一般工业固废处理	一般固废暂存间 16m ² ，废纸箱等一般固废收集暂存后委托物资部门处置	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准建设
	生活垃圾处理	若干垃圾桶	交由环卫部门清运
	危废处理	危废贮存库 25m ² ，废切削液、漆渣等危废收集暂存后委托资质单位处置	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准建设

2.5 水性漆物料平衡

1) 漆料组分说明

表 2-6 底漆、面漆主要参数一览表

涂料名称		组分名称	含量范围 (%)	密度 (g/cm ³)	混合后密度 (g/cm ³)	混合比例
水性底漆（调漆后）	底漆（用量约 6t）	水性环氧改性丙烯酸分散体	55-60	1.27±0.02 （取中间值 1.27）	1.2	水性底漆：水=10：3 （重量比）
		炭黑	5-8			
		珠光	0.5-1			
		醇脂十二	5-10			
		去离子水	10-15			
		乙二醇单丁醚	3-5			
		哑粉	3-5			
		二甲基乙醇胺	0.1-0.2			
	自来水（用量约 1.8t）	水	100	1		
水性面漆（调漆后）	面漆（用量约 4t）	水性丙烯酸分散体	55-58	1.08±0.02 （取中间值 1.08）	1.06	水性面漆：水=10：3 （重量比）
		水性氨基树脂	10-15			
		炭黑	2-3			
		珠光	5-8			
		醇脂十二	3-5			
		去离子水	10-15			
		乙二醇单丁醚	3-5			
		二甲基乙醇胺	0.1-0.2			

		黄色粉	0.2-0.3			
		红色粉	0.2-0.3			
	自来水（用量约 1.2t）	水	100	1		

水性漆主要组分含量见下表：

表 2-7 水性漆主要组分含量一览表

序号	名称	组分	调配前含量（g/L）	调配前占比（%）	调配后占比（%）
1	水性底漆	水性环氧改性丙烯酸分散体、炭黑、珠光、醇脂十二、去离子水、乙二醇单丁醚、哑粉、二甲基乙醇胺	固体份	--	71.2
			挥发份	207	16.3
			水	--	12.5
2	水性面漆	水性丙烯酸分散体、水性氨基树脂、炭黑、珠光、醇脂十二、去离子水、乙二醇单丁醚、二甲基乙醇胺、黄色粉、红色粉	固体份	--	66.5
			挥发份	227	21
			水	--	12.5

注：1、调配前的挥发份含量来自于企业提供的 VOC 检测报告；2、调配前的水含量取 MSDS 中水含量的中间值。

2) 喷涂工艺技术参数

根据建设单位提供资料，本项目所有的喇叭网、刹车片、机器人配件都需要进行喷涂，产品喷涂情况见下表。

表 2-8 喷涂面积核定一览表

产品名称	产品规格	产品平均表面积（m ² /件）	底漆		面漆		备注
			喷涂次数（道/件）	喷涂面积（m ² /件）	喷涂次数（道/件）	喷涂面积（m ² /件）	
喇叭网	70mm*50mm*0.012mm 等	0.07	1	0.07	1	0.07	整体平均数据
刹车片	140mm*140mm*0.02mm 等	0.058	1	0.058	1	0.058	整体平均数据
机器人配件	60mm*45mm*0.5mm 等	0.054	1	0.054	1	0.054	整体平均数据

注：由于项目喷涂的产品大小、规格、形状不一，根据产品要求不同，喷涂面积也有所不同，单个产品喷涂面积取平均喷涂面积。

表 2-9 产品喷涂情况一览表

产品名称	涂料	喷涂产品数量（件/年）	喷涂表面积（m ² /件）	总喷涂面积（m ² ）
喇叭网	水性底漆	25 万	0.07	17500
	水性面漆	25 万	0.07	17500
刹车片	水性底漆	25 万	0.058	14500
	水性面漆	25 万	0.058	14500

机器人配件	水性底漆	100 万	0.054	54000
	水性面漆	100 万	0.054	54000

根据《涂装技术实用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），本项目水性漆用量以下列公式计算。

$$M = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——单体涂料用量（t）；

ρ ——该涂料密度（g/cm³）；

δ ——涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）；

s——涂装面积（m²）；

η ——该涂料所占总涂料比例（%）；

NV——该涂料的体积固体份（%）；

ε ——上漆率（%），根据企业提供的喷涂技术参数，同时查阅相关文献资料根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），涂着效率约为 65%~75%，本次环评取 70%。

表 2-10 建设项目喷涂工序参数表

产品名称	涂层	喷涂面积 (m ² /a)	漆膜厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm ³)	上漆率 (%)	固含量 (%)	调漆后漆 用量(t/a)
喇叭网	底漆	17500	28	1.2	70	54.8	1.53
	面漆	17500	20	1.06	70	51.1	1.04
刹车片	底漆	14500	28	1.2	70	54.8	1.27
	面漆	14500	20	1.06	70	51.1	0.86
机器人配件	底漆	54000	28	1.2	70	54.8	4.73
	面漆	54000	20	1.06	70	51.1	3.2

由上表可知，本项目喷涂预计使用调配后底漆 7.53t/a，预计使用调配后面漆 5.1t/a。根据调配比例可得出调配前底漆为 5.8t/a，调配前面漆为 3.92t/a，本项目水性底漆和水性面漆共计需 9.72t/a。

根据建设单位提供的资料，本项目水性底漆年用量 6 吨，水性面漆年用量 4 吨，能够满足项目生产需求，并且有一定的富余，故本次环评以企业提供的用量为依据。

喷涂时间核算：

表 2-11 喷枪时间核算表

生产线名称	喷枪种类	喷枪流量 (L/min)	工作喷枪数 量(个)	年喷涂量 (t)	单个喷枪年工 作时间(h)
-------	------	-----------------	---------------	-------------	------------------

喷涂线 A	底漆喷枪	0.02	9	7.8	602
	面漆喷枪	0.02	9	5.2	454

3) 水性漆物料平衡计算

①平衡依据:

a.根据企业提供的喷涂技术参数,同时查阅相关文献资料,根据《涂装工艺与设备》(化学工业出版社),涂装效率约为 65%~75%,本次环评取 70%。因此本项目涂料(底漆、面漆)调配好的漆料固体份约 70%附着在工件表面,20%形成漆渣,10%形成漆雾。

b.水性漆使用过程中挥发性有机物约 5%在调漆过程挥发,约 70%在喷涂过程挥发,25%在烘干过程中挥发。喷涂、烘干过程中水分蒸发系数以 25%、75%计。

②物料平衡计算

a.水性底漆

表 2-12 水性底漆物料平衡表 单位: t/a

入方					出方		
物料名称	数量	组份	比例 %	数量	种类	数量	
水性底漆	6	固体份	71.2	4.272	调漆废气	挥发份	0.0489
		挥发份	16.3	0.978	喷涂废气	挥发份	0.6846
		水	12.5	0.75		固体份	0.4272
水	1.8	水	100	1.8	烘干废气	水	0.6375
						挥发份	0.2445
-	-	-	-	-	漆渣	固体份	1.9125
-	-	-	-	-	进入产品	固体份	0.8544
合计				7.8	合计		7.8

项目底漆物料平衡图见下图:

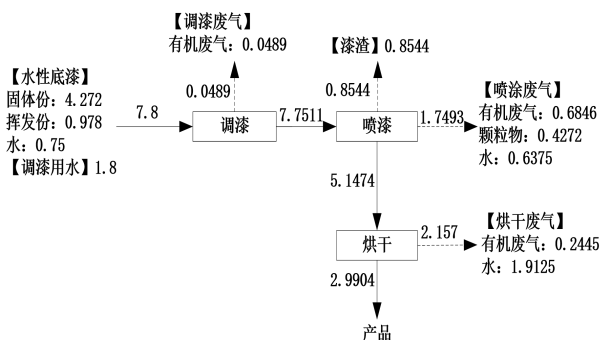


图 2-1 水性底漆物料平衡图 单位: t/a

b.水性面漆

表 2-13 水性面漆物料平衡表 单位: t/a

入方					出方		
物料名称	数量	组份	比例 %	数量	种类		数量
水性面漆	4	固体份	66.5	2.66	调漆废气	挥发份	0.042
		挥发份	21	0.84	喷涂废气	挥发份	0.588
		水	12.5	0.5		固体份	0.266
						水	0.425
水	1.2	水	100	1.2	烘干废气	挥发份	0.21
					水	1.275	
-	-	-	-	-	漆渣	固体份	0.532
-	-	-	-	-	进入产品	固体份	1.862
合计				5.2	合计		5.2

项目面漆物料平衡图见下图:

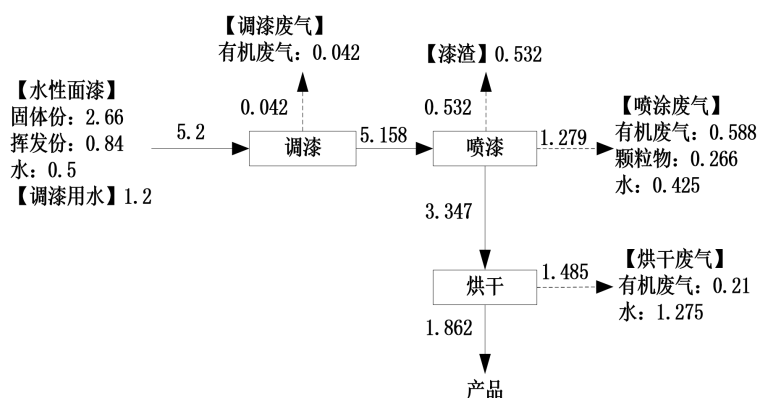


图 2-2 水性面漆物料平衡图 单位: t/a

2.6 水性油墨物料平衡

考虑印刷为常温且时间较短，烘干时间为 5min 且温度达 100-150℃，因此印刷与烘干废气中非甲烷总烃产生量占比分别为 20%、80%，水分基本在烘干工序蒸发，根据企业提供的技术参数，印刷上件率约为 80%，本项目水性油墨物料平衡见下表。

表 2-14 水性油墨物料平衡表 单位: t/a

入方					出方		
物料名称	数量	组份	比例 %	数量	种类	数量	
水性油墨	0.2	固体份	65.8	0.1316	印刷废气	挥发份	0.0017
		挥发份	4.2	0.0084	烘干废气	挥发份	0.0067
		水	30	0.06		水	0.06
-	-	-	-	-	固废	固体份	0.0263
-	-	-	-	-	进入产品	固体份	0.1053

合计	0.2	合计	0.2
----	-----	----	-----

注：水性油墨中水含量取 MSDS 中水含量的中间值。

项目水性油墨物料平衡图见下图：

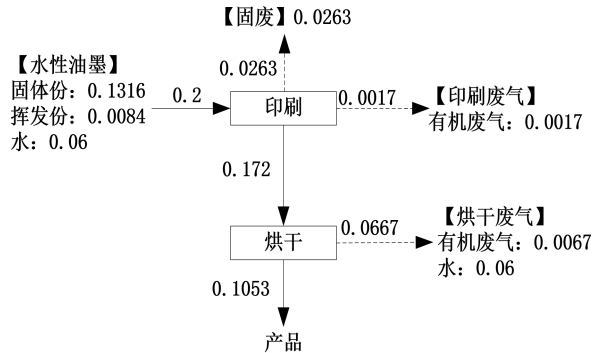


图 2-3 水性油墨物料平衡图 单位：t/a

2.7 水基型清洗剂物料平衡

本项目清洗剂使用过程中挥发性有机物约 80%在清洗过程挥发，20%在烘干过程中挥发，工件带走的 20%水分在烘烤工序蒸发。清洗剂物料平衡见下表。

表 2-15 清洗剂物料平衡表 单位：t/a

入方					出方		
物料名称	数量	组份	比例%	数量	种类	数量	
清洗剂	1	固体份	48.906	0.48906	清洗废气	挥发份	0.000752
		挥发份	0.094	0.00094	固废	固体份	0.39125
		水	51	0.51		水	4.408
水	5	水	100	5	烘烤废气	水	1.102
-	-	-	-	-		挥发份	0.000188
-	-	-	-	-	进入喷枪、产品	固体份	0.09781
合计				6	合计	6	

项目清洗剂物料平衡图见下图：

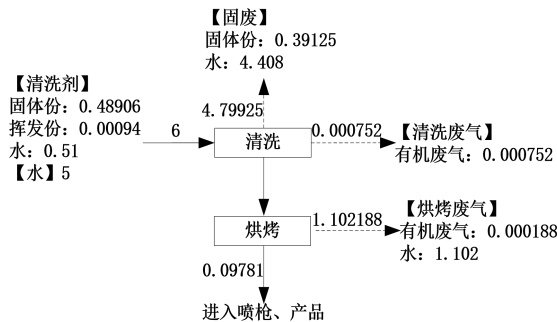


图 2-4 清洗剂物料平衡图 单位：t/a

2.8 项目 VOC 平衡

本项目 VOC 平衡见下表：

表 2-16 项目 VOC 平衡表 单位：t/a

入方			出方	
水性底漆	挥发份	0.978	吸风装置收集：0.9169	处理装置去除：0.8252
				有组织排放：0.0917
			无组织排放：0.0611	
水性面漆	挥发份	0.84	吸风装置收集：0.7875	处理装置去除：0.7087
				有组织排放：0.0788
			无组织排放：0.0525	
水性油墨	挥发份	0.0084	吸风装置收集：0.0076	处理装置去除：0.0068
				有组织排放：0.0008
			无组织排放：0.0008	
清洗剂	挥发份	0.00094	无组织排放：0.00094	
抛光蜡	挥发份	0.01	吸风装置收集：0.009	处理装置去除：0.0081
				有组织排放：0.0009
			无组织排放：0.001	
切削液	挥发份	0.0113	吸风装置收集：0.0107	处理装置去除：0.0097
				无组织排放：0.0016
合计		1.84864	1.84864	

项目 VOC 平衡见下图：

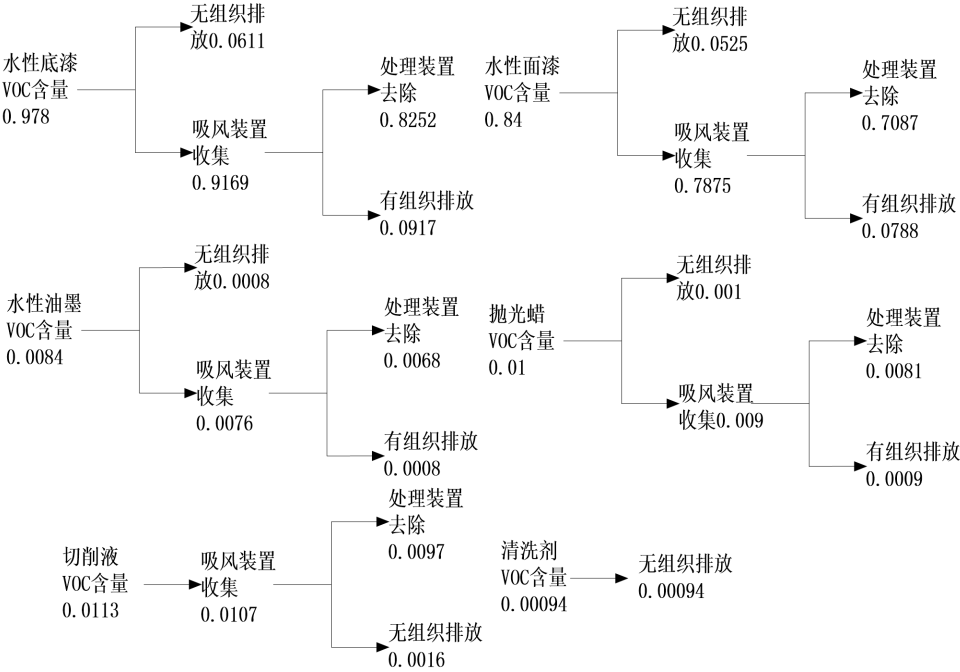


图 2-5 项目 VOC 平衡图 单位：t/a

2.9 项目用排水及水平衡图

	(1) 生活污水 本项目设员工 60 人，厂区内不设食堂、宿舍，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水定额以 50（L/人•班）计，则本项目生活用水量为 3m³/d，合计约 900m³/a（工作日按 300 天/年计），根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中相关标准，排污系数 0.9 计，则本项目生活污水排放量为 2.7m³/d，合计约 810m³/a，经化粪池预处理后接管至岳王污水处理厂集中处理。 (2) 调漆用水 项目水性漆兑水使用，兑水比例为水性漆：水=10：3，水性漆总用量为 10t/a，水性漆调配用水为 3t/a，在喷涂、烘干过程中挥发损耗。 (3) 切削液配水 项目切削液使用过程中需兑水，比例为 1：2，本项目切削液用量为 2t/a，故稀释用水为 4t/a，其中 20%在生产过程中损耗，80%进入废切削液，交由资质单位处置。 (4) 清洗剂配水 本项目清洗剂需兑水使用，兑水比例为 1：5，清洗剂用量为 1t/a，则清洗剂配水为 5t/a，清洗过程产生的废清洗液约占 80%，则有约 4t 的水进入废清洗液中，委托资质单位处置。 (5) 水帘用水 本项目喷涂时喷涂废气经自带的水帘柜进行预处理，水帘除尘用水经沉淀后循环使用，定期补充损耗。 项目 6 个喷房各设 3 个自动喷漆工位，每个喷房配有 1 个水帘柜和 1 个循环水池，循环水池有效容积为 1.5m³（1.5*1*1m），拟设计储水量约 1m³，水帘循环泵流量均为 10m³/h，自动喷涂工序年运行时间计算详见表 2-11 喷枪时间核算表，总循环水量为 31680m³/a，其循环过程损耗率约为 1%，损耗量为 316.8m³/a。 循环水中添加漆雾凝聚剂（PAM、PAC），凝聚剂在喷涂工序启动前加入，下班时捞渣。在 PAC 和 PAM 的共同作用下，废水中的胶体和细小悬浮
--	---

物形成较大、较重的絮体，并在重力作用下沉淀到池底，实现固液分离，便于打捞。净化后的水循环使用，定期添加，每 6 个月更换一次，更换量为 12m³/次，更换的废液作为危废处理。

（6）打磨用水

本项目采用湿式打磨台加工碳纤维汽车配件，设置 5 台打磨台，打磨用水中的纤维渣在设备自带的装置沉淀过滤后，循环使用，定期捞渣。单台打磨台循环水流量为 2m³/h，每天工作 10 小时，蒸发损耗按 2%计，定期补水，损耗补充水量为 600t/a。

（7）喷淋塔用水

本项目喷砂工序及铝材镗雕工序使用湿式除尘器（喷淋塔）进行除尘，本项目喷砂机及用于铝材镗雕的镗雕机各一台，两台喷淋塔喷淋水循环使用，不外排，定期补充损耗，根据企业提供资料，喷淋塔循环泵规格为 10t/h，喷砂机运行时间为 3000h，镗雕机运行时间为 1000h，则水喷淋循环量为 40000t/a，喷淋塔位于室内，蒸发量约为循环量的 0.1%，年损耗量为 40t/a。

建设项目用排水平衡见下图：

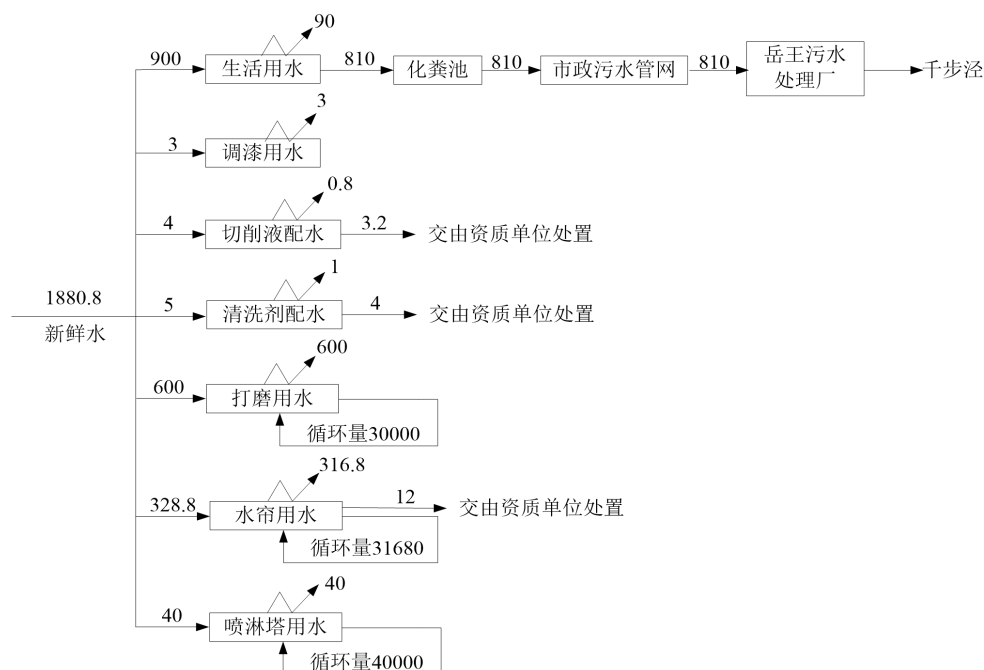


图 2-6 项目水平衡图 (t/a)

