

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 昆山铭晟鼎精密五金有限公司新能源电力储能热管理设备、新能源车用热管理设备及医疗食品设备生产项目

建 设 单 位 (盖章): 昆山铭晟鼎精密五金有限公司

编 制 日 期: 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位苏州金棕榈环境工程有限公司（统一社会信用代码91320583586609672F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的昆山铭晟鼎精密五金有限公司新能源电力储能热管理设备、新能源车用热管理设备及医疗食品设备生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张伍林（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035230000011，信用编号BH016293），主要编制人员包括张伍林（信用编号BH016293）、孟繁娇（信用编号BH029947）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026 年 1 月 15 日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	t91y47		
建设项目名称	昆山铭晟鼎精密五金有限公司新能源电力储能热管理设备、新能源车用热管理设备及医疗食品设备生产项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	昆山铭晟鼎精密五金有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA1T87GF2E		
法定代表人（签章）	伊春杰		
主要负责人（签字）	伊春杰		
直接负责的主管人员（签字）	伊春杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	苏州金棕榈环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320583586609672F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张伍林	201805035230000011	BH016293	张伍林
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张伍林	审核	BH016293	张伍林
孟繁娇	报告表全文	BH029947	孟繁娇

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山铭晟鼎精密五金有限公司新能源电力储能热管理设备、新能源车用热管理设备及医疗食品设备生产项目										
项目代码	2512-320566-89-01-514147										
建设单位联系人	/	联系方式	/								
建设地点	周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋										
地理坐标	(东经 120 度 58 分 54.168 秒，北纬 31 度 29 分 2.869 秒)										
国民经济行业类别	C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及器械制造、C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359								
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）	昆山市周镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆周投备案（2025）271 号								
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	200								
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6000（租赁建筑面积）								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》专项评价设置原则，本项目对照情况分析见下表： 表 1-1 专项评价设置对照一览表 <table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>分析</th><th>本项目</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>本项目仅排放非甲烷总烃、颗粒物、NO_x、SO₂，排放的废气不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气</td><td>不涉及</td></tr></table>			专项评价的类别	设置原则	分析	本项目	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	本项目仅排放非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂ ，排放的废气不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气	不涉及
专项评价的类别	设置原则	分析	本项目								
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	本项目仅排放非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂ ，排放的废气不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气	不涉及								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水收集处理后回用，不外排	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不使用河水，不新增取水口，不需设置生态专项	不涉及
	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，不需设置海洋专项	不涉及
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 由上表分析可知，本项目不涉及专项评价类别，不需要设置专项评价。				
规划情况	1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《张家港市、常熟市、太仓市昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）》的批复，苏政复〔2025〕5 号； 2、规划名称：《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件及文号：市政府关于同意昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划的批复，昆政复〔2020〕67 号；			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 2.1、批复基本情况 批复时间：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2025 年 2 月 24 日经江苏省人民政府以苏政复〔2025〕5 号文批复同意。 规划定位：昆山市被定位为产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。 2.2、国土空间开发保护策略			

	(1) 区域协调发展 深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。 (2) 绿色低碳发展 落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。 (3) 推进城市更新 进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局，分别为现代城市核心区、产城融合示范区、产业创新引领区、特色国际商务贸易区、特色强镇样板区、江南文化样板区。 (4) 实施创新驱动 提出了打造产业发展核心竞争力，加强科技创新和产业创新深度融合，构筑现代产业发展“六个一”体系，形成“2（信息技术和装备制造两个主导产业）+6（新显示、新智造、新医疗、新能源、新材料、新数字六个战略性新兴产业）+X（先进计算、航空航天、人工智能、元宇宙等一批先导产业）”新兴产业布局。 (5) 增进民生福祉 根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。 (6) 文化自信自强 塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。 (7) 统筹划定“三区三线” “三区三线”具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，
--	--

	以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。 《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》统筹划定三条控制线：全市耕地保有量 20.8973 万亩，永久基本农田保护任务 18.5254 万亩；全市划定生态保护红线面积 7.1630 万亩；全市划定城镇开发边界面积 69.9482 万亩。统筹推进山水林田湖草沙一体化保护修复，严格保护以农田、水系为主体的江南水乡生态本底，分类划定生态空间，锚固城市生态基底，构建“七横、四纵”的生态廊道。“七横”为苏昆太高速公路生态防护廊道、杨林塘生态景观廊道、阳澄湖-庙泾河-太仓塘生态景观廊道、京沪高速铁路生态景观廊道、吴淞江生态景观廊道、苏沪高速公路生态防护廊道、同周公路生态旅游廊道，“四纵”为苏州东绕城高速公路生态防护廊道、张家港-小虞河-大直港生态旅游廊道、金鸡河-青阳港-千灯浦生态旅游廊道、夏驾河生态景观廊道。 本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，利用租赁厂房从事生产经营活动，项目主要从事 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及器械制造、C3599 其他专用设备制造，根据昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）-中心城区土地使用规划图（详见附图 4），本项目位于工矿用地，符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的要求。对照昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）-市域国土空间控制线规划图（详见附图 6），本项目不属于永久基本农田和生态保护红线范围内，位于城镇开发边界内，因此符合昆山市“三区三线”规划。 2、与《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》相符性分析 昆山市 B15 单元位于昆山城市集中建设区北部，西至友谊路一长江路，东至超英河，北至苏昆太高速公路，南至杨林塘，总面积约 6.82 平方公里。功能定位为昆山北部现代高效产业集聚区。 B15 单元建设用地功能以工业为主。单元内自西南向东北形成“城镇-工业-农业”功能空间的三层圈层结构。石家浜以南、以西地区为生活配套点，石家浜以北、以东地区为工业集聚区，苏昆太高速公路南
--	--

	侧以及超英河西侧保留连片农林用地。保留单元内长江路以东和陆杨老镇北部连片工业用地，并适当扩大规模，形成集聚产业园。 本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，根据《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地规划用地性质为工业用地，与区域用地规划相符。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相符，项目选址合理。见附图 5。
其他符合性分析	1、与相关产业政策的相符性 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及器械制造、C3599 其他专用设备制造。 本项目所属行业及工艺产品不属于“两高”项目范围，不涉及淘汰落后产能，符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》和《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）中相关要求；不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号）中所列限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（苏府〔2007〕129 号）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。 综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。 2、与《太湖流域管理条例》（2011 年）的符合性分析 根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）： 第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1

	万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（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。 本项目与淀山湖岸线最近距离为 25.12km，位于项目西南方，不在其岸线范围内；项目无新增生活污水及生产废水排放，固废得到妥善处置。 因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。 3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的符合性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定，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、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或
--	---

	者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 第四十六条规定：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、技改排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、技改项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，污染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由江苏省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、其他医疗设备及器械制造、其他专用设备制造项目，不属于以上所列的禁止建设项目；厂区内实行雨污分流，项目新增生活污水，本项目清洗线使用清洗剂和硅烷剂成分中不含氮磷元素，产生的生产废水经废水处理回用系统处理后全部回用，不外排，新增生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第四十三条和第四十六条的规定。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。 4、“三线一单”相符性分析 4.1 与生态保护红线、生态管控空间规划相符性分析
--	---

	a、与生态保护红线的相符性 本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”划定成果，与本项目距离最近的生态保护红线区为“阳澄湖（昆山市）重要湿地”，位于本项目西侧约为 8.61km，因此本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合文件要求。 b、与生态空间管控区域的相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487 号），与本项目最近的生态空间管控区为“昆山市杨林塘河湖管理（保护）范围”，位于本项目东南侧约 0.08km，不在其生态空间管控区域内，符合文件要求。 4.2 与环境质量底线相符性分析 a、大气环境：根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，昆山市环境空气质量的 O₃ 的浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，因此判定所在区域为不达标区，不达标的基本污染物为 O₃。 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），通过采取如下措施：优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动。届时，苏州市内的环境空气质量将会得到改善。 b、地表水环境：根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域地表水环境中，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，
--	---

	水源地水质保持稳定。我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例 90.0%，优Ⅱ比例为 70%。 全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。 c、声环境：2025 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。 本项目产生的废气均得到合理处置，对周围空气质量影响较小；生活污水接管至市政污水管网，进污水处理厂集中处理，无生产废水外排；各类高噪声设备经采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置。 因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 4.3 与资源利用上线相符性分析 本项目资源利用主要体现在电能、水、天然气资源的利用上，区域环保基础设施较完善，项目用电由市政供电系统供电，用水水源来自市政管网，天然气由当地市政天然气管网提供，能满足本项目的供电需求。 本项目用电 25 万度/年，天然气 13 万 m³/年，用水 3387.5 吨/年。本项目达产后年综合能源消费量可控制在 176.441 吨标准煤（当量值）以内，预测万元工业增加值能耗为 0.0882 吨标准煤/万元，项目通过采用合理布置设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用，并且提高水的重复利用率，对能源消耗数据进行收集和处理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。
--	--

表 1-2 本项目年耗能量				
能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
电	万千瓦时	25	1.229tce/万 kW·h	30.725
天然气	万 m ³	12	12.143kgce/m ³	145.716
项目年综合能源消费量 (吨标准煤)				176.441
耗能工质 种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量 (吨标准煤)
水	万吨	0.339	1.896tce/万 t	0.643
年耗能工质总量 (吨标准煤)				0.643
注：各种能源及耗能工质折标准煤参考系数参考《综合能耗计算通则》 GBT2589-2020。				
4.4 与环境准入负面清单的对照				
本次环评对照国家及地方产业政策及相关政策进行说明负面清单 进行说明，具体见表 1-3。				
表 1-3 本项目与负面清单相符性分析				
序号	内容	准入指标	相符性	
1	《市场准入负面清单 (2025 年版)》，发改体 改规〔2025〕466 号	经查《市场准入负面清单》，本项 目不在其禁止准入类和许可准入类 中，不涉及与市场准入相关的禁止 性规定，符合该文件的要求	相符	
2	《长江经济带发展负面清 单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号），《长江经济带发展 负面清单指南（试行， 2022 年版）》江苏省实施 细则》的通知，苏长江办 发〔2022〕55 号	对照长江经济带负面清单，本项目 不属于负面清单中的禁止项目，符 合该文件的要求	相符	
3	《市政府办公室关于印发 〈昆山市工业厂房出租管 理指导意见〉的通知》 （昆政办发〔2020〕1 号） 及《昆山市产业发展负面 清单（试行）》	经查《市政府办公室关于印发〈昆 山市工业厂房出租管理指导意见〉 的通知》（昆政办发〔2020〕1 号）及《昆山市产业发展负面清单 （试行）》，本项目不在其禁止准 入类中	相符	
表 1-4 与《昆山市产业发展负面清单（试行）》2020 年相符性分析表				
序号	清单内容	本项目情况	相符性	
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省 产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商 投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘	本项目不属于落后产 能以及明令淘汰的安 全生产落后工艺及装 备项目	相符	

		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		
2		禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
3		禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目	本项目不涉及	相符
4		禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	本项目不属于化工项目，不生产化学品	相符
5		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	项目周边无化工企业	相符
6		禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱的生产加工	相符
7		禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于化工项目，不涉及农药、农药、医药和染料中间体	相符
8		禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	本项目不属于化工项目	相符
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
10		禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产	相符
11		禁止平板玻璃产能项目	本项目不属于平板玻璃生产	相符
12		禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目	相符
13		禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂	本项目不属于染料、	相符

		生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目	
14		禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目	相符
15		禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）	本项目不属于含有毒有害氰化物电镀工艺的项目	相符
16		禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目	相符
17		禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	本项目不属于不可降解的一次性塑料制品项目	相符
18		禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不属于玻璃纤维生产项目	相符
19		禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	本项目不属于家具制造项目	相符
20		禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	相符
21		禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	本项目不属于中低端印刷项目	相符
22		禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	相符
23		禁止生产、使用产生“三致”物质的项目	本项目不生产、使用产生“三致”物质	相符
24		禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	本项目不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，也不使用挥发性有机溶剂。	相符
25		禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》	相符
26		禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）	本项目不属于高危行业的项目	相符

	27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目	本项目不属于排量大、耗能高、产能过剩项目	相符
	表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知			
	序号	负面清单内容	本项目	相符性
	一	产业发展		/
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《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	相符
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，不在任何保护区范围内	相符
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，不在水源一级、二级、准保护区范围内	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，	本项目主要从事 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及器械制造、C3599 其	相符

		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	他专用设备制造，不属于上述禁止投资建设项目	
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江与支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，属于工业用地，远离长江流域河湖岸线、河段及湖泊保护区、保留区	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	相符
	二	区域活动		/
	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	相符
	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	本项目不属于化工项目	相符
	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等建设	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止的投资建设内容	相符
	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	本项目不涉及燃煤发电	相符

	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，不属于负面清单中的禁止类项目	相符
	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	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目周边无化工企业	相符
	三	产业发展		/
	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	本项目不涉及尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等产品的生产建设	相符
	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、医药和染料中间体的化工项目	相符
	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、独立焦化等产业	相符
	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	本项目主要从事C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及其器械制造、C3599 其他专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类	相符
	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	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，且本项目也不属于高耗能高排放项目	相符
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规	本项目符合相关法	相符

	定的从其规定	律法规及政策文件	
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》分析			
序号	清单内容	本项目	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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，不在任何保护区范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，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，改建项目应当削减排污量。	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，不在饮用水水源保护区内	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在湿地范围内	相符

		苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目		
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护区、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不涉及	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在长江干支流及湖泊设置排污口	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	本项目不涉及	相符
	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	本项目不涉及	相符
	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	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳	本项目不涉及	相符

		入国家和省布局规划的燃煤发电项目		
	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	相符
	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	相符
	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	本项目不涉及	相符
	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	本项目不属于禁止新增产能项目	相符
	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	本项目不属于禁止建设项目	相符
	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	相符
	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	本项目主要从事 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及器械制造、C3599 其他专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类	相符
	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	本项目不属于产能过剩项目，也不属于高能耗、高排放项目	相符
综上，本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。				

5、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性

江苏省生态环境厅按照生态环境部《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）要求，开展了生态环境分区管控成果动态更新工作，更新成果已经省人民政府同意并报生态环境部备案，并予以公布。本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，属于长江、太湖流域，为重点流域。具体分析如下表。

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

管控类别	重点管控要求	相符性分析
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勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （3）禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 （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。	本项目不涉及禁止建设的行业，满足要求。
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、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。	本项目实施污染物总量控制制度，本项目不涉及长江入河排污口，符合要求。
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	本项目不属于重点企业，符合要求。

	用水水源地规范化建设。	
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。	本项目不涉及。
二、太湖流域		
空间布局约束	（1）在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 （2）在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 （3）在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于该区域禁止建设项目，无含磷、氮生产废水排放。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业类别。
环境风险防控	（1）运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 （2）禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 （3）加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及。
资源开发效率要求	（1）严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，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。	本项目不涉及。
表 1-8 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析		
管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改	1.本项目位于周市镇金茂路699号A栋、B栋，不涉及生态保护红线，符合江苏省生态空间管控制度的要求。

		善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95 万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以上化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	2.本项目为 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备及器械制造、C3599 其他专用设备制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3.本项目不涉及。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不涉及。
	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。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	1.本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保不突破生态环境承载力。 2.本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
	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。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业	1.本项目不涉及饮用水水源环境风险管控。

		园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	2.本项目不属于化工行业，不涉及化工行业环境风险管控。 3.本项目投产后会按环境事故应急管理要求实施。 4.本项目投产后会按环境风险防控能力建设要求构建应急响应机制。
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1.本项目使用的水量符合资源利用上线要求。 2.本项目不占用耕地。 3.本项目使用的能源为电能、水、天然气。
6、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）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 根据《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）以及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件，更新结果主要为：到2025年，全市生态保护红线不低于1950.71平方千米；到2025年，省考以上断面地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达到92.5%，水污染物减排量达到上级下达要求。全市PM_{2.5}平均浓度达到28微克/立方米。单位地区生产总值二氧化碳排放下降率完成上级下达要求，非化石能源占一次能源消费比重提高到12%，林木覆盖率达20.5%。受污染耕地的安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。到2025年，全市用水总量管控指标为103亿m³，			

万元GDP用水量下降至19.80m³，万元工业增加值用水量下降至25.66m³，农田灌溉水有效利用系数达到0.69。耕地保有量完成国家下达任务，能源结构调整取得明显进展，清洁能源占比明显提升，煤炭占能源消费总量比重降至55%，外来电力占全社会用电量比重达45%左右，可再生能源发电装机容量达533万千瓦，清洁能源发电装机比重达40.9%。苏州市生态环境管控单位更新为477个，其中优先保护单元149个，重点管控单元250个，一般管控单元78个。本项目位于周市镇金茂路699号A栋、B栋，属于重点管控单元--高端装备制造基地，具体分析见表1-9、表1-10。



图 1-1 本项目位于高端装备制造基地规划范围图

表 1-9 与苏州市重点管控单元（高端装备制造基地）生态环境准入清单相符性分析

管控类别	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	（1）本项目不属于禁止引入列入《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。 （2）周市镇高端装备制造基地为昆山市周市镇控制性详细规划中规划的工业园区，未单独进行规划环境影响评价，本项目符合周市镇规划产业定位。 （3）本项目符合《江苏省	相符

		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。	太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。 (4) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。	
	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。	(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 本项目厂区内采用合理布局等措施，厂界噪声能够达标排放。本项目符合园区空间布局和产业准入要求。 (3) 本项目污染物总量排放少，采取了有效措施以减少主要污染物排放总量。	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、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (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。	本项目要建立以周市镇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，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	本项目所使用的能源主要为水、电、天然气，天然气为清洁燃料。	相符

		页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。		
表 1-10 与苏州市市域生态环境管控要求分析				
	项目	内容	本项目	相符性
	空间布局约束	（1）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	（1）本项目租赁现有厂房，不新增用地，项目不涉及生态保护红线和生态管控区域，符合相关要求。 （2）本项目不属于阳澄湖保护区，属于太湖三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 （3）本项目符合相关文件要求。 （4）本项目不属于禁止类、淘汰类的产业。	相符
	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。 （2）2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 （3）严格新建项目总量前置审批，	（1）本项目严格实施污染物总量控制，采用有效措施减少主要污染物排放总量，本项目的实施不突破生态环境承载力。 （2）本项目产生的污染物满足苏州市主要	相符

		新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	污染物排放量达到省定要求。 (3) 本项目新增的挥发性有机物排放总量在昆山市内平衡。	
	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。 (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。	(1) 本项目不涉及饮用水源保护区。 (2) 本项目建成后应落实环境事件应急预案,并与体系联动,定期组织演练。	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目用水量符合资源利用上线要求。 (2) 本项目不占用耕地。 (3) 本项目不涉及高污染燃料使用。	相符

7、与《江苏省生态环境分区管控实施方案》(苏政办发〔2025〕1 号)的相符性

具体分析如下:

表 1-11 与江苏省生态环境分区管控实施方案相符性分析

实施内容		本项目情况	相符性
一、建立健全生态环境分区管控体系	(一) 编制方案。深入实施主体功能区战略,全面落实《江苏省国土空间规划(2021—2035 年)》,以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础,制定具体的生态环境分区管控方案。	本项目位于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋,不涉及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,符合江苏省国土空间规划的要求	相符
	(二) 划定单元。海陆统筹划定生态环境管控单元。陆域方面,优先保护单元主要包括生态保护红线等区域,重点管控单元主要包括人口密集的城镇、各级各类产业园区等生态环境质量改善压力大、资源能源消耗强度高、污染物排放集中的区域。近岸海域方面,优	本项目所在地已被划定为重点管控单元	相符

		先保护单元主要包括生态保护红线，重点管控单元主要包括工业用海区、港口区、倾倒区、排污区等开发利用强度较高，以及水动力条件较差、水质超标、生态破坏较重和存在重大风险源的海域。其他区域划为一般管控单元。		
		（三）制定清单。严格落实生态环境法律法规标准以及国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，坚持问题导向，建立完善由省域、重点区域（流域）、市域、生态环境管控单元等组成的“1+5+13+N”生态环境准入清单体系。	本项目为 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、C3589 其他医疗设备制造、C3599 其他专用设备制造，不属于禁止引进的清单项目	相符
		（四）建设平台。省生态环境厅统筹推进省级生态环境分区管控综合服务系统建设，整合统计管理、调整更新、申请备案、实施应用、监督评估等功能，构建生态环境全过程闭环管理体系。	本项目不涉及	相符
		（五）更新调整和跟踪评估。建立动态更新与定期调整相结合的工作机制。生态环境分区管控方案原则上保持稳定，每 5 年结合国民经济和社会发展规划、国土空间规划评估情况定期调整，由省、设区市人民政府组织开展并按程序发布实施。	本项目不涉及	相符
	二、推进生态环境分区管控成果应用	（六）优化全省发展保护格局。通过生态环境分区管控，加强整体性保护和系统性治理，支撑优化重大生产力布局，服务国家、省重大基础设施建设和重大战略实施。	本项目不涉及	
		（七）引导产业绿色转型升级。严格落实生态环境准入清单，科学指导各类开发保护建设活动。依法依规淘汰落后产	本项目符合昆山周市镇产业定位，不属于落后产能。	相符

		能，持续推进“危污乱散低”综合治理，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。		
		（八）推动生态环境质量改善。强化生态环境分区管控实施，聚焦区域性、流域性突出生态环境问题，建立问题识别、精准溯源、分区施策的工作闭环，防范结构性、布局性环境风险。	本项目不涉及	相符
		（九）推进区域降碳增汇。发挥优先保护单元对森林、湿地、土壤、海洋等生态系统稳定固碳作用，着力提高单位面积林木蓄积量和碳储量。开展近海碳汇能力提升与价值转化研究，建立近海碳汇评估监测体系。	本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，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	相符
		（十）强化产业园区环境管理。把各级各类产业园区和乡镇工业集聚区等全部纳入重点管控单元，建立环境准入清单，结合园区主要污染物排放限值限量管理，对园区实施精细化智能化管控。	本项目不涉及	相符
		（十一）提升生态系统多样性稳定性持续性。统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，实施生态修复，提升生态系统质量和稳定性。	本项目不涉及	相符
		（十二）提高政策执行协同性。发挥生态环境分区管控在源头预防体系中的基础性作用，实现全域覆盖、多要素综合的精细化管理。以产业园区、自由贸易试验区等为重点，推进生态环境分区管控与环境影响评价、排污许可、环境监测、执法监管、督察问责等生态环境管理制度全链条融合贯通。	本项目不涉及	相符
	三、保障措施	各级党委和政府要严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，完善生态环境分区管	本项目不涉及	相符

		控工作推进机制和部门分工协作机制，常态化协同推进生态环境分区管控方案发布、调整更新、实施应用、监督考核等工作，提高执行协同性。各设区市人民政府、省各有关部门要加强生态环境分区管控领域相关科学研究和人才培养，加快建立专业化队伍；积极开展生态环境分区管控宣传、解读和业务培训，加大信息公开力度，提高环境决策公众参与水平。各级财政部门要加大对生态环境分区管控项目及相关研究的财政支持，按照财政事权和支出责任划分原则落实资金保障。		
8、与挥发性有机物污染控制要求相符性分析				
表 1-12 与挥发性有机物污染控制要求相符性分析				
文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析	
《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修订）	第三十八条规定：产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目涉及有机废气的物料主要为涂料和清洗剂，使用前均储存在密闭容器中，使用过程在密闭空间，产生的挥发性有机物采取集气罩收集至活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放，满足相关要求。	符合	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用符合低 VOC 要求的涂料和清洗剂，从源头控制 VOCs 的产生。	符合	

	128 号)	(二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目清洗和涂料固化产生的有机废气通过活性炭吸附装置处理后引至 15m 高排气筒达标排放，收集效率 90%、净化处理效率达 90%，符合相关要求。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目使用清洗和涂料，符合相关要求。	符合
		第十条：生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原辅材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。	本项目使用清洗和涂料，符合相关要求。	符合
		第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行生态环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目已经按照要求进行了环境影响评价。	符合
		第二十一条：生产、使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，在密闭空间、设备中进行并安装、使用污染防治设施，或者采取有效措施减少废气排放。	本项目清洗和喷粉固化等过程产生挥发性有机物采取集气罩收集至活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放，满足相关要求。	符合
9、与《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）分析				
根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中要求严格准入条件：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，江苏省推进全省以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业的挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放。实施替代的企业要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关清洗剂产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

本项目脱脂使用的清洗剂 FD-802 为半水基型清洗剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求，详见下表。

表 1-13 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

物料名称	项目				标准要求				标准来源	相符性
	VO C 含 量	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烷、四氯乙烯总和	甲醛	苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和	VOC 含量	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烷、四氯乙烯总和	甲醛	苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和		
清洗剂 FD-802	67.6	ND	ND	ND	≤100	≤0.5%	≤0.5 g/kg	≤0.5 %	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）半	相符

									水基清洗 剂限值	
注：ND 为未检出。 本项目喷粉使用粉末涂料，根据企业提供的 VOC 检测报告可知（详见附件），涂料中 VOC 含量占比为 0.11%，检测溶剂为乙腈（在 23℃ 密度为 0.786g/mL），试样中 VOC 含量=质量分数×密度×10=0.11*0.786g/mL*10=0.8646g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量 60g/L 的要求，因此，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。 《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）中 5.2 要求：“各类工业涂料（包括特殊功能性涂料、粉末涂料、锌铝涂料）及辅助材料中其他有害物质含量的限量值应符合表 6 的要求”。根据企业提供的粉末涂料有害物质含量检测报告可知（详见附件），检测结果均为 ND（未检出），因此，符合《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）相关要求。详见下表。										
表 1-14 本项目与其他有害物质相关文件相符性分析表										
物料名称	检测项目	限量值 (mg/kg)	检测结果	标准来源	相符性					
粉末涂料	铅（Pb）	1000	ND	《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）	相符					
	镉（Cd）	100	ND							
	六价铬[Cr（VI）]	1000	ND							
	汞（Hg）	1000	ND							
	多溴联苯之和（PBB）	1000	ND							
	一溴联苯（MonoBB）	--	ND							
	二溴联苯（DiBB）	--	ND							
	三溴联苯（TriBB）	--	ND							
	四溴联苯（TetraBB）	--	ND							
	五溴联苯（PentaBB）	--	ND							
	六溴联苯（HexaBB）	--	ND							
	七溴联苯（HeptaBB）	--	ND							
	八溴联苯（OctaBB）	--	ND							

