

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州华洋能源有限公司

新建生产光储元器件项目

建设单位（盖章）：苏州华洋能源有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州华洋能源有限公司新建生产光储元器件项目		
项目代码	2504-320563-89-01-855812		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号		
地理坐标	(120 度 38 分 55.414 秒, 31 度 23 分 34.918 秒)		
国民经济行业类别	C3825 光伏设备及元器件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 输配电及控制设备制造 382
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州相城经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	相开管审投备（2025）47 号
总投资（万元）	51000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0，租赁面积（14000m ² ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》 审批机关：/ 审批文件及文号：/ 规划名称：《苏州市相城区国土空间总体规划（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		
规划环境影响评价情况	文件名称：苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文号：苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书审查意见（苏环审（2025）16 号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）</p> <p>（一）规划概述</p> <p>1、规划范围与规划期限</p> <p>规划范围：相城经济开发区的管辖范围，总面积约 91.84 平方公里，其中：澄阳片区：北到太阳路，东到 227 省道，西到相城大道，南到阳澄湖东路，面积 11.65 平方公里；环漕湖片区：北到常熟辛庄南边界，东到元和塘-苏泾路、西到苏锡边界-望虞河，南到太东路，面积 80.19 平方公里。环漕湖片区包括漕湖片区（苏相合作区）及北桥片区。</p> <p>规划时段：规划近期：2022～2027 年，规划远期：2028～2035 年。</p> <p>2、发展目标与总规模</p> <p>2.1 总体发展目标</p> <p>根据区域发展对开发区的要求和自身的资源禀赋，同时结合实际发展情况，本次规划确定开发区的总体发展目标为：</p> <p>以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥“产业升级合作示范基地”的引领作用，促进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐，创新增长，城乡协调，全面发展的现代化片区。</p> <p>突出高水平合作、高起点规划、高标准建设、高质量发展，用改革的办法、创新的思维和市场化的手段，探索构建长期稳定、持续高效、互利共赢的管理体制机制，加快推动开发建设，大力培育新动能、激发新活力、塑造新优势，把规划区打造成为跨区合作新样板、创新发展新引擎、城市建设新地标、生态提升新典范、社会治理新标杆，成为苏州工业园区全面建成世界一流高科技园区的有机组成部分，为苏州全域合作、协同发展勇探新路树立典范。</p> <p>2.2 片区定位</p> <p>片区定位：构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。</p> <p>3、澄阳片区空间布局结构</p>
-------------------------	---

	<p>澄阳片区以安元路为界，规划形成“南北两片”的空间布局结构。</p> <p>①阳澄湖研发创业片区：位于安元路以北，以工业发展为基础，集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。</p> <p>②城东生活服务片：位于安元路以南，以居住、公共服务功能为主，形成综合性生活服务片区。</p> <p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，属于澄阳片区规划空间布局中的“阳澄湖研发创业片区”。</p> <p>4、产业空间布局（阳澄湖研发产业园）</p> <p>蠡塘河以北片区，总用地面积约 6.3 平方公里。</p> <p>阳澄湖智慧创业社区将依托邻近高铁新城的区位优势，打造集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。区内聚焦创新创业企业和科技研发机构，积极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引进科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。有序、渐进式地开展现状工业用地的更新。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，如果符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地效益。</p> <p>除上述重点主导产业外，在可以满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业，可以在上述产业区内灵活布局。</p> <p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，属于阳澄湖研发产业园，本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，属于精密机械制造项目，服务于太阳能光伏设备，符合产业空间布局定位。根据《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》，该地块为工业用地，与《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》相符。</p>
--	---

	<p>5、产业发展规划</p> <p>5.1 产业发展目标</p> <p>以打造长三角科创发展“最美窗口”为目标，相城经开区正推动“产、城、人”深度融合发展，布局以“工业互联网、智能制造”为先导，以“新一代信息技术、高端装备制造、新材料为核心优势产业”为核心，以及现代商贸服务、现代综合农业等 X 个突破产业的“5+X”产业布局，把区位优势、资源禀赋转化成创新优势、发展优势。</p> <p>5.2.产业定位</p> <p>（1）以“三大核心、两大先导”五类产业为主导充分发挥区位条件、资源禀赋等优势，以创新为动力，以市场为导向，积极承接苏州工业园区产业转移，按照产业集聚的原则，突出资源和能源的节约集约利用，构建“三大核心、两大先导”的现代产业格局，即以新一代信息技术、高端装备制造、新材料为核心优势产业，以工业互联网、智能制造为先导产业。</p> <p>三大核心优势产业</p> <p>①新一代电子信息产业</p> <p>细分领域为：智能家电、智能家居、卫星导航与位置服务、柔性电子作为前沿领域予以重视；</p> <p>②高端装备制造产业</p> <p>细分领域为：汽车零部件（汽车电子、车身内外饰、车身轻量化部件、新能源车关键零部件）、智能网联汽车关键零部件生产制造作为重点领域予以高度重视；</p> <p>③新材料产业</p> <p>细分领域为：航空航天材料。</p> <p>两大先导产业</p> <p>①工业互联网</p> <p>细分领域为：工业软件、数据建模、工业大数据、设备资源管理、云基础设施等。</p> <p>②智能制造</p>
--	--