2.10 环保投资

本项目环保投资 30 万元，占总投资的 3%，具体环保设施情况见下表。

表 2-17 建设项目环保设施一览表				
污染源	环保设施名称	投资金额/万元	规模	处理效果
废水	排污口规范化设置	依托	雨污分流、清污分流	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污管网			
废气	车间排风扇	1	若干	达标排放
	水帘+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	18	1 套，风机风量 28000m³/h	达标排放
	油雾净化器	3	1 套	达标排放
	湿式除尘器（喷淋塔）	2	2 套	达标排放
	布袋除尘器	1	1 套	达标排放
噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等	2	/	达标排放
固废	一般固废暂存间	1	16m²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
	危废贮存库	2	25m²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
共计		30	/	

2.11 项目周围环境概况及总平面布置

(1) 项目周边环境

本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路 1 号 2 幢二楼，项目周边现状：项目东侧为幕缇家居，南侧为苏泰电子，西侧为兆基五金制品（苏州）有限公司，北侧为统资婴童用品（太仓）有限公司，项目所在厂房 1 层及 2 层东侧均为幕缇家居，距离项目最近的环境敏感点为东侧约 107m 处的岳王公寓。本项目周边环境关系具体情况见附图 2。

(2) 平面布局

苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司厂区总占地面积 31608.1m²，本项目租赁 2 幢厂房 2 层西侧一半，建筑面积 1500m²。车间从北到南依次设置喷砂区、打磨区、抛光区、送料区、喷涂线、CNC 加工区、调漆房、印刷区、镭雕区、清洗区、包装区、成品区、办公区等，危废贮存库和一般固废暂存间均位于车间东北侧。车间平面布置图见附图 4。

本项目所在厂区内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流，厂区共设置污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个，雨水排放口已安装截止阀，厂

	区内已设置完善的消防设施，项目依托其雨污排口及消防设施等具有可行性。应急池由出租方进行规范化建设和管理，雨污排放口由出租方和租赁方共同管理。项目所在厂区在发生由租赁单位导致的环境事故时，租赁单位应负责防止事故污染超过租赁区域，若因租赁单位造成环境事故超出租赁区域，租赁单位应负相应环保责任，苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司应负责防止事故污染超出厂界范围，若超过厂界，发生事故的租赁单位与苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司应同时承担相应的环保责任。
工艺流程和产排污环节	2.12 营运期工艺流程简述（图示） 本项目碳纤维汽车零部件生产工艺流程如下图： <pre>graph TD A[碳纤维板] --> B[CNC加工] C[切削液、水] --> B B -.-> D["S1、S2、S3、G1、N"] B --> E[打磨] F[砂纸、水] --> E E -.-> G["S4、S5、S6、N"] E --> H[布抛光] I[布轮、抛光蜡] --> H H -.-> J["S2、S6、S7、S8、G2、N"] H --> K[检验] K -.-> L[S9] K -- 不合格品 --> E K -- 合格品 --> M[组装] N1[线束、五金配件、亚克力板] --> M M -.-> O["S6、N"] M --> P[包装入库] Q[纸箱] --> P P -.-> R[N]</pre> 图 2-7 本项目碳纤维汽车零部件生产工艺流程及产污环节图 工艺说明： （1）CNC 加工 利用 CNC 加工中心（加工时密闭）对外购的碳纤维板进行 CNC 加工。CNC 加工是根据工件加工要求，设置机床的相关参数，如刀具换刀、进给速度等，将转换后的机床指令加载到数控系统中，通过数控系统控制机床执行相应的切削操作，包括切削、进给、换刀等，CNC 加工过程中添加切削液进行润滑冷却，无纤维粉尘产生，切削液与水比例为 1：2，切削液在使用过程中会随空气和热量挥发少量有机废气（以非甲烷总烃计）。故该过程会产生

	含切削液边角料 S1、废包装容器 S2、废切削液 S3、CNC 加工废气 G1（主要为非甲烷总烃）和设备运行噪声 N。 （2）打磨 使用湿式打磨台和砂纸对工件进行打磨，增加工件表面光滑度，使工件平整美观。本项目湿式打磨台在打磨处设置喷水口，在工件打磨的同时进行喷水，一方面降低工作温度，起到冷却作用，另一方面，利用水流的吸附沉降功能，使打磨过程不产生打磨粉尘。工件在 CNC 加工完毕后，表面会沾有少量切削液，使用 CNC 机床上自带的空气喷枪将沾附在工件表面的切削液吹净，故打磨用水中切削液的含量可忽略不计，其主要成分为碳纤维渣，无其他污染物，经设备自带沉淀过滤装置处理后循环使用，定期清捞沉渣。故该过程产生碳纤维渣 S4、废砂纸 S5、废纸箱 S6 和设备运行噪声 N。 （3）布抛光 使用抛光机对工件表面进行抛光，去除表面瑕疵，本项目抛光机的原理是通过机械布轮的旋转和移动，让工件的表面与布轮进行磨擦和打磨，布轮定期更换，抛光过程添加抛光蜡，抛光蜡在使用过程中会随空气和热量挥发少量有机废气（以非甲烷总烃计）。故该过程会产生废包装容器 S2、废纸箱 S6、废布轮 S7、废蜡泥 S8、抛光废气 G2（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （4）检验 人工检验工件是否存在瑕疵，合格品进入下道工序，不合格品可以返工的返回打磨工序重新加工，不能返工的由于沾染抛光蜡，作为危废处理，故该过程产生不合格品 S9。 （5）组装 利用组装流水线将加工好的碳纤维工件、线束、五金配件、亚克力板组装在一起，故该过程产生废纸箱 S6 及设备运行噪声 N。 （6）包装入库 使用纸箱和封箱机将产品进行包装后入库，该过程产生设备运行噪声 N。
--	---

本项目喇叭网/刹车片生产工艺流程如下图：

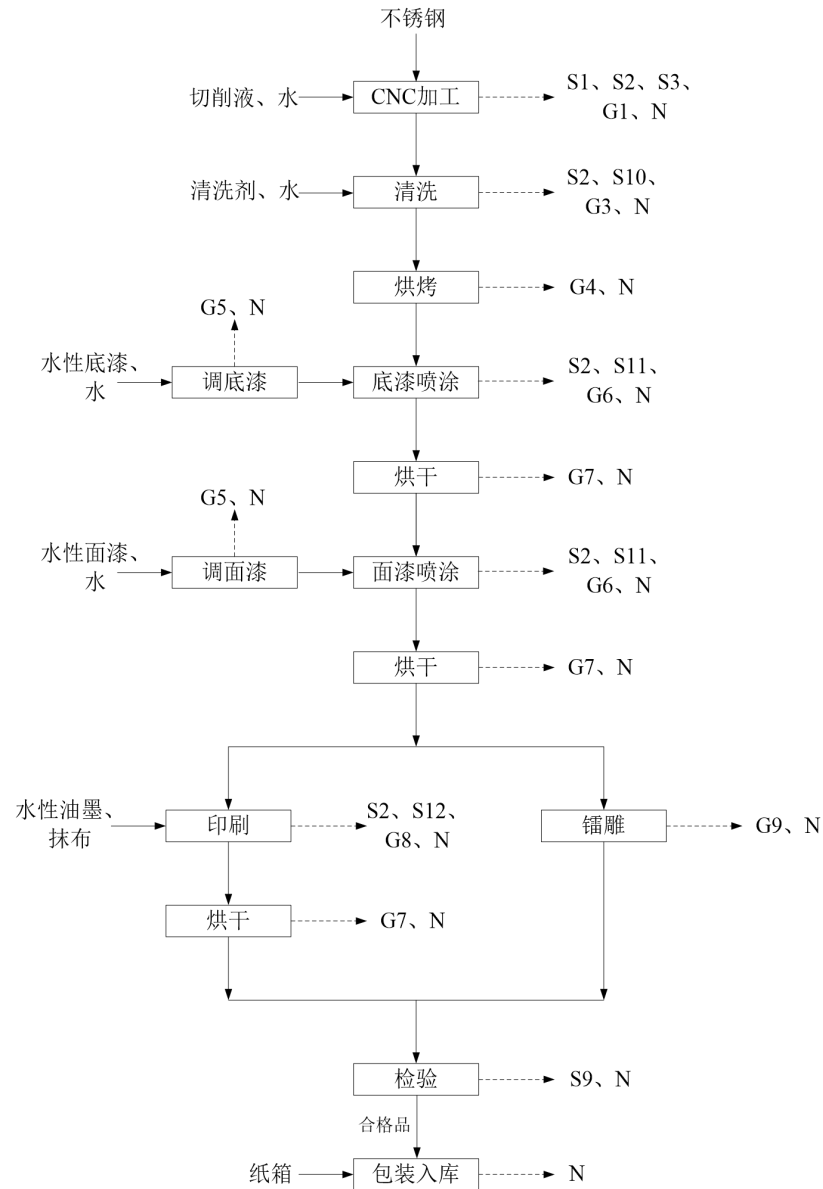


图 2-8 本项目喇叭网/刹车片生产工艺流程及产污环节图
工艺说明：

（1）CNC 加工

利用 CNC 加工中心（加工时密闭）对外购的不锈钢进行 CNC 加工。CNC 加工是根据工件加工要求，设置机床的相关参数，如刀具换刀、进给速度等，将转换后的机床指令加载到数控系统中，通过数控系统控制机床执行相应的切削操作，包括切削、进给、换刀等，CNC 加工过程中添加切削液进行润滑冷却，无金属粉尘产生，切削液与水比例为 1：2，切削液在使用过程中会随

	空气和热量挥发少量有机废气（以非甲烷总烃计）。故该过程会产生含切削液边角料 S1、废包装容器 S2、废切削液 S3、CNC 加工废气 G1（主要为非甲烷总烃）和设备运行噪声 N。 （2）清洗 CNC 加工后的工件及喷枪需要进行清洗，清洗时向超声波清洗机中清洗槽（60L）内加入清洗液（清洗剂与水按照 1：5 的比例混合而成），液面高度以浸没将要清洗的工件为准，不超过清洗槽的四分之三，目的是利用清洗液的冲击、乳化和稀释作用去除 CNC 加工后工件及喷枪表面残留的少量的油污、灰尘或油漆，本项目清洗液 2 天左右更换 1 次，更换时打开清洗槽下端阀门，通过硬管将清洗废液收集至吨桶内，管道及吨桶均固定设置，待吨桶即将装满时转移至危废贮存库，并固定新的吨桶用以收集清洗废液，故该过程产生废包装容器 S2、清洗废液 S10、清洗废气 G3（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （3）烘烤 清洗后的工件使用立式烤箱进行烘烤，设备采用电加热，加热温度在 80℃左右，用以去除工件表面的残留清洗液，故该过程产生烘烤废气 G4（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （4）调底漆 人工将水性底漆和水按照 10：3 的比例进行调配，调漆在密闭的调漆房内进行，该过程会产生调漆废气 G5（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （5）底漆喷涂 本项目喷涂线共设置 3 个底漆喷房，每个喷房含自动喷涂设备 1 套，喷涂时喷房关闭，喷涂方式为平面喷涂，使用高压无气自动喷涂把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层；每个底漆喷房配备 3 把喷枪，每次喷涂结束后将喷枪拆卸，然后使用清洗机进行清洗；挂具、地面需定期清理，采用物理清理的方式进行清理。故该过程会产生废包装容器 S2、漆渣 S11、喷涂废气 G6（主要为非甲烷总烃和颗粒物）及设备运行噪声 N。 （6）烘干
--	--

	本项目每条喷涂线各设置 1 条烘干隧道，喷完底漆后，工件自动进入密闭的烘干隧道内烘干 10min 左右，设备采用电加热，加热温度 $150^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$。该过程会产生烘干废气 G7（主要为非甲烷总烃）和设备运行噪声 N。 （7）调面漆 人工将水性面漆和水按照 10：3 的比例进行调配，调漆在密闭的调漆房内进行，该过程会产生调漆废气 G5（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （8）面漆喷涂 本项目喷涂线共设置 3 个面漆喷房，每个喷房含自动喷涂设备 1 套，喷涂时喷房关闭，喷涂方式为平面喷涂，使用高压无气自动喷涂把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层；每个面漆喷房配备 3 把喷枪，每次喷涂结束后将喷枪拆卸，然后使用清洗机进行清洗；挂具、地面需定期清理，采用物理清理的方式进行清理。故该过程会产生废包装容器 S2、漆渣 S11、喷涂废气 G6（主要为非甲烷总烃和颗粒物）及设备运行噪声 N。 （9）烘干 本项目每条喷涂线各设置 1 条烘干隧道，喷完面漆后，工件自动进入密闭的烘干隧道内烘干 10min 左右，设备采用电加热，加热温度 $150^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$。该过程会产生烘干废气 G7（主要为非甲烷总烃）和设备运行噪声 N。 （10）印刷 部分工件使用印刷机在表面进行印刷，目的是为了在模具上印出花纹或者文字，印刷时在丝网印版一端倒入水性油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动；油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上；由于油墨的粘性作用而使印迹固着在一定范围之内，印刷过程中刮板始终与丝网印版和承印物呈线接触，接触线随刮板移动而移动，由于丝网印版与承印物之间保持一定的间隙，使得印刷时的丝网印版通过自身的张力而产生对刮板的反作用力，这个反作用力称为回弹力；由于回弹力的作用，使丝网印版与承印物只呈移动式线接触，而丝网印版其它部分与承印物为脱离状态，这使油墨与丝网发生断裂运动，保证了印刷尺寸精度和避免蹭脏承印物，当刮板刮过整个版面后抬起，同时丝网
--	--

	印版也抬起，并将油墨轻刮回初始位置，至此为一个印刷行程。印刷过程使用水性油墨，每天印刷结束后使用抹布对印刷版及印刷机进行擦拭；印刷过程印刷速度为 40-300mm/sce，承印精度为±0.05mm，承印厚度为 0.013-1mm。该过程产生废包装容器 S2、废抹布 S12、印刷废气 G8（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （11）烘干 印刷后的工件使用烤箱进行烘干，烘干采用电加热，烘干温度在 80℃左右，通过加温使印刷物中的水分蒸发，从而达到固定花纹或者文字的目的。该过程产生烘干废气 G7（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （12）镭雕 部分工件使用镭雕机（加工时密闭）进行雕刻，镭雕机通过高能量密度的激光束照射工件表面，使得照射点高温而迅速的熔化、汽化，通过移动激光头达到雕刻的效果，目的是为了在工件上雕刻出花纹或者文字。激光雕刻过程激光功率为 300W，工作温度 0-45 摄氏度，雕刻速度 0-64000mm/min，该过程产生镭雕废气 G9（主要为颗粒物）和设备运行噪声 N。 （13）检验 人工先检验工件是否存在瑕疵，然后使用膜厚仪检验漆膜的厚度，合格品进入下道工序，不合格品由于沾染油漆和油墨，作为危废处理，故该过程产生不合格品 S9 及设备运行噪声 N。 （14）包装入库 使用纸箱和封箱机将产品进行包装后入库，该过程产生设备运行噪声 N。
--	---

本项目机器人配件生产工艺流程如下图：

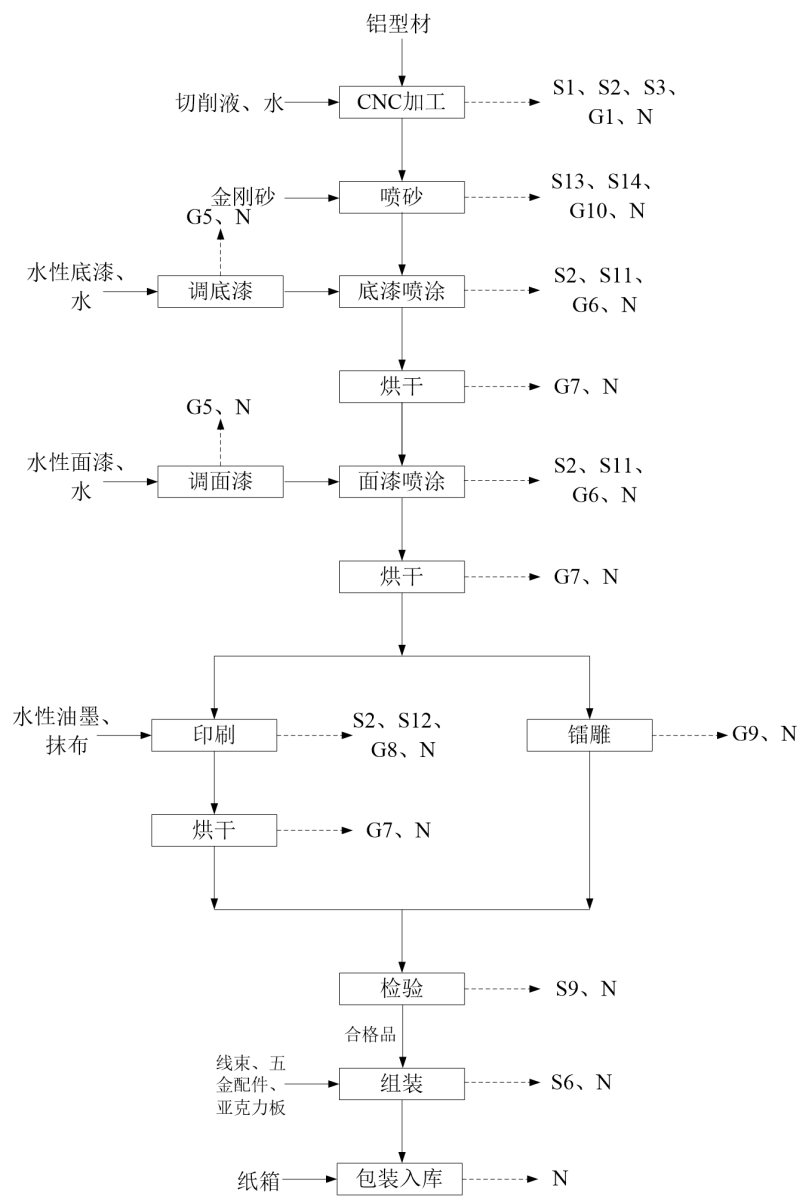


图 2-9 本项目机器人配件生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) CNC 加工

利用 CNC 加工中心（加工时密闭）对外购的铝型材进行 CNC 加工。CNC 加工是根据工件加工要求，设置机床的相关参数，如刀具换刀、进给速度等，将转换后的机床指令加载到数控系统中，通过数控系统控制机床执行相应的切削操作，包括切削、进给、换刀等，CNC 加工过程中添加切削液进行润滑

	冷却，无铝粉尘产生，切削液与水比例为 1：2，切削液在使用过程中会随空气和热量挥发少量有机废气（以非甲烷总烃计）。故该过程会产生含切削液边角料 S1、废包装容器 S2、废切削液 S3、CNC 加工废气 G1（主要为非甲烷总烃）和设备运行噪声 N。 （2）喷砂 加工后的工件使用喷砂机（加工时密闭）进行喷砂处理，喷砂即利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善；喷砂过程枪距为 30~70mm，倾角 30~70°，装夹台旋转速度 10~30r/min，往返次数 3~9 次，喷砂气压 1.8~3.5 巴；喷砂参数在加工前设定完成；项目喷砂所用的材料为金刚砂，循环使用，磨损失效后由收集外售。此过程会产生喷砂废气 G10（主要为颗粒物）、废金刚砂 S13、废包装袋 S14 及设备运行噪声 N。 （3）调底漆 人工将水性底漆和水按照 10：3 的比例进行调配，调漆在密闭的调漆房内进行，该过程会产生调漆废气 G5（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （4）底漆喷涂 本项目喷涂线共设置 3 个底漆喷房，每个喷房含自动喷涂设备 1 套，喷涂时喷房关闭，喷涂方式为平面喷涂，使用高压无气自动喷涂把涂料喷涂到工件的表面，形成涂层；每个底漆喷房配备 3 把喷枪，每次喷涂结束后将喷枪拆卸，然后使用清洗机进行清洗；挂具、地面需定期清理，采用物理清理的方式进行清理。故该过程会产生废包装容器 S2、漆渣 S11、喷涂废气 G6（主要为非甲烷总烃和颗粒物）及设备运行噪声 N。 （5）烘干 本项目每条喷涂线各设置 1 条烘干隧道，喷完底漆后，工件自动进入密闭的烘干隧道内烘干 10min 左右，设备采用电加热，加热温度 150℃±5℃。该过程会产生烘干废气 G7（主要为非甲烷总烃）和设备运行噪声 N。
--	---