		九溴联苯（NonaBB）	--	ND		
		十溴联苯（DecaBB）	--	ND		
		多溴二苯醚之和（PBDE）	1000	ND		
		一溴二苯醚（MonoBDE）	--	ND		
		二溴二苯醚（DiBDE）	--	ND		
		三溴二苯醚（TriBDE）	--	ND		
		四溴二苯醚（TetraBDE）	--	ND		
		五溴二苯醚（PentaBDE）	--	ND		
		六溴二苯醚（HexaBDE）	--	ND		
		七溴二苯醚（HeptaBDE）	--	ND		
		八溴二苯醚（OctaBDE）	--	ND		
		九溴二苯醚（NonaBDE）	--	ND		
		十溴二苯醚（DecaBDE）	--	ND		
		邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）	1000	ND		
		邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）	1000	ND		
		邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	1000	ND		
		邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	1000	ND		
注：ND 为未检出。 综上，本项目的建设与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的相关规定是相符的。 10、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析 根据《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）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字〔2019〕82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。						

本项目营运期间产生的危险废物均分类规范储存在危废贮存库内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标环境影响较小。待项目建成后将危废贮存库作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。 综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。 11、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析 表 1-15 与苏环办〔2024〕16 号的相符性分析				
序号	文件要求		项目情况	相符性
1	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施	本项目分析了固体废物种类、数量、来源和属性，并提出合理的贮存、处理处置措施	符合
		所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途，按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管	本项目产物为产品、一般固体废物和危险废物，无副产品	符合
		不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理	项目不涉及	符合
2	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	企业在排污许可管理中实行	符合
		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	本项目实际产生后按要求实行	符合

			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		
3	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	项目采用危废贮存库	符合
4	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	本项目按要求实行危废转移	符合
5	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	本项目不属于危险废物环境重点监管单位	符合
6	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	项目一般工业固废管理按要求执行	符合

		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		
12、与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》（昆政办发〔2021〕150号）相符性分析 表 1-16 与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析				
重点任务	文件要求		本项目情况	相符性
践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局；强化空间环境管控；着力推进建设用地节约集约利用。	本项目土地证规划用地为规划的工业用地。	符合
	推进产业结构绿色转型升级	推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业。	
	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率。	本项目生产使用电能、天然气，不涉及煤炭等能源消耗。	
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进PM _{2.5} 和臭氧“双控双减”	突出抓好重点时段PM _{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。	本项目废气经处理后排放，对大气环境质量影响较小。	符合
	推进挥发性有机物治理专项行动	加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。	本项目使用的清洗剂为半水基型清洗剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求。使用的涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，因此符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	符合

		加强固定源深度治理	系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。	本项目产生的污染物可 达标排放。	符合
--	--	-----------	---	---------------------	----

13、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275 号）符合性见下表。

表 1-17 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符
	大力培育绿色低碳产业体系。提高先进	本项目属于食	相符

		制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到 2025 年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、其他医疗设备制造、其他专用设备制造，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	
14、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）相符性分析 根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求：“着眼碳达峰碳中和目标，编制实施二氧化碳达峰行动方案，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，严把‘两高’项目准入关口，推进能源资源节约高效利用，培育绿色低碳新动能，增强应对气候变化能力，推动经济社会发展全面绿色转型”；“强化 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，深化固定源、移动源、面源污染治理，实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控，巩固提升环境空气质量”；“坚持控源减排和生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，大力推进美丽河湖保护与建设，推进陆海污染协同治理，强化水环境质量目标管理，深化水污染防治措施，保障饮用水水源安全，推动江河湖海水水质持续好转”；“坚持预防为主、保护优先，严控土壤污染风险。强化土壤和地下水污染系统防控和风险管控，提升土壤安全利用水平。以乡村振兴为统领，强化农业面源及农村环境治理，切实保障人民群众吃得放心、住得安心”；“牢固树立环境安全底线思维，紧盯危险废弃物、有毒有害化学物质、核辐射等重点领域，强化风险预警与应急防控，推进新污染物、环境健康等领域基础研究，保障公众环境健康与安全”。 相符性分析：本项目不属于“两高”项目类型；项目无废水排放，产生的废气经处理后达标排放，项目产生的危险废物在危废贮存库贮存，经有资质的单位处理，不对外排放；项目环境风险影响因素主要为清				

	洗槽液的泄漏，通过采取相应措施，制定应急预案后风险可控。本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》。 15、与《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》（GB 4806.9-2023）分析 本项目生产的食品设备需要满足《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》（GB 4806.9-2023）中相关要求，以产品的杯体为例，具体分析详见下表。
--	--

表 1-18 本项目与食品安全国家标准相符性分析表																					
检测项目/样品序号			结果																	标准要求	标准来源
			6	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
感官要求	感官		符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	接触食品的表面应适度清洁，镀层不应开裂、剥落，焊接部分应光洁，无气孔、裂缝、毛刺	《食品安全国家标准食品接触用金属材料及制品》（GB 4806.9-2023）
	浸泡液		符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求	迁移试验所得浸泡液不应有异臭		
理化指标（单位mg/kg）	杂质元素迁移量指标	铅	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.01		
		镉	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002		
		砷	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002/0.018		
		锑	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.04	

		合金元素迁移量指标	铬	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.25	
			猛	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<2.0	
			镍	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.14	
	化学成分 (单位%)		碳	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	≤0.08	
			硫	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03	
			硅	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	0.2987	≤1.00	
			猛	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	1.135	≤2.00	
			磷	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	0.0329	≤0.045	
			镍	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.249	8.00~11.00	
			铬	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.95	18.00~20.00	

注：ND 为未检出。

因此，本项目产品符合《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》（GB 4806.9-2023）的相关规定是相符的。具体见附件。

16、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》、《昆山市B15规划编制单元控制性详细规划》以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山铭晟鼎精密五金有限公司成立于 2017 年 11 月 07 日，注册地址为昆山市周市镇庙泾路南侧 1 幢，经营范围为：精密五金件、机械设备生产、加工、销售；钣金加工；机电设备及配件的研发、销售；机械科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业 2017 年至 2022 年主要从事研发、技术、销售工作，企业 2023 年在现有厂区新增下料、焊接、组装等设备及工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，企业属于“三十二、专用设备制造业 35-食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”-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），无需纳入环境影响评价工作，本次进行补充明确，待本项目报批后，整体验收。 现由于发展需要，公司拟投资 1000 万元，选址周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，租用已建厂房建筑面积 6000 平方米，购置切割机、压铆机、焊接设备等设备共计 100 余台/条，预计年产新能源电力储能热管理设备 1.5 万套、新能源车用热管理设备 5 万套、医疗食品设备 0.8 万套。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号）的有关要求，本项目属于名录中的“三十二、专用设备制造业 35”大类中“70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造
------	--

355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-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）”小类，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位委托我单位对本项目进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），结合本项目产品类别及生产工艺，项目类别判定依据如下：

表 2-1 项目环评类别判定表

编制依据	项目类别		判定依据	行业代码	类别名称	说明	本项目
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	三十二、专用设备制造业 35-70	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）	C3531	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	指主要用于食品、酒、饮料生产及茶制品加工等专用设备的制造	本项目食品设备主要为九阳豆咖机和九阳商用豆浆机制造，符合行业类别说明
		医疗仪器设备及器械制造 358		C3589	其他医疗设备及器械制造	指外科、牙科等医疗专用及兽医用家具器械的制造和人工器官及植（介）入器械制造，以及其他未列明的医疗设备及器械的制造	本项目医疗设备主要为牙齿三 D 打印机和血液检测机制造，符合行业类别说明
		环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359		C3599	其他专用设备制造	指上述类别中未列明的其他专用设备的制造，包括同位素设备的制造	本项目新能源电力储能热管理设备和新能源车用热管理设备主要为储能设备和车载热管理设备制造，不属于已列类别，符合行业类别说明

2、建设项目产品方案								
表 2-2 主要产品及产量								
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称及规格	年设计能力		年运行时数		
1	生产车间		新能源电力储能热管理设备	1.5 万套		4800h		
			新能源车用热管理设备	5 万套		4800h		
			食品设备	0.65 万套	0.8 万套	4800h		
			医疗设备	0.15 万套				
表 2-3 本项目产品规格表								
序号	产品名称		单套规格（mm）	单套重量（kg）	年生产能力（万套）			
1	新能源电力储能热管理设备	宁德时代 8kW 储能设备	270*1100*1100	14	0.25	1.5		
		阳光电源 10kW 储能设备	300*560*1100	13	0.35			
		远景 13kW 储能设备	300*1450*1700	26	0.1			
		宁德时代 40kW 储能设备	600*1000*2400	120	0.25			
		宁德时代 3kW 储能设备	270*1100*1100	22	0.55			
2	新能源车用热管理设备	徐工 13kW 车载热管理设备	260*350*750	11	2	5		
		Harbinger10kW 车载热管理设备	400*500*500	13	2			
		长春一汽车载热管理设备	260*800*1100	23	1			
3	食品设备	九阳豆咖机	300*410*500	10	0.05	0.8		
		九阳商用豆浆机	800*1000*600	32	0.6			
4	医疗设备	牙齿三 D 打印机	300*300*450	12	0.08			
		血液检测机	600*600*300	43	0.07			
3、主要原辅材料及理化性质								
本项目主要原辅材料及理化性质见下表								
表 2-4 主要原辅材料及用量								
序号	物料名称	重要组分	年用量	包装规格	最大储存量	储存位置	来源及运输	备注
1	钢材	SWRCH10A 冷轧钢	1200t	堆放	50t	原料区	外购，	--

							汽运
2	铝材	6063 铝合金	110t	堆放	20t	原料区	外购, 汽运
3	不锈钢	--	200t	堆放	20t	原料区	外购, 汽运
4	粉末涂料	环氧树脂 50-60%, 固化剂 (有机酸盐≤5%、原甲基双胍取代 DICY<3%、2-甲基-1 氢-咪唑<0.3%) 4-6%、助剂 (双 2,4-二叔丁基苯基季戊四醇-二亚磷酸酯≤1%) 2-4%、颜料 18-22%、填料 15-20%	15t	袋装、25kg/袋	3t	原料区	外购, 汽运
5	氩气	氩	100 瓶	瓶装	10 瓶	气瓶存放处	外购, 汽运
6	焊丝 (无铅)	铁 97.909%、锰 1.23%、硅 0.64%、铜 0.124%、碳 0.07%、硫 0.017%、磷 0.01%	6t	箱装	3t	原料区	外购, 汽运
7	润滑油	矿物油	0.5t	桶装, 25kg/桶	0.05t	原料区	外购, 汽运
8	水性清洗剂 FD-802	水≥82%、一缩二丙二醇≤10%、月桂亚氨基二丙酸二钠≤5%、丙二醇加密≤3%	8.8t	桶装, 25kg/桶	0.5t	原料区	外购, 汽运
9	天然气	甲烷、乙烷、丙烷、丁烷等	13 万 m ³	--	2.69kg	管道运输	--
10	钢砂	--	5t	袋装	0.2t	原料区	外购, 汽运
11	硅烷剂	有机硅 7-25%、树脂 <1%、水≤74%	8.1t	桶装	1t	原料区	外购, 汽运
12	五金件	铁、铝	200t	堆放	50t	原料区	外购, 汽运
13	塑料件	ABS、PE 等塑胶	30 万件	堆放	15 万件	原料区	外购, 汽运
14	切削液	润滑油 15~25%、防锈剂 10-15%、聚乙二醇醚 1~5%、异噻唑啉酮类 1~3%、乳化剂	5t	桶装, 200L/桶	1t	原料区	外购, 汽运

		10~20%、纯水 20-40%						
表 2-5 主要原辅材料理化性质								
名称	理化特性		燃烧爆炸性		毒性毒理			
粉末涂料	固体，粉末，无气味；最小点火能 10-30mJ，密度 1.2-1.9g/m³，自然温度>400℃，分解温度>230℃（>446°F），稳定，不溶于水。		爆炸下限（尘）：30g/m³		有机酸盐：LD50（大鼠口服）7400 mg/kg、原甲基双胍取代 DIC：LD50（大鼠-雄性、雌性皮肤）>3100 mg/kg、LD50（大鼠-雄性口服）2390 mg/kg、2-甲基-1 氢-咪唑：LD50（老鼠口服）1400 mg/kg			
氩气	无色无臭，蒸汽压 202.64kPa（-179℃），熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，微溶于水：相对密度（空气=1）1.38。		--		无资料			
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，其组成一般为烷烃、环烷烃、芳烃、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。不溶于水，闪点 76℃，引燃温度 248℃，密度<1g/mL，本次以 1g/mL 计。		不燃		--			
水性清洗剂 FD-802	物质状态：液体，颜色：透明，pH 值：10.5±1.0，比重（20℃）：1.00±0.10，气味：无味，沸点/沸点范围：100℃，水溶性：完全溶解。		无资料		无资料			
天然气	甲烷 91.14%，乙烷 5.72%，丙烷 1.56%，正丁烷 0.3%，正戊烷 0.08%，环戊烷 ≤0.11%，正己烷≤0.19%，硫化氢≤6mg/m³。		易燃		微毒			
硅烷剂	白色液体，pH 值：1.5-3.5，密度（比重）：1.00-1.12kg/L（20℃），溶于水，不含磷。		--		有机硅：LD50:6400mg/kg（大鼠口服）、树脂：LD50:10000mg/kg（大鼠口服），有机硅：LD50:2000mg/kg（大鼠皮肤）、树脂：LD50:10000mg/kg（兔子皮肤），有机硅-树脂：LD50:5400mg/kg（大鼠吸入）			

切削液	具有轻微碳氢化合物气味，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，闪点：76℃，引燃温度：248℃，熔点：-48℃，相对密度（水=1）：1.01，化学性质稳定，但应避免与强酸强碱接触。	不燃	无资料
-----	--	----	-----

4、主要仪器设备清单

表 2-6 项目主要设施一览表

序号	名称	规格型号	数量	用途	备注
1	数控冲床	3048/38	2 台	冲压	--
2	数控激光切割机	1530-6000W、2kW	4 台	下料	--
3	数控折弯机	63/2050	3 台	折弯	--
4	数控折弯机	110/3100	2 台	折弯	--
5	激光焊	1500W	12 台	焊接	--
6	压铆机	电动	8 台	压铆	--
7	去毛刺机	--	1 台	去毛刺	--
8	压力机	JKE1-80	2 台	压力	--
9	氩弧焊机	--	2 台	焊接	--
10	钻床	--	2 台	下料	--
11	焊接设备	--	30 台	焊接	--
12	喷粉线	主要配置：喷粉房 2 个、喷枪 30 把、面包房 1 个、烘干炉 1 台、固化炉 2 台、机械手 4 个、供粉装置 2 个、粉末回收装置 2 个、燃烧器 3 个等	2 条	喷涂	均采用天然气加热
13	空压机	7KV	2 台	--	--
14	纯水机组	原水箱、浓水箱、纯水箱等，设计产水量：4t/h，设计电导率≤15μs/cm	1 台	纯水制备	--
15	清洗线	详见表 2-7	1 条	清洗	--
16	喷砂机	--	1 台	喷砂	--
17	色差检测仪	--	1 台	检测	--
18	光泽检测	--	1 台	检测	--

19	试验机	--	2 台	试验	--
20	熔深仪	--	1 台	试验	--
21	膜厚仪	--	1 台	试验	--
22	振动试验台	--	1 台	试验	--
23	废水处理回用系统	油水分离过滤器、低温蒸发器、原液桶、清洗桶及配件、等	1 套	环保设备	--

清洗线工艺参数情况详见下表。

表 2-7 清洗线槽体组成、原料及参数表

槽名	槽体规格 (mm)	槽体容积 (m ³)	数量 (个)	槽体有效容积 (m ³)	工艺形式	槽液成分	温度 (°C)	时间	溢流量 (m ³ /d)	换槽次数 (次/年)
热水洗	L1600*W1450*H1300	3.016	1	1.9	喷淋	自来水/回用水	45-55°C	60S	--	--
预脱脂	L1600*W1450*H1300	3.016	1	1.9	喷淋	回用水、清洗剂 3%	45-55°C	60S	--	12
主脱脂	L16400*W1400*H2550	58.548	1	27	浸泡	回用水、清洗剂 5%	45-55°C	3.2min	--	6
水洗 1#	L1600*W1450*H1300	3.016	1	1.9	喷淋	回用水	室温	60s	1.5	100
水洗 2#	L12400*W1400*H2550	44.268	1	18	浸泡	回用水	室温	1.6min	--	100
水洗 3#	L1600*W1450*H1300	3.016	1	1.9	喷淋	回用水	室温	60s	--	100
硅烷	L16400*W1400*H2550	58.548	1	27	浸泡	纯水、硅烷剂 15%	室温	3.2min	--	2
水洗 4#	L1600*W1450*H1300	3.016	1	1.9	喷淋	回用水	室温	60s	0.5	100
水洗 5#	L12400*W1400*H2550	44.268	1	18	浸泡	纯水	室温	1.6min	--	50

本项目使用的主要铝合金牌号为 6063（国际牌系列），6063 系铝

合金为铝、镁、硅合金系统，含铝量为 98.4%，含镁量为 0.69%，含硅量为 0.36%，其余为铁、铜、锰等微量元素。

表 2-8 铝合金（6063）原料化学组装一览表（单位：%）

牌号 6063	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	其他		铝 Al
									单个	合计	
标准值 Min	0.20	0	0	0	0.4 5	0	0	0	0	0	余量
标准值 Max	0.60	0.35	0.10	0.1 0	0.9	0.1 0	0.1 0	0.1 0	0.05	0.15	
实测值	0.36	0.15	0.03	0.0 5	0.6 9	0.0 2	0.0 5	0.0 2	< 0.05	< 0.15	

本项目使用的主要钢材牌号为 SWRCH10A，SWRCH10A 钢材含铁量为 99.3%，其余为碳、锰、硅等微量元素。

表 2-9 钢材（SWRCH10A）原料化学组装一览表（单位：%）

牌号	C	Si	Mn	P	S	Al	Fe
SWRCH10A	0.09	0.04	0.44	0.018	0.04	0.044	余量

本项目铝合金、钢材原材料中含微量铜、硅等元素，其含量极低，且本项目脱脂槽液作为危险废物处置，因此废水源强中不识别和评价相关重金属污染因子。

5、匹配性分析

表 2-10 本项目产品、产能匹配性分析一览表

产品名称	原料物种	单套规格 (mm)	单套重量 (kg)	年生产能力 (万套)	实际用量 (t/a)	损耗量 (t/a)	总用量 (t/a)	本次申报量 (t/a)	是否匹配
新能源电力储能热能设备	宁德时代 8kW 储能设备	铝材 270*1100*110	14	0.25	35	2	108.5	110	是
	阳光电源 10kW 储能设备	铝材 300*560*1100	13	0.35	45.5				
	远景 13kW 储能设备	铝材 300*1450*1700	26	0.1	26				
	宁德时代 40kW 储能设备	钢材 600*1000*2400	120	0.25	300	24	1199.7	1200	是

		宁德时代 3kW 储能设备	钢材	270*1100*1100	22	0.55	121				
新能源车用热管理设备		徐工 13kW 车载热管理设备	钢材	260*350*750	11	2	220				
		Harbinger 10kW 车载热管理设备	钢材	400*500*500	13	2	260				
		长春一汽 车载热管理设备	钢材	260*800*1100	23	1	230				
医疗设备		牙齿三 D 打印机	钢材	300*300*450	12	0.08	9.6				
		血液检测机	钢材	600*600*300	43	0.07	30.1				
食品设备		九阳豆磨机	钢材	300*410*500	10	0.05	5				
		九阳商用豆浆机	不锈钢	800*1000*600	32	0.6	192	4	196	200	是

表 2-11 本项目涂装一览表

产品名称		涂装处理工艺	涂料物种	年生产能力	单套规格	单套涂装面积	单次涂装面积	涂装次数	单次涂装干膜厚度	体积	密度	用量
				万套	mm	m²	m²		μm	m³	g/cm³	t/a
新能源电力储能热管理设备	宁德时代 8kW 储能设备	喷涂（ 喷粉和固化）	粉末涂料	0.25	270*1100*1100	1.21	3025	1	140	0.424	1.7	0.721
	阳光电源 10kW 储能设备			0.35	300*560*1100	0.62	2170	1	130	0.282	1.7	0.479
	远景 13kW 储能设备			0.1	300*1450*1700	2.47	2465	1	140	0.345	1.7	0.587

		宁德时代40kW储能设备			0.25	600*1000*2400	2.40	6000	1	140	0.840	1.7	1.428		
		宁德时代3kW储能设备			0.55	270*1100*1100	1.21	6655	1	140	0.932	1.7	1.584		
	新能源车用热管理设备	徐工13kW车载热管理设备			2	260*350*750	0.26	5200	1	120	0.624	1.7	1.061		
		Harbin ger10kW车载热管理设备			2	400*500*500	0.25	5000	1	120	0.600	1.7	1.020		
		长春一汽车载热管理设备			1	260*800*1100	0.88	8800	1	120	1.056	1.7	1.795		
	医疗设备	牙齿3D打印机			0.08	300*300*450	0.14	112	1	120	0.013	1.7	0.022		
		血液检测机			0.07	600*600*300	0.36	252	1	120	0.030	1.7	0.051		
	食品设备	九阳豆咖机			0.05	300*410*500	0.21	105	1	120	0.013	1.7	0.022		
		九阳商用豆浆机			0.6	800*1000*600	0.80	4800	1	120	0.576	1.7	0.979		
	合计				1.5	--	--	44584	--	--	--	--	9.749		
	注：根据建设方提供的资料，本项目喷涂线合计喷涂面积约 44584m ² ，干漆膜厚度约 120-140μm，根据 MSDS，粉末涂料密度取 1.7g/cm ³ ，附着率约 65%，计算年需要粉末涂料约 14.998t，故本项目用粉末涂料约为 15t/a。														
6、项目主体及公辅工程内容															
项目平面布置见附图 3，建设工程内容组成见表 2-12。															

表 2-12 主体及公辅工程一览表				
工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		A 栋建筑面积约 4000m ²	依托租赁厂区已建成 2 号房 A 栋厂房
			B 栋建筑面积约 2000m ²	依托租赁厂区已建成 5 号房 B 栋厂房
辅助工程	办公区		建筑面积约 100m ²	依托租赁厂区已建成厂房
储运工程	原料区		建筑面积约 200m ²	依托租赁厂区已建成厂房
	成品区		建筑面积约 100m ²	依托租赁厂区已建成厂房
	运输		原料进厂、成品出厂均通过汽车运输	/
公用工程	给水	生活用水	2400t/a	市政自来水管网直接供给
		生产用水	1392.89t/a	
	排水	生活污水	1920t/a	雨污分流，生活污水接市政污水管网
	供电		25 万度/年	市政电网供电
	供气		13m ³	由区域统一供气
	废气处理	喷粉（颗粒物）	通过 2 套旋风+袋式除尘器（TA001、TA002）处理后通过 2 根 27m 高排气筒排放（DA001、DA002），风量 10000m ³ /h	达标排放
		清洗、固化（非甲烷总烃）、天然气燃烧（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	通过 1 套活性炭吸附装置（TA003）处理后 27m 高排气筒（DA003）排放，风量 15000m ³ /h	达标排放
		下料、焊接（颗粒物）	经 2 套袋式除尘器（TA004、TA005）处理后无组织排放	达标排放
		下料（非甲烷总烃）	经设备自带油雾净化装置（TA006、TA007）处理后无组织排放	达标排放
		喷砂（颗粒物）	经设备自带袋式除尘器（TA008）处理后无组织排放	达标排放
	废水处理	生活污水	接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	达标排放

		生产废水	经废水处理回用系统（油水分离过滤器+低温蒸发器）处理后回用，设计处理能力为15m³/d	不排放
	固体废物处置	一般固废暂存区	5m²一般固废暂存区1（位于A栋）和20m²一般固废暂存区2（位于B栋）	委托相关物资回收单位处理
		危险废物暂存库	4m²危废贮存库1（位于A栋）和20m²危废贮存库2（位于B栋）	委托有资质的单位处理
		生活垃圾	若干垃圾桶	由环卫部门清运
	噪声治理		合理布局、降噪措施、距离衰减	达标排放
	环境风险	事故应急池	需新增一座容积不少于484.7m³的事故应急池	--
雨水排口及截留阀		2个雨水排口，安装雨水截留阀	依托租赁厂区	
消防水池（地上）		容积为594m³	依托租赁厂区，位于B栋和C栋中间	
依托工程	本项目主体工程、辅助工程、储运工程均依托租赁的尚恩资产管理（昆山）有限公司所属的A栋、B栋标准厂房，租赁建筑面积6000平方米；本项目依托厂区现有的雨污管网、雨水排放口、污水排放口，不新设雨污水排放口，不新增企业废水排放监控位置。			
7、环保投资				
项目环保投资200万元，占总投资的2%，具体环保投资情况见表2-13。				
表 2-13 项目环保投资一览表				
序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废水	依托厂区现有污水管网、雨水管网等，增加废水处理回用系统等污水处理措施	70	达标排放
2	废气	新增2套旋风+袋式除尘器、3套袋式除尘器、1套活性炭吸附处理装置、2套油雾净化装置、3根排气筒、集气罩、车间通风装置、排风扇等	100	达标排放
3	噪声	隔声罩、消声器、减震基座等措施	5	达标排放
4	固废	一般固废暂存点、危废贮存库	10	满足需要
5	绿化	依托现有，不新增	--	--

6	雨污分流管网建设	依托现有污水管网、雨水管网	--	--
7	环境风险	依托厂区消防管网、室内外消防栓、消防水池等	--	--
		编制突发性环境事件应急预案并备案，厂区根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材等。	15	降低环境风险
合计		--	200	--

8、劳动定员和工作制度

职工人数：本项目预计员工人数 80 人。

工作制度：实行两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年运营 4800 小时。

生活设施：本项目厂区内不设食堂及宿舍。

9、水平衡分析

9.1、生活用水

本项目投产后定员 80 人，厂区内不设食堂、宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），员工生活用水量以 50L/人·班计，项目为两班制生产，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 2400t/a。产污系数以 0.8 计，则本项目生活污水产生量约为 1920t/a，接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）1 级 A 标准（于 2026 年 3 月 28 日起执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准）和《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）中附件 1 苏州特别排放限值后排入太仓塘。

9.2、生产用水

①清洗用水

本项目清洗线采用预脱脂、主脱脂、硅烷化、水洗，共设置 6 个水洗槽、1 个预脱脂槽、1 个主脱脂槽、1 个硅烷化槽，采用喷淋和浸泡方式；预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷化槽采用清洗剂、硅烷剂与水配比使