	<p>细分领域为：系统集成商、智能装备、工业数据库和云计算等。</p> <p>（2）品牌名片产业“X”</p> <p>重点打造现代服务业，作为产业发展配套和支撑协调发展。</p> <p>细分领域：金融服务业、科技服务业、软件与信息服务业、咨询与人力资源服务业等。</p> <p>推进数字金融、数字城市、航空航天等产业，作为新型产业发展链的补充领域。经开区将根据自己资源及区位优势，加快构建现代化全产业链条的新格局。同时，因地制宜，发展现代综合农业。在北部的北桥街道建设生态农业示范园以及粮油生产为主的现代农业园，打造粮食、瓜果、蔬菜等绿色、无公害品牌农产品基地。此外，部分有条件的农田转为开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，结合服务业，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，为城市居民与农村交流、接触农业提供场所和机会。</p> <p>5.3 产业空间布局</p> <p>在充分研究相城经开区发展条件及其承担的功能基础上，形成“一心、六园+田园综合体”的产业布局结构。</p> <p>一心：漕湖中央商务区</p> <p>东至环漕湖路、西至云开路、北至昌运路、南至漕湖，总用地面积约 7.98 平方公里。</p> <p>环漕湖区域是片区规划发展的中心区域，将漕湖中心建设成国际知名、国内一流的现代服务业和科研中心，形成立足苏相，辐射周边的科技、金融、会计、保险中心和企业地区总部办公为主导，服务片区和周边现代制造业的商旅区。</p> <p>六园：苏相现代产业园（北区）、苏相现代产业园（南区）、智能制造产业园北片、智能制造产业园南片、阳澄湖研发产业园、灵峰产业园</p> <p>（1）苏相现代产业园（北区）</p> <p>东至苏虞张公路、西至济北路、北至凤北公路、南至元和塘，总用地面积约 3.6 平方公里。</p> <p>①定位目标</p>
--	---

	<p>位于北桥的现代产业园（北区）是合作区智能制造产业园。构建苏相现代产业园（北区）园中园模式，兼顾专业分工与产业聚集效应。</p> <p>②功能布局</p> <p>在布局模式上，苏相现代产业园（北区）依据系统论，按其布局结构规划细分产业集群，形成以智能制造为主导产业，围绕该产业集群化发展的要求，大力推进产业链各环节龙头企业的产业集群，不断优化产业结构，实现对产业链的建链、延链、补链作用；加大招商引资力度，夯实产业发展基础，优化政策环境，搞好配套服务，使得工业园区企业集中度明显提高，产业集聚度有所增强，集群化发展趋势初步显现。</p> <p>（2）苏相现代产业园（南区）</p> <p>东至石港路、西至望虞河、北至绕城高速、南至南天成路，总用地面积约10平方公里。</p> <p>①定位目标</p> <p>以合作区内的优势产业为核心，重点引入先进新一代电子信息、高端装备制造、新材料等产业的上下游服务商企业，完善产业链建设，降低合作区内企业成本，提升整体竞争力。</p> <p>②功能布局</p> <p>南区结合当地福耀玻璃、美的、楼氏电子等行业领先企业布局，分别设立6个或独立或综合布局的产业集群分区，分区内进行扦插式产业导入，并逐步按规划进行空间布局优化。其中，西北角的汽车关键零部件产业分区以世迈长青和福沃克等代表性汽车零部件企业为核心，逐步引入上下游企业，目标建立较为完整的汽车关键零部件产业；东北角将建立以智能家电及汽车关键零部件为主的核心产业园；南部根据易德龙、楼氏电子、兴禾源和新松机器人等行业龙头企业，分别建设高端装备制造、新一代电子信息和先进复合材料等产业集聚地，重点布置智能家电产业和汽车电子及智慧网联汽车关键零部件产业企业；汽车产业集群分区将以汽车关键零部件产业和汽车电子及车联网产业企业为主；并综合容纳部分配套的现代服务业企业。</p> <p>（3）智能制造产业园北片</p>
--	---