	(6) 调面漆 人工将水性面漆和水按照 10:3 的比例进行调配, 调漆在密闭的调漆房内进行, 该过程会产生调漆废气 G5 (主要为非甲烷总烃) 及设备运行噪声 N。 (7) 面漆喷涂 本项目喷涂线共设置 3 个面漆喷房, 每个喷房含自动喷涂设备 1 套, 喷涂时喷房关闭, 喷涂方式为平面喷涂, 使用高压无气自动喷涂把涂料喷涂到工件的表面, 形成涂层; 每个面漆喷房配备 3 把喷枪, 每次喷涂结束后将喷枪拆卸, 然后使用清洗机进行清洗; 挂具、地面需定期清理, 采用物理清理的方式进行清理。故该过程会产生废包装容器 S2、漆渣 S11、喷涂废气 G6 (主要为非甲烷总烃和颗粒物) 及设备运行噪声 N。 (8) 烘干 本项目每条喷涂线各设置 1 条烘干隧道, 喷完面漆后, 工件自动进入密闭的烘干隧道内烘干 10min 左右, 设备采用电加热, 加热温度 $150^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$。该过程会产生烘干废气 G7 (主要为非甲烷总烃) 和设备运行噪声 N。 (9) 印刷 部分工件使用印刷机在表面进行印刷, 目的是为了在模具上印出花纹或者文字, 印刷时在丝网印版一端倒入水性油墨, 用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力, 同时朝丝网印版另一端移动; 油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上; 由于油墨的粘性作用而使印迹固着在一定范围之内, 印刷过程中刮板始终与丝网印版和承印物呈线接触, 接触线随刮板移动而移动, 由于丝网印版与承印物之间保持一定的间隙, 使得印刷时的丝网印版通过自身的张力而产生对刮板的反作用力, 这个反作用力称为回弹力; 由于回弹力的作用, 使丝网印版与承印物只呈移动式线接触, 而丝网印版其它部分与承印物为脱离状态, 这使油墨与丝网发生断裂运动, 保证了印刷尺寸精度和避免蹭脏承印物, 当刮板刮过整个版面后抬起, 同时丝网印版也抬起, 并将油墨轻刮回初始位置, 至此为一个印刷行程。印刷过程使用水性油墨, 每天印刷结束后使用抹布对印刷版及印刷机进行擦拭; 印刷过程印刷速度为 40-300mm/sce, 承印精度为 $\pm 0.05\text{mm}$, 承印厚度为 0.013-1mm。
--	---

	该过程产生废包装容器 S2、废抹布 S12、印刷废气 G8（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （10）烘干 印刷后的工件使用烤箱进行烘干，烘干采用电加热，烘干温度在 80℃左右，通过加温使印刷物中的水分蒸发，从而达到固定花纹或者文字的目的。该过程产生烘干废气 G7（主要为非甲烷总烃）及设备运行噪声 N。 （11）镭雕 部分工件使用镭雕机（加工时密闭）进行雕刻，镭雕机通过高能量密度的激光束照射工件表面，使得照射点高温而迅速的熔化、汽化，通过移动激光头达到雕刻的效果，目的是为了在工件上雕刻出花纹或者文字。激光雕刻过程激光功率为 300W，工作温度 0-45 摄氏度，雕刻速度 0-64000mm/min，该过程产生镭雕废气 G9（主要为颗粒物）和设备运行噪声 N。 （12）检验 人工先检验工件是否存在瑕疵，然后使用膜厚仪检验漆膜的厚度，合格品进入下道工序，不合格品由于沾染油漆和油墨，作为危废处理，故该过程产生不合格品 S9 及设备运行噪声 N。 其他工艺说明： （1）喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放，纤维过滤材料、活性炭定期更换，水帘废水定期清理沉渣，并半年更换 1 次。故该过程会产生废活性炭 S15、废纤维过滤材料 S16、沉渣 S17、水帘废液 S18 及噪声 N。 （2）项目钢材镭雕过程产生的粉尘经密闭收集至 1 套布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，除尘器配备 2 个收集口，共对应 2 台设备，故该过程会产生收集的粉尘 S19、废布袋 S20 及噪声 N。 （3）项目喷砂、铝材镭雕过程产生的粉尘分别经密闭收集至 1 套湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放，铝渣定期清理，故该过程会产生铝渣 S21 和噪声 N。
--	---

(4) CNC 加工过程产生的非甲烷总烃密闭收集后经油雾净化器处理后在车间无组织排放, 该过程会产生含油滤芯 S22 及噪声 N。

(5) 设备保养过程使用润滑油, 润滑油定期更换, 故该过程会产生废润滑油 S23、废油桶 S24、含油废抹布和手套 S25。

(6) PAC 及 PAM 使用过程会产生废包装袋 S14。

2.12 产污工序

根据以上工艺流程分析可知, 项目运营期间产生的污染物处置方式和去向见表 2-18。

表 2-18 产污环节及配套设施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	编号	主要污染物	处置方式和去向
废气	CNC 加工	CNC 加工废气	G1	非甲烷总烃	经密闭收集至油雾净化器 (TA001) 处理后车间无组织排放
	布抛光	抛光废气	G2	非甲烷总烃	集气罩+干式过滤器+二级活性炭吸附装置 (TA002)+18m 排气筒 (DA001)
	烘干	烘干废气	G7	非甲烷总烃	
	印刷	印刷废气	G8	非甲烷总烃	
	调漆	调漆废气	G5	非甲烷总烃	密闭收集+干式过滤器+二级活性炭吸附装置 (TA002)+18m 排气筒 (DA001)
	喷涂	喷涂废气	G6	非甲烷总烃、颗粒物	密闭收集+水帘+干式过滤器+二级活性炭吸附装置 (TA002)+18m 排气筒 (DA001)
	钢材镭雕	镭雕废气	G9	颗粒物	经密闭收集至布袋除尘器 (TA003) 处理后车间无组织排放
	铝材镭雕	镭雕废气	G9	颗粒物	经密闭收集至湿式除尘器 (喷淋塔) (TA004) 处理后车间无组织排放
	喷砂	喷砂废气	G10	颗粒物	经密闭收集至湿式除尘器 (喷淋塔) (TA005) 处理后车间无组织排放
	清洗	清洗废气	G3	非甲烷总烃	车间无组织排放
	烘烤	烘烤废气	G4	非甲烷总烃	
废水	员工生活	生活污水	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政污水管网
噪声	生产设备、废气治理设施		N	设备运行噪声	墙体隔声、基础减振、

与项目有关的原有环境问题	固体废物					合理布局噪声源
		职工生活	生活垃圾	S25	纸屑、果皮等	环卫清运
		打磨	碳纤维渣	S4	碳纤维等	委托物资部门处置
		打磨	废砂纸	S5	碳化硅等	委托物资部门处置
		原料使用	废纸箱	S6	纸	委托物资部门处置
		喷砂	废金刚砂	S13	碳化硅等	委托物资部门处置
		喷砂	废包装袋	S14	塑料	委托物资部门处置
		废气处理	收集的粉尘	S19	粉尘	委托物资部门处置
		废气处理	废布袋	S20	布袋	委托物资部门处置
		废气处理	铝渣	S21	铝材等	委托物资部门处置
		CNC加工	含切削液边角料	S1	切削液、碳纤维、钢材、铝材等	委托有资质单位处置
		原料使用	废包装容器	S2	切削液、油墨、清洗剂、抛光蜡等	委托有资质单位处置
		CNC加工	废切削液	S3	矿物油、润滑剂、添加剂等	委托有资质单位处置
		布抛光	废布轮	S7	抛光蜡等	委托有资质单位处置
		布抛光	废蜡泥	S8	抛光蜡、碳纤维等	委托有资质单位处置
		检验	不合格品	S9	油墨、油漆等	委托有资质单位处置
		清洗	清洗废液	S10	矿物油、清洗剂等	委托有资质单位处置
		喷涂	漆渣	S11	油漆等	委托有资质单位处置
		印刷	废抹布	S12	油墨等	委托有资质单位处置
		废气处理	废活性炭	S15	有机废气、活性炭等	委托有资质单位处置
		废气处理	废纤维过滤材料	S16	有机废气、纤维材料等	委托有资质单位处置
		废气处理	沉渣	S17	油漆等	委托有资质单位处置
		废气处理	水帘废液	S18	油漆等	委托有资质单位处置
		废气处理	含油滤芯	S22	矿物油等	委托有资质单位处置
		设备保养	废润滑油	S23	矿物油等	委托有资质单位处置
		设备保养	废油桶	S24	矿物油等	委托有资质单位处置
设备保养	含油废抹布和手套	S25	矿物油等	委托有资质单位处置		
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：						
本项目为新建项目，租赁苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司空置厂房从事生产经营活动，不存在与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题。						

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

3.1 建设项目所在区域区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

3.1.1 环境空气质量

（1）项目所在区域环境空气质量达标情况

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天,优良天数为 305 天,优良率为 83.6%,细颗粒物(PM_{2.5}) 年均浓度为 26μg/m³。《2023 年太仓市环境质量状况公报》中除细颗粒物（PM_{2.5}）外，其他评价因子未公布具体监测数据，因此本次评价其他评价因子引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中监测数据，各主要污染物浓度值见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度 (mg/m³)	标准值 (mg/m³)	占标率/(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	0.008	0.06	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.028	0.04	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.052	0.07	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.026	0.035	74.3	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	0.172	0.16	107.5	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4.0	25	达标

根据表3-1，项目所在区域O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下,重度及以上污染天数控制在1天以内;氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

通过采取如下措施：①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含VOCs原辅材料和产品结构）；②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，持续降低重点领域能耗强度，推进

燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代)；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理）；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强烟花爆竹燃放管理）；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳步推进大气氨污染防治）；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，完善重污染天气应对机制）；⑦加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑）；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用）；⑨落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导，严格监督考核，实施全民行动）。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 酸雨

2023年太仓市未发生酸雨降水，降水pH值为6.13。

(3) 降尘

2023年太仓市降尘均值为2.3吨/平方公里*月。

(4) 特征污染物——非甲烷总烃

本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用苏州旭凡检验检测技术有限公司于2024年5月20日至2024年5月21日在太仓英利电子科技有限公司的监测数据，报告编号：BG-202405059，该监测点位于本项目西南侧约330m处。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。现状监测数据如下表：

表 3-2 特征污染物现状监测结果

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m ³)
太仓英利电子科技	西南侧；330m	非甲烷总烃	1 小时平均	0.96-1.48	74	0	2.0

有限公司							
------	--	--	--	--	--	--	--

监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准，项目所在区域环境质量良好。

3.1.2 地表水环境质量

根据《2023年太仓市环境质量状况公报》，2023年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2023年太仓市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸9个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇3个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2023年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为100%。水质达标率100%。

3.1.3 声环境质量

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》，2023 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”；夜间平均等效声级为 46.1 分贝，评价等级为三级“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.9 分贝，评价等级为一级“好”；夜间平均等效声级为 56.7 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

3.1.4 生态环境质量

本项目位于太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼，租用苏州美高美塑玻科技发展股份有限公司现有厂房进行生产，无新增用地，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射环境质量

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，无需电磁辐射现状监测。

3.1.6 土壤、地下水环境

本项目地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现

	状调查。								
环境保护目标	根据项目周边情况、《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）等，确定本项目周边 500m 主要大气、地下水环境保护目标，周边 50m 声环境保护目标，生态环境保护目标见下表。								
	表 3-3 项目主要环境空气保护目标一览表								
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m	
		X	Y						
	大气环境		140	36	岳王公寓	职工，200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区	E	107
			-215	-200	太仓岳王生活家园	职工，500 人		SW	295
			-200	215	岳镇新村	居民，约 900 户/2700 人		NW	240
			-475	125	陆家桥头	居民，约 200 户/600 人		NW	470
			85	320	众兴新村	居民，约 300 户/900 人		NE	270
			-120	360	文华苑	居民，约 500 户/1500 人		N	340
		-180	390	太仓沙溪镇岳王幼儿园	师生，约 300 人	NW		390	
		390	-250	碧桂园星著	居民，约 500 户/1500 人	SE		430	
		-360	-240	岳王专职消防队	消防员及工作人员，50 人	SW		440	
注：上表以本项目所在厂房西南角为坐标原点（0，0），以正东方向为 X 轴，正北方为 Y 轴建立坐标系。									
表 3-4 项目环境保护目标一览表									
环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离(m)	执行环境功能				
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标								
生态环境	距本项目最近的生态红线保护目标为杨林塘（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧约 820m 处，不在管控区范围内				《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家级生态保护红线规划》等				
污染物排放控制	3.2 污染物排放标准								
	3.2.1 废气污染物排放标准								

制标准

本项目生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准；生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，具体标准限值见下表。

表 3-5 大气污染物排放限值表

污染物名称	有组织排放浓度限值				无组织排放监控浓度限值	
	排放限值 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	监控位置	监控浓度限值 mg/m³	监控位置
非甲烷总烃	40	1.8	18	车间或生产设施排气筒出口	4.0	边界外浓度最高点
颗粒物	10	0.6	18		0.5	边界外浓度最高点

注：本项目所在厂房总高度约 15m，为了不妨碍排放的大气污染物的扩散，本项目排气筒设置 18m。

厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准。

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

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
NMHC	6	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	

3.2.2 水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准后接入污水管网；尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准之后排入千步泾。相关标准限值见表 3-7。

表 3-7 污水排放标准主要指标值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
岳王污水处理厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的苏州特别排放	附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5（3）*
			TP		0.3
			TN		10

		限值									
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 C 标准	SS		10					
	pH			无量纲	6-9						
	厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9					
				COD	mg/L	500					
				SS		400					
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 中 A 级标准	NH ₃ -N		45					
				TP		8					
				TN	70						
	注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
3.2.3 噪声排放标准											
项目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，具体标准限值见表3-8。											
表 3-8 厂界噪声排放标准											
<table><tr><th>类别</th><th>昼间/dB(A)</th><th>夜间/dB(A)</th></tr><tr><td>3</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>						类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	3	65	55
类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)									
3	65	55									
3.2.4 固废贮存标准											
本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、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）、苏州生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71号）。											

总量控制指标	3.3 总量控制指标				
	3.3.1 总量控制因子				
	根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：				

废气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS。

3.3.2 污染物排放总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-8。

表 3-8 污染物产生和排放情况一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量
废水	生活污水	废水量	810	0	810
		COD	0.324	0.0162	0.3078
		SS	0.243	0.0243	0.2187
		NH ₃ -N	0.02025	0	0.02025
		TP	0.00405	0	0.00405
		TN	0.0324	0	0.0324
废气	有组织	VOCs*	1.722	1.5498	/
		颗粒物	0.6585	0.6387	/
	无组织	VOCs*	0.1276	0.0097	/
		颗粒物	0.3351	0.2462	/
固体废物	碳纤维渣		0.1	0.1	/
	废砂纸		0.14	0.14	/
	废纸箱		4	4	/
	废金刚砂		0.9	0.9	/
	废包装袋		0.01	0.01	/
	收集的粉尘		0.0356	0.0356	/
	废布袋		0.1	0.1	/
	铝渣		0.2106	0.2106	/
	含切削液边角料		1.45	1.45	/
	废包装容器		0.56	0.56	/
	废切削液		1.92	1.92	/
	废布轮		0.03	0.03	/
	废蜡泥		0.05	0.05	/
	不合格品		0.44	0.44	/
	清洗废液		4.8	4.8	/
	漆渣		1.3864	1.3864	/
	废抹布		0.05	0.05	/
	废活性炭		25.07	25.07	/
	废纤维过滤材料		0.68	0.68	/
	沉渣		0.56	0.56	/
	水帘废液		12	12	/
	含油滤芯		0.2	0.2	/
	废润滑油		0.13	0.13	/
	废油桶		0.008	0.008	/
	含油废抹布和手套		0.15	0.15	/

	生活垃圾	9	9	/	/
注：本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃，根据现行国家政策和环保要求，有机废气以VOCs为总量控制因子。					
(1) 废气污染物 本项目 VOCs 有组织排放量为 0.1722t/a，无组织排放量为 0.1179t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0198t/a，无组织排放量约为 0.0889t/a，项目新增挥发性有机物和颗粒物在太仓市区域内平衡。 (2) 废水污染物 本项目无生产废水，生活污水接管考核量在岳王污水处理厂已申请总量内平衡，本项目无需另行申请，污水中污染物总量指标可在岳王污水处理厂总量范围内平衡。 (3) 固体废物 本项目固废均得到有效处理，实现“零排放”，因此无需申请总量。					

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期环境保护措施

本项目租赁已建厂房进行建设，施工期主要为设备的安装调试，不进行土建施工。项目在进行室内安装及装修时，对周围环境的影响主要是装修废气、噪声和施工垃圾。

施工期采取的环境保护措施如下：

（1）废气：尽量使用绿色环保材料，加强通风，配合定期洒水等措施，减轻装修废气的污染。

（2）废水：施工人员利用厂房内已有卫生设施，生活污水经厂区污水管道排入市政污水管网。

（3）噪声：加强施工人员的环保意识，尽量降低噪声的产生强度，使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备。搬运建材时必须小心轻放，避免建材落地时发生巨大声响；关闭门窗在室内作业，控制施工时间，在 22：00 点以后应停止对周围环境产生较大噪声影响的工作。

（4）固废：施工期固体废物主要以建筑垃圾为主，伴有少量生活垃圾。装潢施工过程中必须及时清运此类施工垃圾，并遵守《苏州市城市建筑垃圾管理办法》的相关要求处置施工期固体废弃物；施工人员产生的生活垃圾，委托环卫部门及时清运。

项目施工期较短，工程量小，施工期对周围环境影响较小，其影响随施工期的结束而消失。

施工
期环
境保
护措
施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	二、运营期环境影响和保护措施 4.1 废气 4.1.1 废气污染工序及源强分析 本项目产生的废气主要为 CNC 加工废气、抛光废气、清洗废气、烘烤废气、调漆废气、喷涂废气、烘干废气、印刷废气、镭雕废气及喷砂废气。 (1) CNC 加工废气（非甲烷总烃） 本项目 CNC 加工过程中使用的切削液会产生有机废气，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 07 机械加工核算环节，湿式机加工工艺非甲烷总烃的产污系数为 5.64kg/t-原料，CNC 加工过程切削液用量为 2t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.0113t/a，CNC 加工过程中产生的非甲烷总烃通过管道在设备内密闭收集，收集后的废气通入油雾净化器处理后在车间无组织排放，收集效率以 95%计，处理效率以 90%计，则非甲烷总烃无组织排放量约 0.0016t/a（0.0005kg/h）。 (2) 清洗废气（非甲烷总烃）、烘烤废气（非甲烷总烃） 本项目清洗过程使用的为低 VOCs 含量的环保型原料。根据企业提供的检测报告（见附件 6，报告编号：SAC2020-07384-1-RI），清洗剂 VOC 含量未检出，低于检出限 1g/L，本评价以检出限考虑 VOC 含量，项目清洗剂使用量为 1t/a，清洗剂密度取 1.06kg/L，则清洗剂中 VOC 含量为 0.00094t，根据物料平衡，清洗剂使用过程中挥发性有机物约 80%在清洗过程挥发，20%在烘干过程中挥发，则清洗过程非甲烷总烃产生量约 0.000752t/a（0.00025kg/h），烘烤过程非甲烷总烃产生量约 0.000188t/a（0.00006kg/h），产生量极少，在车间内无组织排放。 (3) 抛光废气（非甲烷总烃）、调漆废气（非甲烷总烃）、喷涂废气（非甲烷总烃、颗粒物）、烘干废气（非甲烷总烃）、印刷废气（非甲烷总烃） 根据企业提供的 MSDS 报告，抛光蜡成分为石油馏出物 5-10%、氧化铝矿物 3-7%、甘油 3-7%、矿物油 1-5%、水 55-70%，考虑最不利的情况，本评价以石油馏出物全部挥发进行计算，本项目抛光蜡年用量为 0.1t，则抛光过程非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。 水性漆使用过程中挥发份约 5%在调漆过程挥发，70%在喷涂过程挥发，25%在烘干过程中挥发；固体份约 70%附着在工件表面，20%形成漆渣，10%形成漆雾。根据前文 2.5
----------------------------------	--

章节物料平衡分析，调漆过程非甲烷总烃产生量为 0.0909t/a，底漆喷涂过程非甲烷总烃产生量为 0.6846t/a，底漆喷涂过程颗粒物产生量为 0.4272t/a，面漆喷涂过程非甲烷总烃产生量为 0.588t/a，面漆喷涂过程颗粒物产生量为 0.266t/a，烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.4545t/a。

考虑印刷为常温且时间较短，烘干时间为 5min 且温度达 100-150℃，因此印刷与烘干废气中非甲烷总烃产生量占比分别为 20%、80%，根据前文 2.5 章节物料平衡分析，印刷过程非甲烷总烃产生量为 0.0017t/a，烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.0067t/a。

本项目喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放，集气罩收集效率为 90%，密闭收集效率为 95%，水帘对颗粒物的处理效率为 85%，干式过滤器对颗粒物的处理效率为 80%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 90%，则非甲烷总烃有组织产生量为 1.722t/a（2.7406kg/h），有组织排放量约为 0.1722t/a（0.2739kg/h），未被收集处理的非甲烷总烃量为 0.1154t/a（0.1524kg/h），颗粒物有组织产生量为 0.6585t/a（1.2308kg/h），有组织排放量约为 0.0198t/a（0.0369kg/h），未被收集处理的颗粒物量为 0.0347t/a（0.0648kg/h）。

（4）镭雕废气（颗粒物）

本项目在镭雕过程中会产生一定的颗粒物，参照文献（王志刚、汪立新、李振光，激光切割烟尘分析及除尘系统[J]上海埃提尔数控机床有限公司，上海 2018.1.6）资料，颗粒物产生量以 39.6g/h 计算，根据企业提供的资料，用于铝材镭雕的镭雕机共 1 台，年生产时间约 200 天，每天 5 小时，年工作 1000 小时，则铝材镭雕过程颗粒物产生量约 0.0396t/a，密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间无组织排放，收集效率以 95%计，处理效率以 85%计，则颗粒物无组织排放量约为 0.0076t/a（0.0076kg/h）；根据企业提供的资料，用于钢材镭雕的镭雕机共 2 台，年生产时间约 200 天，每天 2.5 小时，年工作共 1000 小时，则钢材镭雕过程颗粒物产生量约 0.0396t/a，密闭收集至布袋除尘器处理后在车间无组织排放，收集效率以 95%计，处理效率以 95%计，则颗粒物无组织排放量约为 0.004t/a（0.008kg/h）。