用，预脱脂与水比例为 3:100、主脱脂与水比例为 5:100、硅烷剂与水比例为 15:100，清洗剂使用量为 8.8t/a、硅烷剂使用量为 8.1t/a，药剂槽共用水 221.9t/a，定期更换，产生废槽液 191.04 t/a，作为危废委托有资质单位处理；水洗槽用水为 4680t/a，为保证清洗效果，水洗槽内的清洗水需定期更换，产生的清洗废水为 4152t/a，清洗废水进入废水处理设施处理，产生蒸发浓缩液约 207.6t/a，作为危废委托有资质单位处理，蒸发冷凝水回用至清洗工段，不外排。

②制纯水用水

本项目清洗线需使用纯水，清洗线所需纯水量为 945.9t/a，纯水制备率为 70%，则需自来水约 1351.29t/a，产生浓水为 405.39t/a，制备过程中不添加任何药剂，与生产物料、产品等未接触，主要污染因子为 COD、SS，回用于员工冲厕使用，不外排。

③空压机含油废水

本项目供气有 2 台空压机，根据企业提供的资料，该空压机每天产生油水 3kg，按 300 天计，年产生含油废水为 1.8t，含油废水作为危废委托有资质单位处理，不外排。

④机加工用水

项目机加工过程中需要用到切削液，切削液与水勾兑比例为 1:6，本项目切削液使用量为 5t，则需勾兑用水量为 30t。

本项目水平衡图如下：

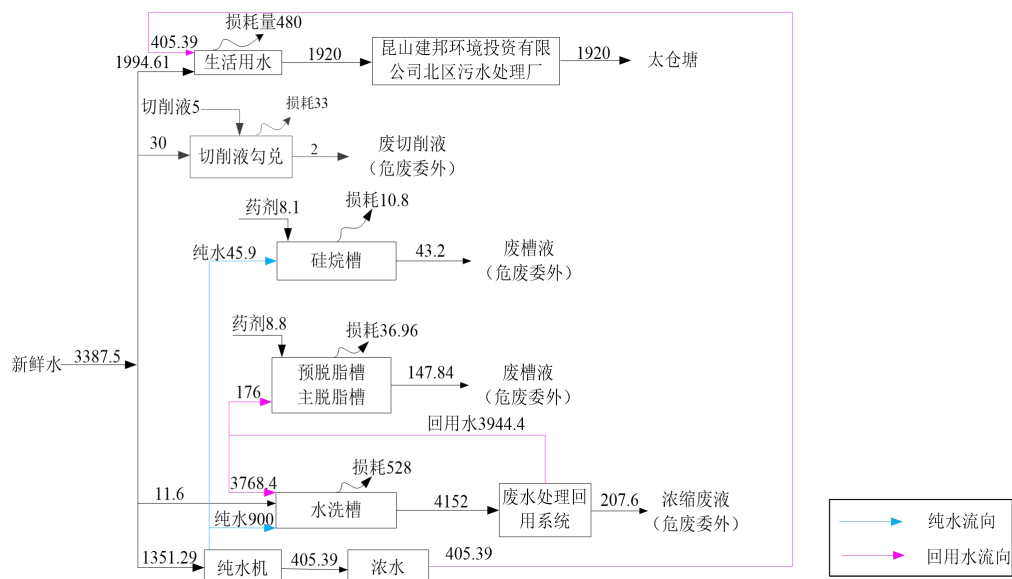


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

10、粉末涂料物料平衡分析

本项目粉末涂料物料平衡见下表：

表 2-14 涂料物料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方		
	物料	数量	去向	名称	数量
1	粉末涂料	15	进入产品		9.75
			废气	非甲烷总烃	0.0026
				颗粒物	0.2678
			固废		4.9796
合计	/	15	/		15

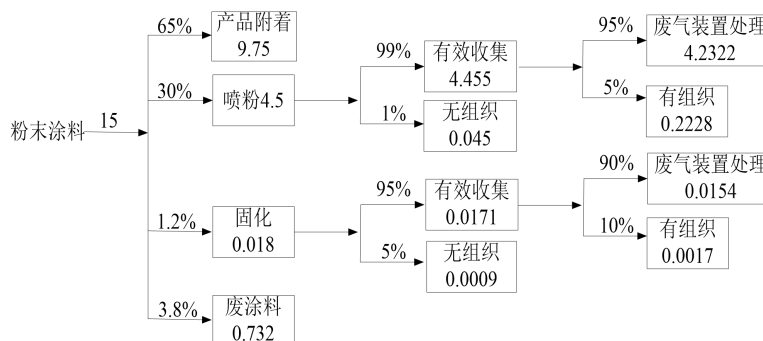


图 2-2 本项目粉末涂料物料平衡图 (t/a)

11、项目选址及平面布置

本项目地选址于周市镇金茂路 699 号 A 栋、B 栋，项目所在厂区东侧为苏州昆仑重型装备制造有限公司；南侧为倪家浜路；西侧为星派

克智能装备产业园；北侧为金茂路；本项目周围 500m 范围内无环境敏感目标。项目周边环境关系见附图 2。

12、租赁厂房分析

尚恩资产管理（昆山）有限公司位于周市镇金茂路 699 号，公司依法取得不动产权证，周市字第 271086869 号。分别租赁给多家企业进行生产加工，厂区整体情况详见表 2-15。

昆山铭晟鼎精密五金有限公司拟租赁该厂区 A 栋、B 栋标准厂房从事生产，租赁面积为 6000m²，在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利于生产，方便管理。具体情况详见厂区平面布置图（附图 6）。

表 2-15 项目厂区建筑物基本情况一览表

产权权利人		尚恩资产管理（昆山）有限公司									
厂区地址		周市镇金茂路 699 号									
建筑 基本 信息 及 租 赁 情 况	幢号	内部名称/用途	建筑面 积 (m²)	火险 等级	耐火 等级	建筑 结构	建筑 高度 m	总层 数	楼层	承租情况	生产 经营 情况
	3#	A 栋	21827.37	戊	二级	砖混	17	2	1-2 层	昆山铭晟鼎精密五金有限公司	专用设备制造业
									1-2 层	昆山贝尔电子科技有限公司	专用设备制造业
									2 层	苏州密酷特焊材科技有限公司	批发业
	4#	办公楼	7781.76	戊	二级	砖混	24	8	1-8 层	房东管理	办公
	5#	B 栋	11759.15	戊	二级	砖混	13	1	1 层	苏州昊凯驰汽车零部件有限公司	机加工
									1 层	昆山铭晟鼎精密五金有限公司	专用设备制造业
									1 层	苏州昌源明精密电	金属制品

										子材料有限公司	业	
									1 层	昆山明利达不锈钢有限公司	贸易	
									1 层	昆山锦泰荣模具科技有限公司	专用设备制造业	
									1 层	昆山明旭明金属材料有限公司	批发业	
	6#	C 栋	12991.55	戊	二级	砖混	13	1	1 层	苏州旭鑫模具科技有限公司	专用设备制造业	
									1 层	昆山惠诚鑫自动化科技有限公司	研究和试验发展	
									1 层	昆山圣嘉源精密金属制品有限公司	金属制品业	
									1 层	弗兰德机电工程设备有限公司	建筑安装业	
									1 层	江苏世亚供应链管理有限公司	商务服务业	
	7#	D 栋	201.69	戊	二级	砖混	8	1	1 层	房东管理	空置	
排口信息	雨水排口		2 个雨水排口，安装了应急闸阀									
	生活污水排放			2 个生活污水排放口，接入市政管道，排放至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂								
环境风险建设情况	环境风险设施名称			规格/参数								
	初级雨水池			无								
	事故应急池			无								
	消防水池			容积为 594m³								
	雨水排口闸阀			雨水排口有应急闸阀								
	生活污水排口闸阀			2 个生活污水排口有闸阀								
昆山铭晟鼎精密五金有限公司依托尚恩资产管理（昆山）有限公司生产车间以及厂区的雨污水排放口、供水、给水、供电等公辅设施，由												

	昆山铭晟鼎精密五金有限公司承担相应法律责任。昆山铭晟鼎精密五金有限公司项目建成后需建设相应的废气、废水、固危废处理、事故应急池等污染防治设施，由昆山铭晟鼎精密五金有限公司承担相应法律责任。
--	---

一、营运期工艺流程简述（图示）：

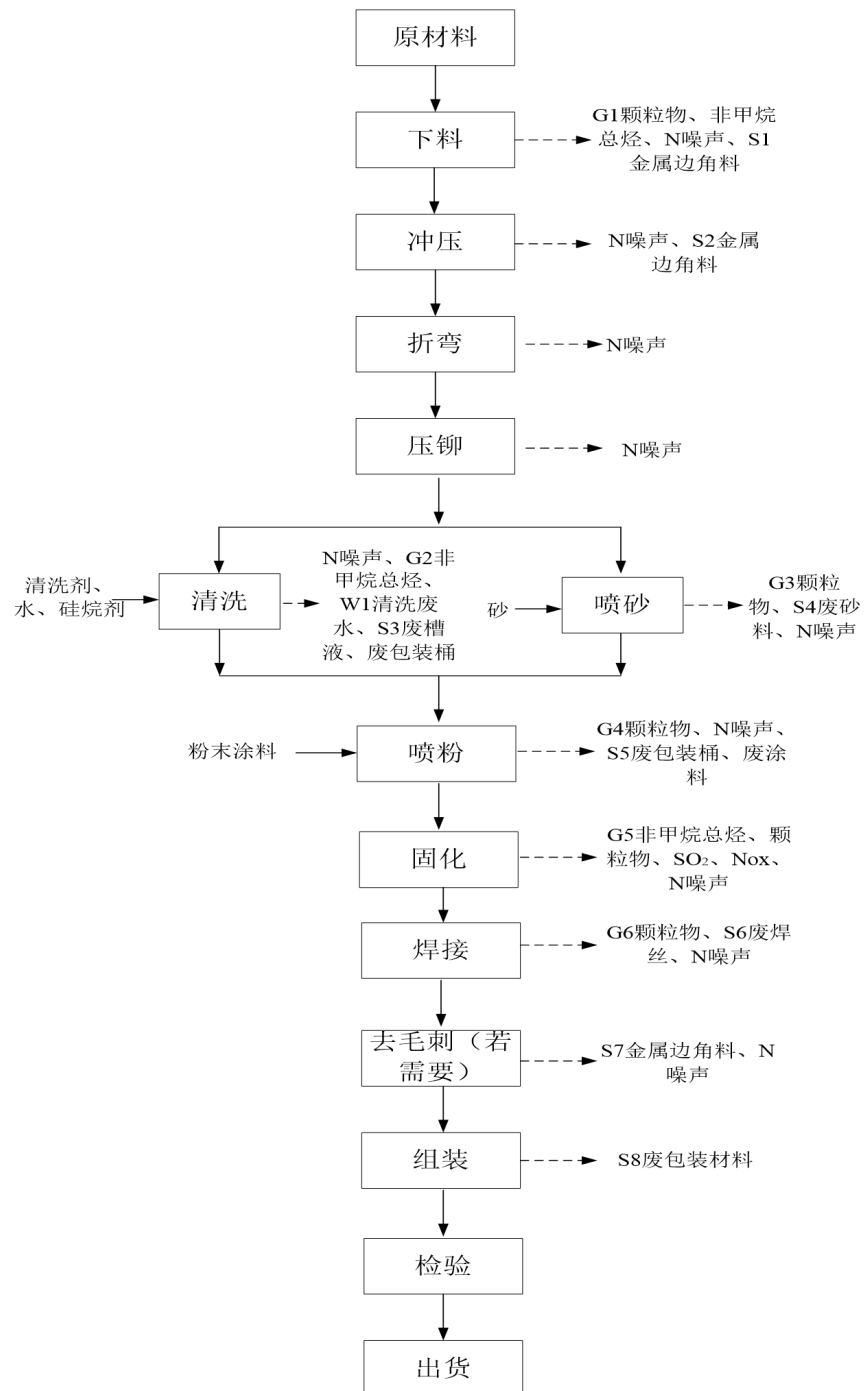


图 2-3 本项目生产工艺流程图

注：G：废气、S：固废、W：废水、N：噪声

工艺流程简述：

（1）下料：通过激光切割机、钻床将使用的原材料钢材、铝材、不锈钢等切割出固定形状，钻床加工过程中以切削液为冷却介质。使用

切削液与水按 1:6 比例勾兑，废切削液经设备下方收集系统收集后，将金属屑和切削液分离，切削液循环使用，定时添加。此工序产生切割废气（颗粒物）G1-1、加工废气（非甲烷总烃）G1-2、金属边角料 S1-1、废切削液 S1-2、金属屑（含切削液）S1-3、金属屑（不沾染切削液）S1-4 及噪声 N。

（2）冲压：将项目外购原材料进行冲压工序加工，冲压机是通过电动机驱动飞轮，并通过离合器，传动齿轮带动曲柄连杆机构使滑块上下运动，带动拉伸模具对钢板成型。此工序产生金属边角料 S2 及噪声 N。

（3）折弯：折弯是使用折弯机通过手动操作或是数控系统控制液压缸以及伺服电机来驱动机械传动系统施加压力，使得上下模具能够夹紧金属材料，然后通过脚踏板来持续施加压力，使得金属材料发生弯曲变形，从而达到弯曲的目的。并依据图纸尺寸在折弯机上写入对应折弯程序。折弯完成后应当依据图纸流转至后道工序工位。此工序产生噪声 N。

（4）压铆：使用压铆机对工件进行压铆加工，此工序产生噪声 N。

（5）清洗：粉末喷涂前需要进行前处理，主要工艺为：上件→热水洗→预脱脂→主脱脂→水洗 1#、2#、3#→硅烷化→水洗 4#、5#→沥水/吹水→烘干→自然冷却，具体过程如下：

①热水洗：主要清洗工件上油污及灰尘，使用自来水和回用水，温度 45-55℃，采用喷淋方式清洗，重复使用，定期更换，此工序会产生清洗废水 W1-1。

②脱脂：分预脱脂和主脱脂，目的均是利用脱脂剂与油污的反应，配合以槽液循环迅速地去除工件表面油污，预脱脂、主脱脂采用清洗剂和水配比使用，均使用回用水，预脱脂与水比例为3:100，温度为45-55℃，采用喷淋方式；主脱脂与水比例为5:100，温度为45-55℃，采用浸泡方式；槽液重复使用，定期更换，此工序产生清洗废气（非甲烷总烃）G2、废槽液S3-1、S3-2、废包装桶S3-3及噪声N。

③水洗：脱脂后需要进行3道水洗，目的是利用循环槽液清洗工件表面残留药液，均使用回用水，采用喷淋和浸洗两种方式清洗，重复使用，定期更换，此工序会产生清洗废水W1-2、W1-3、W1-4。

④硅烷化：目的是把工件表面形成细密结晶覆膜，使金属表面具有适当的粗糙面而增加涂层之附着力，并有一定防锈作用；采用浸泡方式，使用纯水与硅烷剂按100:15配比使用，重复使用，定期更换，此工序产生废槽液S3-4、废包装桶S3-3及噪声N。

⑤水洗：硅烷化后需要进行2道水洗，目的是清洗工件表面残留药液，先使用回用水喷淋清洗，再使用纯水浸洗清洗，室温操作，无需加热，重复使用，定期更换，此工序会产生清洗废水W1-5、W1-6及噪声N。

⑥沥水/吹水、烘干、自然冷却：清洗后的工件吊挂沥水或使用压缩空气喷嘴自动吹水去除工件表面大部分水分，再使用烘干炉烘干，室内自然冷却，烘干温度在120-140℃。

（6）喷砂：部分工件通过喷砂机进行处理，采用干式喷砂，此过程产生颗粒物G3、废砂料S4及噪声N；

（7）喷粉：根据客户要求，用喷枪对工件表面喷环氧树脂粉末涂料，喷粉在密闭的喷房内进行，采用连续式自动静电喷粉线，喷粉工艺采用静电喷涂。喷粉室设备为负压，减少粉尘外溢。本项目设置了2套粉尘回收系统，将喷房的含尘废气收集并进行过滤，一方面实现粉体的回收，另一方面将经净化后的空气送回喷粉室内循环利用，也降低了粉尘对环境的污染。粉体回收系统收集的粉末再循环利用，每班喷涂作业时长为8小时，为避免涂料堆积，喷涂后使用压缩空气把喷枪中残留粉料吹净，产生量微量，可以忽略不计。此工序产生喷粉废气（颗粒物）G4、废包装桶S5-1、废涂料S5-2及噪声N。

（8）固化：喷粉后的工件送固化炉或面包房进行烘烤固化，在固化炉或面包房中部布置天然气燃烧机，燃烧机间接加热空气形成热风，通过热风循环风机进行工件的对流加热。固化过程密闭操作，此工序产生固化废气（非甲烷总烃）G5-1、天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、

NO_x) G5-2 及噪声 N。

(9) 焊接：按照产品的设计要求，使用焊接机、激光焊、氩弧焊机等设备对工件指定位置进行焊接，使用氩气和无铅焊丝进行焊接，此工序产生焊接烟尘 G6、废焊丝 S6 及噪声 N。

(10) 去毛刺：根据工艺要求，极少量工件可能需要进行去毛刺，采用去毛刺机对拼焊好的工件进行去除，由于金属屑比重较大，最终散落在车间地面，且由于去毛刺工作量较小，对周围环境影响较小。此工序产生极少量的金属边角料 S7 及噪声 N。

(11) 组装：将加工件与五金件、塑料件等进行人工组装，此工序产生废包装材料 S8。

(12) 检验：使用色差检测仪、光泽检测、膜厚仪等设备对工件进行色差、光泽度、镀膜厚度等检验，检验合格后包装入库即为成品，不合格品返工，此工序无污染物产生。

(13) 维护与保养：激光切割机、冲压机、折弯等设备日常维护使用润滑油，润滑油在设备内部使用，废气产生量微量，可以忽略不计，因此本项目不进行定量分析，此工序产生废矿物油 S9。

注：工件加工过程采用电脑数控，无废模具产生。

二、生产排污环节分析

表 2-16 本项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物		治理方式
废气	下料	G1-1	颗粒物	经设备自带的袋式除尘器处理后无组织排放
		G1-2	非甲烷总烃	经设备自带的油雾净化装置处理后无组织排放
	清洗	G2	非甲烷总烃	经集气罩收集后活性炭吸附处理引至 27m 高排气筒 (DA003) 排放
	喷砂	G3	颗粒物	经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放
	喷粉	G4	颗粒物	采用旋风+袋式除尘器处理后引至 27m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放
	固化	G5-1	非甲烷总烃	经集气罩和管道收集后通过活性炭吸附处理引至 27m 高
		G5-2	颗粒物、	

			SO ₂ 、NO _x	排气筒（DA003）排放	
		焊接	G6	颗粒物	经集气罩收集后袋式除尘器处理后无组织排放
	噪 声	生产过程	N	设备噪声	采取降噪、减振、隔声等综合降噪措施
		公辅工程	/	风机、泵噪声	
	废 水	清洗	W1	pH、COD、S S、NH ₃ -N、T N、石油类	通过废水处理回用系统处理后回用于清洗工序，不外排
		纯水制备	W2	pH、COD、S S	回用于员工冲厕使用，不外排
		生活污水	W3	pH、COD、S S、NH ₃ -N、T P、TN	达标排放至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
	固 废	下料	S1-1	金属边角料	委托专业单位回收处置
			S1-2	废切削液	委托资质单位处理
			S1-3	金属屑（含切削液）	委托资质单位处理
			S1-4	金属屑（不沾染切削液）	委托专业单位回收处置
		冲压	S2	金属边角料	委托专业单位回收处置
		清洗	S3-1、S3-2、S3-4	废槽液	委托资质单位处理
			S3-3	废包装桶	委托资质单位处理
		喷砂	S4	废砂料	委托专业单位回收处置
		喷粉	S5-1	废包装桶	委托资质单位处理
			S5-2	废涂料	委托专业单位回收处置
		焊接	S6	废焊丝	委托专业单位回收处置
		去毛刺	S7	金属边角料	委托专业单位回收处置
		组装	S8	废包装材料	委托专业单位回收处置
		维护与保养	S9	废矿物油	委托资质单位处理
		废气处理	S10	金属粉尘	委托专业单位回收处置
		废气处理	S11	废活性炭	委托资质单位处理
		废气处理	S12	废滤网	委托资质单位处理
		废水处理	S13	废清洗渣（含废油）	委托资质单位处理
		废水处理	S14	浓缩废液	委托资质单位处理
		空压机	S15	含油废水	委托资质单位处理
		员工生活	S16	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境问题	昆山铭晟鼎精密五金有限公司成立于 2017 年 11 月 07 日，企业 2017 年至 2022 年主要从事研发、技术、销售工作，企业 2023 年在现有厂区新增下料、焊接、组装等设备及工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，企业属于“三十二、专用设备制造业 35-食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”-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），无需纳入环境影响评价工作，本次进行补充明确，待本项目报批后，整体验收。 本项目为新建项目，所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。 因此，没有与本项目有关的原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	1、大气环境 (1) 基本污染物环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取2025年作为评价基准年，根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年，全市环境空气质量优良天数比率为77.8%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。 城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为8微克/立方米、29微克/立方米、49微克/立方米和28微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.0毫克/立方米和174微克/立方米。与2024年相比，SO₂浓度持平，NO₂浓度持平，PM₁₀浓度上升4.3%，O₃评价值上升7.4%，PM_{2.5}浓度下降3.4%，CO评价值下降9.1%。 项目所在区域昆山市各评价因子数据见下表。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	评价因子	平均时间	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数
	SO ₂	年平均	8	60	0
	NO ₂	年平均	29	40	0
	PM ₁₀	年平均	49	60	0
	PM _{2.5}	年平均	28	30	0
	O ₃	日最大8小时平均	174	160	0.0875
	CO	日平均	1.0mg/m ³	4mg/m ³	0
	由表 3-1 可知，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值中二级标准要求，进行年度评价，昆山市环境空气质量的O₃日最大8小时平均浓度为174微克/立方米，超标0.0875倍，因此判定				

所在区域为不达标区。

(2) 环境空气质量改善达标计划

A. 昆山市“十四五”生态环境保护规划

①推进产业结构绿色转型升级。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快产业转型升级，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束。全面促进清洁生产，积极推广低碳新工艺、新技术，开展碳排放强度对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。推广重点行业低碳技术，采取原料替代、工艺改进、设备升级等措施控制工业过程温室气体排放。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能，分类实施“散乱污”企业关停取缔、整改提升等措施。

②推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”。实施大气环境质量管理，严格落实空气质量目标责任制。深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量，落实空气环境质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

③推进挥发性有机物治理专项行动。开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域，中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油罐、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO_x 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线

监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

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

④加强固定源深度治理。系统开展重点企业集群整治，完成 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。

⑤推进移动源污染防治。在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国Ⅲ柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车数量的 85%。

B.《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上；空气质量优良天数比率达到 75%；重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上，已全面实现“十三五”约束性目标。

主要措施为：深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点

	加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力。 远期目标：力争到 2024 年，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。主要措施为：全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。 根据《2024 年度昆山市环境状况公报》数据可知，2024 年昆山市 PM_{2.5} 年平均浓度为 29μg/m³，空气质量优良天数比率达到 82.5%，除臭氧外的主要大气污染物均达到国家二级标准要求，臭氧浓度相较于 2022 年和 2023 年持续下降不再上升，因此通过相关措施，2024 年度昆山市完成了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》中所列的远期目标。 C.《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号） 主要目标是：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。 具体措施如下：（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整
--	--

合和工业炉窑清洁能源替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车清洁化水平；（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管控；（十三）加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹燃放管理；（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防治；（十九）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）加强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二十三）强化标准引领；（二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强组织领导；（二十六）严格监督考核；（二十七）实施全民行动等重点工作任务。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2、地表水环境

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

（1）集中式饮用水源地水质

2025 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

（2）主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。

（3）国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例 90.0%，优Ⅱ比例为 70%。

3、声环境

(1) 区域噪声

根据昆山市人民政府官方网站苏州市昆山市生态环境局公布的《2025 年度昆山市环境状况公报》：

①区域声环境

2025 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。

②道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

③功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

(2) 项目周边噪声

根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划分（2025 年修订版）的通知》（昆政发〔2025〕40 号），本项目所在地为 3 类区。本项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准限值。

4、地下水、土壤环境现状

本项目主体工程均位于室内，且车间、危废仓库等区域均做好硬化和防渗漏措施，当发生泄漏时，污染物无法渗至土壤及地下水，因此本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对土壤和地下水造成显著影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目原则上不开展地下水和土壤现状调查。

5、电磁辐射环境现状

本项目从事食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造、其他医疗设备及器械制造、其他专用设备制造，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状进行监测与评价。

6、生态环境质量

	本项目选址于江苏省周市镇金茂路 699 号，利用现有已建厂房进行生产，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。																
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于周市镇金茂路 699 号，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 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。 4、生态环境保护目标 本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。																
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目喷粉、固化、清洗等过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，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；天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度）排放执行江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放限值（有组织），其烟气基准含氧量按表 5 排放标准规定执行；下料、喷砂、焊接等过程中产生的颗粒物和 非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。 表 3-2 本项目有组织废气排放标准限值表 <table><tr><th>排气筒</th><th>污染源</th><th>污染因子</th><th>最高允许 排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许 排放速率 kg/h</th><th>排气筒 高度 (m)</th><th>污染物排 放控制位 置</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>DA001 、 DA002</td><td>喷粉</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td><td>27</td><td>车间或生 产设施排</td><td>江苏省《工业涂装 工序大气污染物排</td></tr></table>	排气筒	污染源	污染因子	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 (m)	污染物排 放控制位 置	标准来源	DA001 、 DA002	喷粉	颗粒物	10	0.4	27	车间或生 产设施排	江苏省《工业涂装 工序大气污染物排
排气筒	污染源	污染因子	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 (m)	污染物排 放控制位 置	标准来源										
DA001 、 DA002	喷粉	颗粒物	10	0.4	27	车间或生 产设施排	江苏省《工业涂装 工序大气污染物排										

						气筒	放标准》 (DB32/4439-2022) 中表 1 标准
DA003	固化、清洗	非甲烷总烃	50	2.0	27	车间或生产设施排气筒	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 中表 1 标准
	天然气燃烧	颗粒物	20	--		车间或生产设施排气筒	江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 中表 1 标准
		NO _x	180	--			
		SO ₂	80	--			
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	--				

表3-3 基准氧含量				
序号	工业炉窑类别	干烟气基准氧含量（O 基）/%	排气量计量位置	依据
1	其他工业炉窑	9	车间或生产设施排气筒	江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 5 标准

表 3-4 厂界无组织大气污染物排放限值				
污染源	污染因子	企业边界监控浓度限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
喷粉、固化、清洗、下料、喷砂、焊接	非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
	颗粒物	0.5		