	<p>主要指庄基石桥片区，北面至思嘉河，南边至绕城高速，东面至元和塘，西面以御窑路为界，总用地面积约 3.5 平方公里。片区周边区域分布有新一代信息技术、先进材料等产业，新型产业发展势头强劲，加强协同联合，共同打造研发智造产业创新集群。</p> <p>①定位目标</p> <p>夯实高端制造业基础，抓住机遇，统筹联动，总体以高端、智能制造为基底，形成创新集群+高端制造业基地。</p> <p>②功能布局</p> <p>本片区可承载高铁新城智能研发成果落地、向北能衔接常熟智能制造类产业，可融入区域智能制造产业链，与周边产业形成聚合效应。发展政+产+资+学+研+用，链接高铁新城等周边板块功能。重点在打造技术研发创新集群，产业协同创新平台，完备的测试条件，优质的运营环境，高效的生产制造体系和示范运营场景。向下游产业延伸方面，重点在能源材料、电子系统的研发、制造、知识管理与要素整合，以及后端设施研发制造、销售、运营与后市场。</p> <p>（4）智能制造产业园南片</p> <p>主要指泗塘片区，北面至绕城高速，南至元和塘，东面至许家角河，西面以御窑路为界，总用地面积约 1 平方公里。</p> <p>①定位目标</p> <p>联合智能制造产业园北片，形成以应用方向为主的智能制造装备产业中心。</p> <p>②功能布局</p> <p>主要功能包括硬件研发生产+物流服务中心。针对性设备研发与制造，辅助片区产业生产，人机交互、机器人等同方向技术创新，以及实验性应用与拓展推广。</p> <p>（5）阳澄湖研发产业园</p> <p>蠡塘河以北片区，总用地面积约 6.3 平方公里。阳澄湖智慧创业社区将依托邻近高铁新城的区位优势，打造集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。区内聚焦创新创业企业和科技研发机构，积</p>
--	--

	<p>极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引进科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。有序、渐进式地开展现状工业用地的更新。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，如果符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地效益。除上述重点主导产业外，在可以满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业，可以在上述产业区内灵活布局。</p> <p>（6）灵峰产业园</p> <p>灵峰产业园位于十字港以北片区，总用地面积约 3.4 平方公里。重点发展智能智造升级、服务相关产业，在现有产业基础上，进行产业的提档升级，引导向高端智能制造发展。</p> <p>田园综合体：漕湖现代田园综合体</p> <p>总用地面积约 6.6 平方公里。</p> <p>整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展，打造漕湖现代田园综合体。</p> <p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，属于“空间布局结构”中“澄阳片区”的“阳澄湖研发创业片区”。本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不违背产业发展方向和产业规划。</p> <p>6、用地规划</p> <p>相城经开区规划澄阳片区总用地面积为91.84平方公里，其中澄阳片区11.65平方公里、环漕湖片区80.19平方公里。规划近期（2027年）建设用地36.95平方公里，其中澄阳片区11.02平方公里、环漕湖片区25.93平方公里；规划远期（2035年）建设用地45.89平方公里，其中澄阳片区10.98平方公里、环漕湖片区34.91平方公里。</p> <p>澄阳片区本次用地优化主要集中分布于安元路以北地区，将安元路以南区</p>
--	--

	<p>域及安元路北侧的小部分用地进行退二进三，将靠近中心区的价值较高的地区置换为第三产业和居住功能。其余工业企业，近期仍保留为工业用地，远期鼓励其就地自我更新，提级提效，鼓励引入科技研发项目作为澄阳片区二产升级和增强自我创新能力的空间支撑。规划工业研发用地主要位于安元路北、澄阳路东区域，现状用地多为工业，规划远期引导其转换功能，以研发用地为主，形成科技含量高的研发创业园。</p> <p>漕湖片区用地优化主要集中在苏相现代产业园北区，通过整体更新，实现腾笼换鸟、转型升级，打造以环保、低耗的智能制造工业为主，辅以适量配套的复合型产业社区。</p> <p>此外，对规划澄阳片区以及环漕湖片区老镇区范围内的部分工业用地，近期根据实际情况予以保留并控制规模，远期结合更新改造建设逐渐实行退二进三。</p> <p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，归属于澄阳片区，根据《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035）》和建设单位提供的产权证，本项目用地为工业用地，符合用地规划要求。</p> <p>7、基础设施规划及实际建设情况</p> <p>（1）给水</p> <p>开发区规划主要供水水厂为相城水厂，水源取自太湖。充分利用现状给水干管，分期改造部分给水主次干管。保留现状沿太阳路布置的阳澄湖水源地至相城水厂的 2 条 DN1800 混水管道。澄阳片区区域性输水管道沿太阳路和 227 省道布置，管径 DN1400~DN1200，给水干管沿春申湖东路、阳澄湖东路、相城大道和澄阳路等布置，管径 DN500~DN700；环漕湖片区区域性输水管道沿苏虞张公路和太东路布置，管径 DN1400~DN1000，给水干管沿漕湖大道、方桥路、广济北路、凤北荡路和凤北公路等布置，管径 DN500~DN800。其他供水管沿各级道路敷设，管径 DN200~DN400。各级管道形成环网，以满足区内各地块用水及室外消防安全用水需求。</p> <p>（2）排水</p> <p>规划区实行雨污分流制，废水分片区接入相应污水处理厂集中处理后达标</p>
--	--