（5）喷砂废气（颗粒物）

项目喷砂过程会产生少量颗粒物,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 06 预处理环节,喷砂工艺颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料,项目喷砂仅机器人配件,根据企业提供的信息,喷砂工件及金刚砂约 101t,则颗粒物的产生量为 0.2212t/a,喷砂过程中产生的颗粒物通过管道在设备内密闭收集,收集后的废气通入湿式除尘器(喷淋塔)中进行处理后在车间无组织排放,收集效率以 95%计,处理效率以 85%计,则颗粒物无组织排放量约为 0.0426t/a (0.0142kg/h)。

本项目废气排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目大气污染物有组织排放情况

污染源		产生状况			治理措施	处理效率	排放状况			排气筒参数			
废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	编号	高度 m	内径 m	温度 ℃
28000	非甲烷总烃	1.722	97.88	2.7406	二级活性炭吸附装置	90%	0.1722	9.78	0.2739	DA001	18	0.5	30
	颗粒物	0.6585	43.96	1.2308	水帘+干式过滤器	97%	0.0198	1.32	0.0369				

注:由于喷涂、烘干、调漆等工序工作时间不同,故上表考虑所有工序同时生产时的最大产排速率和浓度。

本项目废气源强产生分布情况见表。

表 4-2 本项目大气污染物无组织排放情况

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
CNC 加工	非甲烷总烃	0.0113	0.0038	油雾净化器	0.0016	0.0005	1500	15
清洗	非甲烷总烃	0.000752	0.00025	--	0.000752	0.00025		
烘烤	非甲烷总烃	0.000188	0.00006	--	0.000188	0.00006		
抛光	非甲烷总烃	0.001	0.0003	--	0.001	0.0003		
调漆	非甲烷总烃	0.0045	0.015	--	0.0045	0.015		
底漆喷涂	非甲烷总烃	0.0342	0.0569	--	0.0342	0.0569		
面漆喷涂	非甲烷总烃	0.0294	0.0648	--	0.0294	0.0648		
底漆喷涂	颗粒物	0.0214	0.0355	--	0.0214	0.0355		
面漆喷涂	颗粒物	0.0133	0.0293	--	0.0133	0.0293		

烘干	非甲烷总烃	0.0461	0.015	--	0.0461	0.015		
印刷	非甲烷总烃	0.0002	0.00007	--	0.0002	0.00007		
镭雕（铝材）	颗粒物	0.0396	0.0396	湿式除尘器（喷淋塔）	0.0076	0.0076		
镭雕（钢材）	颗粒物	0.0396	0.0792	布袋除尘器	0.004	0.008		
喷砂	颗粒物	0.2212	0.074	湿式除尘器（喷淋塔）	0.0426	0.0142		

4.1.2 废气达标情况分析

①污染源强分析

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-3，无组织排放源强见表 4-4。

表 4-3 有组织废气排放源强参数表

排气筒编号	排放口类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/℃	排放工况	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)
			X	Y							
DA001	一般排放口	非甲烷总烃	-5	44	18	0.5	39.6	30	正常	3000	0.2739
		颗粒物									0.0369

注：上表以本项目所在厂房西南角为坐标原点（0，0），以正东方向为 X 轴，正北方为 Y 轴建立坐标系。

表 4-4 无组织排放源强参数表

编号	产生工序	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强(kg/h)
1	CNC 加工	非甲烷总烃	50	30	15	3000	正常	0.0005
2	清洗	非甲烷总烃				3000		0.00025
3	烘烤	非甲烷总烃				3000		0.00006
4	抛光	非甲烷总烃				3000		0.0003
5	调漆	非甲烷总烃				300		0.015
6	底漆喷涂	非甲烷总烃				602		0.0569
7	面漆喷涂	非甲烷总烃				454		0.0648
8	底漆喷涂	颗粒物				602		0.0355
9	面漆喷涂	颗粒物				454		0.0293
10	烘干	非甲烷总烃				3000		0.015
11	印刷	非甲烷总烃				3000		0.00007
12	镭雕（铝材）	颗粒物				1000		0.0076
13	镭雕（钢材）	颗粒物				500		0.008
14	喷砂	颗粒物				3000		0.0142

②废气达标性分析

本项目共设 1 根排气筒，高度约 18 米，排气筒污染物排放情况见表 4-1。DA001 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准。

4.1.3 非正常工况分析

本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

1) 开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行生产。

综合考虑项目可能存在的工况，本次评价设定非正常工况排放事故为：废气没有经过处理而直接排入大气环境，出现故障的持续时间以 1h 计，同时环评以最坏情况进行考虑，非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强，以环保设施处理效率为 0 计算非正常工况下污染物产生及排放源强，则事故排放源强见下表。

表 4-5 非正常及事故状态下的大气污染物排放源强

污染源	污染物名称	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/次	年排放量 t/次	应对措施
调漆、喷涂、烘干等	非甲烷总烃	97.88	2.7406	60	1	0.0027406	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
	颗粒物	43.96	1.2308	60	1	0.0012308	
CNC 加工	非甲烷总烃	/	0.0038	60	1	0.0000038	
镭雕（铝材）	颗粒物	/	0.0396	60	1	0.0000396	
镭雕（钢材）	颗粒物	/	0.0792	60	1	0.0000792	
喷砂	颗粒物	/	0.074	60	1	0.000074	

由上表可知，非正常工况下，生产过程产生的废气排放浓度、速率增高，且存在超标排放情况，对大气环境的影响增加。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，每隔固定时间检查、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定期更换活性炭、布袋、纤维过滤材料、滤芯等；
- ③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监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④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。

4.1.4 废气处理措施可行性分析

废气处理工艺流程图如下：

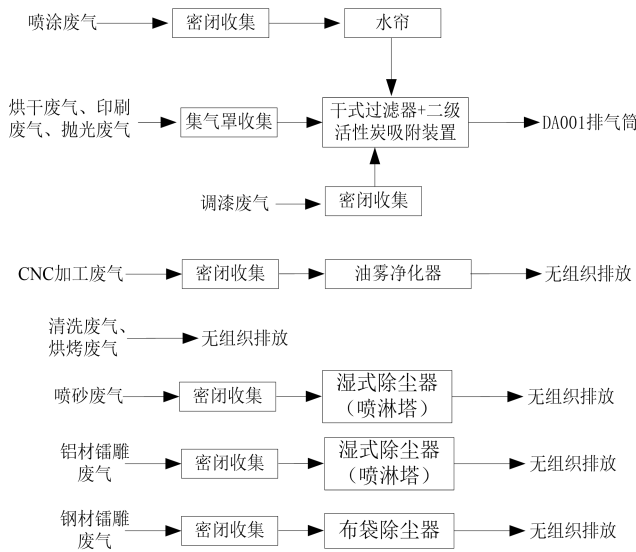


图 4-1 废气处理工艺流程图

收集措施可行性：

根据《通风除尘》《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6% 降为 55.0%。项目烘干、印刷、抛光废气设置上吸式集气罩进行收集，集气罩按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求设计、安装，本项目集气罩与污染源距离

取 0.15m，风机工作使管道产生负压，从而收集污染物。本项目烘干、印刷、抛光废气按照上述要求实施后，集气罩收集废气效率可达 90%以上，本次按 90%可行。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》中表 2-3，采用密闭管道的收集方式，其收集效率可达 95%，本项目喷砂、镗雕、CNC 加工废气通过管道在设备内密闭收集，喷涂、调漆工序通过管道在密闭房内密闭收集，本次按 95%可行。

水帘柜：

本项目喷涂时喷涂废气经自带的水帘柜进行处理，水经抽水泵抽至上方经水帘柜面板顺流而下，从而将废气中的水性漆颗粒带至循环水池积聚形成漆渣，漆渣定期清掏，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）内表 F.1 中漆雾净化-水帘湿式漆雾净化-处理效率 85%，本项目取 85%是可行的。

干式过滤器：

干式过滤器原料多采用化学纤维（聚酯、聚丙烯等）、玻璃纤维等。化学纤维无序交织形成孔隙网络，通过拦截、惯性碰撞等机制捕获微米至纳米级颗粒物；亲水性纤维或活性炭可吸附气态水分，疏水性纤维则通过表面张力阻挡液态水渗透。多材料协同，实现颗粒物与水分同步去除，保障过滤后气体清洁干燥。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）内表 F.1 中漆雾净化-化学纤维过滤-处理效率 80%，本项目取 80%是可行的。

二级活性炭吸附装置：

集气罩风量核算

根据企业提供信息，本项目在有机废气产污设备上方设置方形集气罩共 15 处（5 台抛光机、3 台印刷机、1 台立式烤箱各设置一个集气罩，3 条烘干隧道两端均各设置一个集气罩）。为提高集气罩控制效果，本项目采用半密闭式上吸式集气罩，设置在设备或烘干隧道进出口上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，罩口四周增设法兰边，法兰边宽度约为 150-200mm，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集，收集率可以达到 90%以上。根据产品生产工艺要求，企业尽量将集气罩安装在产废出气口垂直上方 10cm 处，高度取 0.15m，风速 V_x 为在较稳定状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速， V_x 取 0.3m/s。

本项目拟设置一套水帘+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理喷涂、烘干等过程中产生的废气，烘干、印刷、抛光废气经集气罩（规格设置为 500mm×500mm）收集后接入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 18m 高排气筒（DA001）排放。根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10x^2 + F) \times V_x$$

其中：x—集气罩至污染源的距离（取 0.1m）；

F—集气罩口面积（取 0.25m²），

V_x—控制风速（本项目取 0.30m/s）。

经公式计算得出，本项目烘干、印刷、抛光工序单个集气罩的风量为 378m³/h，本项目共需设置 15 个集气罩。考虑风管等损耗，集气罩需风量 7000m³/h。

密闭间风量核算

本项目设置 1 个调漆房，6 个喷漆房，调漆房尺寸为 2.5m*2m*2.5m，底漆喷房尺寸为 3m*3m*2.5m，面漆喷房尺寸为 2m*1.8m*2.5m，调漆、喷涂时为密闭作业，整个运行过程中，调漆房和喷房设置微负压废气收集系统。参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》“喷漆室”的要求，调漆房和喷房人员进出口设置单开门（2.1m*0.9m），单开门平均风速均取 0.4m/s，则调漆房和喷房所需新风量=开口风速×截面面积=0.4m/s×1.89m²×3600=2721.6m³/h，调漆房和喷房计算风机风量为 2721.6m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，本项目调漆房和喷房风量共设置为 21000m³/h，废气收集效率可达 95%。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰

壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。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、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

根据《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“（二）大气污染防治设备”中的“VOCs 治理设备 VOCs 吸附回收装置颗粒活性炭吸附设备”中，可达到“净化率超过 90%”的效果，因此活性炭颗粒吸附去除率取 90%技术上是可行的。项目二级活性炭吸附装置填充颗粒活性炭，本次评价按处理效率 90%计。由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，应设置气体浓度报警装置，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生废活性炭委托危废资质单位进行再生或处置，项目拟采用颗粒活性炭作为吸附剂，炭层横向放置。

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）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

用于喷涂、烘干等废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 5.88t，动态吸附量取 10%，风机风量为 28000m³/h，活性炭削减的 VOCs 平均浓度约为 18.45mg/m³，运行时间为 10h/d。经计算， $T=5880 \times 10\% / (18.45 \times 10^{-6} \times 28000 \times 10) \approx 113$ 天，企业年工作 300 天，为了保证活性炭的吸附效率，企业每 3 个月更换一次活性炭，一年更换 4 次。

项目二级活性炭吸附装置主要设计参数见下表：

表 4-6 二级活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值	
单个箱体尺寸	L4.4m*W3.7m*H1.2m	L4.4m*W3.7m*H1.2m
活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭

外观	平整均匀，无破损	平整均匀，无破损
活性炭碘值（mg/g）	800	800
比表面积（m ² /g）	≥1000	≥1000
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5	0.5
水分含量（%）	≤5	≤5
动态吸附量（%）	10	10
单个箱体装填层数（层）	2	2
单层活性炭层尺寸	L4.2m*W3.5m	L4.2m*W3.5m
单个箱体装填厚度（m）	0.4	0.4
单层活性炭层体积（m ³ ）	2.94	2.94
单个箱体一次装填量（kg）	2.94	2.94
停留时间（s）	0.75	0.75
气体流速（m/s）	0.53	0.53
更换频次	3 个月更换 1 次	
配套风机风量（m ³ /h）	28000	
总吸附效率（%）	≥90	

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）附件中相关要求，颗粒物活性炭碘吸附值≥800mg/g；比表面积≥850m²/g；颗粒活性炭装填厚度不得低于 0.4m，气体流速宜低于 0.6m/s；活性炭填充量、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

本项目 VOCs 产生量与活性炭用量比值约 1:14，3 个月更换一次；活性炭碘吸附值 800mg/g；比表面积≥1000m²/g；项目共填充 2 层，装填厚度 0.4m；气体流速=28000m³/h÷3600s÷14.7m²≈0.53m/s<0.6m/s，停留时间=0.4m÷0.53m/s≈0.75s。与苏环办〔2022〕218 号文件相符。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目二级活性炭吸附装置稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-7 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	拟在印刷机等产污设备、区域上方设集气罩收集，集气罩罩口靠近设备，拟在喷涂、调漆区域设置密闭间，呈负压状态，以保证废气收集效率	相符
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应	本项目采用水帘+干式过滤器	相符

	先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	进行预处理	
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端拟安装压差计，检测阻力超过 500Pa 时及时更换过滤材料	相符
4	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s	项目拟采用颗粒状活性炭，气流速度低于 0.6m/s	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定	废活性炭定期更换，委托危废单位处置	相符
6	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	拟设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	相符
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	拟按照要求设置永久性采样口	相符
8	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 500Pa 时及时更换过滤材，并做好点检记录	相符
9	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	相符
10	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相符

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026—2013）》，本项目活性炭处理装置应配备如下安全措施：①治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。②活性炭吸附装置与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定。③风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。④在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。⑤治理装置安装区域应按规定设置消防设施。⑥治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。⑦室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

布袋除尘器：

工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需

要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。该设备灵活方便，就地集尘，就地处理，能有效地保证空气的洁净度，设备实用，性能稳定，使用维修方便，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 06 预处理环节，采用袋式除尘的末端治理技术效率可达 95%，本评价取 95%可行。

油雾净化器：

油雾净化器采用机械分离和静电沉积技术。机械分离是使含油雾的气体与特制的挡板滤网撞击或者急剧的改变气流方向，利用惯性力分离并捕集油气，将进入净化装置的含油气体中的大颗粒油滴或水滴过滤。它用于油雾净化装置静电场的前级除油气，能去除 5-20um 以上的粗微尘。静电沉积技术是利用电力进行收集油雾的装置，它涉及到电晕放电、气体电离和油雾尘粒荷电、荷电油雾尘粒的迁移与捕集、油雾清除等过程。油雾净化装置工作原理是在油雾净化设备中的电场箱中，两个曲率半径相差很大的金属阳极和阴极上，通以高压直流电，在两极间维持一个足以使气体电离的静电场，气体电离后所产生的电子、阴离子或阳离子附着在通过电场的油雾尘粒上，使油雾尘粒带电。荷电油雾尘粒在电场力的作用下，便向极性相反的电极运动，从而沉积在集尘电极上，凝聚成油滴和水滴，从而使油、水和气体分离。附着在集尘电极板上的乳化液和水分，因重力作用流到油雾净化装置下部的集油槽内。参考《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）内表 F.1 中油雾净化-机械过滤、静电净化-处理效率 90%，本项目取 90%是可行的。

喷淋塔：

从制程中所产生的废气，进入喷淋塔后，废气先经过旋流喷淋层处理再流经填充层，洗涤液自喷嘴均匀喷洒于填充材的表面以保持湿润，同时废气与洗涤液在充分润湿的填充层相互接触，藉由物理与化学吸收作用将废气中的污染物吸收于洗涤液中，达到去除污染物质的目的，然后此饱含水分的气体必须经过除雾器以便移除多余的水分。

1) 构造

设备本身包含本体、填充层、除雾层、循环洒水管路及循环水槽等。

2) 洗涤塔本体

洗涤塔本体包含了废气入口、出口、视窗，维修人孔及洗涤塔内部用以支撑及固定用的结构，以确保设备本身的耐蚀性从而增加其使用寿命。选用材质为抗紫外线 PP。

3) 填充层

采用 TELLERETTE TYPE（特拉瑞填充材）K-2# 型式的填充材料，作为洗涤塔填充物，其材质为 PP。TELLERETTE TYPE（特拉瑞填充材）K-2# 型式的填充材料具有比表面积大，低压损，及物质移转高度低等特性，相较于其他型的填充材选择使用 TELLERETTE 具有较高的处理效率及较低的运行费用。

4) 除雾层

采用 TELLERETTE TYPE（特拉瑞填充材）R-1# 型式的填充材作为除雾器，材质为 PP/PVC，或者选用高速除雾板作为除雾器，其材质为 PP。以上两种型式的除雾器其水气的去除率均可达到 96%以上。

5) 循环洒水管路

管路材质为 PP，主要功能是用来将循环水送至洒水系统，而洒水系统所使用的喷嘴系采用 BETE FULL CONE 型式喷嘴，此种喷嘴具有不易堵塞、喷洒角度大且液滴分布均匀的特色，使洗涤塔能发挥绝佳的处理效果。

6) 循环水槽

循环水槽与洗涤塔本体是一体的，水槽的容量为 2m³，并预留有洗涤水入口溢流口及排放水口。

喷淋塔主要参数如下表。

表 4-8 项目喷淋塔设计参数

装置	参数名称	指标
喷淋塔	风机型号	9-38-5D
	规格	15kW
	气流速	1.7m/s
	处理效率	85%
	循环量	10m ³ /h
	停留时间	2.3s

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 06 预处理环节，采用喷淋塔的末端治理技术效率可达 85%，本评价取 85%可行。

清洗、烘烤有机废气简要分析：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“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%”，本项目清洗、烘烤有机废气初始产生速率约为 0.00031kg/h ，产生速率较低，同时结合本项目情况，本项目清洗、烘烤产生的非甲烷总烃在车间内无组织排放。

无组织废气

建设项目无组织废气主要为未收集处理的非甲烷总烃、颗粒物。

本评价建议建设单位采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

i.生产工艺及设备控制措施

A.在现有工艺技术允许的条件下，尽可能选用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、恶臭、易挥发性物料，采用连续化、自动化、密闭化生产工艺代替间歇式、敞开式生产工艺，以减少物料与外界接触频率。根据生产经验的积累，不断改进工艺和生产技术水平，从源头减少无组织废气产生量。

B.采用先进输送设备，减少无组织散逸量，并对尾气进行统一收集、处理。

C.规范液体物料储存。项目使用的液态原料应按规范贮存，减少贮存过程中原料的泄漏、挥发。

D.设备与管线组件、工艺排气等建立泄漏检测与修复（LDAR）体系对易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。

ii.废气收集过程防治措施

A.废气收集按照“应收尽收、分质收集”原则进行设计，委托有资质单位设计，综合考虑气体性质、流量等因素，确保废气收集效果。

B.对产生逸散粉尘或有害气体的设备，采取密闭、隔离和风机吸风操作措施，减少物料损耗。

C.尽可能利用生产设备本身的集气系统进行收集，逸散的污染气体采用集气（尘）罩收集时应尽可能包围或靠近污染源，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物；吸气方向尽可能与污染气流方向一致，避免或减弱集气（尘）罩周围紊流、横向气流等对抽吸气流流的干扰与影响，集气（尘）罩应力求结构简单，便于安装和维护管理。

iii.废气输送过程防治措施

	A.集气（尘）罩收集的污染气体通过管道送至废气处理装置，管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。 B.管道布置采用明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设，管道与梁、墙、设备及管道之间按相关设计间隔距离，满足施工、运行、检修和热胀冷缩的要求。 C.管道采用垂直或倾斜敷设，倾斜敷设时与水平面的倾角大于 45°，同时管道敷设便于放气、放水、疏水和防止积灰，对湿度较大、易结露的废气，管道设置排液口，必要时增设保温措施或加热装置。 D.集气设施、管道、阀门材料根据输送介质的温度和性质确定，所选材料的类型和规格符合相关设计规范和产品技术要求。 E.含尘气体管道的气流设计有足够的流速防止积尘，对易产生积尘的管道，设置清灰孔或采取清灰措施，除尘管道中易受冲刷部位采取防范措施。 F.用符合国家和行业相应产品标准的输送动力风机，同时满足所处理介质的要求，属性有爆炸和易燃气体介质的选用防爆型风机，输送有腐蚀性气体的选择防腐风机，在高温场合工作或输送高温气体的选择高温风机，输送浓度较大的含尘气体选用排尘风机等。 iv.其他本项目针对性措施 A.仓库内的物料必须分类储存、密封储存、竖立储存，不得堆积，不得斜放，在物料取用过程中不得倾倒撒漏，取用后的包装桶应及时加盖或密封。 B.车间内做好卸料、投料过程的操作，减少撒漏，做好车间内临时存放物料的管理，减少使用或管理不当导致的物料损耗。 C.做好生产设备的保养维护，保证设备正常使用，减少设备故障或非正常工况废气排放。 D.维护好废气治理设施，确保废气治理设施正常运行。 综上所述可知，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，企业拟采取的污染治理设施为推荐的污染防治设施中的袋式过滤技术、湿式除尘技术、化学纤维过滤技术、吸附技术、机械过滤、静电净化技术，污染治理措施可行。根据《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》，本项目采取的污染治理措施不属于文件中的淘汰类和限制类技术。
--	--

卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的大气污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质计算卫生防护距离初值”，项目污染物等标排放量计算见下表。

表 4-9 等标排放量计算表

污染物名称	污染源位置	排放量（kg/h）	质量标准（mg/m ³ ）	等标排放量（m ³ /h）	面源面积（m ² ）
非甲烷总烃	生产车间	0.15288	2.0	76440	1500
颗粒物		0.0946	0.45	210222	

根据以上表可知，污染物等标排放量相差>10%，故本项目选取等标排放量较大的颗粒物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

C_m----大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

Q_c----大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

L----大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r----大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算；

A、B、C、D----卫生防护距离初值计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近 5 年平均风速（3.1m/s）及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-12 卫生防护距离初值计算系数一览表

计算 系数	工业企业所在地区 近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		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	110
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

表 4-10 项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (kg/h)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
			Cm	A	B	C	D	L	提级值
生产车间	颗粒物	0.0946	0.45	470	0.021	1.85	0.84	13.581	50

根据无组织排放的污染物计算以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中 6.1 章节“卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。”以及 6.2 章节“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”。

按照上述规定，生产车间以颗粒物为污染指标，本项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。在此范围内现状为工业企业或道路，无居民点、学校、医院等环境敏感目标，今后在该防护距离内也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

大气环境影响分析结论

根据《2023 年太仓市环境质量状况公报》《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，项目位于环境空气质量不达标区，评价范围内无一类区。本项目喷涂废气密闭收集后经水帘预处理后与集气罩收集的烘干废气、印刷废气、抛光废气及密闭收集的调漆废气一起经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18 米高排气筒（DA001）有组织排放；CNC 加工废气密闭收集至油雾净化器处理后在车间内无组织排放；清洗废气、烘烤废气在车间内无组织排放；喷砂废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放；钢材镭雕废气密闭收集至布袋除尘器处理后在车间内无组织排放；铝材镭雕废气密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）处理后在车间内无组织排放，项目排放的有组织非甲烷总烃、颗粒物满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表3标准。距离项目最近的环境敏感点为东侧约107m处的岳王公寓,企业在制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对周围环境影响可降到最低。

4.1.5 大气污染源监测计划

建设项目应按《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)、《固定污染源排污许可分类管理目录》等文件相关要求,开展大气污染源监测,本项目属于非重点排污单位,大气污染源监测计划见表4-11。

表4-11 本项目废气日常监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
		颗粒物	1次/半年	
	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1标准
		颗粒物	1次/年	
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)表A.1标准

4.2 废水

4.2.1 废水产排分析

生活污水:本项目设员工60人,厂区内不设食堂、宿舍,参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),职工用水定额以50(L/人·班)计,则本项目生活用水量为3m³/d,合计约900m³/a(工作日按300天/年计),根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021)中相关标准,排污系数0.9计,则本项目生活污水排放量为2.7m³/d,合计约810m³/a,经化粪池预处理后接管至岳王污水处理厂集中处理。

项目污水产排情况一览表如下:

表4-12 本项目污水产排情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向	外环境 排放浓度 (mg/l)	外环境 排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	810	COD	400	0.324	化粪池预处理后接入市政污水管网	380	0.3078	纳入岳王污水处理厂	30	0.0243	千步泾
		SS	300	0.243		270	0.2187		10	0.0081	
		NH ₃ -N	25	0.02025		25	0.02025		1.5	0.001215	
		TP	5	0.00405		5	0.00405		0.3	0.000243	
		TN	40	0.0324		40	0.0324		10	0.0081	

4.2.2 水环境影响分析

(1) 污水接管可行性分析

本项目生活污水排放量为 810t/a，为间接排放，纳入市政污水管网接入岳王污水处理厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发(2018)77 号)中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 C 标准后排入千步泾，对千步泾影响很小。

岳王污水处理厂位于岳杨路东侧，设计处理能力 1 万 m³/d，于 2008 年 3 月 1 日取得原太仓市环保局的审批意见(太环计[2008]55 号)，第一阶段工程(5000m³/d)已建成并投入运营，于 2017 年 4 月 7 日通过太仓市环保局验收(太环建验[2017]111 号)。岳王污水处理厂已建一期规模为 5000t/d，目前日处理水量约为 2500t/d，占处理能力的 50%(生活污水与工业废水比例约为 10:1)。太仓市岳王污水处理厂目前已完成提标改造，采用改良型氧化沟二级生化处理工艺，以反应-消毒-处理流程作为深度处理工艺，设施运行良好。

管网配套可行性分析：目前岳王污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至岳王污水处理厂处理。

废水水质可行性分析：项目废水为生活污水，水质简单，不会影响岳王污水处理厂的处理工艺，可排入岳王污水处理厂集中处理。

接管水量可行性分析：太仓市岳王污水处理厂剩余接管量为 0.5 万 t/d，项目废水总排放量为 2.7t/d，约占剩余接管能力的 0.054%，从接管水量上讲太仓市岳王污水处理厂有能力接纳项目的生活污水。

项目污水排放口已根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。评价建议应在排放口设置明显排口标志，对污水排放口设置采样点定期监测。

因此，项目建成后生活污水接入岳王污水处理厂集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表：

表 4-13 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合	排放口类型
				污染治理	污染	污染治理			

				设施编号	治理设施名称	设施工艺		要求	
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的岳王污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表：

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	121.151873	31.541196	810	岳王污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	8:00-18:00	岳王污水处理厂	COD	30
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TP	0.3
									TN	10
									SS	10

本项目废水污染物排放执行标准见下表：

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

(2) 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见下表：

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	380	0.001026	0.3078
2		SS	270	0.000729	0.2187
3		NH ₃ -N	25	0.0000675	0.02025
4		TP	5	0.0000135	0.00405
5		TN	40	0.000108	0.0324
全厂排放口合计		COD			0.3078
		SS			0.2187
		NH ₃ -N			0.02025
		TP			0.00405

		TN	0.0324		
(3) 达标分析					
表 4-17 本项目废水排放情况一览表					
种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	810	COD	380	500	达标
		SS	270	400	达标
		NH ₃ -N	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标
水环境影响评价结论：					
本项目生活污水接管进入岳王污水处理厂，通过对岳王污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合岳王污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。					
4.2.3 日常监测计划建议					
参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），本项目属于非重点排污单位，生活污水为间接排放，可不开展自行监测。雨水排放口监测频次见下表。					
表 4-18 本项目雨水日常监测计划					
类别	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准	
雨水	雨水总排口	pH、COD、SS	1 次/月	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	
注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。					
4.3 噪声					
4.3.1 噪声源强分析					
(1) 噪声源及降噪情况					
项目高噪声设备主要为 CNC 加工中心、各类烘干设备、空压机、风机等机械噪声，单台噪声级 70～85dB(A)。					
建设单位拟采取以下降噪措施：					
1) 控制设备噪声					
在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。					
2) 设备减振、隔声、消声器					
本项目拟通过高噪声设备安装减震底座，设计降噪量达 15dB（A）左右，其中室外					

的风机除安装减震底座外，同时采取使用静音电机、加装隔声罩等措施，设计降噪量达 25dB（A）左右。

3) 加强建筑物隔声措施

主要高噪声生产设备安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，设备设计降噪量可达 25dB（A）左右。

（2）厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①户外点声源

a) 在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

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；

D_C ——指向性校正，它描述点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；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC ——指向性校正, 它描述点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;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{\frac{0.1}{\pi^i} [L_p(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $L_A(r)$ ——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。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_{A0} - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{A0} ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

②室内点声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数 r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③衰减模式

a) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{\text{div}} = 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.6})$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离； r_0 ——参考位置距声源的距离。

b) 点源噪声衰减模式为：

$$L_{\text{oct}}(r) = L_{\text{oct}}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{\text{oct}}$$

式中： $L_{\text{oct}}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{\text{oct}}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{octbar}} = -101 \lg \left[\frac{1}{3 + 20 N_1} + \frac{1}{3 + 20 N_2} + \frac{1}{3 + 20 N_3} \right]$$

$$A_{\text{octatm}} = \alpha (r - r_0) / 100$$

$$A_{\text{exc}} = 51 \lg (r - r_0)$$

③点源噪声叠加公式

$$L_{Tp} = 101 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

式中：L_{TP}——叠加后的噪声级，dB(A)；

n——点源个数；

L_{pi}——第 i 个声源的噪声级，dB(A)。

④噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}} + L_{\text{背景}}$$

式中：L_预——噪声预测值，dB(A)；

L_新——声源增加的声级，dB(A)；

L_{背景}——噪声的背景值，dB(A)。

项目噪声主要来源于浇注机等设备，这些声源是典型的点声源。声源源强数据参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 等噪声源强等研究成果，噪声源调查清单见表 4-19、4-20。

表 4-19 建设项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	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	28000m³/h	1	15	45	16	85	电机隔声，减振底座、消声器、绿化措施等	8:00-18:00

注：上表以厂房西南角为坐标原点，以厂房东南边界为 X 轴，以厂房西南边界为 Y 轴，以垂直地面方向为 Z 轴建立坐标系。

表 4-20 建设项目噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量 (台/套)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	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	
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	CNC 加工中心	10	75	厂房隔声、加	10	40	9	E:20 S:40 W:10 N:10	E: 43.98 S: 37.96 W: 50.00 N: 50.00	8:00 -18:00	10	E: 33.56 S: 27.74 W: 39.17 N: 39.17	1
2		喷砂机	1	80		8	46	9	E:22 S:46 W:8	E: 38.15 S: 31.74	8:00 -18:00	10	E: 27.77 S: 21.56	1

					装 减 振 底 座 等				N:4	W: 46.94 N: 52.96			W: 35.92 N: 41.02	
	3	打磨 台	5	75		13	46	9	E:17 S:46 W:13 N:4	E: 42.38 S: 33.73 W: 44.71 N: 54.95	8:00 -18: 00	10	E: 31.88 S: 23.55 W: 34.07 N: 43.01	1
	4	抛光 机	5	75		14	46	9	E:16 S:46 W:14 N:4	E: 42.91 S: 33.73 W: 44.07 N: 54.95	8:00 -18: 00	10	E: 32.38 S: 23.55 W: 33.47 N: 43.01	1
	5	空压 机	1	80		9	45	9	E:21 S:45 W:9 N:5	E: 38.56 S: 31.94 W: 45.92 N: 51.02	8:00 -18: 00	10	E: 28.15 S: 21.74 W: 35.00 N: 39.44	1
	6	自动 喷涂 设备	1	80		3	42	9	E:27 S:42 W:3 N:8	E: 36.37 S: 32.54 W: 55.46 N: 46.94	无 固 定 运 行 时 段	10	E: 26.06 S: 22.33 W: 42.96 N: 35.92	1
	7	自动 喷涂 设备	2	80		22	42	9	E:8 S:42 W:22 N:8	E: 49.95 S: 35.55 W: 41.16 N: 49.95		10	E: 38.93 S: 25.34 W: 30.78 N: 38.93	1
	8	印刷 机	3	75		7	14	9	E:23 S:14 W:7 N:36	E: 37.54 S: 41.84 W: 47.87 N: 33.65	8:00 -18: 00	10	E: 27.17 S: 31.25 W: 36.71 N: 23.41	1
	9	镲雕 机	3	75		8	14	9	E:22 S:14 W:8 N:36	E: 37.92 S: 41.85 W: 46.71 N: 33.65	无 固 定 运 行 时 段	10	E: 27.54 S: 31.25 W: 36.71 N: 23.41	1
	1 0	组 装 流 水 线	6	70		12	20	9	E:18 S:20 W:12 N:30	E: 37.68 S: 36.76 W: 41.20 N: 33.24	8:00 -18: 00	10	E: 27.21 S: 26.34 W: 30.50 N: 22.95	1
	1 1	烘 干 隧 道	1	75		3	30	9	E:27 S:30 W:3 N:20	E: 31.37 S: 30.46 W: 50.46 N: 33.98	8:00 -18: 00	10	E: 21.06 S: 20.17 W: 37.96 N: 23.56	1
	1 2	烘 干 隧 道	2	75		22	30	9	E:8 S:30 W:22 N:20	E: 44.95 S: 33.47 W: 36.16 N: 36.99	8:00 -18: 00	10	E: 33.93 S: 23.18 W: 25.78 N: 26.57	1
	1 3	立 式 烤 箱	2	75		3	10	9	E:27 S:10	E: 34.38 S: 43.01	8:00 -18:	10	E: 24.07 S: 32.18	1

									W:3 N:40	W: 53.47 N: 30.97	00		W: 40.97 N: 20.75	
1 4		清洗机	2	75		15	15	9	E:15 S:15 W:15 N:35	E: 39.49 S: 39.49 W: 39.49 N: 32.13	8:00 -18: 00	10	E: 28.93 S: 28.93 W: 28.93 N: 21.88	1
1 5		封箱机	1	75		12	15	9	E:18 S:15 W:12 N:35	E: 34.89 S: 36.48 W: 38.42 N: 29.12	8:00 -18: 00	10	E: 24.42 S: 25.92 W: 27.72 N: 18.87	1
1 6		喷淋塔 (喷砂)	1	80		8	45	9	E:22 S:45 W:8 N:5	E: 38.15 S: 31.94 W: 46.94 N: 51.02	8:00 -18: 00	10	E: 27.77 S: 21.74 W: 35.92 N: 39.44	1
1 7		喷淋塔 (铝材镭雕)	1	80		8	13	9	E:22 S:13 W:8 N:37	E: 38.15 S: 42.72 W: 46.94 N: 33.64	无固定运行时段	10	E: 27.77 S: 32.08 W: 35.92 N: 23.40	1
1 8		布袋除尘器	1	80		7	13	9	E:23 S:13 W:7 N:37	E: 37.77 S: 42.72 W: 46.94 N: 33.64		10	E: 27.40 S: 32.08 W: 36.94 N: 23.40	1
1 9		油雾净化器	1	80		10	38	9	E:20 S:38 W:10 N:12	E: 38.98 S: 33.40 W: 45.00 N: 43.42	8:00 -18: 00	10	E: 28.56 S: 23.18 W: 34.17 N: 32.72	1

注：上表以厂房西南角为坐标原点，以厂房东南边界为 X 轴，以厂房西南边界为 Y 轴，以垂直地面方向为 Z 轴建立坐标系；本项目检测设备为低设备噪声，且使用频次不高，属偶发噪声，故未考虑检测设备噪声；本项目以租赁厂房的边界为厂界；。

本工程拟采取噪声治理措施及设计降噪量见表 4-21。

表 4-21 噪声治理措施及设计降噪量（单位：dB(A)）

建筑物	生产设备	数量/台	声功率级 dB(A)	治理措施	降噪水平	投资费用	责任主体
生产车间	CNC 加工中心	10	75	厂房隔声、设备装减振垫、绿化措施、合理布局、合理安排生产时间等	25dB(A) 左右	2 万元	充邑工业科技（苏州）有限公司
	喷砂机	1	80				
	打磨台	5	75				
	抛光机	5	75				
	空压机	1	80				
	自动喷涂设备	3	80				
	印刷机	3	75				
	镭雕机	3	75				
	组装流水线	6	70				
	烘干隧道	3	75				

	立式烤箱	2	75	电机隔声，减振底座、消声器、绿化措施等			
	清洗机	2	75				
	封箱机	1	75				
	喷淋塔（喷砂）	1	80				
	喷淋塔（铝材 镗雕）	1	80				
	布袋除尘器	1	80				
	油雾净化器	1	80				
废气治理区	风机	1	85				

建设项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 4-22。

表 4-22 建设项目噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	44.3	65	达标
2	南厂界	40.9	65	达标
3	西厂界	49.6	65	达标
4	北厂界	50.9	65	达标

注：项目夜间不生产。

预测结果表明，该项目各高噪声设备经厂方采取有效控制措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4.3.3 噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-23 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目营运期固体废物主要为碳纤维渣、废砂纸、废纸箱、废金刚砂、废包装袋、收集的粉尘、废布袋、铝渣、含切削液边角料、废包装容器、废切削液、废布轮、废蜡泥、不合格品、清洗废液、漆渣、废抹布、废活性炭、废纤维过滤材料、沉渣、水帘废液、含油滤芯、废润滑油、废油桶、含油废抹布和手套及生活垃圾。

	碳纤维渣：根据建设单位提供的信息，打磨过程产生的碳纤维渣约占碳纤维用量的 1%，约 0.1t/a，收集后外售。 废砂纸：根据建设单位提供的信息，打磨过程产生的废砂纸约为砂纸使用量的 70%，约 0.14t/a，收集后外售。 废纸箱：根据建设单位提供的信息，线束、五金配件等使用过程的包装纸箱产生量约为 4t/a，收集后外售。 废金刚砂：根据建设单位提供的信息，喷砂过程使用的金刚砂用量为 1t/a，除去部分损耗，产生的废金刚砂约 0.9t/a，收集后外售。 废包装袋：根据建设单位提供的信息，PAC、金刚砂等使用过程的包装袋产生量约为 0.01t/a，收集后外售。 收集的粉尘：根据前文分析，钢材镗雕过程布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.0356t/a，收集后外售。 废布袋：根据建设单位提供的信息，废气处理过程更换的布袋约 0.1t/a，收集后外售。 铝渣：根据前文分析，铝型材喷砂、镗雕过程喷淋塔去除的粉尘量约为 0.2106t/a，铝渣含水率约 30%，故铝渣产生量约 0.3t/a，铝渣带水收集至包装桶内后外售。 含切削液边角料：根据建设单位提供的信息，本项目 CNC 加工过程产生的含切削液边角料约占碳纤维板、不锈钢、铝型材用量的 1%，约 1.45/a，委托有资质单位处理。 废包装容器：本项目使用水性漆产生的塑料包装桶约 555 个，单个重量约 0.75kg；使用切削液、清洗剂产生的塑料包装桶为 120 个，单个重量约 1kg；使用抛光蜡产生的塑料包装瓶为 200 个，单个重量约 0.06kg；使用水性油墨产生的塑料包装瓶为 200 个，单个重量约 0.075kg；因此辅料使用过程产生的废包装容器约为 0.56t/a，委托有资质单位处理。 废切削液：根据建设单位提供的信息，本项目切削液（含稀释水）约 20%在生产过程中损耗，约 80%作为废切削液处理，产生量约为 1.92t/a，委托有资质单位处理。 废布轮：根据建设单位提供的信息，抛光过程产生的含抛光蜡的废布轮约 0.03t/a，委托有资质单位处理。 废蜡泥：根据建设单位提供的信息，抛光过程产生的废蜡泥约 0.05t/a，委托有资质单位处理。
--	--

	不合格品：根据建设单位提供的信息，检验过程产生的不合格品约为原料用量的 3%，约 0.44t/a，委托有资质单位处理。 清洗废液：根据建设单位提供的信息，本项目清洗液（含稀释水）约 20%在生产过程中损耗，约 80%作为废清洗液处理，产生量约为 4.8t/a，委托有资质单位处理。 漆渣：根据物料平衡分析，本项目漆渣产生量约为 1.3864t/a，委托有资质单位处理。 废抹布：根据建设单位提供的信息，本项目印刷后擦拭产生的含油墨废抹布约 0.05t/a，委托有资质单位处理。 废活性炭：根据前文分析，活性炭填充量为 5.88t，3 个月更换一次，更换产生的活性炭为 23.52t/a，装置吸附的废气约为 1.5498t/a，故废活性炭产生量约为 25.07t/a，委托有资质单位处理。 废纤维过滤材料：根据建设单位提供的信息，本项目纤维过滤材料 3 个月更换一次，更换的纤维过滤材料为 0.6t/a，装置吸附的废气约为 0.08t/a，故废纤维过滤材料产生量约为 0.68t/a，委托有资质单位处理。 沉渣：根据建设单位提供的信息，水帘装置定期清理的沉渣约 0.56t/a，委托有资质单位处理。 水帘废液：根据水平衡分析，水帘废液产生量约为 12t/a，委托有资质单位处理。 含油滤芯：根据建设单位提供的信息，油雾净化器内的滤芯 12 个月更换一次，含油滤芯产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理。 废润滑油：根据建设单位提供的资料，本项目设备保养过程更换的废润滑油约为润滑油用量的三分之二，约 0.13t/a，委托有资质单位处理。 废油桶：根据建设单位提供的资料，润滑油使用后产生 8 个废油桶，单个重量约 1kg，因此废油桶产生量约 0.008t/a，委托有资质单位处理。 含油废抹布和手套：根据建设单位提供的资料，本项目设备润滑保养过程中含油废抹布和手套产生量约为 0.15t/a，委托有资质单位处理。 生活垃圾：本项目的员工为 60 人，均不在厂内住宿，不住宿员工以 0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为 9t/a，集中收集后交由当地环卫部门外运处理。 （2）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》及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表：