厂区内非甲烷总烃无组织排放监测点浓度应符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表3标准规定的限值，颗粒物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）中表3标准。

表 3-5 厂区内 NMHC 无组织排放限值表				
污染物	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 中表 3 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	5.0	监控点处 1h	--	江苏省《工业炉窑大气

		平均浓度值		污染物排放标准》 (DB32/3728—2020) 中表 3 标准	
2、水污染物排放标准					
本项目无生产废水排放，生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）1 级 A 标准（于 2026 年 3 月 28 日起执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准）和《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）中附件 1 苏州特别排放限值。标准具体见下表。					
表 3-6 本项目污水排放标准限值表					
排污口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值	
生活污水排放口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6-9	
		COD	mg/L	350	
		SS		200	
		氨氮		30	
		TP		3	
		TN		40	
污水处理厂排口	现在执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）1 级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准	pH	无量纲	6-9	
		SS	mg/L	10	
	《市委办公室市政府办公室印发<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）苏州特别排放限值标准限值	COD	mg/L	30	
		氨氮		1.5（3）*	
		总氮		10	
		总磷		0.3	
	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。				
	本项目清洗废水经废水处理回用系统处理后回用于清洗工序，回用水水质执行《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中洗涤用水标准；项目纯水制备产生的浓水直接作为员工冲厕使用，回				

用水执行《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1 冲厕冲洗水标准；具体标准如下：

表 3-7 本项目污水排放标准限值表（洗涤）

类型	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
回用水	《城市污水再生利用-工业用水水质》 （GB/T19923-2024）表1 标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	50
		SS		--
		氨氮（以 N 计）		5
		总氮（以 N 计）		15
		石油类		1

表 3-8 本项目污水排放标准限值表（冲厕）

类型	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
回用水	《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 标准	pH	无量纲	6-9
		色度	度	15
		浊度	NTU	5
		五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	10
		氨氮		5
		溶解性总固体		1000

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） LeqdB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准

本项目固体废物包括一般固废及危险固废，固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023 年 07 月 01 日实施）。

总量 控制 指标	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：																																																																																																																	
	水污染物总量控制因子为：COD、NH ₃ -N、TP、TN，考核因子：pH、SS。																																																																																																																	
	大气污染物总量控制因子为：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 。																																																																																																																	
	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 3-10。																																																																																																																	
	表 3-10 污染物排放总量控制指标 单位：t/a																																																																																																																	
	<table><tr><th>类别</th><th>污染因子</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>接管排放量</th><th>外排环境量</th></tr><tr><td rowspan="12">废气</td><td rowspan="4">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.5823</td><td>0.5241</td><td>/</td><td>0.0582</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>4.4922</td><td>4.2322</td><td>/</td><td>0.26</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.0052</td><td>0</td><td>/</td><td>0.0052</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.2431</td><td>0</td><td>/</td><td>0.2431</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0588</td><td>0.0216</td><td>/</td><td>0.0372</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>3.856</td><td>3.4368</td><td>/</td><td>0.4192</td></tr><tr><td rowspan="4">合计</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.6411</td><td>0.5457</td><td>/</td><td>0.0954</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>8.3482</td><td>7.669</td><td>/</td><td>0.6792</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.0052</td><td>0</td><td>/</td><td>0.0052</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.2431</td><td>0</td><td>/</td><td>0.2431</td></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>1920</td><td>0</td><td>1920</td><td>1920</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.672</td><td>0</td><td>0.672</td><td>0.0576</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.384</td><td>0</td><td>0.384</td><td>0.0192</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.0576</td><td>0</td><td>0.0576</td><td>0.0029</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.0058</td><td>0</td><td>0.0058</td><td>0.0006</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.0768</td><td>0</td><td>0.0768</td><td>0.0192</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般工业固废</td><td>51.7496</td><td>51.7496</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>危险固废</td><td>418.094</td><td>418.094</td><td>/</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>12</td><td>12</td><td>/</td><td>0</td></tr></table>						类别	污染因子	产生量	削减量	接管排放量	外排环境量	废气	有组织	非甲烷总烃	0.5823	0.5241	/	0.0582	颗粒物	4.4922	4.2322	/	0.26	SO ₂	0.0052	0	/	0.0052	NO _x	0.2431	0	/	0.2431	无组织	非甲烷总烃	0.0588	0.0216	/	0.0372	颗粒物	3.856	3.4368	/	0.4192	合计	非甲烷总烃	0.6411	0.5457	/	0.0954	颗粒物	8.3482	7.669	/	0.6792	SO ₂	0.0052	0	/	0.0052	NO _x	0.2431	0	/	0.2431	废水	生活污水	废水量	1920	0	1920	1920	COD	0.672	0	0.672	0.0576	SS	0.384	0	0.384	0.0192	NH ₃ -N	0.0576	0	0.0576	0.0029	TP	0.0058	0	0.0058	0.0006	TN	0.0768	0	0.0768	0.0192	固废	一般工业固废	51.7496	51.7496	/	0	危险固废	418.094	418.094	/	0	生活垃圾	12	12	/	0
	类别	污染因子	产生量	削减量	接管排放量	外排环境量																																																																																																												
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.5823	0.5241	/	0.0582																																																																																																											
颗粒物			4.4922	4.2322	/	0.26																																																																																																												
SO ₂			0.0052	0	/	0.0052																																																																																																												
NO _x			0.2431	0	/	0.2431																																																																																																												
无组织		非甲烷总烃	0.0588	0.0216	/	0.0372																																																																																																												
		颗粒物	3.856	3.4368	/	0.4192																																																																																																												
合计		非甲烷总烃	0.6411	0.5457	/	0.0954																																																																																																												
		颗粒物	8.3482	7.669	/	0.6792																																																																																																												
		SO ₂	0.0052	0	/	0.0052																																																																																																												
		NO _x	0.2431	0	/	0.2431																																																																																																												
废水		生活污水	废水量	1920	0	1920	1920																																																																																																											
			COD	0.672	0	0.672	0.0576																																																																																																											
	SS		0.384	0	0.384	0.0192																																																																																																												
	NH ₃ -N		0.0576	0	0.0576	0.0029																																																																																																												
	TP		0.0058	0	0.0058	0.0006																																																																																																												
	TN		0.0768	0	0.0768	0.0192																																																																																																												
固废	一般工业固废	51.7496	51.7496	/	0																																																																																																													
	危险固废	418.094	418.094	/	0																																																																																																													
	生活垃圾	12	12	/	0																																																																																																													
3、总量平衡方案																																																																																																																		
废气：该项目新增二氧化硫 0.00520 吨/年、氮氧化物 0.24310 吨/																																																																																																																		

年、颗粒物 0.67920 吨/年、挥发性有机物 0.09540 吨/年，项目所需二氧化硫 0.01040 吨/年从昆山永新玻璃制品有限公司形成的减排量中平衡，氮氧化物 0.48620 吨/年从昆山永新玻璃制品有限公司形成的减排量中平衡，颗粒物 1.35840 吨/年从昆山新浦瑞金属材料有限公司形成的减排量中平衡，挥发性有机物 0.19080 吨/年从昆山永光和金属制品有限公司形成的减排量中平衡。

废水：项目无生产废水排放，生活污水污染物排放总量已包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

固废：固废妥善处理无外排。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建成厂房，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气源强及处理措施 本项目废气主要为下料、焊接、喷砂、喷粉过程中产生废气（以颗粒物计），清洗及固化过程中产生废气（以非甲烷总烃计），使用天然气产生燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）。 （1）下料废气（颗粒物、非甲烷总烃） 本项目钢材、铝材、不锈钢在切割过程中会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册“干式预处理件”产排污核算系数，颗粒物产生量按 2.19 千克/吨-原料计，根据企业提供资料，本项目需切割的工件量约为 1510t/a，则切割产生的颗粒物量约为 $1510 \times 2.19 \times 10^{-3} = 3.3069\text{t/a}$，颗粒物使用自带除尘器收集处理加强车间通风无组织排放，收集效率以 95%，处理效率 95%计，则颗粒物排放量为 0.3224t/a。 本项目在机加工过程中使用切削液会产生少量的废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，切削液的产污系数按 5.64kg/t 原料计，切削液使用量为 5t/a，则非甲烷总烃产生量约为 $5 \times 5.64\text{kg/t} = 0.0282\text{t/a}$，废气经设备自带油雾净化装置处理后在车间内无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放量约为 0.0066t/a。 （2）焊接（颗粒物） 本项目在使用焊机时焊接会产生烟尘（以颗粒物计），根据《排放

源统计调查产污核实方法和系数手册》机械行业系数手册“实芯焊丝”产排污核算系数，颗粒物产生量按 9.19 千克/吨-原料计，本项目建成后焊丝用量为 6t/a，因此产生颗粒物量约为 $6 \times 9.19 \times 10^{-3} = 0.0551 \text{t/a}$ 。废气通过袋式除尘器处理后加强车间通风无组织排放，收集效率以 90%，处理效率 95%计，则颗粒物排放量为 0.008t/a。

（3）喷砂废气（颗粒物）

本项目喷砂工序会有少量粉尘产生，以颗粒物计。根据《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-干式预处理”，喷砂颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供资料，本项目需喷砂工件量约为 200t/a、砂用量为 5t/a，则颗粒物产生量约为 $(200 \text{t/a} + 5 \text{t/a}) \times 2.19 \text{kg/t} = 0.4490 \text{t/a}$ ，废气经设备自带收集装置收集后袋式除尘器处理（收集效率 95%，处理效率 95%）处理后在车间内无组织排放，则颗粒物无组织排放量约为 0.0438t/a。

（4）喷粉废气（颗粒物）

本项目喷粉过程中会产生少量颗粒物，根据《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”，粉末涂料喷涂过程颗粒物产污系数为 300 千克/吨—原料，项目预计粉末涂料使用量为 15t/a，则喷粉颗粒物产生量为 4.5t/a，本项目共设 2 个喷房，均为密闭状态，单个喷房喷粉量、产能、方式均相同，喷涂设备均为封闭设备，喷粉期间房内维持负压状态，无组织颗粒物排放量极小，收集效率按 99%计，处理效率按 95%计，由 2 套旋风+袋式除尘器处理后通过 2 根 27m 高排气筒 DA001、DA002 排放，则排气筒 DA001 颗粒物排放量为 0.1114t/a，排气筒 DA002 颗粒物有组织排放量为 0.1114t/a，无组织排放量为 0.045t/a。

（5）清洗废气（非甲烷总烃）

本项目清洗线使用水性清洗剂会产生少量清洗废气（以非甲烷总烃计），根据清洗剂的 VOC 检测报告，挥发性有机物含量为 67.6g/L，使用量为 8.8t/a，MSDS 其密度 $1.0 \pm 0.1 \text{kg/L}$ （取范围中间数按 1 计），则非甲烷总烃的产生量为 $8.8 \times 67.6 \div 10^3 = 0.5949 \text{t/a}$ 。有机废气由集气罩收集

至活性炭吸附处理后由 27m 高排气筒 DA003 有组织排放，收集效率按 95%计，处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0565t/a，无组织排放量为 0.0297t/a。

(6) 固化废气（非甲烷总烃）

喷粉完成后，需要对工件进行烘烤固化处理，烘烤过程中粉末涂料发生性状改变，析出挥发性有机物，根据《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”，烘烤固化工序挥发性有机物的产生量为 1.2 千克/吨-原料，则固化产生的非甲烷总烃为 $15\text{t/a} \times 1.2\text{kg/t} = 0.018\text{t/a}$ ，粉体烘烤固化过程中固化烘箱保持密闭状态，有机废气直接由管道收集至活性炭吸附处理后由 27m 高排气筒 DA003 有组织排放，收集效率按 95%计，处理效率按 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0017t/a，无组织排放量为 0.0009t/a。

(7) 燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）。

本项目固化使用天然气，天然气燃烧废气产污系数参照《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-14 涂装-天然气工业炉窑产污系数，每燃烧 1m³ 天然气产生的颗粒物为 0.000286kg、SO₂ 为 0.000002Skg、NO_x 为 0.00187kg，本地区使用的天然气属于一类气，天然气含硫量按 20mg/m³ 计，根据企业提供资料，本项目烘干炉和面包房年运行均为 200 天，约 800h 左右，固化炉年运行 100 天，约 400h 左右，烘干炉每台天然气使用量约为 58m³/h、面包房每台天气使用量约为 44.5m³/h、固化炉每台天然气使用量约为 60m³/h，本项目设置 1 台烘干炉、1 个面包房、2 台固化炉，年用天然气量为 13 万 m³，则燃烧废气经过管道收集后由 1 根 27m 高排气筒（DA003）直接排放。

表 4-1 天然气燃烧废气产生情况核算一览表

产物 工段	产污因 子	用量 万 m ³ /a	产污系 数 kg/m ³ -原 料	产生量 t/a	收集 效 率%	处理 效 率%	有组织 产生量 t/a	有组织 排放量 t/a
固化	颗粒物	13	0.000286	0.0372	100	/	0.0372	0.0372
	SO ₂		0.00004	0.0052	100	/	0.0052	0.0052
	NO _x		0.00187	0.2431	100	/	0.2431	0.2431

注：*S：收到基硫分，本项目取值按一类气 20 核算。

废气收集、处理及排放方式情况见表 4-2。

表 4-2 废气收集、处理、排放方式一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率、处理效率(%)	处理方式	设备编号	风量(m³/h)	排放方式
下料	G1-1	颗粒物	管道收集	95、95	袋式除尘器处理	TA004	/	无组织排放
	G1-2	非甲烷总烃	管道收集	90、85	油雾净化装置处理	TA006、TA007	/	无组织排放
喷砂	G3	颗粒物	--	95、95	袋式除尘器处理	TA008	/	无组织排放
喷粉	G4	颗粒物	管道收集	99、95	旋风+袋式除尘器处理	TA001、TA002	10000	DA001、DA002
清洗	G2	非甲烷总烃	集气罩收集	95、90	活性炭吸附装置处理	TA003	15000	DA003
固化	G5-1、G5-2	非甲烷总烃	集气罩收集	95、90	活性炭吸附装置处理	TA003	15000	DA003
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集	100	/			
焊接	G6	非甲烷总烃	集气罩收集	90、95	袋式除尘器处理	TA005	/	无组织排放

1.2 废气污染物排放源强核算

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 本项目大气污染物产生及排放情况一览表																
	工序/ 生产线	污染 物名称	核算方 法	产生状况			治理措施				排放状况			执行标准		排放 时间 /h	排放形式
				产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	污染设施 治理工艺	处理能 力 m³/h	收集、去 除效率	是否为 可行技 术	浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
	下料	颗粒物	产污系 数法	--	0.6889	3.3069	袋式除尘 器	--	95%、 95%	是	--	0.0672	0.3224	0.5	--	4800	无组织
		非甲烷 总烃	产污系 数法	--	0.0059	0.0282	油雾净化 装置	--	90%、 85%	是	--	0.0014	0.0066	4.0	--		无组织
	焊接	颗粒物	产污系 数法	--	0.0115	0.0551	袋式除尘 器	--	90%、 95%	是	--	0.0017	0.008	0.5	--		无组织
	喷砂	颗粒物	产污系 数法	--	0.0935	0.449	袋式除尘 器	--	95%、 95%	是	--	0.0091	0.0438	0.5	--		无组织
	喷粉	颗粒物	产污系 数法	46.406	0.4641	2.2275	旋风+袋 式除尘器	10000	99%、 95%	是	2.321	0.0232	0.1114	10	0.4		DA001
		颗粒物	产污系 数法	46.406	0.4641	2.2275	旋风+袋 式除尘器	10000	99%、 95%	是	2.321	0.0232	0.1114	10	0.4		DA002
		颗粒物	产污系 数法	--	0.0094	0.045	车间通风	--	--	--	--	0.0094	0.045	0.5	--		无组织
清洗	非甲烷 总烃	产污系 数法	7.850	0.1178	0.5652	活性炭吸 附	15000	95%、 90%	是	0.785	0.0118	0.0565	50	2.0	DA003		
	非甲烷 总烃	产污系 数法	--	0.0062	0.0297	车间通风	--	--	--	--	0.0062	0.0297	4.0	--	无组织		
固化	非甲烷 总烃	产污系 数法	0.238	0.0036	0.0171	活性炭吸 附	15000	95%、 90%	是	0.024	0.0004	0.0017	50	2.0	DA003		

	颗粒物	产污系数法	0.517	0.0078	0.0372	管道收集	15000	100%、0%	是	0.517	0.0078	0.0372	20	--		
	SO ₂		0.072	0.0011	0.0052					0.072	0.0011	0.0052	80	--		
	NOx		3.376	0.0506	0.2431					3.376	0.0506	0.2431	180	--		
	非甲烷总烃	产污系数法	--	0.0002	0.0009	车间通风	--	--	--	--	0.0002	0.0009	4.0	--		无组织

表 4-4 项目废气产排污总汇总表																
产污因子		排放方式		产生量 t/a		削减量 t/a		排放量 t/a								
非甲烷总烃		有组织		0.5823		0.5241		0.0582				0.0954				
		无组织		0.0588		0.0216		0.0372								
颗粒物		有组织		4.4922		4.2322		0.26				0.6792				
		无组织		3.856		3.4368		0.4192								
SO ₂		有组织		0.0052		0		0.0052				0.0052				
NOx		有组织		0.2431		0		0.2431				0.2431				

1.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，开展大气污染源监测，废气的日常监测计划建议见下表。

表 4-5 废气排放口设置及大气污染物监测计划表																
项目	排放口名称	排放口编号	排放口基本情况						监测要求			执行标准				
			排放口类型	排放口地理坐标		排放源参数			监测点位	监测因子	监测频次					
				经度	纬度	高度 m	直径 m	温度℃								
点源	喷粉排放口	DA001	一般排放口	120.9815389°	31.4828933°	27	0.13	15	喷粉排气筒	颗粒物	1 次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 标准				

点源	喷粉排放口	DA002	一般排放口	120.9823384°	31.4829780°	27	0.13	15	喷粉排气筒	颗粒物	1次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表1标准			
点源	清洗、固化排放口	DA003	一般排放口	120.9819701°	31.4829549°	27	0.13	15	清洗、固化排气筒	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表1			
										颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/年	江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1标准			
面源	--	厂界	--	--	--	--	--	--	G1、G2、G3、G4	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准			
	--	厂内	--	--	--	--	--	G1、G2、G3、G4	NMHC	1次/年	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表3标准				
									颗粒物	1次/半年	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）中表3标准				

1.4 污染源调查参数

本项目建成后点源、面源参数调查清单分别见下表 4-6、表 4-7。

表4-6 本项目建成后点源源强参数调查清单

	点源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率			
		X	Y								Q非甲烷总烃	Q颗粒物	QSO ₂	QNO _x
符号	/	Xs	Ys	H0	H	D	V	T	Hr	Cond	Q非甲烷总烃	Q颗粒物	QSO ₂	QNO _x

单位	/	m	m	m	m	m	m/s	℃	h	/	kg/h			
数据	DA001	120°58'53.475"	31°28'58.776"	0	27	0.065	14	15	4800	正常、连续		0.0232		
	DA002	120°58'56.580"	31°28'59.109"	0	27	0.065	14	15	4800	正常、连续		0.0232		
	DA003	120°58'54.866"	31°28'58.832"	0	27	0.065	11.2	80	4800	正常、连续	0.0121	0.0078	0.0011	0.0506

表4-7 项目建成后面源污染源参数一览表													
	面源名称	面源起点坐标		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率		
		X	Y										
符号	Name	Xs	Ys	H0	Ll	Lw	Arc	H	Hr	Cond	Q 颗粒物	Q 非甲烷总烃	
单位	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h		
数据	A 栋生产车间	120°58'54.298"	31.4840226°	0	100	40	0	8	4800	正常	0.0017	0.0014	
	B 栋生产车间	120°58'53.410"	31°28'58.444"	0	100	20	0	8	4800	正常	0.0184	0.0063	

1.5 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 60 分钟。

由于本项目生产车间设置废气处理设备，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气除尘设备发生故障，废气处

理效率降为 0 情况下颗粒物的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-8。

表 4-8 项目非正常状况下污染物排放源强

序号	污染源	排气筒编号	污染物	非正常排放速率/kg/h	非正常排放量/t	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放原因	应对措施
1	下料	--	颗粒物	0.6889	0.6889	1	1	废气处理设施故障，处理效率降为 0	立即停止生产，关闭排放阀，及时疏散人群
2		--	非甲烷总烃	0.0059	0.0059				
3	焊接	--	颗粒物	0.0115	0.0115				
4	喷砂	--	颗粒物	0.0935	0.0935				
5	喷粉	DA001	颗粒物	0.4641	0.4641				
6	喷粉	DA002	颗粒物	0.4641	0.4641				
7	清洗、固化	DA003	非甲烷总烃	0.1214	0.1214				
			颗粒物	0.0078	0.0078				
			SO ₂	0.0011	0.0011				
			NO _x	0.0506	0.0506				

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ③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。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.6 废气治理措施可行性分析

1.6.1 废气污染治理措施工艺流程图



图 4-1 项目废气污染治理措施工艺流程图

1.6.2 有组织技术可行性与合理性分析：

（1）收集措施分析

根据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1）》（浙江省环境保护科学设计研究院）表2-1VOCs收集效率表，依据来源见下表。

表4-9 VOCs认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于0.5m/s），不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于0.75m/s，其余不小于0.5m/s）

本项目有机废气产生工段均采用设备废气排口管道直连或密闭收集，

按照上表其收集效率可达 80%-95%，因此，本项目按照 95%收集是可行的。

(2) 废气风量计算

本项目清洗线产生的废气经集气罩收集，设计 2 个集气罩进行收集，防止污染物任意扩散，根据业主提供资料，集气罩的尺寸分别为 1.6m*1.45m 和 16.4m*1.4m，参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计的上部伞型罩中的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q (m^3/h)。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

其中：H----污染源至集气罩口的距离（取 0.3m）；

W----集气罩长度（取 1.6m 和 16.4m）；

V_x ----控制风速（取 0.6m/s）。

经验公式计算得出，本项目集气罩的所需风量为 11664 m^3/h 。

本项目固化废气经过管道直接收集，需求风量参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩的废气量圆形平口排气罩无边中的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q (m^3/h)。

$$Q=3600 \times (10X^2 + F) V_x$$

F----罩口面积（取 0.04 m^2 ）；

X----罩口至控制点距离（取 0.2m）；

V_x ----控制风速（取 0.4m/s）。

经验公式计算得出，本项目需求废气量为 633.6 m^3/h ，固化设备 1 套，则固化管道系统所需处理风量为 633.6 m^3/h 。

本项目喷粉废气经过管道直接收集，需求风量参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩的废气量圆形平口排气罩无边中的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q (m^3/h)。

$$Q=3600 \times (10X^2 + F) V_x$$

F----罩口面积（取 1.2 m^2 ）；

X----罩口至控制点距离（取 0.2m）；

V_x ----控制风速（取 0.6m/s）。

经验公式计算得出，本项目需求废气量为 3456m³/h，喷粉 2 条，则喷粉管道系统所需处理风量为 6912m³/h。

表4-10 各排气筒风量核算分析表

污染源	排气筒编号	集气罩设计尺寸(m)	H(m)	F(m²)	X(m)	Vx(m/s)	设备数量	计算风量(m³/h)	设计风量(m³/h)
喷粉	DA001	/	/	1.2	0.2	0.6	1	3456	10000
喷粉	DA002	/	/	1.2	0.2	0.6	1	3456	10000
固化	DA003	/	/	0.04	0.2	0.4	1	633.6	15000
清洗		1.6	0.3	/	/	0.6	1	1036.8	
		16.4	0.3	/	/	0.6	1	10627.2	

由上表可知，各生产线风量均小于设计风量，考虑到风量损失，本次各生产线设施的设计风量比较合理。

(3) 废气治理措施

①活性炭吸附装置可行性分析

活性炭吸附装置：是一种干式废气处理设备，由箱体和装填在箱体内的吸附单元（活性炭）组成。

活性炭是经过活化处理后的炭，具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强的吸附能力。活性炭比表面积一般可达 800~1500m²/g。其吸附方式主要通过两种途径：一是活性炭与气体分子之间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。此外，活性炭具有孔径分布合理。吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸汽、溶剂有较强的吸附能力。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采

用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s；根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法），本项目活性炭吸附工艺宜采用蜂窝活性炭作为吸附剂。

主设备相关参数见下表。

表 4-11 活性炭装置具体参数

参数名称	指标	
	第 1 级活性炭箱	第 2 级活性炭箱
设备编号	TA003	
风机风量	10000m ³ /h	
规格	L1900*W1400*H1000mm	L1900*W1400*H1000mm
活性炭一次填充量	800kg	800kg
设备材质	防锈镀锌板	
填充活性炭类型	颗粒活性炭	
吸附碘值	≥800mg/g	
气体流速	<0.55m/s	
比表面积	≥900m ² /g	
总孔容量	0.56-1.23cm ³ /g	
装填厚度	>0.4m	
进口温度	<40℃	

本项目设置两级活性炭装置，第一级活性炭装置处理有机废气效率为 80%，第二级活性炭装置有机废气处理效率为 50%，二级活性炭处理装置对有机废气总处理效率为：100%-(1-80%)*(1-50%)=90%。

建设单位在生产管理中加强废气处理设施的日常管理和维护，保证设施正常运行。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》，活性炭的动态吸附量按 10%取值，则本项目活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，根据源强核算；

Q—风量，单位 m³/h，根据排气筒风量核算；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目废气处理设施的活性炭更换周期计算情况如下：

表 4-12 本项目活性炭更换周期计算表

废气设备编号	活性炭用量 kg	动态吸附量 %	活性炭削减 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 d	年更换量 t
/	m	s	c	Q	t	T	/
TA003	1600	10%	10.92	10000	16	92	6.4

根据计算结果，本项目活性炭吸附装置内活性炭颗粒在正常生产状况下活性炭箱更换周期为 92 天，建议活性炭更换频次为 4 次/年，则活性炭用量为 $1.6 \times 4 = 6.4\text{t/a}$ ，吸附的有机废气量为 0.524t/a ，则活性炭吸附装置废活性炭产生量约 $6.4 + 0.524 \approx 6.93\text{t/a}$ 。