	<p>排放。</p> <p>规划扩建漕湖污水处理厂，并对区内漕湖污水处理厂及城区污水处理厂实施改建。漕湖污水处理厂远期规划规模 9 万 m³/日，城区污水处理厂远期规划规模 4 万 m³/日。规划对漕湖污水处理厂、城区污水处理厂进行改造，在生化处理工艺段之前建设单独的工业废水预处理设施，涉及重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水以及其他需接入工业污水处理厂的生产废水，分片区设专管进入工业废水预处理设施，在经处理后再与其他废水混合进入生化工艺段进行处理。改扩建后区域内污水厂不新增排污口。澄阳片区不规划污水处理厂，污水排至片区西侧相城城区污水处理厂厂改泵，收集后送至相城城西污水处理厂（20 万 m³/d）处理。</p> <p>本项目所在地区污水管网已接通，位于城区污水处理厂收水范围内，本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中处理。</p> <p>（3）供热</p> <p>由于苏州地区为非集中供热地区，规划区不考虑全面集中供热系统，只在集中的工业片区和大型的集中公共设施区考虑集中供热系统。其它民用建筑采用分散供热及制冷。开发区现状环漕湖片区由望亭发电厂及江南化纤热电厂进行供热，澄阳片区由望亭发电厂进行供热。开发区内有大量工业用地，为了适应国家的节能政策，规划考虑在区内预留热力管道。考虑到近期道路建设不建设热力管道的实际情况，预留的热力管道走廊主要考虑在道路或河道两侧的绿化带内，以适应近、远期不同的建设需求。规划开发区将形成望亭电厂 1 个主要公共热源点，现状供热能力为 1090 吨/小时，远期最大供热能力为 1800 吨/小时。相城经济技术开发区设置灵峰供热站一座。环漕湖片区热力干管沿绕城高速公路接入，干管管径 DN600~DN900。热力管网采用蒸汽为热介质，规划区内其他热力管沿道路或者河道绿化带架空架设，经过规划道路和企业大门时采用埋地敷设，管径 DN200~DN350。考虑到规划区为集中工业片区，生产工艺热负荷为主要负荷，集聚区内采用蒸汽作为供热介质。</p> <p>依据《苏州市区热电联产规划（2022-2025）》，华电望亭近期规划向黄</p>
--	---

	<p>埭镇（含漕湖街道、相城经济技术开发区环漕湖片区）周边集中供热，其中向相城经济技术开发区北桥片区集中供热，供热主管长 12 公里；向相城经济技术开发区漕湖片区供热，供热主管长 5 公里。华电望亭近期规划向元和镇（含北河泾街道、高铁新城及相城经济技术开发区澄阳片区）集中供热。向高铁新城及相城经济技术开发区澄阳片区供热，供热主管长 31.2 公里。远期望亭电厂供热负荷能够满足开发区的供热需求。</p> <p>（4）燃气</p> <p>规划远期燃气气化率为 100%，以使用天然气为主。天然气由西气东输管道东桥分输站通过北桥调压计量站及相城调压计量站供气供应。澄阳片区于澄阳路和太阳路交叉口设置相城燃气调压站一座。保留沿苏嘉杭高速公路和太阳路的城镇高压燃气管。澄阳片区中压燃气由相城高中压调压计量站供应。中压主干 DN300 沿太阳路、春申湖东路、澄阳路等敷设并与相城主城区贯通。环漕湖片区于漕湖大道和康阳路交叉口设置北桥燃气调压站一座。保留现状沿绕城高速公路布置现状城镇高压燃气管，沿绕城高速公路新建天然气长输管道一条。安全距离按照《城镇燃气设计规范》控制。沿凤北荡路、凤北公路、广济北路、漕湖大道和方桥路等布置 DN300 中压主干。中压管道在开发区内沿主次道路布置，管径 DN150~DN300。为减少过桥次数，中压主干管形成环路，次干管分段成环或支状布置。片区内市政道路布置中压燃气管道，各地块内部设置中低压调压箱，布置低压管道直接向用户供气。</p> <p>（5）环卫工程</p> <p>1）生活垃圾</p> <p>生活垃圾的收集采用垃圾袋装化收集方式，运输工具采用压缩式垃圾运输；商业垃圾在现场进行组织，以促进再循环，其废料和生活垃圾一样收集；建筑垃圾应由部门成立专门管理小组，统一管理，统一收运利用；医院垃圾须装入医院专用的密封袋中，禁止混入生活垃圾，由环卫部门统一收集后作焚烧或消毒处理；工业垃圾由生态环境部门统一管理。规划区内垃圾均送至区外转运站收集转运，统一处理。由相城区垃圾焚烧发电厂与建筑垃圾填埋场统一处置，区内不设置垃圾处置设施。</p>
--	---