表 4-24 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	碳纤维渣	打磨	固	碳纤维等	0.1	√	/	4.2a
2	废砂纸	打磨	固	碳化硅等	0.14	√	/	4.1i
3	废纸箱	原料使用	固	纸	4	√	/	4.1i
4	废金刚砂	喷砂	固	碳化硅等	0.9	√	/	4.1d
5	废包装袋	喷砂	固	塑料	0.01	√	/	4.1i
6	收集的粉尘	废气处理	固	粉尘	0.0356	√	/	4.3a
7	废布袋	废气处理	固	布袋	0.1	√	/	4.3l
8	铝渣	废气处理	半固	铝材等	0.2106	√	/	4.3n
9	含切削液边角料	CNC加工	固	切削液、碳纤维、钢材、铝材等	1.45	√	/	4.2a
10	废包装容器	原料使用	固	切削液、油墨、清洗剂、抛光蜡等	0.56	√	/	4.1c
11	废切削液	CNC加工	液	矿物油、润滑剂、添加剂等	1.92	√	/	4.1c
12	废布轮	布抛光	固	抛光蜡等	0.03	√	/	4.1i
13	废蜡泥	布抛光	半固	抛光蜡、碳纤维等	0.05	√	/	4.1i
14	不合格品	检验	固	油墨、油漆等	0.44	√	/	4.1a
15	清洗废液	清洗	液	矿物油、清洗剂等	4.8	√	/	4.1c
16	漆渣	喷涂	固	油漆等	1.3864	√	/	4.2a
17	废抹布	印刷	固	油墨等	0.05	√	/	4.1c
18	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭等	25.07	√	/	4.1c
19	废纤维过滤材料	废气处理	固	有机废气、纤维材料等	0.68	√	/	4.1c
20	沉渣	废气处理	固	油漆等	0.56	√	/	4.3n
21	水帘废液	废气处理	液	油漆等	12	√	/	4.3n
22	含油滤芯	废气处理	固	矿物油等	0.2	√	/	4.3l
23	废润滑油	设备保养	液	矿物油等	0.13	√	/	
24	废油桶	设备保养	固	矿物油等	0.008	√	/	4.1c
25	含油废抹布和手套	设备保养	固	矿物油等	0.15	√	/	4.1c
26	生活垃圾	办公生活	固态	果皮纸屑等	9	√	/	4.1i

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB50857-2019）等文件，

判定其是否属于危险废物。

表 4-25 建设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	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	碳纤维渣	一般固废	打磨	固	碳纤维等	《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB50857-2019）	/	SW17	900-011-S17	0.1
2	废砂纸		打磨	固	碳化硅等		/	SW59	900-099-S59	0.14
3	废纸箱		原料使用	固	纸		/	SW17	900-005-S17	4
4	废金刚砂		喷砂	固	碳化硅等		/	SW59	900-099-S59	0.9
5	废包装袋		喷砂	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.01
6	收集的粉尘		废气处理	固	粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.0356
7	废布袋		废气处理	固	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.1
8	铝渣		废气处理	半固	铝材等		/	SW17	900-002-S17	0.2106
9	含切削液边角料	危险废物	CNC加工	固	切削液、碳纤维、钢材、铝材等		T	HW09	900-006-09	1.45
10	废包装容器		原料使用	固	切削液、油墨、清洗剂、抛光蜡等		T/In	HW49	900-041-49	0.56
11	废切削液		CNC加工	液	矿物油、润滑剂、添加剂等		T	HW09	900-006-09	1.92
12	废布轮		布抛光	固	抛光蜡等		T/In	HW49	900-041-49	0.03
13	废蜡泥		布抛光	半固	抛光蜡、碳纤维等		T/In	HW49	900-041-49	0.05
14	不合格品		检验	固	油墨、油漆等		T/In	HW49	900-041-49	0.44
15	清洗废液		清洗	液	矿物油、清洗剂等		T/C	HW17	336-064-17	4.8
16	漆渣		喷涂	固	油漆等		T, I	HW12	900-252-12	1.3864
17	废抹布		印刷	固	油墨等		T/In	HW49	900-041-49	0.05
18	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性		T	HW49	900-039-49	25.07

						炭等					
	19	废纤维过滤材料		废气处理	固	有机废气、纤维材料等		T/In	HW49	900-041-49	0.68
	20	沉渣		废气处理	固	油漆等		T, I	HW12	900-252-12	0.56
	21	水帘废液		废气处理	液	油漆等		T/In	HW49	772-006-49	12
	22	含油滤芯		废气处理	固	矿物油等		T/In	HW49	900-041-49	0.2
	23	废润滑油		设备保养	液	矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0.13
	24	废油桶		设备保养	固	矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0.008
	25	含油废抹布和手套		设备保养	固	矿物油等		T/In	HW49	900-041-49	0.15
	26	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	果皮纸屑等		/	SW64	900-099-S64	9

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表：

表 4-26 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	含切削液边角料	HW09	900-006-09	1.45	CNC加工	固	切削液、碳纤维、钢材、铝材等	切削液	每天	T	收集、贮存于25m ² 危废贮存库，委托有相应处理资质的单位处理
2	废包装容器	HW49	900-041-49	0.56	原料使用	固	切削液、油墨、清洗剂、抛光蜡等	切削液、油墨、清洗剂、抛光蜡等	每天	T/In	
3	废切削液	HW09	900-006-09	1.92	CNC加工	液	矿物油、润滑剂、添加剂等	矿物油、润滑剂、添加剂等	3个月	T	
4	废布轮	HW49	900-041-49	0.03	布抛光	固	抛光蜡等	抛光蜡等	1年	T/In	
5	废蜡泥	HW49	900-041-49	0.05	布抛光	半固	抛光蜡、碳纤维等	抛光蜡等	3个月	T/In	
6	不合格品	HW49	900-041-49	0.44	检验	固	油墨、油漆等	油墨、油漆等	每天	T/In	
7	清洗废液	HW17	336-064-17	4.8	清洗	液	矿物油、清洗剂等	矿物油、清洗剂等	3个月	T/C	

8	漆渣	HW12	900-252-12	1.3864	喷涂	固	油漆等	油漆等	每天	T, I
9	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	印刷	固	油墨等	油墨等	每天	T/In
10	废活性炭	HW49	900-039-49	25.07	废气处理	固	有机废气、活性炭等	有机废气等	3个月	T
11	废纤维过滤材料	HW49	900-041-49	0.68	废气处理	固	有机废气、纤维材料等	有机废气等	3个月	T/In
12	沉渣	HW12	900-252-12	0.56	废气处理	固	油漆等	油漆等	每天	T, I
13	水帘废液	HW49	772-006-49	12	废气处理	液	油漆等	油漆等	6个月	T/In
14	含油滤芯	HW49	900-041-49	0.2	废气处理	固	矿物油等	矿物油等	1年	T/In
15	废润滑油	HW08	900-249-08	0.13	设备保养	液	矿物油等	矿物油等	6个月	T, I
16	废油桶	HW08	900-249-08	0.008	设备保养	固	矿物油等	矿物油等	6个月	T, I
17	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.15	设备保养	固	矿物油等	矿物油等	每天	T/In

(3) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-27。

表 4-27 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	碳纤维渣	一般固废	打磨	固	碳纤维等	/	SW17	900-011-S17	0.1	委托物资部门处置	物资部门
2	废砂纸		打磨	固	碳化硅等	/	SW59	900-099-S59	0.14		
3	废纸箱		原料使用	固	纸	/	SW17	900-005-S17	4		
4	废金刚砂		喷砂	固	碳化硅等	/	SW59	900-099-S59	0.9		
5	废包装袋		喷砂	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.01		
6	收集的粉尘		废气处理	固	粉尘	/	SW59	900-099-S59	0.0356		
7	废布袋		废气处理	固	布袋	/	SW59	900-009-S59	0.1		
8	铝渣		废气处理	半固	铝材等	/	SW17	900-002-S17	0.2106		

	9	含切削液边角料	危险废物	CNC加工	固	切削液、碳纤维、钢材、铝材等	T	HW09	900-006-09	1.45	委托有资质单位处置	有资质单位
	10	废包装容器		原料使用	固	切削液、油墨、清洗剂、抛光蜡等	T/In	HW49	900-041-49	0.56		
	11	废切削液		CNC加工	液	矿物油、润滑剂、添加剂等	T	HW09	900-006-09	1.92		
	12	废布轮		布抛光	固	抛光蜡等	T/In	HW49	900-041-49	0.03		
	13	废蜡泥		布抛光	半固	抛光蜡、碳纤维等	T/In	HW49	900-041-49	0.05		
	14	不合格品		检验	固	油墨、油漆等	T/In	HW49	900-041-49	0.44		
	15	清洗废液		清洗	液	矿物油、清洗剂等	T/C	HW17	336-064-17	4.8		
	16	漆渣		喷涂	固	油漆等	T, I	HW12	900-252-12	1.3864		
	17	废抹布		印刷	固	油墨等	T/In	HW49	900-041-49	0.05		
	18	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭等	T	HW49	900-039-49	25.07		
	19	废纤维过滤材料		废气处理	固	有机废气、纤维材料等	T/In	HW49	900-041-49	0.68		
	20	沉渣		废气处理	固	油漆等	T, I	HW12	900-252-12	0.56		
	21	水帘废液		废气处理	液	油漆等	T/In	HW49	772-006-49	12		
	22	含油滤芯		废气处理	固	矿物油等	T/In	HW49	900-041-49	0.2		
	23	废润滑油		设备保养	液	矿物油等	T, I	HW08	900-249-08	0.13		
	24	废油桶		设备保养	固	矿物油等	T, I	HW08	900-249-08	0.008		
	25	含油废抹布和手套		设备保养	固	矿物油等	T/In	HW49	900-041-49	0.15		
	26	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	果皮纸屑等	/	SW64	900-099-S64	9	环卫清运	环卫部门

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(4) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

A.一般工业固体废物的贮存影响分析

一般固废存储量不宜过多,且存储时间不宜过长,存储过多不仅占用空间,还可能使得存储物溢出一般固废暂存间进入车间或外环境,对车间或外环境造成环境污染;一般固废存储时间过程,可能会随着气温、湿度的变化,存储物发生物理、化学反应,进而引发不良的环境事件,如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放,一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应,进而引发不良的环境事件,如火灾、爆炸等,因此必须分类收集、分开存放,并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废,可出售给专门的收购单位再生利用,既能回收资源,又能减少对环境的影响。项目设置一般固废暂存间在车间东北侧,占地面积为16m²。一般固废暂存间地面进行了硬化,并做好防腐、防渗和防漏处理,符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,并制定了“一般工业固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。因此,项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险废物贮存场所(设施)环境影响分析:

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表一览表。

表 4-28 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	含切削液边角料	HW09	900-006-09	车间东北侧	25m ²	车间内部危废贮存库,分类分区贮存	17.6t	3个月
2		废包装容器	HW49	900-041-49					3个月
3		废切削液	HW09	900-006-09					3个月
4		废布轮	HW49	900-041-49					3个月
5		废蜡泥	HW49	900-041-49					3个月
6		不合格品	HW49	900-041-49					3个月
7		清洗废液	HW17	336-064-17					3个月
8		漆渣	HW12	900-252-12					3个月

9		废抹布	HW49	900-041-49					3 个月
10		废活性炭	HW49	900-039-49					3 个月
11		废纤维过滤材料	HW49	900-041-49					3 个月
12		沉渣	HW12	900-252-12					3 个月
13		水帘废液	HW49	772-006-49					3 个月
14		含油滤芯	HW49	900-041-49					3 个月
15		废润滑油	HW08	900-249-08					3 个月
16		废油桶	HW08	900-249-08					3 个月
17		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49					3 个月

危险废物贮存设施可行性分析：

企业在车间内设置了 25m² 的危废贮存库，除去应急物资、台秤等存放区和过道占用面积，有效贮存面积约 22m²，危废贮存综合密度按 0.8t/m³，贮存高度按 1m 计，则危废贮存库贮存能力为 17.6t，项目危险废物 3 个月的最大产量约为 15.5781t，3 个月转运一次，因此危废贮存库贮存能力满足 3 个月的危废贮存需求。且本项目危废贮存库地面进行了整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）中要求，本项目所有危险废物均贮存于危废贮存库中，满足要求。危险废物贮存设施应按相关文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频记录保存至少 3 个月。危废贮存库选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废贮存库底部高于地下水最高水位；项目危废贮存库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；项目危废贮存库易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废贮存库已做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废贮存库设置在远离雨、污排口的位置，危废贮存库四周与生产设备、生产工位保持一定距离，因此本项目危险废物贮存库选址具有可行性。

综上所述，本项目危废贮存库选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（5）运输过程的环境影响分析

	本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一调派清运车辆运输，产生的一般固废由物资回收单位派车辆运输，车辆运输途中可能会由于运输量太大、路途颠簸导致生活垃圾、一般固废散乱，散落后的生活垃圾、一般固废可能会被汽车碾压至土壤中进而导致土壤污染，也可能随风进入河流导致河流污染，因此尽量在运输前用篷布遮盖运输物料防止其散落。 本项目产生的危废由持有危废运输资质的车辆进行运输，运输途中一旦发生物料泄漏或散落，泄漏或散落的危废可能会污染邻近的土壤，严重时会进入河流导致地表水的污染，因此运输车辆尽量选用箱式车辆运输危废，且危废运输车辆上配备处理泄漏物料的应急物资，如洗液棉、沙土、铁铲、空桶等。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 ③在运输前应事先做出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 ④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 ⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。 通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。 （6）利用或者处置的环境影响分析 本项目产生的危废均委托有资质单位进行处置。危废处置单位均具有合法的安全、环
--	---

保手续，安全影响评价、环境影响评价文件中均分析了建设项目危险废物处置方案选址的可行性。项目产生危险废物由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废贮存库采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。

企业暂未与有资质单位签订处置协议，项目产生危险废物代码为 HW49、HW08、HW09、HW12、HW17，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 4-29：

表 4-29 危险废物委托利用/处置途径建议表

地区	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	处置方式	处置单位经营类别	本项目委托
苏州市	太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港经济技术开发区化工园区滨江南路 18 号	56782334	JSSZTCGQ0585CSO010-1	C5	收集、贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氯（溴）联苯类废物、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铈废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其它废物（不含废弃危险化学品）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年，HW31（900-052-31 中仅废铅蓄电池）5000 吨/年，HW29（900-023-29 中仅生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管）200 吨/年	含切削液边角料、废切削液 HW09 900-006-09 废包装容器、废布轮、废蜡泥、不合格品、废抹布、废纤维过滤材料、含油滤芯、含油废抹布和手套 HW49 900-041-49 清洗废液 HW17 336-064-17 漆渣、沉渣 HW12 900-252-12 废活性炭 HW49 900-039-49 水帘废液 HW49 772-006-49 废润滑油、废油桶 HW08 900-249-08

（7）污染防治措施分析

A.贮存场所（设施）污染防治措施

	I、一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，具体要求如下： ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。 ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ③禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。 ④设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。 II、危险废物的收集、暂存应按《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）要求设置，主要要求如下。 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 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 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。 ⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过
--	---

道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑨贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

容器和包装物污染控制要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

同时应对危险废物存放设施实施严格管理：

① 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；

② 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

③ 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

④ 本项目存储废切削液、含切削液边角料、漆渣、废活性炭、废润滑油、含油废抹布和手套用桶装密闭存储，废包装容器、废油桶带盖密封存储。

（8）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》

	(HJ 2025-2012) 中有关的规定和要求。具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 HJ1276 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 对于危废的转运应按照《江苏省危险废物转移管理方法》，具体要求如下： ①在危废转移前，评估相应运输环境风险，在此基础上确定适合的运输工具、运输方式和运输路线： ②根据危险废物的性质、成分、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装。 ③配备有沙土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品； 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 (9) 固废环境管理与监测 A.按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。 B.建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”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。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

C.企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应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。

D.规范建设危险废物贮存场所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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-30 一般固废环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
一般工业固体废物暂存场所	提示标识	正方形边框	绿色	白色	

表 4-31 危险废物环境保护图形标志

序号	类别	示意图	备注
1	危险废物标签		危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。
2	危险废物贮存分区标志		危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

3	危险废物 贮存设施 标志	 横版危险废物贮存设施标志示意图  竖版危险废物贮存设施标志示意图	危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。 柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。
---	--------------------	---	--

（10）企业危废贮存库与《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）相符性分析

表 4-32 与苏环办[2024]16 号文相符性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性分析
1	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	企业在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，如实际产生变动，应及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	符合
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB8597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	企业危险废物采用危废贮存库，地面采取防渗措施，设置防渗托盘、导流沟、收集井等污染防治措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求。	符合
3	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格	企业全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。危险废物实现运输轨迹可溯可查。	符合

	和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	并与危废处置单位直接签订委托合同，按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	
4	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	企业按照《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，企业不涉及污泥、矿渣。	符合

(11) 项目固体废物管理与《关于印发加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见的通知》（苏环办字〔2024〕71号）要求相符性分析

表 4-33 与苏环办字〔2024〕71 号文相符性分析

序号	文件要求	项目情况
1	落实规划环评要求。指导化工园区对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的建设项目，适时将相关信息纳入规划环评，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目产生的一般固体废物、危险废物、生活垃圾从产生源头进行分类，利用以及处置选择就近处理，符合。
2	规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确鉴别要求，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。落实省厅危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可审查要求衔接的相关要求。	已分析本项目固体废物种类、数量、来源和属性，不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等，符合。
3	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等	本项目建设完成后落实排污许可制度，符合。

		手续，并依法及时变更排污许可。	
4		规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目设置危废贮存库储存产生的危险废物，3个月转运一次，符合。
5		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物电子转运联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后危废均委托资质单位处置，一般固废外售综合利用，符合。
6		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开危险废物经营许可证和许可条件等信息。	本项目建设完成后落实信息公开制度，符合。
7		推进固废就近利用处置。根据实际需求统筹推进危险废物利用处置能力建设。依托江苏省固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，引导企业合理选择利用处置去向，促进危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。	本项目固体废物处置采用就近处置，符合。
8		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江苏省固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要指导督促辖区产生一般工业固体废物的企业落实台账记录和厂区暂存污染防治等管理要求，持续提升一般工业固体废物管理水平，并对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立健全收运处体系。	本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求进行管理，符合。

（12）结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

4.5 地下水、土壤

建设项目营运期危废贮存库、辅料区等场所防渗措施不到位，事故情况下污染物等的泄漏，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

(1) 分区污染防治措施

建设项目污染区包括生产区、储存区，包括危废贮存库、辅料区、清洗区等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-34 所列要求。

表 4-34 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废贮存库、辅料区、清洗区、喷房、调漆房地面	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行；切削液等辅料建议设置防渗托盘，并定期巡检，发现破损，应及时采取措施清理更换。
一般防渗区	车间、一般固废暂存间	防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

(2) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

4.6 生态

本项目不涉及。

4.7 环境风险影响分析

1、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目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。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办[2022]338号）等文件规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应该进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。经对照，本项目危险物质风险识别结果及各物质的临界量如下：

表 4-35 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

物质名称	CAS 号	最大存在总量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
水性底漆（EUREKA CERAMICS-W PRIMER #2094）	—	0.45	50	0.009
水性面漆（EUREKA CERAMICS-W #2539）	—	0.45	50	0.009
抛光蜡（3M 快易捷抛光蜡水）	—	0.05	50	0.001
切削液	—	0.4	50	0.008
水性油墨（WAT 水性）	—	0.05	50	0.001
清洗剂（CT-206B 碱性清洗剂）	—	0.2	50	0.004
润滑油	—	0.05	2500	0.00002
含切削液边角料	—	0.3625	50	0.00725
废包装容器	—	0.14	50	0.0028
废切削液	—	0.48	50	0.0096
废布轮	—	0.03	50	0.0006
废蜡泥	—	0.0125	50	0.00025
不合格品	—	0.11	50	0.0022
清洗废液	—	1.2	50	0.024
漆渣	—	0.3466	50	0.006932
废抹布	—	0.0125	50	0.00025
废活性炭	—	6.2675	50	0.12535
废纤维过滤材料	—	0.17	50	0.0034
沉渣	—	0.14	50	0.0028
水帘废液	—	6	50	0.12
含油滤芯	—	0.2	50	0.004
废润滑油	—	0.065	50	0.0013
废油桶	—	0.004	50	0.00008
含油废抹布和手套	—	0.0375	50	0.00075