②旋风+袋式除尘器可行性分析

旋风除尘是利用旋转气流产生的离心力，将颗粒物从含尘气体中分离的工业除尘技术，核心设备为旋风除尘器，适用于处理粒径大于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒污染物。当含尘气流由进气管进入旋风除尘器时，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁和圆筒体成螺旋向下，朝锥体流动，通常称此为外旋流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的颗粒甩向器壁，颗粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁而下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达椎体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢，其切向速度不断提高。当气流到达椎体下端某一位置时，便以同样的旋转方向在旋风除尘器中由下回旋而上，继续做螺旋运动。最终，净化气体经排气管排除器外，通常称此为内旋流。一部分未被捕集的颗粒也随之排出。

	本项目喷粉过程中喷涂及沉积到喷房底部的粉被喷房底板清理系统吹扫至回收风口抽走，回收气流中可利用的粉被具有自净功能的大旋风分离回收，并通过筛选后，掉回到供粉中心的粉桶内均匀混合后循环使用。回收粉中的超微粉通过大旋风分离后被吹至布袋除尘器处理后排放，未附着的粉尘则收集到除尘器下方的布袋暂时存放。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施，本项目废气处理方式属于所列的可行技术之一。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37,431-434 机械行业系数手册》，本项目采用旋风+袋式除尘器处理颗粒物，属于手册中末端治理技术，其末端处理技术效率为 95%。本项目使用旋风+袋式除尘器，处理效率按照 95%核算是可行的。 1.6.3 废气设施防爆措施 ①根据《省安委会办公室关于印发铝镁金属粉尘企业安全生产专项治理行动方案的通知》（苏安办〔2024〕7 号）要求喷砂过程中产生的铝粉尘使用湿式除尘，对厂内的湿式除尘设备进行严格的管理，杜绝由于火灾、爆炸产生的环境问题；②废气处理严禁湿式除尘干式或缺水运行，供水系统必须安装水液位、流速监测报警装置，并与主体设备连锁，确保缺水停机；应定期对湿式除尘设备检查和维护，包括检查水池水位、清洗喷嘴、更换老化的零部件等；③涉粉人员“应减尽减”：合理规划生产工艺布局，减少单班作业涉粉人数，通过砌设防火隔墙等措施进行区域隔离，原则上粉尘爆炸危险区域不超过 9 人；④粉尘“应扫尽扫”：保持作业场所和除尘器本体良好通风，防止氢气积聚，及时清理粉尘；⑤根据产尘量和作业现场实际确定粉尘清扫制度，确保作业现场、设备内部、除尘管道、除尘器等处不积尘；对管道定期检修，控制可能火源的出现，设施进行接地处理，防止静电火花。⑥加强通风，严格控制污染气体浓度。以《爆炸危险场所安全规定》为依据，对照爆炸危险场所等级划分原则从严控制易燃气体浓度；⑦加强处理设施及设备的定期检查和维护工作，发现事故隐患及时解决。当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立
--	---

即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产；⑧根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）相关要求，项目涉及粉尘爆炸的生产车间、原辅料暂存区等场所应杜绝各种非生产性明火存在；安装有粉尘爆炸危险的工艺设备或存在可燃粉尘的建（构）筑物，应与其它建（构）筑物分离，其防火间距应符合 GBJ16 的相关规定；厂房内有粉尘爆炸危险的工艺设备，宜设在建筑物内较高的位置，并靠近外墙；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等），其表面允许温度应低于相应粉尘的最低着火温度；企业应认真做好安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，使职工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；对危险岗位的职工应进行专门的安全技术和业务培训，并经考试合格，方准上岗。

1.6.4 无组织废气防治措施

无组织废气为未收集的喷粉通过加强车间通风，无组织达标排放；下料、焊接产生的颗粒物经袋式除尘器处理后无组织排放；下料产生的非甲烷总烃经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放；喷砂产生的颗粒物经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放。

为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。根据项目建设的特点，拟采取如下防治措施：

- ①合理布置车间；
- ②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度；
- ③加强对操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放；
- ④合理设计集气罩的收集面积、安装高度和风量，确保达到设计收集率；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

1.6.5 废气排放环境影响分析

本项目喷粉、固化、清洗等过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标

	准，无组织排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂、烟气黑度）排放满足江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放限值（有组织），其烟气基准含氧量按表 5 排放标准规定执行；下料、喷砂、焊接等过程中产生的颗粒物和油类挥发产生的非甲烷总烃排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放符合江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 3 标准规定的限值，颗粒物符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）中表 3 标准，本项目废气可达标排放。 1.6.6 结论 由上述可知，本次项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行，对周围大气环境影响较小。 2、废水 2.1 废水产生源强及处理措施 2.1.1、产污环节 本项目主要为生活污水和生产废水，生活污水经市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，生产废水（清洗）经进入低温蒸发设备处理，冷凝水回用至清洗工段，不外排；纯水制备产生的浓水回用于员工冲厕使用，不外排。 2.1.2 污染物种类、浓度、产生量 （1）生活污水 本项目投产后定员 80 人，厂区内不设食堂、宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），员工生活用水量以 50L/人·班计，项目为两班制生产，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 2400t/a。产污系数以 0.8 计，则本项目生活污水产生量约为 1920t/a，接管排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）1 级 A 标准（于 2026 年 3 月 28 日起执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C
--	--

	标准)和《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)中附件1苏州特别排放限值后排入太仓塘。 (2)生产废水 ①清洗废水 本项目清洗线采用预脱脂、主脱脂、硅烷化、水洗,共设置6个水洗槽、1个预脱脂槽、1个主脱脂槽、1个硅烷化槽,采用喷淋和浸泡方式;预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷化槽采用清洗剂、硅烷剂与水配比使用,预脱脂与水比例为3:100、主脱脂与水比例为5:100、硅烷剂与水比例为15:100,清洗剂使用量为8.8t/a、硅烷剂使用量为8.1t/a,药剂槽共用水221.9t/a,定期更换,产生废槽液191.04 t/a,作为危废委托有资质单位处理;水洗槽用水为4680t/a,为保证清洗效果,水洗槽内的清洗水需定期更换,产生的清洗废水为4152t/a,清洗废水进入废水处理设施处理,产生蒸发浓缩液约207.6t/a,作为危废委托有资质单位处理,蒸发冷凝水回用至清洗工段,不外排。 ②纯水制备废水 本项目清洗线需使用纯水,清洗线所需纯水量为945.9t/a,纯水制备率为70%,则需自来水约1351.29t/a,产生浓水为405.39t/a,制备过程中不添加任何药剂,与生产物料、产品等未接触,主要污染因子为COD、SS,回用于员工冲厕使用,不外排。 ③空压机含油废水 本项目供气有2台空压机,根据企业提供的资料,该空压机每天产生油水3kg,按300天计,年产生含油废水为1.8t,含油废水作为危废委托有资质单位处理,不外排。 ④机加工用水 项目机加工过程中需要用到切削液,切削液与水勾兑比例为1:6,本项目切削液使用量为5t,则需勾兑用水量为30t。
--	--

表 4-13 本项目清洗线用水及废水产生情况														
生 产 线	数 量 (个)	槽 名	槽体尺寸 (长宽 高) mm	槽体有 效容积 m ³	槽液 损耗 率%	溢流用水 量 (m ³ /a)	药剂 种类	药剂 用量 t/a	换槽频 率(次 /a)	换槽用 水量 (m ³ /a)	总用水量 (m ³ /a)	损耗量 t/a	废水产 生 (t/a)	危废产 生 (t/a)
清 洗 线	1	热水洗	L1600*W 1450*H13 00	1.9	20	600	自来 水/回 用水	0	0	0	600	120	480	0
	1	预脱脂	L1600*W 1450*H13 00	1.9	20	0	回用 水、 清洗 剂 3%	0.7	12	22.1	22.1	4.56	0	18.24
	1	主脱脂	L16400* W1400*H 2550	27	20	0	回用 水、 清洗 剂 5%	8.1	6	153.9	153.9	32.4	0	129.6
	1	水洗 1#	L1600*W 1450*H13 00	1.9	10	450	回用 水	0	100	190	640	64	576	0
	1	水洗 2#	L12400* W1400*H 2550	18	10	0	回用 水	0	100	1800	1800	180	1620	0
	1	水洗 3#	L1600*W 1450*H13 00	1.9	10	0	回用 水	0	100	190	190	19	171	0
	1	硅烷	L16400* W1400*H	27	20	0	纯 水、	8.1	2	45.9	45.9	10.8	0	43.2

			2550				硅烷 剂 15%							
	1	水洗 4#	L1600*W 1450*H13 00	1.9	10	360	回用 水	0	100	190	550	55	495	0
	1	水洗 5#	L12400* W1400*H 2550	18	10	0	纯水	0	50	900	900	90	810	0
总 计	/	/	/	/	/	/	/	16.9	/	3491.9	4901.9	575.76	4152	191.04

综上，本项目清洗线共用水约 4901.9t/a，定期更换，清洗废水产生量为 4152t/a，废水进入废水处理回用系统处理，冷凝水回用至清洗工段，不外排。

表 4-14 本项目生产废水主要来源及主要污染物

工 艺	污染源	产生量		回用量		主要污染物	去向
		日产量 (t/d)	产生量 (t/a)	日回用量 (t/d)	回用量 (t/a)		
工 艺 废 水	清洗废水	13.84	4152	13.84	4152	pH、COD、SS、氨氮、总 氮、石油类	进入废水处理回用 系统处理，冷凝水 回用至清洗工段， 不外排
	纯水制备浓水	1.36	405.39	1.36	405.39	pH、COD、SS	回用于员工公厕使 用，不外排
	合计	15.2	4561	15.2	4561	/	/

2.2 废水排放情况

表 4-15 本项目废水污染源强核算产生及排放情况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	接管情况		治理措施	排放情况		排放 去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排入外环境 量 (t/a)	
生活污水	1920	pH	6.5-9.5 (无量纲)	/	接入市政污水管网	6.5-9.5 (无量纲)	/	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理	6-9 (无量纲)	/	排入太仓塘
		COD	350	0.672		350	0.672		30	0.0576	
		SS	200	0.384		200	0.384		10	0.0192	
		NH ₃ -N	30	0.0576		30	0.0576		1.5	0.0029	
		TP	3	0.0058		3	0.0058		0.3	0.0006	
		TN	40	0.0768		40	0.0768		10	0.0192	
生产废水	4152	pH	6-9 (无量纲)	/	进入废水处理回用系统处理, 冷凝水回用至清洗工段	/	/	/	/	/	回用, 不外排
		COD	1500	6.228		/	/		/	/	
		SS	500	2.076		/	/		/	/	
		氨氮	36	0.1495		/	/		/	/	
		总氮	120	0.4982		/	/		/	/	
		石油类	40	0.1661		/	/		/	/	
制纯水浓水	405.39	pH	6~9	/	回用于员工冲厕使用	pH	6~9	/	pH	6~9	回用, 不外排
		COD	20	0.0082		COD	20		COD	20	
		SS	30	0.0122		SS	30		SS	30	

表 4-16 废水类别、污染物及治理设施信息表										
序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向 c	排放规律 d	污染治理设施			排放口编号 f	排放口设置是否符合要求 g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN、SS	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	直接接管	依托厂区现有接管排放口直接接管	WS-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 一般排放口 ☐ 主要排放口 ☐ 企业排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-17 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 a		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					集中设施名称	污染物种类	标准浓度限值/（mg/L）
1	WS-01	东经 120.87368873	北纬 31.13541792	0.192	太仓塘	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	pH	6.5-8.5（无量纲）
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5（3）
									TP	0.3
									TN	10

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。

表 4-18 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	WS-01	pH	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	6.5-9.5（无量纲）						
		COD		350						
		SS		200						
		NH ₃ -N		30						
		TP		3						
		TN		40						

2.3 接管可行性分析

(1) 污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂位于江苏省昆山市长江北路 398 号，服务范围为昆山市城区北部地区，包含城市总体规划中城北区、玉山区和新镇区， 统称为昆山市北区。根据调整后的昆山市北区污水工程规划，昆山建邦环境投资有限公司北区 污水处理厂服务范围东至太仓交界，南至太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，北至杨林塘， 总面积约 115km²，该污水处理厂处理能力为 19.6 万 t/d。

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂废水处理工艺流程见图 4-2、4-3。

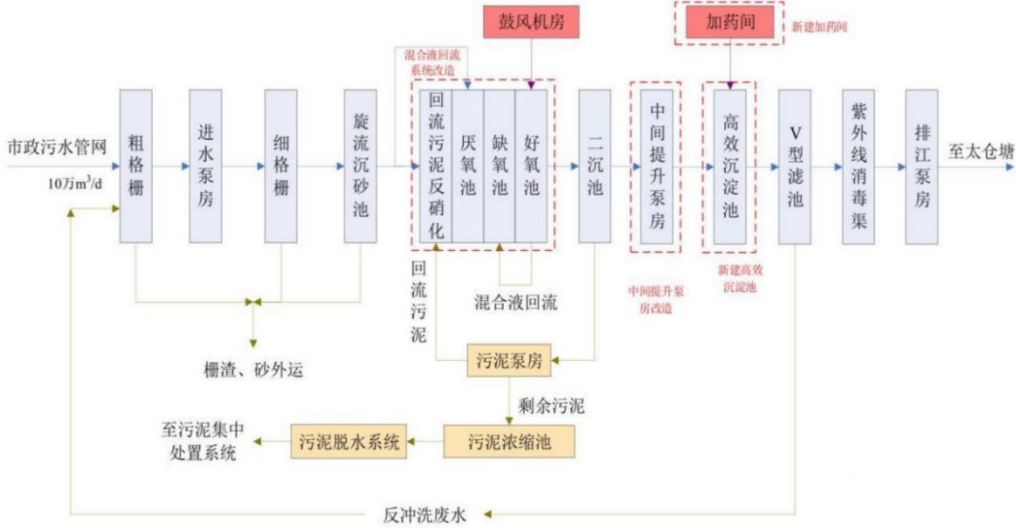


图 4-2 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂一、二期工艺流程图

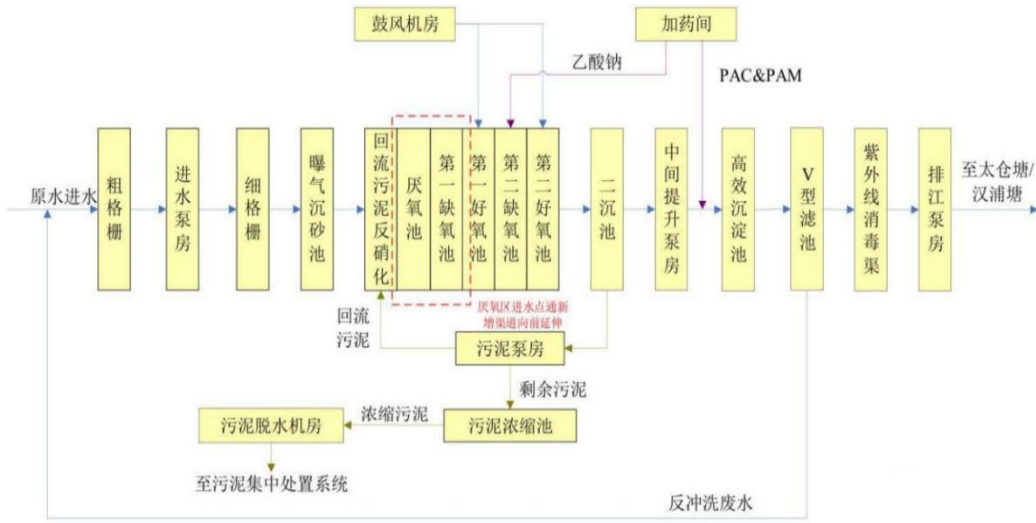


图 4-3 昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂三、四期工艺流程图

	(2) 废水接管可行性分析 ①接管容量 根据调查统计，北区污水处理厂日平均处理量约 19.9 万 t/d，目前昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万 m³/d，已突破北区污水处理厂日处理设计能力，目前北区污水处理厂已无剩余处理余量。服务范围内近期、远期剩余无法处理的污水，近期考虑转输 2.4 万 t/d 进入吴淞江污水处理厂（全厂剩余可接纳处理能力达 1.8 万 t/d），远期不少于 5 万 t/d 由昆山开发区琨澄光电水质净化有限公司（原名蓬朗污水处理厂，全厂剩余可接纳处理能力达 4.6 万 t/d）处理（通过周市镇数个污水中途提升泵站转输）。本项目生活污水量为 240t/a（0.8t/d），污水处理厂有能力接收并处理本项目的废水，从接管容量上分析是可行的，不会对污水厂负荷产生较大的冲击影响。 ②接管水质 本项目仅为生活污水，水质较为简单，生活污水排放浓度为 COD、NH₃-N、TP、SS、TN，水质较为简单，可达昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。处理能力：昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂 2024 年日平均处理量约 16.74 万 t/d，尚约有 2.86 万 t/d 的剩余处理能力。本项目生活污水量为 1920t/a（6.4t/d），占污水处理厂余量的 0.022%。污水处理厂有能力接收，不会对污水处理厂负荷产生较大的冲击影响。符合昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管浓度要求。 ③管道铺设 目前，厂区污水管网已与市政管网对接，厂区已取得城镇污水排入排水管网许可证（见附件），本项目建成后生活污水可依托已建成污水管网接管至污水处理厂处理。 综上所述，本项目属于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围，排水量相对较小，排水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理是可行
--	---

的。

2.4 废水治理设施可行性分析

2.4.1 废水处理回用系统工艺流程

废水处理回用系统工艺流程图，见图 4-4。

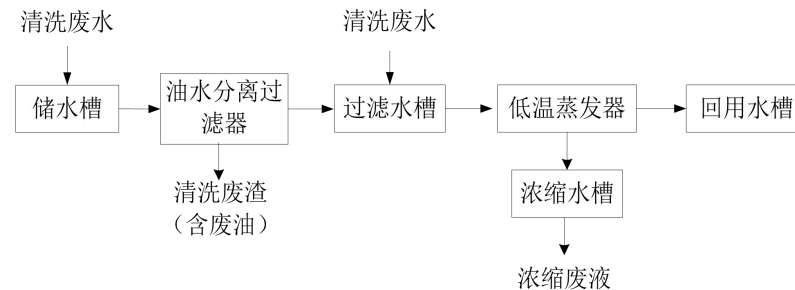


图 4-4 废水处理回用系统工艺流程图

废水处理回用系统主要工艺说明：

①储水槽

生产车间产生的清洗废水收集至储水槽（储水沟）。

②油水分离过滤器（预过滤+隔油）

由储水槽（储水沟）水泵将清洗废水抽入油水分离过滤器中，过滤清洗废水中的悬浮物及大颗粒杂质，除去废液中大部分浮油，减少废水杂物对蒸发器的影响，产生清洗废渣（含废油）作为危废委外处理。

③过滤水槽

经过预过滤后的清洗废水收集至中继桶。

④低温蒸发器

在经过预处理后的废水还是有较高的 COD 等污染物。此部分水由于水量小，COD 高，常规处理工艺不能满足处理水回用标准。故采用低温干燥技术对废水进行蒸发。低温蒸发系统是利用降低容器压力（减压蒸馏），使得容器中的废水沸点降低至 30-45℃。加热制冷部分使用外接高温蒸汽与外接冷却水，热的外接高温蒸汽通过夹套式换热方式跟废水进行换热，废水开始沸腾，废液中的水分在低温状态下沸腾，废液经加热而产生的水蒸汽经过外接冷却水换热冷凝处理变成蒸馏水。蒸发釜内的废水浓度逐渐增加，杂质、油脂、悬浮物等不能蒸发，残留下来成为浓缩液。设备可去除重金属，盐类和大部分有机物。

蒸发后的浓缩液作为危废外送。蒸发冷凝水回用至产线。废水蒸发装

置浓缩废水量效率可达 95%以上，本项目浓缩废水量效率按 95%计。

表 4-19 低温蒸发系统主要工艺设备配置清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	原液桶	2000L, PE	套	1
2	低温蒸发器	BPR-200A, 蒸发系统, 冷却系统, 抽真空系统等	套	1
3	出水桶	2000L, PE	座	2
4	清洗桶	200L, PE	座	1
5	浓缩液桶	1000L, PE, 吨袋	座	1
6	管阀及配件	/	套	1
7	安装	硬管	套	1

2.4.2 低温蒸发系统回用可行性

经处理后出水水质情况如下表。

表 4-20 处理前后污水水质情况变化表

内容	水质	污染物 mg/L					
		pH (无量纲)	COD	SS	氨氮	总氮	石油类
油水分离 过滤器	进水	7.3	1500	500	36	120	40
	出水	7.3	900	100	36	120	10
	去除率	--	40%	80%	0	0	75%
蒸发浓缩 系统	进水	7.3	900	100	36	120	10
	出水	7.3	45	10	4	12	0.8
	去除率	--	95%	90%	89%	90%	92%
冷凝和收集阶段	回用水	7.3	45	10	4	12	0.8
标准限值		6-9	50	--	5	15	1
达标情况		达标	达标	--	达标	达标	达标

本项目清洗废水经低温蒸发系统处理后回用于原生产线，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、石油类，共处理废水 4152t/a（13.84t/d），废水处理回用系统设计处理能力为 15m³/d，经处理后的冷凝水水质满足企业回用水水质要求，可回用，废水处理回用系统处理工艺可行。

2.4.3 技术可行性分析

低温蒸发器优势：

①蒸发温度约 37 度，蒸发温度低，不易产生水垢；

- ②系统全自动运行，只需按时巡查；
- ③可加装远程无线监控；
- ④蒸发冷凝一体式设计，蒸发效率更高；
- ⑤出水稳定水质好，无需添加任何药剂，物理蒸馏更纯净；
- ⑥能源只需 380V 工业用电，无需蒸汽锅炉或者冷凝塔等外部辅助系统；
- ⑦空气能热泵提供热能，循环利用无热损、达到充分节能，技术成熟；

2.4.4 水环境影响评价结论

综上所述，本项目生产废水处理回用，不外排，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目废水处理方式属于可行的工业废水处理技术，从废水处理方式是可行、可靠的。

2.4.5 纯水制备浓水回用可行性分析

（1）废水达标情况分析

本项目产生的制纯浓水回用于员工冲厕使用，产生的生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，处理达标后排入太仓塘，预计对纳污水体影响较小。

（2）依托污水设施的环境可行性评价

回用可行性分析：

企业纯水制备系统原水为自来水，该纯水系统不添加任何药剂、化学品，无外源污染物输入，根据昆山市 2025 年第四季度供水水质监测结果公告，自来水厂出水水质为 pH：7.55~7.7（无量纲）、浊度：0.15NTU、溶解性总固体 225mg/L，自来水厂水源地水质为 BOD₅:2.9mg/L。项目纯水制备主要工艺为 RO 膜过滤，纯水制备率为 70%，则项目纯水制备浓水水质预计情况见下表：

表 4-21 纯水制备产生浓水水质情况表

控制项目	pH（无量纲）	浊度	BOD ₅	溶解性总固体
浓水水质	7.55~7.7	0.21	4.14	321
标准	6~9	5	10	1000

从上表可知，企业制纯水产生的浓水满足《城市污水再生利用-城市杂

	用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 冲厕标准要求，因此，浓水回用于生活冲厕用水是可行的。 2.5 废水自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无生产废水产生及排放，生活污水接管排放，无需开展自行监测。 3、噪声 3.1 噪声产生情况 本项目噪声主要为加工设备、喷粉线、清洗线、空压机等产生的噪声，噪声值在 65-85dB（A）之间，经采取合理布局、厂房隔声、消声、减振措施后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-22 噪声源（室内声源）源强调查清单																							
	序号	建筑物名称	噪声源名称	设备台数	单台设备源强度 dB（A）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离				室内边界噪声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
							/m			/m				（A）						声压级/dB（A）				建筑物外距离（m）
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
	1	生产车间	数控冲床	2	80	合理布局、厂房隔声、消声、减振	202	195	0	62	202	195	195	47.16	36.90	37.21	48.52	8:00-16:00 间断	25	33.78	24.47	19.98	28.17	1
	2		数控激光切割机	4	75		204	196	0	61	204	196	196	45.31	34.83	35.18	46.87							1
	3		数控折弯机	3	75		173	187	0	70	173	187	187	42.87	35.01	34.33	41.49							1
	4		数控折弯机	2	80		175	187	0	70	175	187	187	46.11	38.15	37.57	44.95							1
	5		激光焊	12	75		196	197	0	60	196	197	197	50.23	39.95	39.90	50.37							1
	6		压铆机	8	75		184	179	0	78	184	179	179	46.19	38.73	38.97	47.01							1
	7		去毛刺机	1	70		183	175	0	82	183	175	175	31.72	24.75	25.14	32.85							1
	8		压力机	2	80		176	189	0	68	176	189	189	46.36	38.10	37.48	45.06							1
	9		氩弧焊机	2	75		196	211	0	46	196	211	211	44.76	32.17	31.52	42.59							1

1	0	钻床	2	75	174	194	0	63	17 4	19 4	19 4	42. 02	33. 20	32. 25	39. 84								1
1	1	焊接设 备 1 区	15	80	198	196	0	61	19 8	19 6	19 6	56. 05	45. 83	45. 92	56. 34								1
1	2	焊接设 备 2 区	15	80	198	194	0	63	19 8	19 4	19 4	55. 77	45. 83	46. 00	56. 05								1
1	3	喷粉线	2	80	67	163	0	94	67	16 3	16 3	43. 55	46. 49	38. 77	37. 53								1
1	4	空压机	1	80	190	235	0	22	19 0	23 5	23 5	53. 15	34. 42	32. 58	43. 74								1
1	5	空压机	1	80	86	238	0	19	86	23 8	23 8	54. 42	41. 31	32. 47	35. 44								1
1	6	纯水制 备机组	1	75	80	207	0	50	80	20 7	20 7	41. 02	36. 94	28. 68	30. 14								1
1	7	清洗线	1	75	82	156	0	10 1	82	15 6	15 6	34. 91	36. 72	31. 14	30. 24								1
1	8	喷砂机	1	80	86	218	0	39	86	21 8	21 8	48. 18	41. 31	33. 23	35. 44								1
1	9	废水处 理回用 系统	1	75	67	175	0	82	67	17 5	17 5	36. 72	38. 48	30. 14	29. 29								1
注：以厂界的西南角为坐标原点，厂界南侧为 X 轴正方向，厂界西侧为 Y 轴正方向。																							

表 4-23 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备台数	单台设备源强度 dB (A)	叠加源强度 dB (A)	空间相对位置			声源控制措施	运行时段 h
						X	Y	Z		
1	废气设施配套风机	/	1	80	80	105	97	1	合理布局、厂房隔声、消声、减振	4800
2	废气设施配套风机	/	1	80	80	225	101	1		4800
3	废气设施配套风机	/	1	80	80	186	100	1		4800