	<p>2) 固体废物</p> <p>开发区内一般工业固体废物优先进行综合利用。</p> <p>8、环境保护规划</p> <p>大气环境：大气环境达到国家大气环境质量二级标准。</p> <p>水环境：蠡塘河、漕湖、西塘河、望虞河和元和塘远期应满足《地表水环境质量标准》中规定的 III 类水环境标准，其余内河远期均应达到 IV 类水环境标准。</p> <p>声环境：声环境质量达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096-2008）中相应区域环境噪声标准，2 类区昼间不高于 60dB（A），夜间不高于 50dB（A）；3 类区昼间不高于 65dB（A），夜间不高于 55dB（A）；4a 类区昼间不高于 70dB（A），夜间不高于 55dB（A），4b 类区昼间不高于 70dB（A），夜间不高于 60dB（A）。</p> <p>土壤环境：建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第一类、第二类用地风险筛选值，农田执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中风险筛选值。</p> <p>固体废物综合整治目标：工业固体废弃物综合利用率稳定在 95%以上，危险废物无害化处理处置率 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。</p> <p>二、与《苏州相城经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2025〕16 号）的相符性分析</p> <p>（1）与规划环评审查意见（苏环审〔2025〕16 号）的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与苏环审〔2025〕16 号的相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>相符性</th></tr><tr><td>对《规划》优化调整和实施过程中的意见</td><td>完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。</td><td>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的</td></tr></table>	序号	审查意见	相符性	对《规划》优化调整和实施过程中的意见	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的
序号	审查意见	相符性					
对《规划》优化调整和实施过程中的意见	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的					

			<p>复函》（苏自然资函〔2025〕139号）的相关要求。同时本项目的建设会采取相应的污染防治措施，满足环境质量底线要求。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类，以及禁止性规定中所列内容。</p>
		<p>严格空间管控，优化空间布局严格落实生态空间管控要求，望虞河（相城区）清水通道维护区、西塘河（相城区）清水通道维护区、漕湖重要湿地等3处生态空间管控区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整，2030年底前将苏州荣望环保科技有限公司位于望虞河（相城区）清水通道维护区内设施迁出，存续期管控区内用地不得进行除安全环保设施提升外的新、改、扩建项目任何单位和个人不得擅自占用或者改变区内永久基本农田的用途，开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，规划产业片区与周边居住用地之间设置50米空间防护距离，居住用地100米范围内严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路398号，本项目位于太湖流域三级保护区、阳澄湖三级保护区，项目所在地不属于清水通道维护区、重要湿地生态空间管控区域，项目距离阳澄湖（相城区）重要湿地约2.8km，本项目的生产车间产生有机废气（离最近的居民点（中锐禹州·星辰四季花园）为110米，且本项目有机废气产生量为0.034t/a。符合要求。</p>
		<p>严格空间管控，优化区内空间布局。在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严控占用清水通道等重要生态空间，避免产生不良环境影响。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对经开区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保经开区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路398号，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）的相关要求。</p>
		<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”，开发区不得新建、扩建增加重点重金属（铅、汞、镉、铬和砷等）排放的项目。2027年，开发区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到26微克/立方米；蠡塘河、漕湖、西塘河、望虞河和冶长</p>	<p>本项目产生的废气在苏州相城经济技术开发区内平衡；本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）。项目的建设符合国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求。</p>