	合计	0.167172																													
*注：本报告润滑油参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，临界量取 2500t；水性漆、危险废物等参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量取 50t。 由上表可知，本项目危险物质最大存在总量与临界量比值 $Q<1$，确定项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。 2、环境风险识别 ①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析，本项目的环境风险物质主要为水性漆等原辅料以及危险废物（含切削液边角料、废包装容器、废切削液、废布轮、废蜡泥等）。 ②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。经分析，本项目危险生产系统主要包括：储运设施、生产装置、环境保护设施等。 ③危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目危险物质发生泄漏、火灾、爆炸，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤环境发生转移。 本项目危险物质分布及可能影响环境的途径见表 4-36。 表 4-36 建设项目环境风险识别表 <table><tr><th>危险单元</th><th>风险源</th><th>主要危险物质</th><th>环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能受影响的环境敏感目标</th></tr><tr><td>生产单元</td><td>生产区域</td><td>水性漆、抛光蜡等</td><td>原辅材料使用过程、危废临时暂存过程以及生产过程发生泄漏，被引燃引发火灾或爆炸事故；喷砂、镗雕产生的铝粉尘遇高温发生爆炸事故</td><td>物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境</td><td>周边敏感点</td></tr><tr><td rowspan="2">贮存单元</td><td>原辅料区</td><td>水性漆、抛光蜡等</td><td>物料泄漏、被引燃引发火灾或爆炸事故</td><td>物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境</td><td>周边敏感点</td></tr><tr><td>危废贮存库</td><td>危险废物</td><td>危废泄漏、被引燃引发火灾事故</td><td>物料泄漏和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境</td><td>周边敏感点</td></tr><tr><td>公辅工程</td><td>供、配电系统</td><td>/</td><td>如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾</td><td>火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进</td><td>周边敏感点</td></tr></table>			危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	生产单元	生产区域	水性漆、抛光蜡等	原辅材料使用过程、危废临时暂存过程以及生产过程发生泄漏，被引燃引发火灾或爆炸事故；喷砂、镗雕产生的铝粉尘遇高温发生爆炸事故	物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点	贮存单元	原辅料区	水性漆、抛光蜡等	物料泄漏、被引燃引发火灾或爆炸事故	物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点	危废贮存库	危险废物	危废泄漏、被引燃引发火灾事故	物料泄漏和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进	周边敏感点
危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标																										
生产单元	生产区域	水性漆、抛光蜡等	原辅材料使用过程、危废临时暂存过程以及生产过程发生泄漏，被引燃引发火灾或爆炸事故；喷砂、镗雕产生的铝粉尘遇高温发生爆炸事故	物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点																										
贮存单元	原辅料区	水性漆、抛光蜡等	物料泄漏、被引燃引发火灾或爆炸事故	物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点																										
	危废贮存库	危险废物	危废泄漏、被引燃引发火灾事故	物料泄漏和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点																										
公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进	周边敏感点																										

				灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾	入水和土壤	
		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影响应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
	运输过程	物料运输	水性漆、抛光蜡等	原辅材料运输过程中发生泄漏，遇明火发生火灾或爆炸事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾或爆炸	物料泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
		危废运输	危险废物	危废运输过程中发生泄漏，遇明火发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标
	环保工程	废气处理设施	/	废气处理设施非正常运行使废气直接排放；活性炭装置遇高温等发生火灾事故；除尘装置遇高温等发生火灾或爆炸事故	未经处理的废气进入外环境造成大气污染；火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点、大气环境

3、环境风险分析

（1）对环境空气的风险影响：一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降；一旦废气装置发生故障，生产废气可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。

（2）对地表水的风险影响：建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

（3）对地下水的风险影响：本项目危废贮存库、辅料存放区等地面采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，不与土壤直接接触，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。

（4）对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在厂区范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热

对生态环境影响是暂时、可逆的。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境风险防范措施

①厂区平面布置及管理方面防范措施

严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。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；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

②贮运工程风险防范措施

原辅料储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自燃；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

废废贮存库应设置耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，地面基础做好防渗措施，且应防风、防雨、防晒，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。仓库内设置防泄漏托盘或导流沟、收集井，用以收集地面外溢液体，及事故状态下可能泄漏的液体。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③生产过程风险防范措施

1) 项目营运过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。

	2) 强化安全操作及环境保护意识的教育, 提高职工的素质, 加强操作人员的上岗前的培训, 进行安全操作、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。 3) 配备必要的应急物资 (如吸附棉、灭火器等), 设备等定期进行检修维护, 并做好记录。 4) 加强生产车间的环境管理, 积极做好环保、消防等的预防工作, 建立环境风险防控和应急措施制度, 明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构, 落实定期巡检和维护责任制度, 以最大程度避免可能产生的环境风险事故。 5) 生产车间使用到液态物料的区域地面应采取防渗、防漏措施, 防止液体跑、冒、滴、漏, 污染水体和土壤。 ④废气事故排放防范措施 1) 活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计, 以测定经过吸附器的气流阻力 (压降), 从而确定是否需要更换活性炭。活性炭吸附装置配套安监设施包括: 防火阀、活性炭箱风压报警、活性炭箱超温报警与自动喷淋装置。 2) 本项目喷砂、铝材镗雕配套的除尘装置应采用湿式除尘, 并做好积尘清扫、点火源控制等措施降低粉尘爆炸风险。 3) 平时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。 4) 建立健全的环保机构, 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事故状态下废水风险防范措施 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 10.2.2 节、《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019), 本项目针对事故废水环境风险采取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。 A 第一级防控措施 本项目各危险单元均采取相应防渗措施, 液态危险物质设置防渗托盘, 危废贮存库设置导流沟、收集井或防渗托盘, 能够有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。
--	--

B 第二级防控措施

企业厂区内实现“雨污分流”，设置雨水、污水排放口各一个，雨水排放口已安装截止阀门。出租方需建设 1 座应急事故池，与雨水管网联通，并在连通处设切换阀。

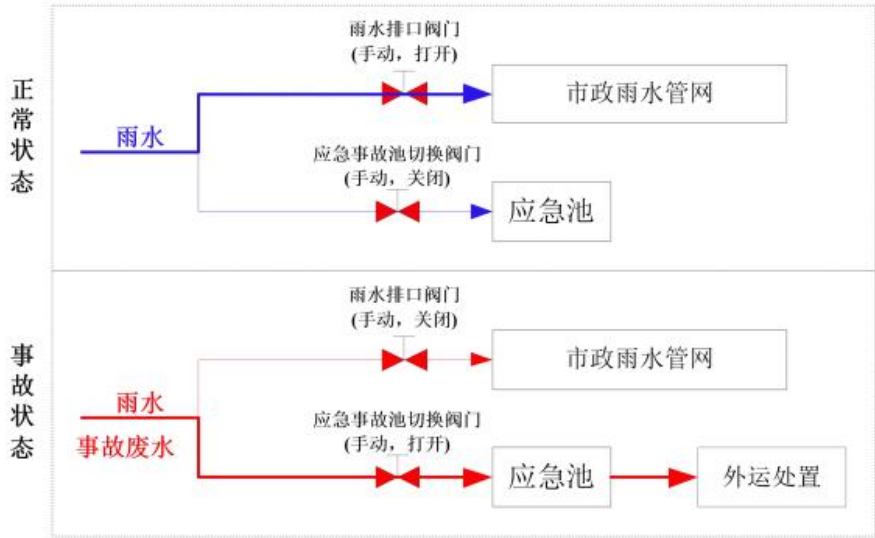


图 4-2 事故排水控制和封堵示意图

参照《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》（中国石化建标[2006]43号）、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019），本企业事故储存设施总有效容积计算公式如下：

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

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，m³；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

①收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（V₁）：公司涉及的水帘循环池容积约为 1m³，V₁ 取 1m³。

②发生事故的储罐或装置的消防水量（V₂）：根据《消防给水及消火栓系统技术规

范》（GB 50974-2014），本项目消火栓流量按 25L/s 计，消防持续时间按 3h 计，按 80% 的转化系数计算，则消防尾水量 V2 合计约 216m³。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V3）：V3 取 0m³。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V4）：V4 取 0m³。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V5）：V5=10qF；q=qa/n；太仓市年平均降雨量 1100.9mm，年平均降雨天数 127.6 天，则 q 取 8.6mm。本项目汇水面积为 0.15 公顷，则 V5 取 12.9m³。

则本项目应急事故池容积应不小于 229.9m³。建议房东（苏州美高美塑玻科技发展有限公司）规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即关闭雨水排口截止阀，并打开厂区雨水管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。

（2）应急要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习应急处置相关知识并开展演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

（3）建立环境治理设施监管联动机制要求

依据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17

	号)要求,企业要对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5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。企业具有粉尘治理设施,因此需开展安全风险辨识。 (1) 主要危险有害因素分析 本项目喷砂、铝材镗雕工段的原料为铝型材,对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》(2015版),喷砂、铝材镗雕产生的铝粉尘属于文件所列的铝粉,属于高危险性级别的可燃性粉尘。为有效防止粉尘爆炸,应做到以下措施: a. 积尘清扫。工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密,防止粉尘泄漏,从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度,明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容,交接班过程中做到“上不清,下不接”。为避免二次扬尘,清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫,可采取负压吸尘、洒水降尘等方式清扫。 b. 点火源控制。 c.有粉尘爆炸危险的房间或建筑物各部分的泄爆可利用房间窗户、外墙或屋顶来实现。泄压口附近设置足够的安全区,使人员和设备不会受到危害。 d.根据《省安委办关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘(废屑)处置安全工作的指导意见》(苏安办[2020]13号),本项目采用湿式除尘,并将除尘系统的喷淋塔、管道、风机等设施连接起来做接地处理。 e.其他有效防爆措施。 建设单位在采取以上风险防范措施后,可降低粉尘爆炸风险。 (2) 环境管理制度 企业应设置专门的环境管理部门,同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求,具体包括: 1) 定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 2) 污染处理设施的管理制度
--	---

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中,要建立岗位责任制,制定操作规程,建立管理台账。

3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度,对爱护环保设施,节能降耗、改善环境者实行奖励;对不按环保要求管理,造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作,使环境保护工作规范化和程序化,通过重要环境因素识别、提出持续改进措施,将全公司环境污染的影响逐年降低。

5、风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下,可降低本项目的环境风险,最大程度减少对环境可能造成的危害,对环境的风险影响可接受。环境风险简单分析内容见下表。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	充邑工业科技(苏州)有限公司新建汽车零部件、机器人配件生产项目			
建设地点	太仓市沙溪镇岳王台资园台北路1号2幢二楼			
地理坐标	经度	121度9分2.912秒	纬度	31度32分29.695秒
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为水性漆、切削液等,暂存于辅料区;废活性炭、废切削液等危废暂存于危废贮存库。			
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为水性漆等包装桶以及危废包装等破损或倾倒发生泄漏,污染周围地表水、地下水及土壤;火灾、爆炸次生伴生事故影响污染大气环境;废气设备故障造成废气事故性排放,污染大气环境。			
风险防范措施要求	1) 车间设置隔离,必须安装消防设施,加强通风,同时仓储驻地严禁烟火。 2) 严格按照《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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单设置贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等。 3) 为预防事故的发生,成立应急事故领导小组。 4) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针;并定期组织员工培训,熟练掌握危废泄漏、火灾爆炸事故的应急事故处理措施。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目环境风险为一般风险,只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理,废气处理装置发生故障、车间发生火灾、爆炸事故、危废流失以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施,不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此,采取相应的风险防范措施后,本项目环境风险水平可接受。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	抛光、印刷、烘干废气（非甲烷总烃）	集气罩+干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TA002）+18m排气筒（DA001）	执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准
		调漆废气（非甲烷总烃）	密闭收集+干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TA002）+18m排气筒（DA001）	
		喷涂废气（非甲烷总烃、颗粒物）	密闭收集+水帘+干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TA002）+18m排气筒（DA001）	
	无组织	CNC 加工废气（非甲烷总烃）	密闭收集至油雾净化器处理后无组织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		抛光、印刷、烘干、调漆、清洗、烘烤废气（非甲烷总烃）	--	
		喷涂废气（非甲烷总烃、颗粒物）	--	
		钢材镗雕废气（颗粒物）	经密闭收集至布袋除尘器（TA003）处理后车间无组织排放	
		铝材镗雕废气（颗粒物）	经密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）（TA004）处理后车间无组织排放	
		喷砂废气（颗粒物）	经密闭收集至湿式除尘器（喷淋塔）（TA005）处理后车间无组织排放	
	厂房外	非甲烷总烃	--	执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政污水管网	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

				表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准
声环境	生产车间	噪声	采取合理布局, 以及隔声、减振、距离衰减等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运; 废纸箱等属于一般固废, 收集后外售处理; 废活性炭等属于危险固废, 必须委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制, 分区防渗, 重点防渗区: 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18597 执行; 一般防渗区: 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行; 简单防渗区: 一般地面硬化。			
生态保护措施	--			
环境风险防范措施	严格限制辅料区中各类危险物质的储存量, 应尽量缩短物料储存周期, 减少重大风险事故的隐患。 加强对废气处理装置的运行管理工作, 定期由专人负责检查维护。 设置专门的危废贮存库, 需设耐腐蚀硬化地面、收集沟、收集井或防渗托盘。 设立规章制度, 生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业; 配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生; 对员工进行安全教育, 培训其事故应急处理能力。 配备种类与数量齐全的应急物资, 并制定风险事故应急方案并落实到人, 一旦发生事故, 就能迅速采取防范措施进行控制, 把事故所造成的影响降低到最小程度。			
其他环境管理要求	1、排污许可 应按有关法规的要求, 严格执行排污许可制度。 2、竣工验收 本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用, 并按规定程序实施竣工环境保护验收, 验收合格方可投入生产。 3、信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况, 接受社会监督。 4、应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时制定环境应急预案。 5、危险废物管理计划和管理台账 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022) 要求, 项目危险废物年产生量为 10t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位, 实行危险废物简化管理, 危险废物管理计划和管理台账要求如下: (1) 危险废物管理计划制定要求 ①按年度制定危险废物管理计划; ②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省固体废物管理信息系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划; ③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。			

	(2) 危险废物管理台账制定要求 ①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任； ②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账； ③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。 6、一般工业固体废物管理台账制定要求 按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 7、设施运维记录 建立废气处理设施运行台账；落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。
--	--

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，充邑工业科技（苏州）有限公司新建汽车零部件、机器人配件生产项目环境影响可行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 江苏省生态环境管控单元图（陆域）
- 附图 7 苏州市生态环境管控单元图
- 附图 8 本项目与杨林塘（太仓市）清水通道维护区位置关系图
- 附图 9 本项目与太仓金仓湖省级湿地公园位置关系图
- 附图 10 《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030 年）》（2018 年修改版）
- 附图 11 太仓市“三区三线”图
- 附图 12 现场勘察图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地证、房权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 登记信息单及备案证
- 附件 5 身份证复印件
- 附件 6 原辅料 MSDS 及检测报告
- 附件 7 公示截图
- 附件 8 环评合同
- 附件 9 编制情况承诺书
- 附件 10 工程师证书及社保
- 附件 11 报批申请书
- 附件 12 承诺书
- 附件 13 公示说明
- 附件 14 危废承诺书
- 附件 15 中选通知书
- 附件 16 总量表

附表

建设项目污染物排放量汇总表

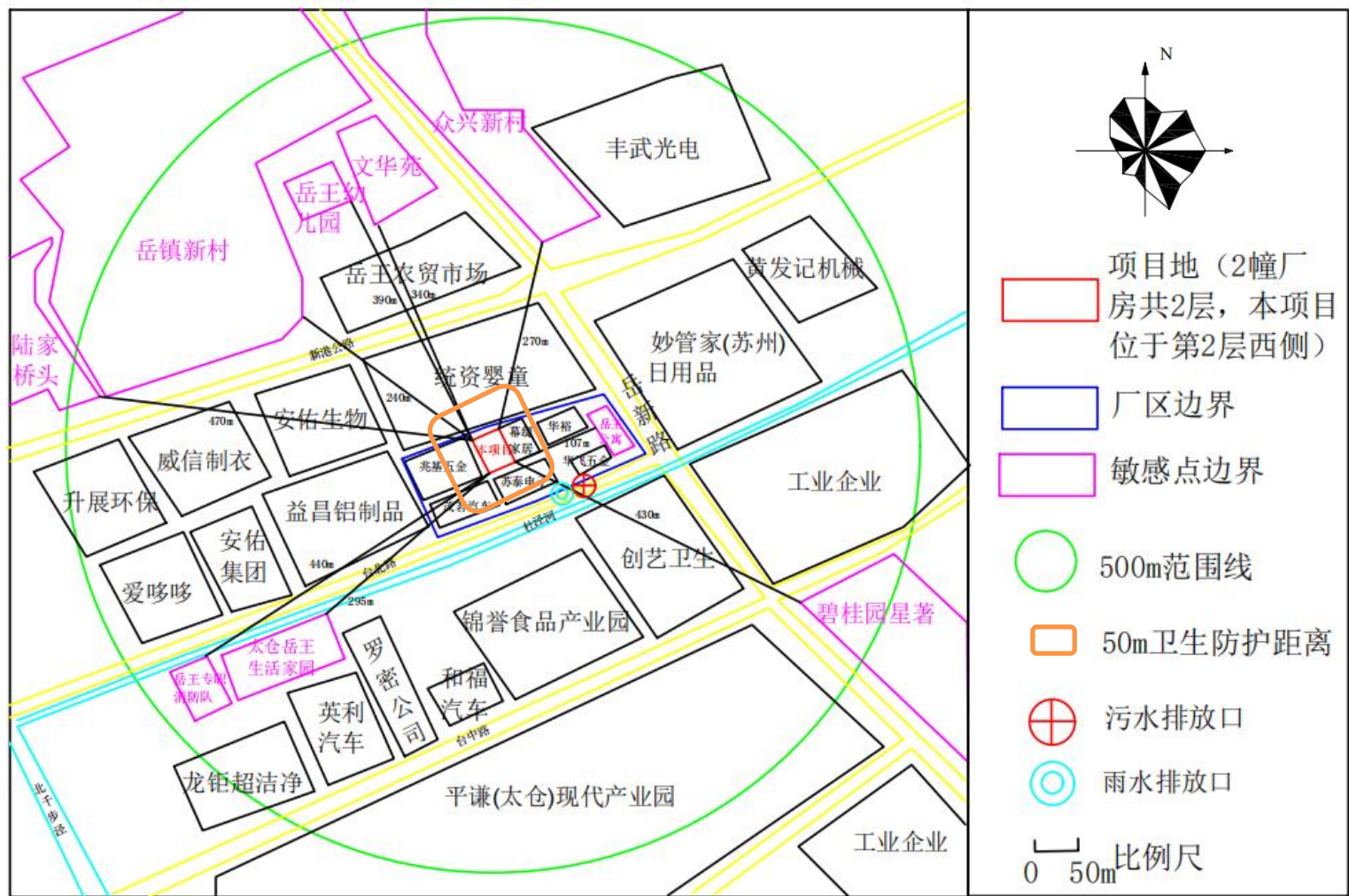
项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1722	/	0.1722	+0.1722
		颗粒物	/	/	/	0.0198	/	0.0198	+0.0198
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1179	/	0.1179	+0.1179
		颗粒物	/	/	/	0.0889	/	0.0889	+0.0889
废水	废水量		/	/	/	810	/	810	+810
	COD		/	/	/	0.324	/	0.324	+0.324
	SS		/	/	/	0.243	/	0.243	+0.243
	NH ₃ -N		/	/	/	0.02025	/	0.02025	+0.02025
	TP		/	/	/	0.00405	/	0.00405	+0.00405
	TN		/	/	/	0.0324	/	0.0324	+0.0324
一般工业 固体废物	碳纤维渣		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废砂纸		/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	废纸箱		/	/	/	4	/	4	+4
	废金刚砂		/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废包装袋		/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	收集的粉尘		/	/	/	0.0356	/	0.0356	+0.0356
	废布袋		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	铝渣		/	/	/	0.2106	/	0.2106	+0.2106
危险废物	含切削液边角料		/	/	/	1.45	/	1.45	+1.45
	废包装容器		/	/	/	0.56	/	0.56	+0.56
	废切削液		/	/	/	1.92	/	1.92	+1.92
	废布轮		/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废蜡泥		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	不合格品		/	/	/	0.44	/	0.44	+0.44

	清洗废液	/	/	/	4.8	/	4.8	+4.8
	漆渣	/	/	/	1.3864	/	1.3864	+1.3864
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	25.07	/	25.07	+25.07
	废纤维过滤材料	/	/	/	0.68	/	0.68	+0.68
	沉渣	/	/	/	0.56	/	0.56	+0.56
	水帘废液	/	/	/	12	/	12	+12
	含油滤芯	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废润滑油	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
	废油桶	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	含油废抹布和手套	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9

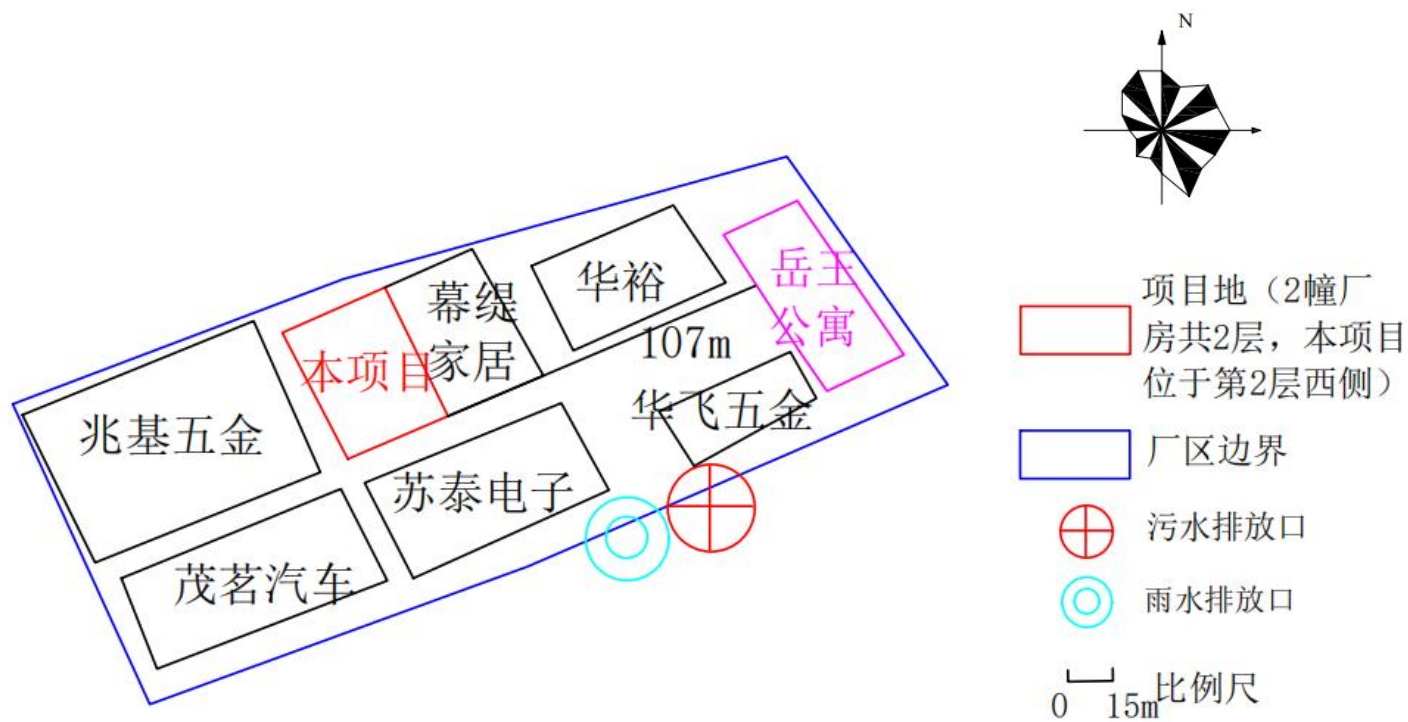
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