注：以厂界的西南角为坐标原点，厂界南侧为 X 轴正方向，厂界西侧为 Y 轴正方向。

3.2 噪声环境影响分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源等效室外声源声功率计算方法。

①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：

运营期环境影响和保护措施	$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$ 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： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$ 式中：$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N ——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$ 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； $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 101gS \quad (B.5)$$

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，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数。

③噪声贡献值：由建设项目自身声源在预测点产生的声级噪声贡献值（L_{eqg}）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

it——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LA_i——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④噪声预测值：预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-24。

表 4-24 噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点	贡献值		执行标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	44.8	31.28	65	55	达标	达标
厂界南侧	38.62	31.5	65	55	达标	达标
厂界西侧	36.04	34.58	65	55	达标	达标
厂界北侧	40.09	48.91	65	55	达标	达标

根据预测，本项目通过合理布局，采用隔声、减震等措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼夜标准。因此，建设项目完成后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

建议建设单位在厂区落实好噪声治理措施和加强日常噪声管理：

①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

③设备衔接处、接地处安装减震垫；

④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；

⑤优先选用低噪声设备。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

3.3 噪声日常监测计划建议

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），声环境的日常监测计划建议见表 4-25。

表 4-25 噪声监测结果 单位：dB（A）

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

4、固废

4.1 固废产生情况及处置情况

（1）固废产生源强核算

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

①金属边角料

本项目下料、冲压、去毛刺工序的切割/加工过程中会产生废金属边角料，产生量约 30t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

②废砂料

本项目喷砂过程会定期报废，废砂料 5t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

③废焊丝

本项目焊接过程中会产生废焊丝，根据企业提供资料，产生量约 1.2t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

④废包装材料

本项目原辅料进厂需进行拆包以及产品包装出货产生废包装材料约 2t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

⑤金属粉尘

本项目除尘器收集下来的粉尘共约 5.07t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

	⑥废涂料 根据物料平衡，喷粉过程产生废涂料约 4.9796t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。 ⑦废包装桶 本项目清洗剂、涂料等使用过程中会产生废包装桶 2t/a，集中收集后委托有资质单位处理。 ⑧废矿物油 本项目机加工过程中会产生废矿物油 0.5t/a，集中收集后委托资质单位处理。 ⑨废活性炭 根据废气分析章节活性炭可知，产生废活性炭约 6.93t/a，集中收集后委托有资质单位处理。 ⑩废清洗渣（含废油） 本项目清洗废水经水分离过滤预处理后产生废清洗渣（含废油）约 6t/a，委托有资质单位处理。 ⑪浓缩废液 本项目建成后清洗废水经污水处理回用系统（低温蒸发器）处理后产生，由上述分析可知浓缩废液产生量约 207.6t/a，作为危废，委托资质单位处理。 ⑫金属屑（不沾染切削液） 本项目机加工工段中，产生未沾染切削液的金属屑，约 3t/a，属于一般工业固废，委托专业单位处理。 ⑬金属屑（含切削液） 本项目机加工工段中，使用切削液加工，加工后的切削液内含有废金属屑，定期捞出，产生的废金属屑约 2t/a，作为危废，委托资质单位处理。 ⑭废切削液 本项目机加工工段中采用切削液进行冷却、润滑，切削原液用量
--	--

为 5t/a，经过兑水后使用，去除损耗，本项目废切削产生量约 2t/a，作为危废，委托资质单位处理。

⑮废槽液

本项目清洗线的预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷化槽定期更换，产生废槽液 191.04t/a，作为危废，委托资质单位处理。

⑯废布袋

本项目除尘器产生废布袋，产生量约 0.5t/a，集中收集后交由专业单位回收处理。

⑰含油废水

本项目供气有 2 台空压机，空压机设备运转、维护的过程中有少量的油水混合物产生，根据企业提供的资料，该空压机每天产生油水 3kg，按 300 天计，年产生含油废水为 1.8t，含油废水作为危废委托有资质单位处理，不外排。

⑱废滤网

本项目油雾净化器更换产生废滤网，滤网一年更换二次，滤网约 1kg/个，则废滤网产生量合计约 0.024t/a（含油污 0.0216t/a），属于危险废物，委托有资质单位处理。

⑲生活垃圾

本项目员工人数 80 人，工作天数 300 天/年，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d，则本项目建成后产生生活垃圾约 12t/a，收集后委托环卫部门定时清运处理。

（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》（GB34330-2025）中固废的判别依据判断建设项目生产的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-26。

表 4-26 本项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	金属边角	下料、冲	固态	金属	30	√	--	《固体废物

	料	压、去毛刺						鉴别标准 通则》 (GB34330- 2025)
2	废砂料	喷砂	固态	金属	5	√	--	
3	废焊丝	焊接	固态	金属	1.2	√	--	
4	废包装材料	包装、出货	固态	塑料	2	√	--	
5	金属粉尘	除尘器	固态	金属	5.07	√	--	
6	废涂料	喷粉	固态	塑粉	4.9796	√	--	
7	金属屑 (不沾染 切削液)	机加工	固态	金属	3	√	--	
8	废布袋	废气处理	固态	金属、布袋	0.5	√	--	
9	废包装桶	原料使用	固态	油水烃类混 合物、桶	0.2	√	--	
10	废矿物油	机加工	液态	润滑油、水	0.5	√	--	
11	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活 性炭	6.93	√	--	
12	废清洗渣 (含废 油)	废水处理	固态	油污、清洗 剂	6	√	--	
13	浓缩液	废水处理	半固态	清洗剂、油 等	207.6	√	--	
14	金属屑 (含切削 液)	机加工	半固态	金属、切削 液	2	√	--	
15	废切削液	机加工	液态	切削液	2	√	--	
16	废槽液	预脱脂槽、 主脱脂槽、 硅烷化槽	液态	清洗剂、硅 烷剂等	191.04	√	--	
17	含油废水	空压机	液态	矿物油、水	1.8	√	--	
18	废滤网	废气处理	固态	滤网、矿物 油	0.024	√	--	
19	生活垃圾	员工生活	固态	包装盒、纸 屑等	12	√	--	
(2) 固体废物产生情况汇总 根据《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019) 以及《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号), 本项目固体废物产生情况汇总见表 4-27, 本项目建成后危险废物汇总表 4-28。								

运营期环境影响和保护措施	表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表										
	序号	固体废物	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	固体废物代码	估算产生量（吨/年）
	1	金属边角料	一般工业固废	下料、冲压、去毛刺	固态	金属	《固体废物分类与代码目录》	--	SW17	900-099-S17	30
	2	废砂料		喷砂	固态	金属		--	SW17	900-003-S17	5
	3	废焊丝		焊接	固态	金属		--	SW59	900-099-S59	1.2
	4	废包装材料		包装、出货	固态	塑料		--	SW17	900-099-S17	2
	5	金属粉尘		除尘器	固态	金属		--	SW59	900-099-S59	5.07
	6	废涂料		喷粉	固态	塑粉		--	SW17	900-003-S17	4.9796
	7	金属屑（不沾染切削液）		机加工	固态	金属		--	900-001-S17	900-001-S17	3
	8	废布袋		废气处理	固态	金属、布袋		--	SW59	900-099-S59	0.5
	9	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	油水烃类混合物、桶	《国家危险废物名录》（2025 年版）等	T	HW49	900-041-49	0.2
	10	废矿物油		机加工	液态	润滑油、水		T, I	HW08	900-249-08	0.5
	11	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-041-49	6.93
	12	废清洗渣（含废油）		废水处理	固态	油污、清洗剂		T/C	HW17	336-064-17	6
	13	浓缩液		废水处理	半固态	清洗剂、油等		T/In	HW49	772-006-49	207.6
	14	金属屑（含切削液）		机加工	半固态	金属、切削液		T	HW09	900-006-09	2
	15	废切削液		机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	2

16	废槽液		预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷化槽	液态	清洗剂、硅烷剂等		T/C	HW17	336-064-17	191.04
17	含油废水		空压机	液态	矿物油、水		T	HW09	900-007-09	1.8
18	废滤网		废气处理	固态	滤网、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.024
19	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	包装盒、纸屑等	--	--	SW61	900-002-S61	12

表 4-28 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料使用	固态	油水烃类混合物、桶	油水烃类混合物	每 3 个月/次	T	桶装，厂内转运至危废贮存库，分区贮存
2	废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	机加工	液态	润滑油、水	润滑油	每 3 个月/次	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	6.93	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物、活性炭	每 1 个月/次	T	
4	废清洗渣(含废油)	HW17	336-064-17	6	废水处理	固态	油污、清洗剂	油污、清洗剂	半个月/次	T/C	
5	浓缩液	HW49	772-006-49	207.6	废水处理	半固态	清洗剂、油等	清洗剂、油	半个月/次	T	
6	金属屑(含切削液)	HW09	900-006-09	2	机加工	半固态	金属、切削液	切削液	每 1 个月/次	T	
7	废切削液	HW09	900-006-09	2	机加工	液态	切削液	切削液	每 1 个月/次	T	
8	废槽液	HW17	336-064-17	191.04	预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷化槽	液态	清洗剂、硅烷剂等	清洗剂、硅烷剂等	每 1 个月/次	T/C	
9	含油废水	HW09	900-007-09	1.8	空压机	液态	矿物油、水	矿物油	每天/次	T	

10	废滤网	HW49	900-041-49	0.024	废气处理	固态	滤网、矿物油	矿物油	每年/次	T/In	
----	-----	------	------------	-------	------	----	--------	-----	------	------	--

4.2 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）一般固体废物储存场所

企业在厂区内设置 25m² 的一般固废暂存区，一般固废堆放区地面进行了硬化，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）的要求。

（2）危险废物贮存场所

本项目在 A 栋车间内设置 4m² 的危废贮存库 1、B 栋车间内设置 20m² 的危废贮存库 2，在危废暂存区建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	贮存能力	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
1	危废贮存库 1	废包装桶	HW49	900-041-49	A 栋车间 东北侧	4m ²	3.84t	桶装	0.20	12 个月
2		废矿物油	HW08	900-249-08				桶装	0.50	12 个月
3		金属屑（含切削液）	HW09	900-006-09				桶装	1.00	6 个月
4		废切削液	HW09	900-006-09				桶装	1.00	6 个月
5		含油废水	HW09	900-007-09				桶装	0.90	6 个月
6		废滤网	HW49	900-041-49				密封袋装	0.024	12 个月

7	危废贮存库 2	废活性炭	HW49	900-041-49	B 栋车间 西南侧	20m ²	19.2t	桶装	1.16	2 个月
8		废清洗渣（含废油）	HW17	336-064-17				桶装	1.00	2 个月
9		浓缩液	HW49	772-006-49				桶装	8.65	半个月
10		废槽液	HW17	336-064-17				桶装	7.96	半个月

本项目建成后危险废物产生量合计 418.094t/a，至少每半月转运一次，企业在车间内设置 2 个危废贮存库，危废贮存库 1 最大储存量为 3.624t，危废贮存库 2 最大储存量为 18.77t。危废贮存库综合密度按 1.2t/m³，则本项目需危废贮存库 1 体积为 3m³、危废贮存库 2 体积为 15.64m³，本项目危废贮存库面积分别为 4m² 和 20m²，贮存高度按 0.8m 计，其危废贮存能力分别为 3.84t 和 19.2t，均满足贮存需求。因此危废贮存库设置规模可行。且本项目危废贮存库地面将进行整体防渗处理，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。

（3）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、对环境空气的影响：项目危险废物贮存时环境温度常温，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危废贮存区地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：危险废物贮存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。 （4）收集、暂存、运输过程的环境影响分析 危险固废的收集、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，具体要求如下： ①产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。 ②贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 ③贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 ④贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 ⑤危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。 ⑥贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 ⑦HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 ⑧贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，
--	--

	消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 ⑨在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。 ⑩危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。 项目产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。 危险废物运输中应做到以下几点： ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 项目产生的危废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。 建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求规范化设置危险废物识
--	--

别标识，并完善危险废物贮存周期及贮存量的管理要求，强化危险废物转移过程管理。本项目主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下： 本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内设置专门的危险废物贮存设施，禁止将固体废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中，对易挥发的固体危险废物密闭包装后设置单独区域存放。固体废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。

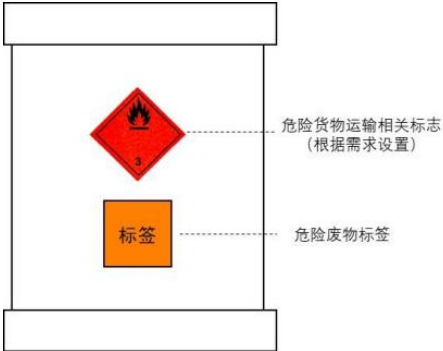
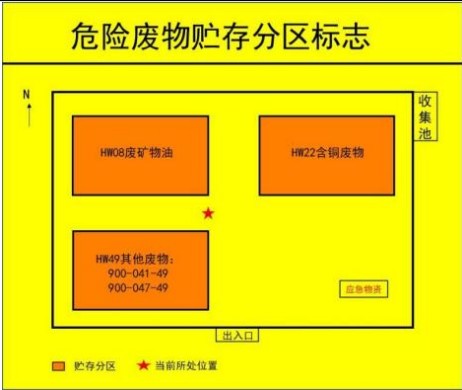
4.3 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的危废主要有浓缩液（HW49）、废矿物油（HW08）、废包装桶（HW49）等，危废需要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供应商回收和委托有资质单位处理。根据苏州市危险废物经营许可证持证单位情况，列举目前可利用处置单位，详见下表。

表4-30 本项目周边危废处置单位（部分）

公司名称	地址	联系方式	处置单位经营类别
昆山市融驰环境科技有限公司	昆山市花桥镇星光工业园1号厂房	0512-50320690 、 18962699379	收集、贮存HW02医药废物（除276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02），HW03废药物药品，HW04农药废物（除263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04），HW05木材防腐废物，HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物（限900-409-06），HW08废矿物油与含矿物油废物，HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11精（蒸）馏残渣（除261-101-11、261-104-11），HW12染料涂料废物，HW13有机树脂类废物，HW16感光材料废物，HW17表面处理废物，HW35废碱（除193-003-35），HW37有机磷化合物废物，HW49其它废物（除309-001-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49），HW50废催化剂，合计5000吨/年[限苏州市（不含昆山高新区）范围；限苏环办〔2021〕290号文明确的危险废物集中收集范围；不得接收反应性危险废物、废弃剧毒化学品废物]
昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路228号	0512-57889576 、 13773143912	收集、贮存HW02医药废物（除276-001-02~276-005-02外）、HW03废药物药品、HW04农药废物（除263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04外）、HW05木材防腐剂废物、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物（限900-405-06废活性炭、900-409-06）、HW08废矿物油和含矿物油废物、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液、

			HW11精（蒸）馏残渣（除261-101-11、261-104-11外）、HW12染料涂料废物、HW13有机树脂类废物、HW16感光材料废物、HW17表面处理废物、HW35废碱（除193-003-35外）、HW37有机磷化合物废物、HW49其他废物（除309-001-49、900-042-49、900-999-49外）、HW50废催化剂，合计5000吨/年（限苏州市范围；限年产10吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）
4.4 环境管理要求 ①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。 ②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。 ③企业为固体废物污染防治的责任主体，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。 ④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995，2023年7月1日起实施）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022，2023年7月1日起实施）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表 4-31、表 4-32。			

表 4-31 固废区环境保护图形标志						
序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
表 4-32 危险废物识别标识设置规范设置标志						
序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	厂区门口位置	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
2	危险废物标签设置示意图	警示标识	--	--	--	
3	危险废物贮存分区标志样式	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类橘黄色/字体黑色	

	4	危险废物贮存设施标志	警告标注	矩形边框	黄色	黑色	 危险废物 危险废物贮存设施 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____  危险废物贮存设施 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ 危险废物
	5	危险废物标签样式	包装识别标签	矩形边框	橘黄色	黑色	 危险废物 废物名称: _____ 危险特性 废物类别: _____ 废物代码: _____ 废物形态: _____ 主要成分: _____ 有害成分: _____ 注意事项: _____ 数字识别码: _____ 产生/收集单位: _____ 联系人和联系方式: _____ 产生日期: _____ 废物重量: _____ 备注: _____

建设单位需针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

4.5 总结

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，同时做到固废收集、贮存和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤

5.1 评价依据

本项目车间地面均已做硬化处理，并做好防渗分区，其中原料仓库、危废贮存库为重点防渗区域，生产车间其他区域、一般固废暂存区为一般防渗区域，办公区、其他非生产区域地面为简单防渗区域，各防渗区域均已按相关文件要求做好防渗措施，当液态原料及危险废物等发生泄漏时，可从源头避免污染物下渗至土壤及地下水，因此本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对土壤和地下水造成显著影响。

5.2 地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径的主要有废矿物油、浓缩液等下渗。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受项目下渗

污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。建议企业按照相应的标准设置固体废物厂内暂存库及事故围堰，同时设置了事故应急池，用于收集环境事故时的事故废水。

（2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-33 项目厂区地下水污染防渗分区

防空分区	名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	地面	基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照GB18597执行
	生产车间	地面、槽体、管道四周	
一般防渗区	仓库（包括一般固废仓库）	地面	防渗面需满足：等效黏土防渗层 $M_b > 1.5\text{m}$ ， $K < 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	地面	地面硬化

项目按照分区防控要求建设生产车间、原辅料仓库及危险废物暂存区等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

6、环境风险影响分析

6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），依据建设

项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad \text{公式（1）}$$

公式（1）中：q₁，q₂，…，q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1，将 Q 值分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-34 本项目建成后风险物质辨识结果（t）

序号	物质名称	最大存在总量 q _n	临界量 Q _n	该种危险物质 Q 值	项目 Q 值Σ
1	粉末涂料	3	50	0.06	Q=0.52 302<1
2	氩气	0.04	10	0.004	
3	润滑油	0.05	2500	0.00002	
4	水性清洗剂	0.5	50	0.01	
5	天然气	0.00269	10	0.0003	
6	硅烷剂	1	100	0.02	
7	切削液	1	100	0.0004	
8	废包装桶	0.20	50	0.004	
9	废矿物油	0.50	50	0.01	
10	废活性炭	1.16	100	0.0232	
11	废清洗渣（含废油）	1	50	0.02	
12	浓缩液	8.65	50	0.173	
13	金属屑（含切削液）	1	50	0.02	

14	废切削液	1	50	0.0004
15	废槽液	7.96	50	0.1592
16	含油废水	0.9	50	0.018
17	废滤网	0.024	50	0.0005

注：（1）根据天然气成份参考甲烷临界量 10t 进行计算；（2）浓缩液、废槽液的临界量参考 CODCr 浓度 < 10000mg/L 的有机废液的临界量，其余临界量均参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）、危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目 $Q=0.52302$ ，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

6.2 环境风险识别

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。

本项目在生产过程中涉及粉末涂料、天然气等危险品，客观上存在火灾、爆炸、中毒等危险性。废切削液等为可燃物质，天然气为易燃气体；因此，本项目使用的物料存在泄漏、中毒、火灾、爆炸、次生污染等危险、有害因素。主要分布在仓库、危废暂存库、废气处理设备、废水回收设施等。

本项目环境风险识别结果见下表：

表 4-35 环境风险识别

序号	危险单元		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
1	原料区		粉末涂料、水性清洗剂、切削液等	泄漏、中毒、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染事故	大气扩散、下渗、地表漫流等	周围居民区、土壤、附近地表水、浅层地下水
2	天然气管道		天然气（甲烷）	泄漏、中毒、爆炸	大气扩散、冲击波	周围居民区
3	危废贮存库		废包装桶、废清洗渣、废切削液等	泄漏、中毒、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染事故	大气扩散、下渗、地表漫流等	周围居民区、土壤、附近地表水、浅层地下水
4	废气处理设施	除尘器	颗粒物	设备故障，超标排放、火灾、爆炸引发次生/伴生污染事故	大气扩散	周围居民区、土壤、附近地表水、浅层地下水

		活性炭吸附装置	非甲烷总烃	设备故障，超标排放、火灾、爆炸引发次生/伴生污染事故	大气扩散	周围居民区、土壤、附近地表水、浅层地下水
		油雾净化装置	非甲烷总烃	设备故障，超标排放、火灾、爆炸引发次生/伴生污染事故	大气扩散	周围居民区、土壤、附近地表水、浅层地下水
	5	废水处理回用系统	清洗线废水	泄漏、渗透	地表水、地下水、土壤等	周围居民区、附近地表水、浅层地下水
6.3 典型事故情形 (1) 泄漏事故分析 本项目涉及的风险物质中有毒有害物质泄漏可造成人员中毒，严重时可致人死亡；有毒有害物质的泄漏还会污染地表水、土壤、甚至地下水。 项目主要危险品为粉末涂料等，危废贮存库中的废包装桶、废清洗渣（含废油）等，废气处理设施使用的天然气。若由于包装桶质量问题或磨损等其他原因导致包装桶破裂，则会发生化学物质泄漏的事故。原料仓库、危废贮存库地面应进行防渗处理，并设置防渗托盘。危废贮存库外有视频监控，暂存点内有纸质台账，出入库时进行记录。各类危废分区存放，危废贮存库设置灭火器、沙袋等应急物资，危废若由于包装容器破裂导致液体危废发生泄漏，可立即采取措施。废气处理设施阀门不严，则会发生天然气泄漏的事故，应安装气体泄漏报警器等设备，并定期检查，地面均做防渗防漏处理，并且周边设置围堰；各连接管道下方做好防渗防漏处理，并定期检查、更换维修。 (2) 废气处理设施分析 项目废气处理设施正常运行时，可保证废气达标排放，当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理的废气直接排入空气中，对环境空气造成一定影响。 除尘器、油雾净化装置、活性炭吸附装置的环境风险主要为火灾爆炸事故，原因为 a、设备缺陷，使用不合格设备可能导致设计缺陷或制造问						

题，可能引发火灾、爆炸事故；b、油雾过滤装置长期未更换滤网，会导致内部有机废气浓度过高，高温、高湿环境下可能引发火灾、爆炸事故，袋式除尘器长期未更换滤袋、会导致内部颗粒物浓度过高，高温、高湿环境下可能引发火灾、爆炸事故，活性炭吸附装置长期未更换活性炭，会导致内部有机废气浓度过高，高温、高湿环境下可能引发火灾、爆炸事故；c、电气故障：电力供应不稳定或设备短路可能引发火花，导致燃烧造成火灾、爆炸事故。

（3）废水处理设施分析

废水处理设施故障，如管道破损、废水处理设备故障等，造成废水泄漏或废水未处理直排。

（4）火灾、爆炸影响分析

由于泄漏、动火等不安全因素导致易燃易爆燃烧发生火灾、爆炸事故，影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。根据国内同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧、由燃烧产生的废气大气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失。

（5）次生/伴生污染分析

本项目生产所使用的原辅材料及生产的产品大部分均具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其他化学品等会产生伴生和次生的危害。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置事故池、切换阀等，使消防尾水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。

（6）向环境转移

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，然后通过挥发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，若无较好的截留收集措施，部分泄漏液体会随消防液进入水体。

6.4 环境风险防范措施

(1) 风险防范措施

生产区与办公区分离，并保持适当距离，此外，厂区应配备完善的消防系统，制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，增强操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020），针对事故发生情况制定详细的环境应急救援预案，建立完善的管理和操作制度，报环保主管部门备案，并定期进行演练和检查应急设施器具的良好度。

加强培训和教育，使得操作人员熟悉相应的业务知识并且具有实操技能，对化学品和危废泄漏、污染物事故排放等紧急情况下能采取正确的应急措施。

危废存放地严禁烟火，并配备环境应急物资、消防灭火器材和火灾报警系统。与相邻的车间之间的隔墙应为非燃烧体的实墙，隔墙上的门应是非燃烧体。根据火灾危险性等级和防爆要求，建筑物的火灾等级均应采用国家现行规范。凡禁区应设置明显标志牌。安全出口及疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

危险废物暂存区，地面耐腐蚀硬化地无缝隙设置泄漏收集沟和收集池或者防泄漏托盘。

	（2）企业环境风险及拟采取应急措施 本项目主要存在的环境风险类型为原料泄漏、危废泄漏。 针对原料泄漏风险：对原料存储区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。 火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放，消防水排放其影响范围超出生产车间，必须立即封堵厂区雨、污水排口。当发生事故时，关闭雨水阀门和污/废水排口阀门，打开事故应急池阀门，将消防尾水、泄漏物料、事故废水等引流至事故应急池，不会进入外环境。 少量的物料或者危废废液等泄漏时可以通过消防沙围堵等，并作为危废处置；若发生大量泄漏，可以通过围堰围挡，最终通过导流沟排入事故应急池内。如发生泄漏、火灾爆炸导致发生泄漏、火灾爆炸导致公司内部无法控制泄漏和污染物排放事故，确认并通报外部政府部门如环保局、安监消防队等予以协助控制。 （3）事故风险防范措施 根据《省生态环境厅关于印发<全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划>的通知》（苏环发〔2023〕5号）：企业应推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。 本项目为租赁厂房的单位，厂房产权人应负有建设环境风险应急设施的责任，当发生火灾事故时关闭污水外接管口及雨水排口的截流阀，将事故废水流入事故池，防止物料、消防废水流向外环境。
--	---

	构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”： 第一道防线：风险单元防控（源头控制）主要是防止污染物在生产车间、原料仓库、危废贮存库等风险单元内泄漏并进入排水系统，具体措施可对地面做防腐防渗处理，针对液体原辅料（油类）设防渗托盘，危废暂存库设防渗托盘，主要针对化学品泄漏、设备故障等突发情况下的初期拦截。 第二道防线：管网与应急池防控（过程拦截）通过厂区应急事故池及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防尾水造成的环境污染。雨污分流系统关键节点设自动切换阀，事故应急池是关键防控设施体系，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。事故应急池禁止他用，尽量采用自流式即进水方式不依赖动力，容积应满足全厂事故废水（包含消防尾水、受污染雨水、泄漏物料等）的收集需要，尽量采取地下构筑物形式并做到防渗漏防腐蚀。 第三级道防线：厂界防控（末端阻隔）为确保污染物不突破厂界，避免对周边环境造成影响，具体措施：沿厂界围墙内侧设置截流沟，并连通至应急池，厂区总排口处设置自动关闭闸门，厂界外围种植耐污植物缓冲带（如芦苇、香蒲等），吸附残留污染物，此道防线是前两道防线失效时的最终屏障，防止污染扩散至外环境。 事故废水应急池的计算： 设置事故废水收集和应急储存设施，收集事故状态下泄漏物料、污染消防水和污染雨水，确保事故废水未经处理不得出厂界。本项目发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理。参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中有关要求，企业应设置足够容纳事故消防废水的收集池，其事故储存设施总的有效容积计算公式如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$
--	--