	<p>径稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。</p> <p>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管理要求。引进项目的生产工艺、设备，单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料的使用，不属于高耗水项目，也不向水体直接排放污染物，符合要求。</p>
	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保开发区污水全收集、全处理。2025年6月底前对漕湖污水厂、一泓污水厂进行改造，在生化处理工艺段前，建设单独的含重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水预处理设施，预处理设施出水特征污染物浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）及相应行业直接排放标准中最严标准后，再与生活污水及其他工业废水混合进入污水厂生化工艺段，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保规划末期漕湖污水处理厂和一泓污水处理厂中水回用率不低于30%，加快推进一泓污水处理厂生态安全缓冲区建设。加强入河排污口监督管理，原则上开发区不得设置工矿企业入河排污口。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托望亭电厂、江南化纤热电厂在集中工业片区、大型集中公共设施区实施集中供热。推动“无废园区”建设，加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区。</p>	<p>本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）。本项目一般工业固废外售综合处理，危险废物均委托有资质单位进行处理，实现“零”排放。</p>
	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤</p>	<p>本项目不涉及氟化物排放，生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）。</p>

		<p>污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	
		<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，苏州荣望环保科技有限公司根据“车间-企业-外部水环境”三级防控评估结果，针对性完善水环境风险防控措施，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”，保障望虞河、漕湖等水质安全。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。</p>	<p>本项目采取完善的化学品和危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。</p>
	对拟入区建设项目环评的指导意见	<p>拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。</p>	<p>本项目正进行环境影响评价工作，结合规划环评的内容，开展了工程分析、污染物排放量测算和环保措施的可行性分析论证，并制定了环境监测计划。符合要求。</p>

(2) 与《规划环评》中开发区生态环境准入清单相符性分析				
表 1-2 本项目与开发区生态环境准入清单（附件 2）相符性分析				
清单类型	类别		本项目	符合性
产业准入	优先引进	1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目； 2、优先引进工业互联网、智能制造、新一代信息技术、高端装备制造、新材料等纳入本轮规划主导产业的项目。 ①新一代信息技术产业：优先引进智能家电、智能家居、卫星导航与位置服务、柔性电子相关项目； ②高端装备制造产业：优先引进汽车零部件（汽车电子、车身内外饰、车身轻量化部件、新能源车关键零部件）、智能网联汽车关键零部件生产制造相关项目；③新材料产业：优先引进航空航天材料相关项目。	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。 本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。 本项目不涉及电镀、蚀刻、钝化工艺。 本项目不排放重金属。	符合
	禁止引入	1、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，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。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求； 2、禁止建设《产业结构调整指导目录》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》等文件明令禁止的项目； 3、禁止新建、改建、扩建设置电镀、蚀刻、钝化工艺的项目(太湖流域战略性新兴产业除外)； 4、不得新建、扩建增加重点重金属(铅、汞、镉、铬和砷等)排放的项目。		符合
	限制引入	1、限制印刷电路板制造(C3982)项目。 2、严格限制新建、扩建《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》等国家和省有关文件规定的“两高”项目。	本项目不涉及。	

	空间布局约束	<p>1、严格落实江苏省与苏州市生态环境分区管控要求；</p> <p>2、禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；</p> <p>3、规划产业片区(苏相现代产业园(北区)、苏相现代产业园(南区)、智能制造产业园北片、智能制造产业园南片、阳澄湖研发产业园、灵峰产业园)与周边居住用地之间设置 50 米宽空间防护距离；</p> <p>4、居住用地 100 米范围内严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目；</p> <p>5、太湖流域二级保护区(望虞河沿岸纵深 1km 范围)禁止新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>6、开发区本轮规划范围内涉及生态空间管控区共 3 处,包括望虞河(相城区)清水通道维护区、西塘河(相城区)清水通道维护区、漕湖重要湿地,严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20 号)相应管控要求；</p> <p>7、开发区本轮规划范围内涉及部分永久基本农田(约 9.33km²),规划期应严格按照国家基本农田保护条例进行保护和管理,不得开发利用；</p> <p>8、阳澄湖二级水源水质保护区(北河泾沿岸纵深 500 米)禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目,禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈,禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目。</p>	<p>本项目的生产车间产生有机废气)离最近的居民点(中锐禹州·星辰四季花园)为 110 米,同时本项目以生产车间外扩设置 50 米卫生防护距离,目前该防护距离范围内无敏感点。本项目位于太湖三级保护区,不涉及上述禁止行为,本项目不涉及清水通道维护区、重要湿地生态空间管控区域。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、开发区近期废水污染物外排量: COD545.238 吨/年、NH₃-N54.530 吨/年、总氮 149.714 吨/年、总磷 10.493 吨/年,氟化物 1.801 吨/年、总铜 0.119 吨/年、总锌 0.156 吨/年、总镍 0.027 吨/年; 远期外排量 COD607.680 吨/年、NH₃-N54.121 吨/年、总氮 173.362 吨/年、总磷 10.104 吨/年,氟化物 1.518 吨/年、总铜 0.075 吨/年、总锌 0.098 吨/年、总镍 0.022 吨/年;</p> <p>2、开发区近期废气污染物排放量: SO₂158.947 吨/年、NO_x182.466 吨/年、烟粉尘 224.440 吨/年、VOCs235.313 吨/年; 远期 SO₂153.90 吨/年、NO_x190.461 吨/年、烟粉尘 199.731 吨/年、VOCs178.454 吨/年;</p> <p>3、开发区近期碳排放量: 913238.49tCO₂/年, 远期碳排放量: 1077120.46tCO₂/年;</p> <p>4、战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等</p>	<p>本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造,本项目不排放含氮、磷废水,生活污水通过市政管网排入苏州市相润排水管理有限公司(城区污水处理厂)处理。</p>	符合