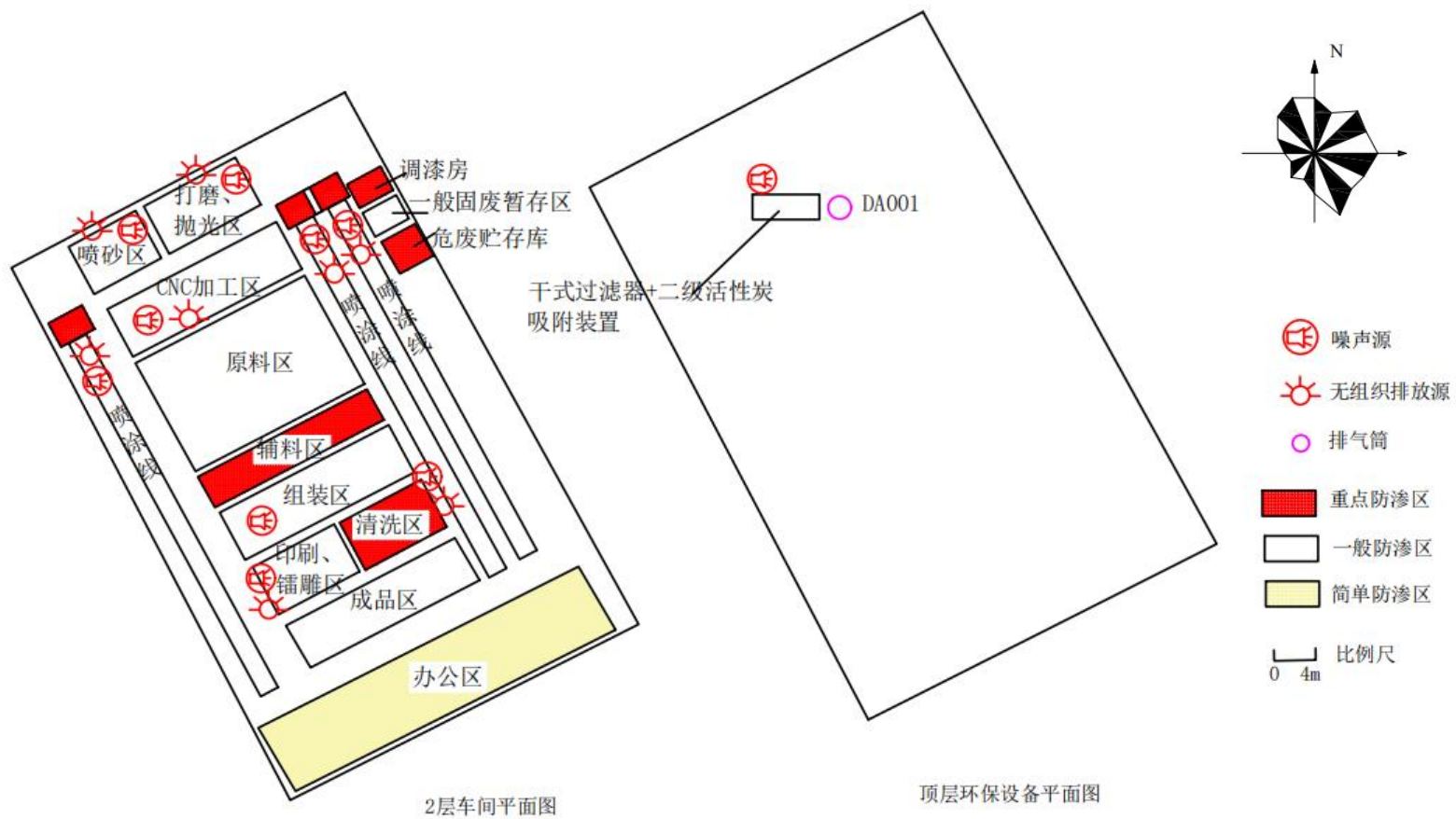
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边环境概况图



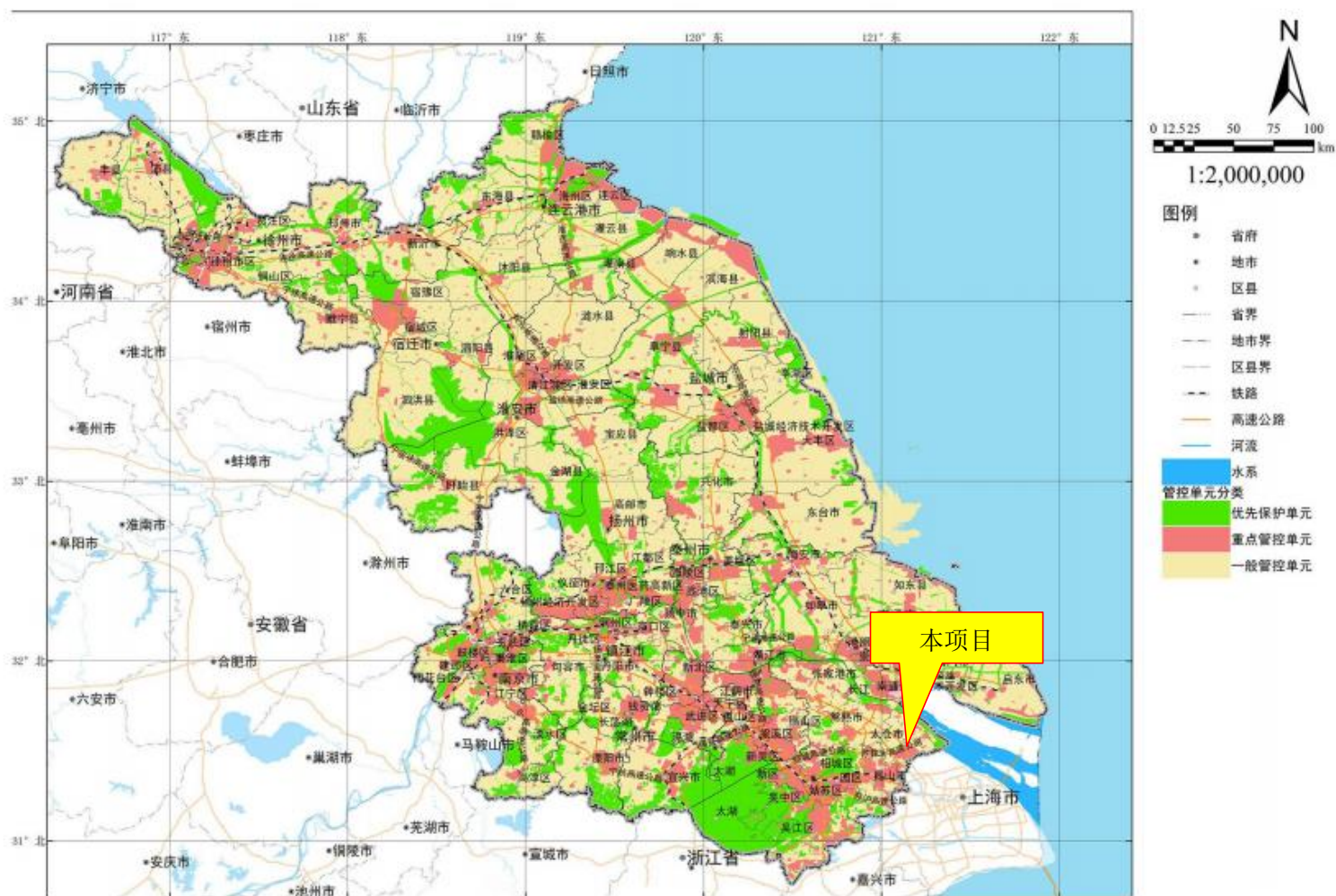
附图3 厂区平面布置图



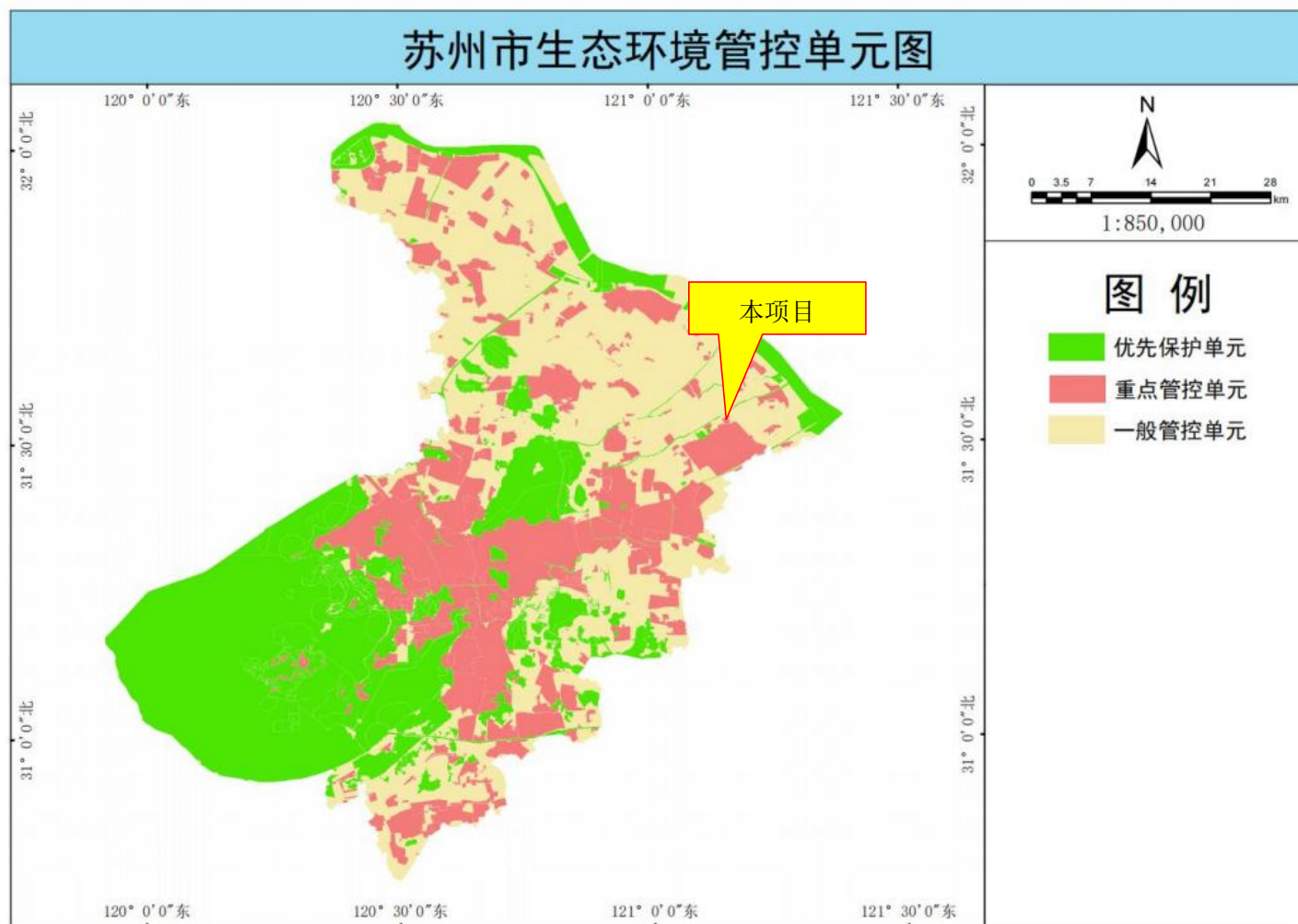
附图 4 车间平面布置图



附图 5 生态红线图



附图 6 江苏省生态环境管控单元图（陆域）



附图 7 苏州市生态环境管控单元图



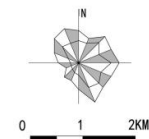
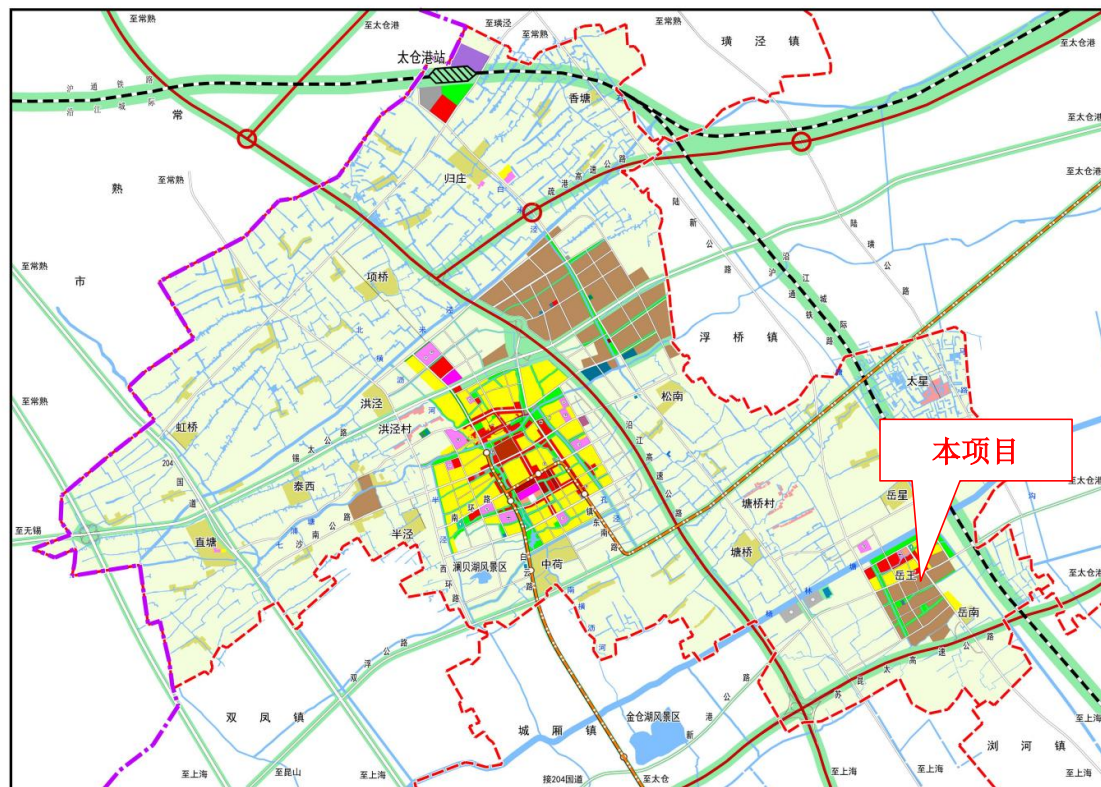
附图 8 本项目与杨林塘（太仓市）清水通道维护区位置关系图



附图9 本项目与太仓金仓湖省级湿地公园位置关系图

太仓市沙溪镇总体规划(2010-2030年)(2018年修改版)

MASTER PLAN OF SHAXI TOWN OF TAICANG (2010-2030), 2018 revision



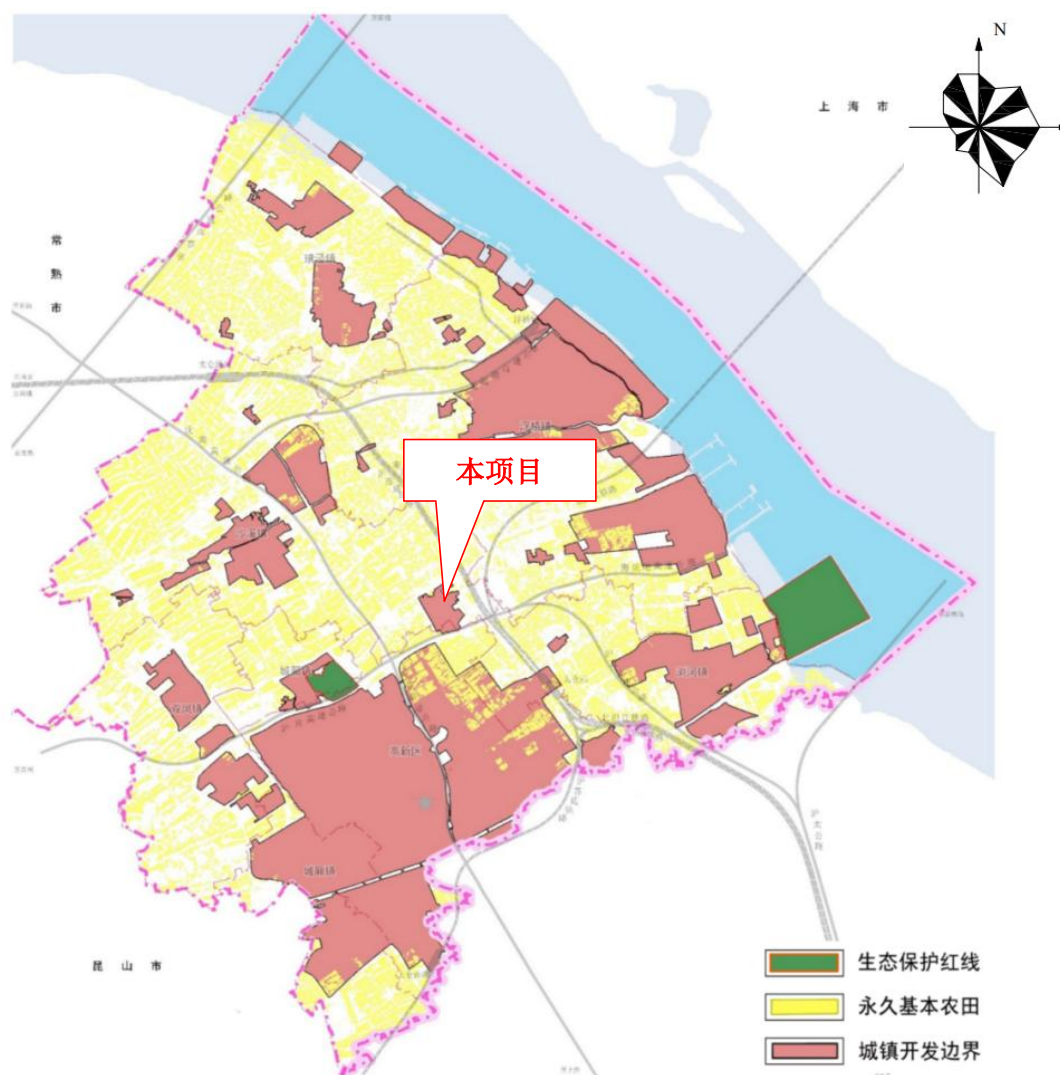
镇域用地规划图
(2018年修改版)

图例

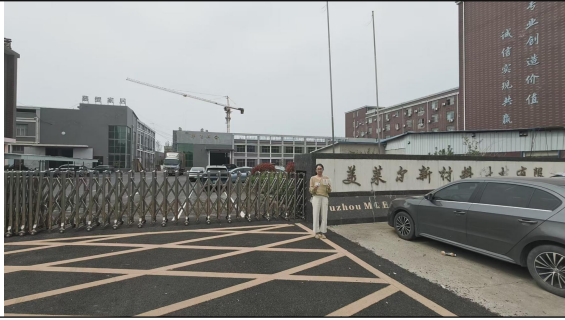
- 二类居住用地
- 中小学校用地
- 行政办公用地
- 商业金融业用地
- 商务办公用地
- 文化娱乐用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 其他公共设施用地
- 混合用地
- 工业用地
- 对外交通用地
- 市政公用设施用地
- 广场用地
- 防护绿地
- 公共绿地
- 其他非建设用地
- 主导集聚型居民点
- 特色发展型居民点
- 现状保留型居民点
- BRT线路及站点
- 规划道路
- 高速公路
- 铁路及站场
- 水域
- 镇界
- 市界

二零一八年十月 03

附图 10 《太仓市沙溪镇总体规划(2010-2030年)》(2018年修改版)



附图 11 太仓市“三区三线”图

附图 12 现场勘察图