	$(V_1+V_2-V_3) \max$: 是指对收集系统范围内不同储罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$, 取其中最大值; 单位 m^3。 V_1: 收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量; 罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计; 项目无液态风险物质储罐, $V_1=0$; V_2: 发生事故的储罐或装置消防水量; $V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ $Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量, m^3/h; $t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时, h; 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)并结合企业实际情况: 项目租赁厂区内厂房为丙类厂房, 总高度$<24m$, 容积$>5000m^3$, 室内消火栓设计流量为 $20L/s$, 室外消火栓设计流量为 $25L/s$, 火灾持续时间按 $3h$ 计, 消防设计用水量为 $486m^3$。按照消防用水 30% 损耗后, 消防尾水产生量为 $V_2=340.2m^3$; V_3: 发生事故时物料转移至其他容器及单元量, $V_3=250m^3$; V_4: 发生事故时必须进入该系统的生产废水量, $V_4=0$; V_5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3; $V_5=10qF$ q: 降雨强度, mm; 按平均日降雨量; $q=qa/n$ qa: 年平均降雨量, mm, 根据《昆山市人民政府》2026 年 3 月 2 日气象气候公告可知, qa 取 $1116.2mm$; n: 年平均降雨日数, 昆山市为 127.3; F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha, 本项目厂区的占地面积作为汇水面积, 约为 $4.5ha$。则 $V_5=394.5m^3$。 因此, 事故废水收集池容积为: $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5=$
--	--

$$(0+340.2-250)+0+394.5=484.7\text{m}^3$$

经计算可知，厂区应设置的事故应急池需建设不小于 484.7m³。

昆山铭晟鼎精密五金有限公司租用地为尚恩资产管理（昆山）有限公司，尚恩资产管理（昆山）有限公司已做好雨污分流，目前，设有 2 个雨水排口，并安装雨水截留阀，1 个容积为 594m³ 消防水池，建议出租方规范设置事故应急池，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；消防产生的废水进入消防水池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。

本项目事故应急池未建设完成前，企业需至少配备 484.7m³ 容积的储水袋、吨桶及应急电源、应急泵以及配套管线收集事故水。若发生事故，建设单位应在第一时间采用应急泵将事故废水抽取到应急储水袋暂存，消防尾水抽取到消防水池，待事故处理后应及时委托可处理这类废水的污水处理厂进行合理处置或直接委托有资质单位做危废进行处置，同时应及时清理雨水管道，确保残余的污染物不会通过后续的雨水进入外部水体对环境造成影响。

（4）废气处理设施风险防范措施

①严格按照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，严格执行安全生产“三同时”制度；

②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，确保气处理系统正常运行；

③建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

④废气处理设施周边区域保持清洁，无易燃杂物，设置醒目的安全警示标识和操作规程；

⑤油雾净化器的滤网需根据使用情况定期清洁或更换，定期检查设备

的运行状况，确保无机械损伤或异常磨损情况；

⑥除尘器的滤袋需根据使用情况定期清洁或更换，检查风机叶轮是否积尘，若积尘过多会导致叶轮不平衡、振动加剧，需及时清理；定期检查设备的运行状况，确保无机械损伤或异常磨损情况；

⑦活性炭吸附装置需定期检查设备密封性、阀门状态、风机运行、冷却系统、消防设施、报警系统有效性；定期更换活性炭；

（5）废水处理设施风险防范措施

为保证本项目污水处理设施能正常运行，不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染，因此废水处理设施的管理非常重要。建议本项目产生的污水采取严格的措施进行控制管理，以防止废水的事故性排放。

A.严格执行制定的废水管理制度和规定。

B.工艺设计过程尽可能采用自动化控制系统，使系统更加易于控制。

C.设立专职环保人员进行管理及保养废水处理系统，定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，使之能长期有效地处于正常的运行之中；重要工段的泵件及风机等设备均设置备用，以降低事故发生的概率。

D.污水处理设施排水口设置截断阀，当污水处理设施运转不正常时立刻关闭，切断污水事故性排放时整个污水处理和收集系统与厂内排水系统的联系，杜绝事故排放直接排入外界水体。

（6）事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间应配备泡沫灭火器等应急设备，并定期检查设备的有效性。

6.5 应急管理制度

建设单位应按照《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）文件要求明确环境应急管理制度。

	环境应急管理制度内容包含：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。 在本项目试运行前，建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发〔2023〕7号）等要求，同时结合本单位实际情况对现行突发环境事件应急预案进行修订，并完成备案工作。 应急预案的修订编制内容具体如下： 综合预案：对突发环境事件应急工作进行全面规划，包含总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测等多方面内容。 专项预案：结合企业自身生产实际情况，针对特定类型的突发环境事件制定，明确事件特征、应急组织机构、处置程序以及措施。 现场处置预案：依据重点环境风险单元来制定，涵盖风险单元特征、应急处置要点等内容，在重点岗位还需制作应急处置卡。 附件要求：包含涉及部门及人员的联系方式、应急信息处理格式文本等相关材料。 编制流程：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算；（2）开展环境风险评估和应急资源调查；（3）编制环境应急预案；（4）评审环境应急预案；（5）签署发布环境应急预案。应急预案应与昆山市周市镇突发环境事件应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。 6.6 竣工验收内容 项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的
--	---

环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废贮存库地面防渗情况，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，环境风险可防控。

6.7 分析结论

本项目的危险物质储存量较小，泄漏事故发生概率较低，环境风险潜势为I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可控的，对外环境影响较小。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 4-36。

表4-36 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山铭晟鼎精密五金有限公司新能源电力储能热管理设备、新能源车用热管理设备及医疗食品设备生产项目				
建设地点	（江苏）省	（昆山）市	周市镇	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	东经 120 度 58 分 54.168 秒	纬度	北纬 31 度 29 分 2.869 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质：清洗剂、润滑油、浓缩液、废包装桶等 分布情况：原料仓库、危废贮存库。				
环境危险途径及危害后果	生产过程中危险物质包装破损、员工操作不当误撞造成的泄漏，危险物质渗漏，可能进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染；保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾、爆炸事故，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害，产生的废气造成污染。				
风险防范措施要求	(1) 严格按照相关设计规范和落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患； (2) 配备灭火器等相关器材，定期检查消防设施的有效性及其备用状				

	态，当发生泄漏和火灾时可及时控制不利影响； （3）消防灭火产生的废物不得随意倾倒，应交由有资质的危废单位处置； （4）对员工进行安全培训，掌握安全技能，提高对事故的应急处理能力。
应急要求	风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。 本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。
综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生的环境风险事故为废气治理设施故障和危险物质泄漏的环境风险，通过采取风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。	
7、生态 本项目所在地为已建成厂房，地面均已硬化处理，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。	
8、电磁辐射 本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。	
9、安全风险识别 依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办〔2020〕101 号文）要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开	

展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目涉及粉尘（颗粒物）治理和污水处理，因此需开展安全风险辨识。

9.1 环境治理设施安全风险辨识

表 4-37 建设项目环保设施一览表

序号	类别	环保设施
1	粉尘治理	除尘装置
2	污水处理	低温蒸发系统

9.2 粉尘治理设施主要危险有害因素分析

（1）粉尘在治理设施内形成在爆炸浓度范围内的粉尘云，遇明火、火花等激发能量则会导致火灾、爆炸事故。

（2）安全风险措施

①加强粉尘防爆措施

粉尘处理装置采取防爆的结构设计，设置静电导除、防火措施，设置安全防爆阀、防爆板，定期清理除尘器内部粉尘等措施。建立健全公司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。

②定期检查

为了避免滤袋破裂和堵塞，需要定期检查和更换过滤袋。此外，还需要注意选择质量好、耐用的滤袋，以提高除尘器的使用寿命。

③定期维护电气设备

为了避免电气故障引发安全事故，需要定期维护电气设备。具体措施包括：定期检查电气设备的接线、电机、电线等，及时更换老化和损坏的电气设备，保证除尘器的正常运行。

（3）管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

9.3 污水处理设施主要危险有害因素分析

表 4-38 环保设施安全风险辨识结果及措施

类别	环保设施	安全辨识			
		危险源类型	危险源分布	可能的后果	采取措施
污水处理设施	低温蒸发系统	触电危险源	蒸发系统、冷却系统、传感器等与水接触的设备。	触电伤害，造成电击，电伤	1、定期检验、检查设备； 2、现场设备控制箱做好防雨措施； 3、危险源位置设立安全警示标志。
		火灾危险源	蒸发系统、冷却系统、抽真空系统以及线路密集区域。	火灾伤害	1、定期检验、检查、维修、更换消防器材和设备； 2、定期检查线路，防止线路老化； 3、定期组织消防演习； 4、危险源位置设立安全警示标志。
		爆炸危险源	浓缩液桶	爆炸伤害。	1、药剂储罐存放处应保证避光，通风良好，温度不宜过高，同时避免火源； 2、定期校验板框式压滤机压力仪表，确保仪表准确度； 3、加强安全意识，压滤机泵站处禁止人员逗留。
		机械伤害危险源	各种泵、蒸发系统、冷却系统及其它含有电机设备，另外，人员操作也容易对人体造成碰伤	1、造成人员身体伤害； 2、造成设备损坏。	1、定期检验、检查设备传动部位； 2、加强外露运动部件安全防护装置。 3、编制安全操作规程。 4、在危险源位置处设安全警示标志
		腐蚀性药剂危险源	原液槽、浓缩液槽存放处	1、对人体裸露皮肤造成腐蚀伤害； 2、对呼吸道造成伤害；	1、人员操作时必须佩戴防护用品； 2、确保现场通风良好； 3、现场应具备必要的应急防护试剂，如碳酸钠溶液等； 4、在危险源位置处设安全警示标志
		高温危险源	蒸发系统、电机及风机管路处	高温烫伤	1、在危险源位置处设安全警示标志； 2、部分高温风机管路处设立隔离栏杆； 3、定期巡视设备，防止设备过热对设备造成损坏
		不安全操作	1、控制柜的现场操作； 2、原液槽、浓缩液槽等的现场操作。	1、造成电击或电伤； 2、对人员器官及裸	1、注意现场安全警示标志，例如“禁止合闸”等，操作现场保持干燥； 2、佩戴胶皮手套，防护眼镜等防护用具

				露皮肤的 腐蚀性伤 害。	
9.4 危险废物运输贮存过程中的风险事故 本项目产生的危险废物有废包装桶、废矿物油、废槽液等，如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，若装车或运输途中发生包装破损导致沿途洒落，进入河道会引起水体污染，且废包装桶为易燃液体，容易引发火灾，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的危险废物由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内有容器临时贮存。 9.5 危险化学品运输贮存过程中的风险事故 本项目生产过程中使用的危险化学品如果贮存及运输不当，容易发生事故。项目使用的危险化学品主要由供货商送货上门，该贮运系统的事故隐患主要是事故性泄漏，进入河道引起水体污染。 9.6 安全风险措施 ①生产设备区安全风险措施 生产设备自带多种安全装置，大致可分为物理防呆和机械防呆，每台设备均配有紧急停止按钮，遇到突发状况拍下即可使整个机台停止工作。机器的物理防呆为通过一些控制元器件对有安全隐患的区域进行防呆。 车间设备的四周设置安全指示黄线，当设备运作时，非作业人员一律不能进行安全黄线内，只有待设备进行维护或者检修时才能够进入。 ②危废暂存区安全风险措施 对于危废贮存库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢、塑料防渗漏托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。					

五、环境保护措施监督检查清单

要素/内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001、DA002	颗粒物（喷粉）	经 2 套旋风+袋式除尘器处理后通过 2 根 27m 高排气筒排放	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 标准
	DA003	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、基准含氧量（清洗、固化、天然气燃烧）	经 1 套活性炭吸附装置处理后 27m 高排气筒排放	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 标准和江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 及表 5 标准
	无组织	颗粒物（下料、焊接）	经 2 套袋式除尘器处理后无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		非甲烷总烃（下料）	经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放	
		颗粒物（喷砂）	经设备自带袋式除尘器处理后无组织排放	
	厂区内	NHMC	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
		颗粒物	加强通风	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）中表 3 标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN	接市政污水管网	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震	厂界噪声满足《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	一般工业固废	金属边角料、废包装材料、废砂料、金属粉尘、废涂料	委托专业单位处理	固废零排放
	危险固废	废活性炭、废矿物油、废包装桶、废清洗渣（含废油）、浓缩液、含油废水、废滤网	委托有资质单位处理	
	一般固废	生活垃圾	委托当地环卫部门定期清运	
土壤及地下水污染防治	对于一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施，建议采取以下基本污染防治措施：			

措施	①定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生； ②矿物油仓库、危废储存场所地面用水泥硬化防渗，并涂环氧地坪；危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求，并配备托盘。
生态保护措施	本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。
环境风险防范措施	完善危险物质贮存设施、落实安全检查制度、要加强员工培训和教育、完善突发环境事故应急措施、做好总图布置和建筑物安全防范措施、准备各项应急救援物资、设置醒目易燃品标志。
其他环境管理要求	①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 ②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 ③排污许可 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）确定相应管理类，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。 ④竣工验收 实施竣工环保验收：环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。 ⑤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。 ⑥环境事件应急预案 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及时备案环境应急预案。 ⑦危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0954	0	0.0954	+0.0954
	颗粒物	0	0	0	0.6792	0	0.6792	+0.6792
	SO ₂	0	0	0	0.0052	0	0.0052	+0.0052
	NO _x	0	0	0	0.2431	0	0.2431	+0.2431
生活污水	废水量	0	0	0	1920	0	1920	+1920
	COD	0	0	0	0.0576	0	0.0576	+0.0576
	SS	0	0	0	0.0192	0	0.0192	+0.0192
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0029	0	0.0029	+0.0029
	TP	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	TN	0	0	0	0.0192	0	0.0192	+0.0192
一般工业固 废	金属边角料	0	0	0	30	0	30	+30
	废砂料	0	0	0	5	0	5	+5
	废焊丝	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	金属粉尘	0	0	0	5.07	0	5.07	+5.07
	废涂料	0	0	0	4.9796	0	4.9796	+4.9796
	金属屑 (不沾染切 削液)	0	0	0	3	0	3	+3
	废布袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

危险废物	废包装桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废矿物油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	6.93	0	6.93	+6.93
	废清洗渣（含废油）	0	0	0	6	0	6	+6
	浓缩液	0	0	0	207.6	0	207.6	+207.6
	金属屑（含切削液）	0	0	0	2	0	2	+2
	废切削液	0	0	0	2	0	2	+2
	废槽液	0	0	0	191.04	0	191.04	+191.04
	含油废水	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	废滤网	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
一般固废	生活垃圾	0	0	0	12	0	12	+12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表应附以下附件、附图：

附图

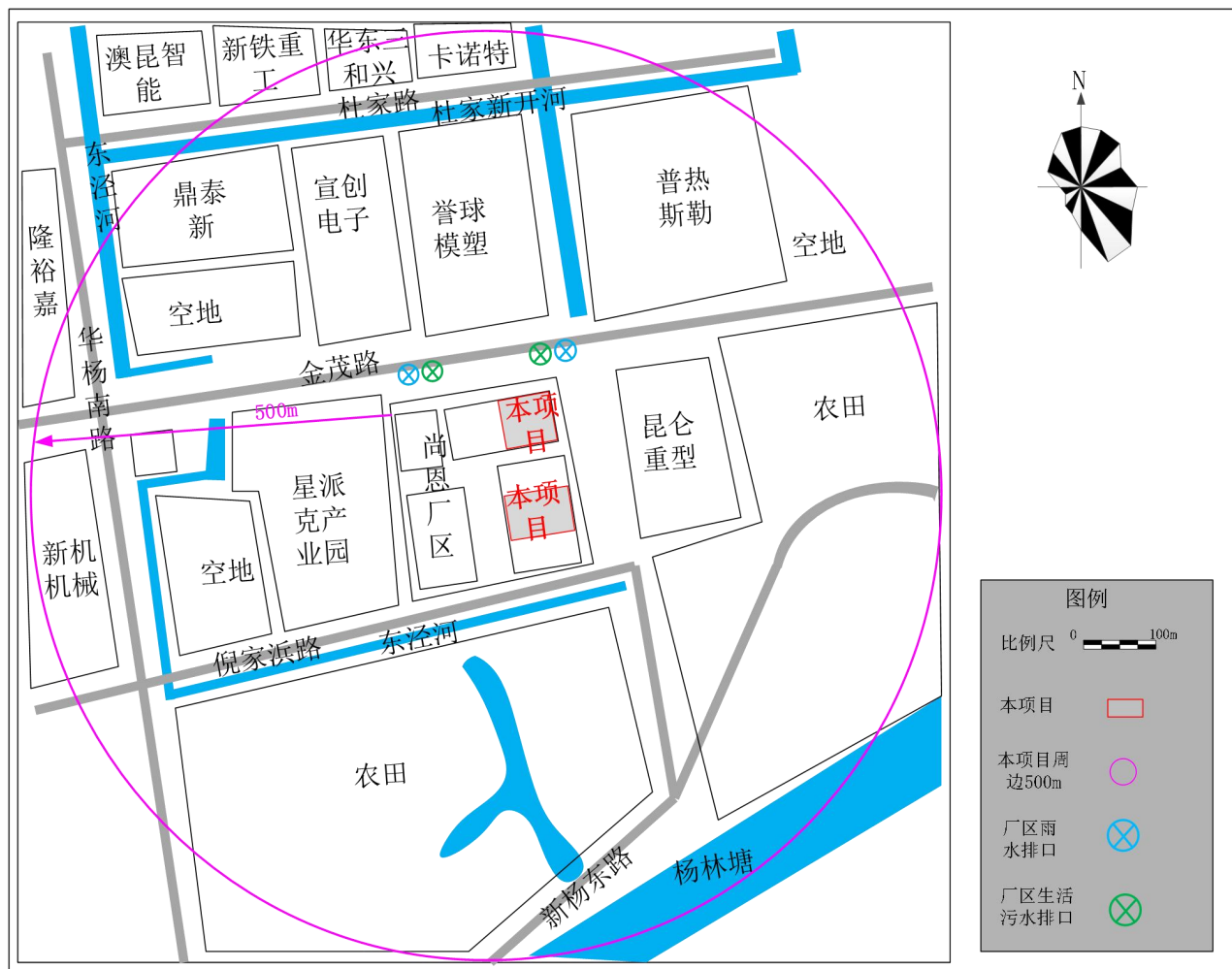
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境现状图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）图
- 附图 5 昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划图
- 附图 6 市域国土空间控制线规划图（三区三线图）
- 附图 7 周市镇声环境功能区图
- 附图 8 江苏省环境管控单元图
- 附图 9 本项目与国家级生态保护红线位置关系图
- 附图 10 本项目与生态空间管控区域位置关系图
- 附图 11 编制主持人现场勘查信息图

附件

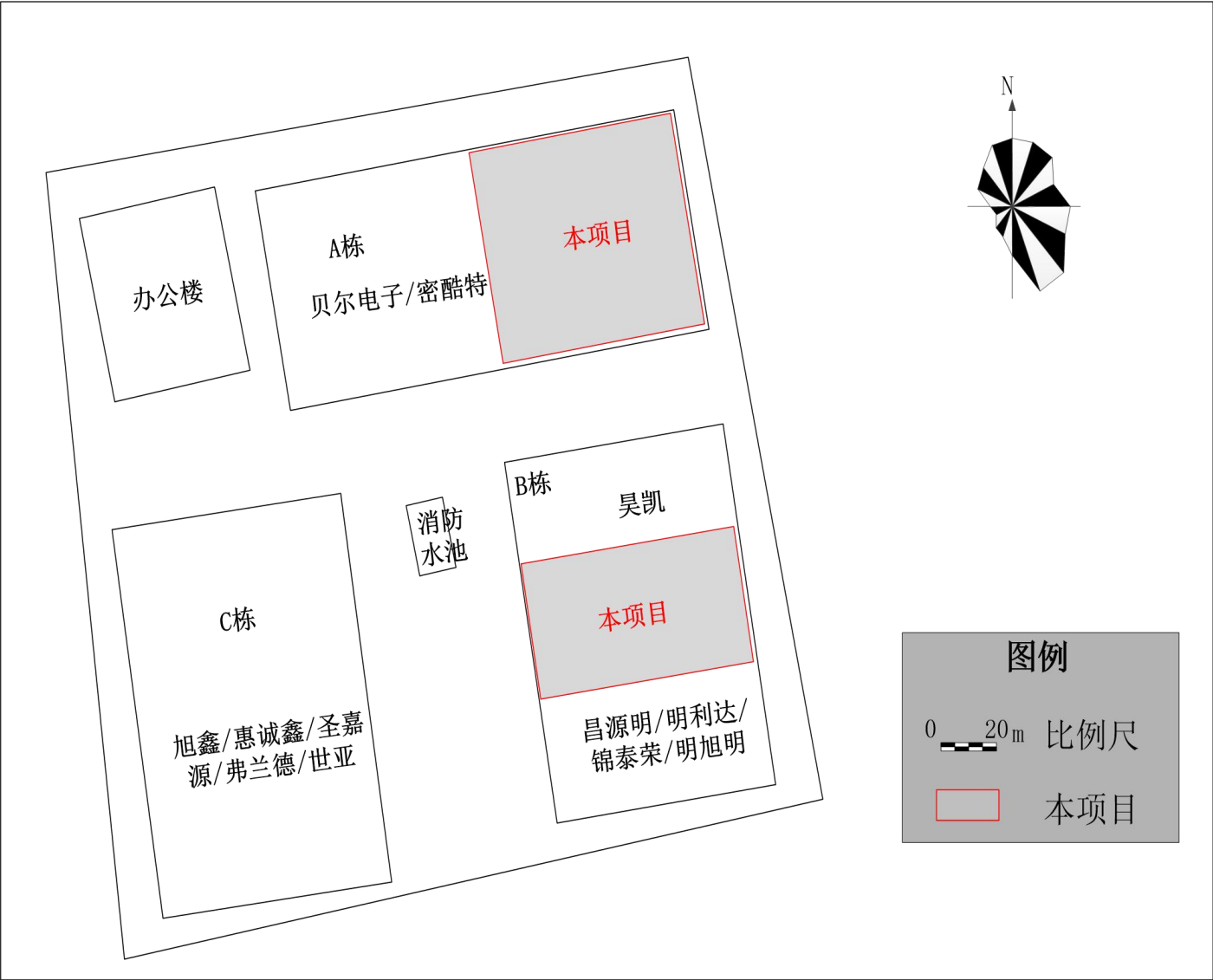
- 附件一 营业执照
- 附件二 备案证
- 附件三 公示截图
- 附件四 租房合同
- 附件五 房产证、分丘图、土地证及宗地图
- 附件六 城镇污水排入排水管网许可证及持证说明
- 附件七 原材料 MSDS、VOCs 检测报告及产品检测报告等
- 附件八 环评委托书
- 附件九 固废承诺书
- 附件十 环评技术服务协议书
- 附件十一 昆山市社会法人环保信用承诺书
- 附件十二 建设项目排放污染物指标申请表