		<p>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；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。</p> <p>5、新建企业涉及含重金属、难生化降解废水、高盐废水、含氟废水以及其他需接入工业污水处理厂的生产废水，分别接入一泓污水处理厂及漕湖污水处理厂工业废水预处理设施，预处理设施出水特征污染物浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)及相应行业直接排放标准中最严标准后，再与生活污水及其他工业废水混合进入污水厂生化工艺段。</p>		
	环境风险防控	<p>1、禁止向区内水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>2、建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控；</p> <p>3、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故；</p> <p>4、禁止引入防渗防漏措施不到位易造成地下水、土壤环境污染的项目。</p>	<p>本项目建成后将采取风险防范措施，同时根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案。</p>	符合
	资源开发利用要求	<p>1、单位工业用地工业增加值近期≥ 11 亿元/km^2、远期≥ 15 亿元/km^2；单位工业增加值新鲜水耗近期$\leq 4\text{m}^3/\text{万元}$、远期$\leq 4\text{m}^3/\text{万元}$；单位工业增加值综合能耗近期、远期不低于现状值(0.132 吨标煤/万元)；工业用水重复利用率近期$\geq 75\%$、远期$\geq 85\%$；</p> <p>2、开发区污水处理厂近期中水回用$\geq 20\%$、远期中水回用$\geq 30\%$；</p> <p>3、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施；</p> <p>4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。</p>	<p>本项目租赁现有厂房进行生产，本项目不涉及高污染燃料的使用，本项目仅排放生活污水，本项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到清洁生产 I 级水平，符合要求</p>	符合

	<p>三、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>（1）《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>统筹划定“三区三线”：</p> <p>①耕地和永久基本农田保护红线：全市耕地保有量 1291.80 平方千米（193.77 万亩），其中永久基本农田保护任务 1152.05 平方千米（172.81 万亩）。</p> <p>②生态保护红线：生态保护红线面积 1950.71 平方千米。主要分布在太湖及周边东山、西山、穹窿山、天平山等水源涵养重要区域，阳澄湖、淀山湖、长漾等生物多样性富集区域。</p> <p>③城镇开发边界：城镇开发边界面积 2651.83 平方千米。主要分布在苏州市中心城区，张家港、常熟、太仓、昆山市四个县级市中心城区以及外围城镇、组团。</p> <p>（2）《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p>统筹划定三区三线：</p> <p>①耕地和永久基本农田保护红线：规划期末耕地保有量不低于 55.2513 平方千米（8.2877 万亩），永久基本农田保护任务不低于 49.1341 平方千米（7.3701 万亩）。</p> <p>②生态保护红线：生态保护红线总面积不低于 21.0413 平方千米（3.1562 万亩），包括江苏苏州荷塘月色省级湿地公园、太湖重要湿地、太湖金墅港饮用水水源保护区。</p> <p>③城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数为 1.2458，主要覆盖相城中心城区及外围乡镇建设区域。</p> <p>相符性分析：根据《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”方案，本项目所在地为城镇开发边界，不属于耕地和永久基本农田及生态保护红线区域，因此符合《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。根据《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》国土空间控制线规划图，本项目所在地为城镇开发边界，因此符合《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。</p>
--	---