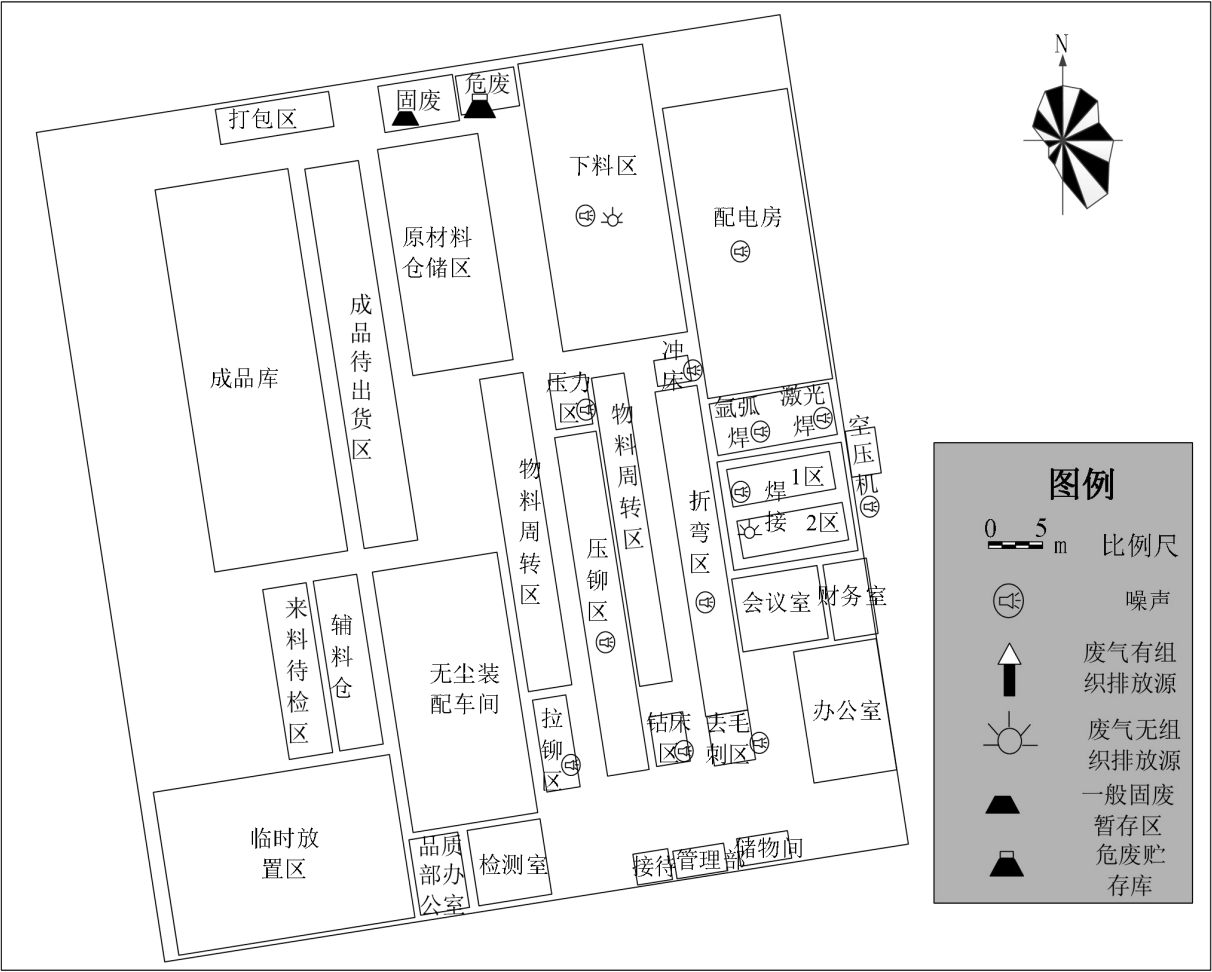
附图1 项目地理位置图



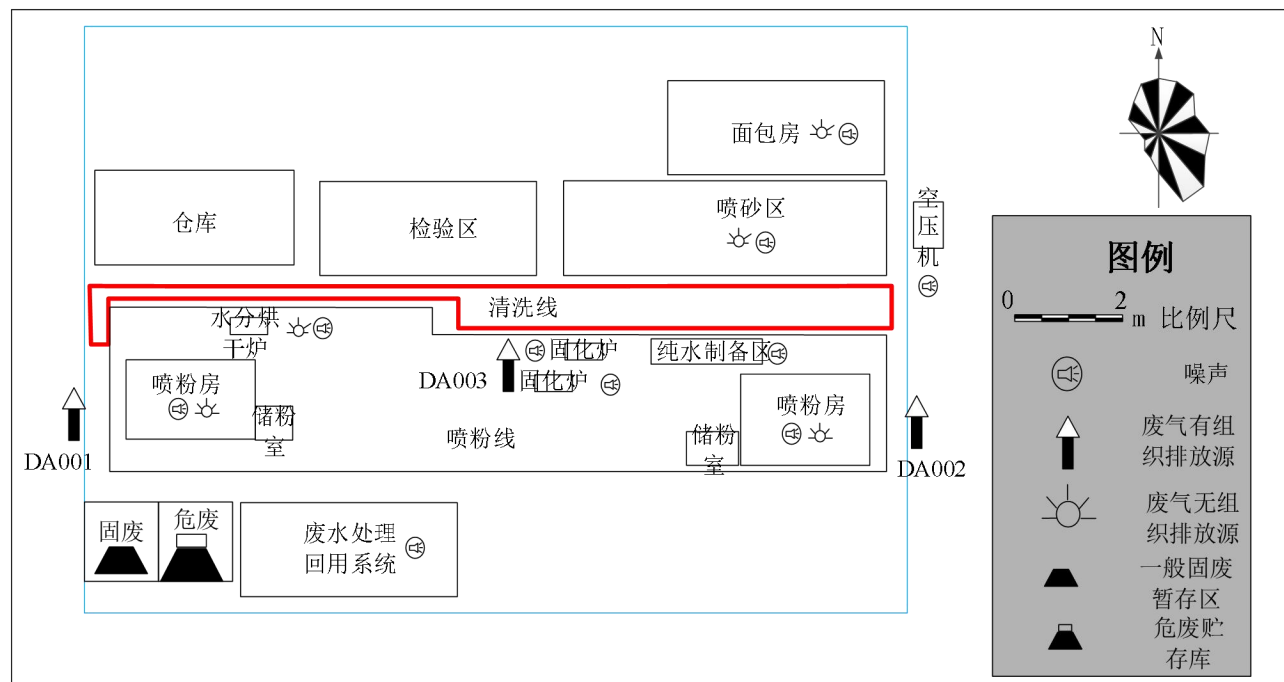
附图 2 项目周边环境现状图



附图 3-1 项目厂区平面布置图



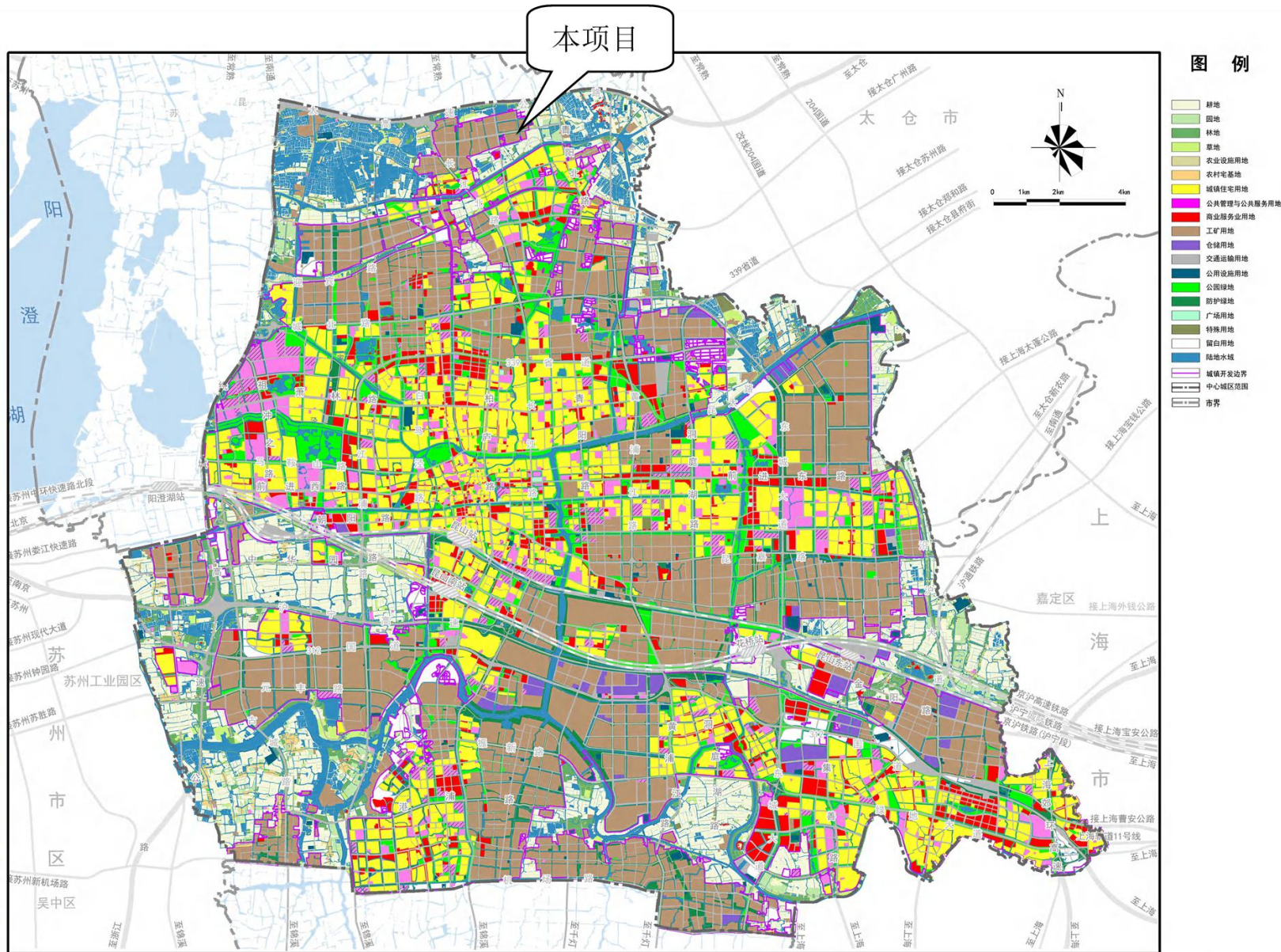
附图 3-2 本项目车间平面布置图 (A 栋)



附图 3-3 本项目车间平面布置图 (B 栋)

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

23 中心城区土地使用规划图

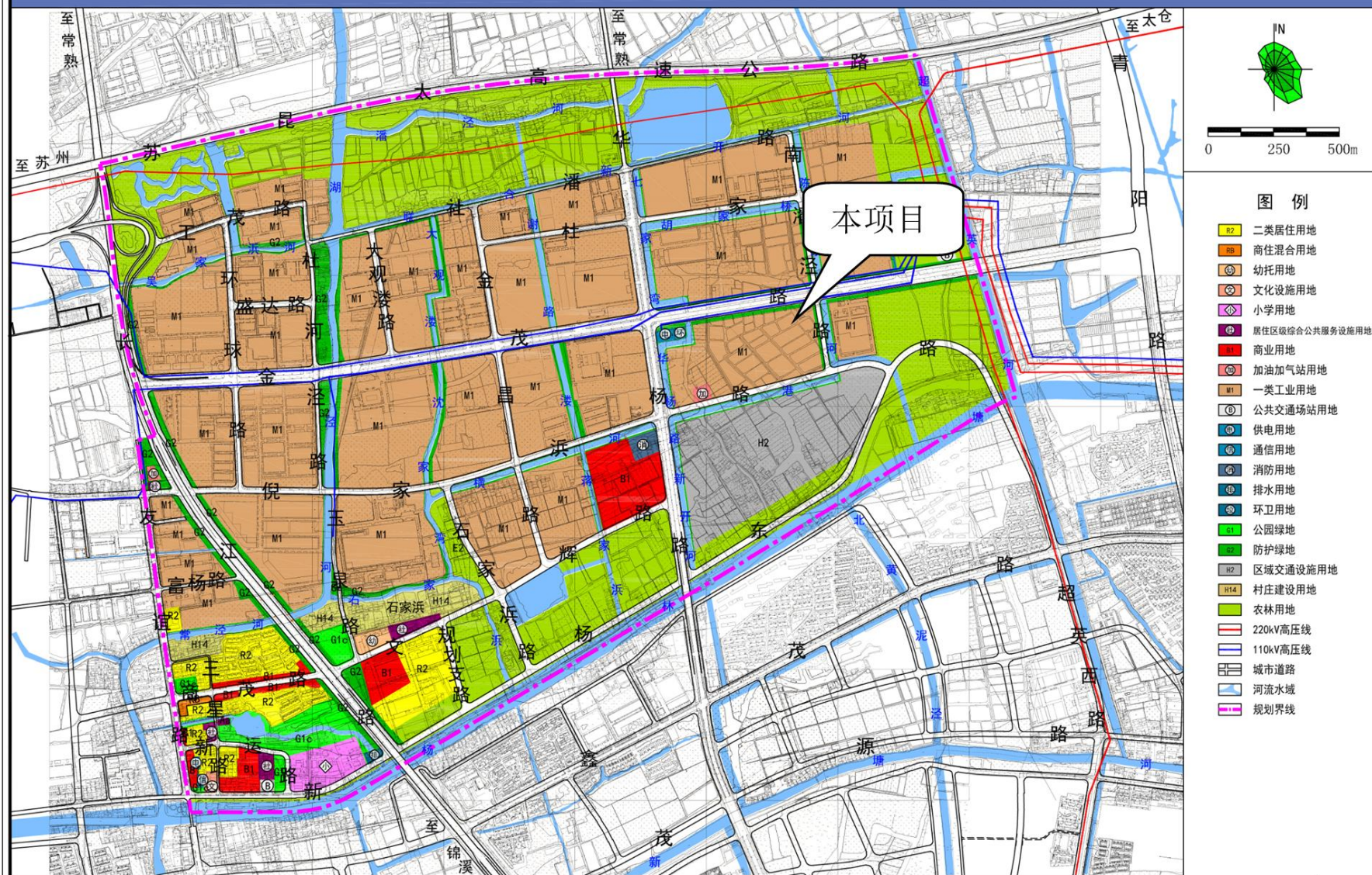


昆山市自然资源和规划局 制图
江苏省城市规划设计研究院有限公司、南京众诚规划设计咨询有限公司

附图4 昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）图

昆山市B15规划编制单元控制性详细规划

用地规划图

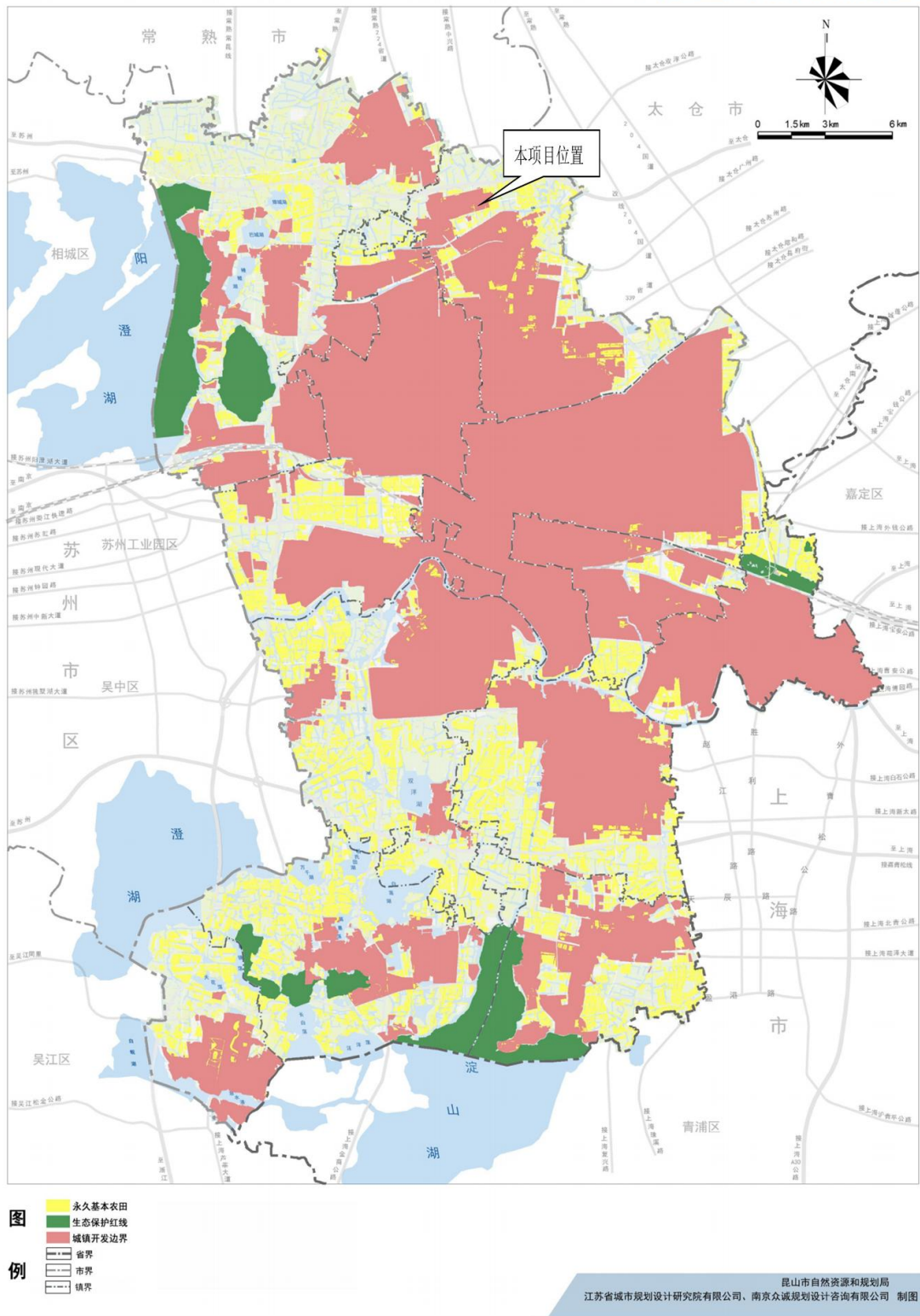


3

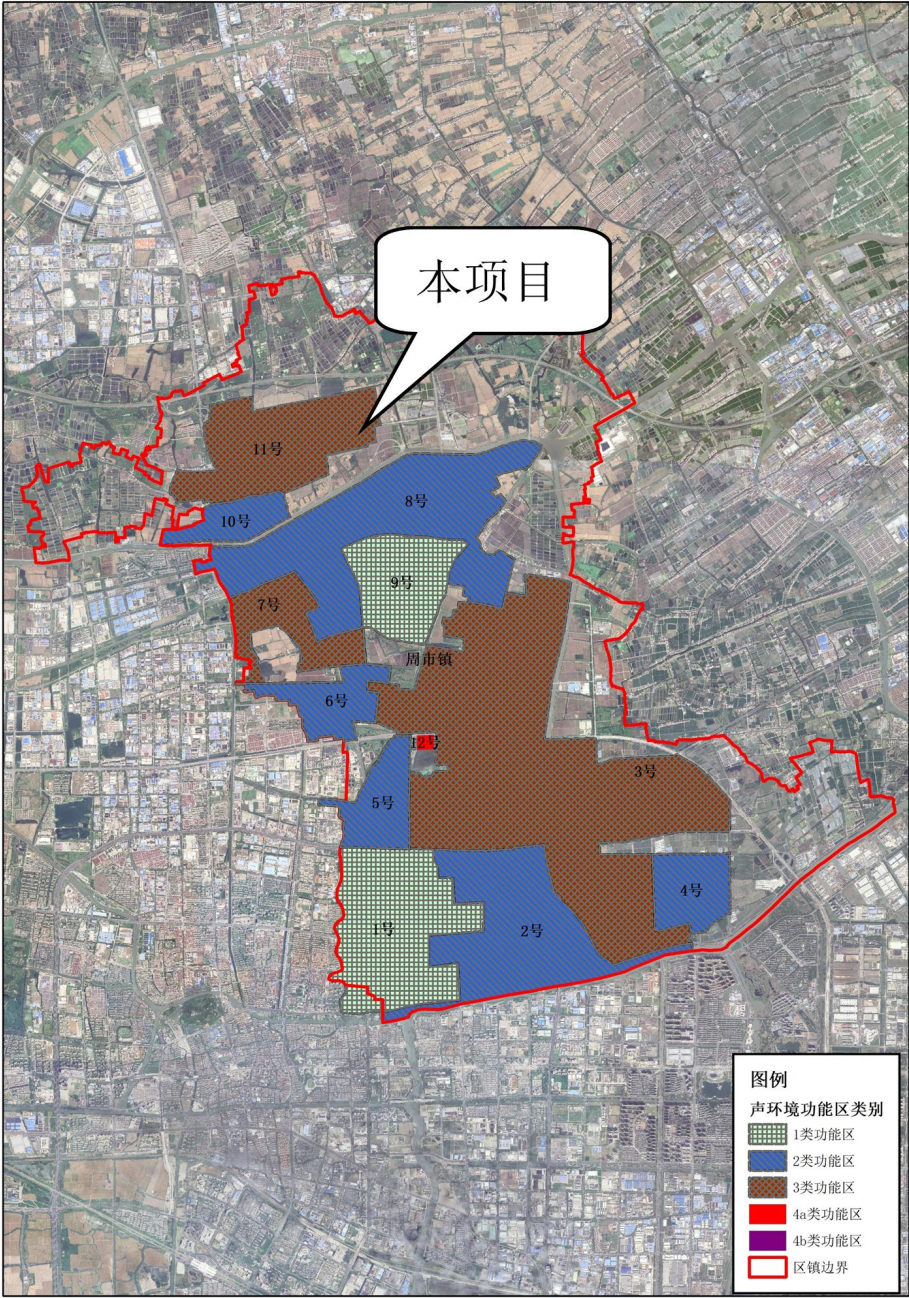
附图 5 昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划图

昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）

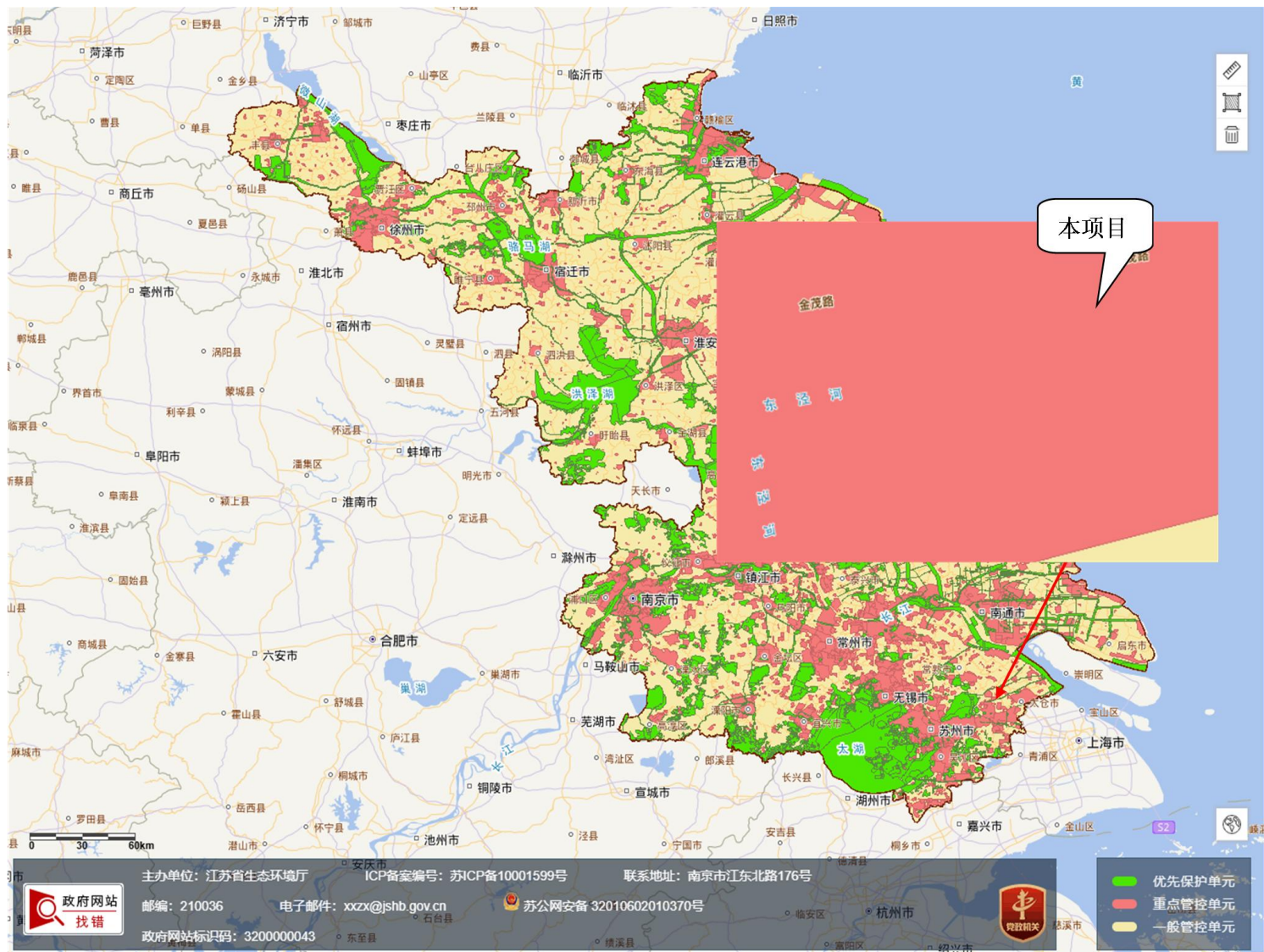
08 市域国土空间控制线规划图



附图 6 市域国土空间控制线规划图（三区三线图）



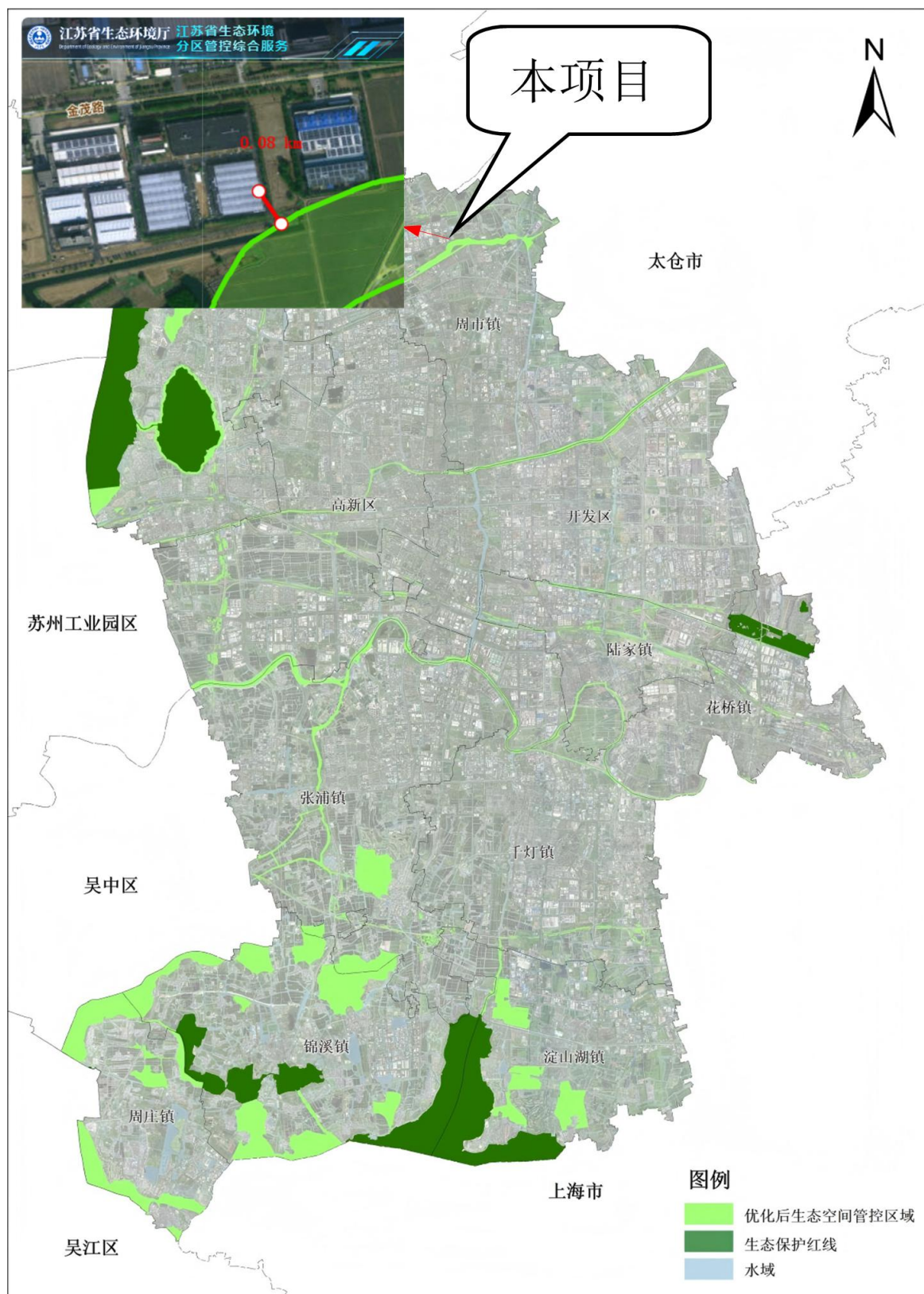
附图 7 周市镇声环境功能区图



附图 8 江苏省环境管控单元图



附图9 本项目与国家级生态保护红线位置关系图



附图 10 本项目与生态空间管控区域位置关系图