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号），本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类；</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年），本项目不在其中限制、淘汰、落后、禁止的目录内。</p> <p>对照《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》、《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》，本项目不属于其中的“能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能（即落后产能）”。</p> <p>对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品目录内，也未采用该目录中的重污染工艺。</p> <p>对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于禁止类。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号），本项目不属于其中的禁止类、限制类和淘汰类项目。</p> <p>对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。</p> <p>综上可知，项目的实施符合国家、江苏省和苏州市的相关产业政策要求。</p> <p>2、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性</p> <p>根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 年修订）》，阳澄湖水源保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。</p> <p>一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深 100 米的水域和陆域。</p> <p>二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米。上述范围内已划为一级保护区的除外。</p> <p>三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围</p>
---------	--

	<p>绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深 2000 米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深 500 米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。</p> <p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，位于元和塘以东，距离阳澄湖最近距离为 2.8km，距离北侧北河泾距离为 1.7km，属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的三级保护区范围内。根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》规定，三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于禁建项目，不增设排污口，因此，本项目建设不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。</p> <p>苏州市阳澄湖水源水质保护区划示意图见附图 7。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》相符性</p> <p>《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>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。</p> <p>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、</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 23.2km，位于太湖三级保护区。本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于造纸、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，本项目生活污水通过市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理，本项目不在第三十条范围内，也不涉及上述其禁止行为。因此本项目符合《太湖流域管理条例》的要求。</p> <p>4、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》的相符性</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的规定：</p> <p>第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 23.2km，位于太湖三级保护区。本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目，也不涉及其禁止行为，本项目生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水</p>
--	---

	<p>管理有限公司（城区污水处理厂）处理，尾水达标排放。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的有关规定。</p> <p>本项目使用的清洗剂不含磷；生活污水排入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理；项目产生的危废委托有资质单位处理，不外排；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>5、与“三线一单”相符性</p> <p>①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139 号）相符性</p> <p>本项目位于苏州市相城区内，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139 号），本项目不在划定的生态空间管控区域内，与本项目距离最近的“阳澄湖（相城区）重要湿地”位于项目东侧 2.8km 处，建设项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》有关规定。</p>																							
	<p style="text-align: center;">表 1-3 生态空间保护区域内容</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>生态空间管控区域</td><td>阳澄湖（相城区）重要湿地</td><td>E</td><td>2800</td><td>112.62km²</td><td>湿地生态系统保护</td></tr><tr><td rowspan="2">国家级生态保护红线</td><td>太湖重要湿地（相城区）</td><td>W</td><td>23200</td><td>22.03km²</td><td>重要湖泊湿地</td></tr><tr><td>苏州荷塘月色省级湿地公园</td><td>NW</td><td>6300</td><td>1.97km²</td><td>湿地公园的湿地保育区和恢复重建区</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能	生态空间管控区域	阳澄湖（相城区）重要湿地	E	2800	112.62km ²	湿地生态系统保护	国家级生态保护红线	太湖重要湿地（相城区）	W	23200	22.03km ²	重要湖泊湿地	苏州荷塘月色省级湿地公园	NW	6300	1.97km ²	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能																			
生态空间管控区域	阳澄湖（相城区）重要湿地	E	2800	112.62km ²	湿地生态系统保护																			
国家级生态保护红线	太湖重要湿地（相城区）	W	23200	22.03km ²	重要湖泊湿地																			
	苏州荷塘月色省级湿地公园	NW	6300	1.97km ²	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区																			
	<p>（2）环境质量底线</p> <p>环境空气：根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度达标、CO 日平均第 95 百分位数浓度均达标，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超标，为不达标区；针对区域环境空气质量不达标状况，苏州市制定了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），对各类污染物减排提出了具体</p>																							

	<p>的要求，以切实改善区域环境空气质量。项目运营后废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。</p> <p>地表水：本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理，尾水排入元和塘；地表水纳污河流元和塘断面中 pH、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准限值。</p> <p>声环境：本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。</p> <p>固废：本项目产生的固废均得到合理处置。</p> <p>因此，本项目的建设具有环境可行性，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目租赁现有厂房进行建设，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。本项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本次主要分析本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《〈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〉》的相符性。</p> <p>①《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏实施细则》相符性</p>														
	表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》对照分析表														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。禁止在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。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求	本项目	相符性	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。	本项目不涉及	符合	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	符合		
序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求	本项目	相符性												
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。	本项目不涉及	符合												
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	符合												

3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。	本项目不涉及	符合
4	禁止在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。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。	本项目不涉及	符合
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。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。	本项目不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及	符合
10	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。	本项目不涉及	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	本项目不属于落后产能项目、不属于严重过剩产能项目，也不属于高能耗高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格按照法律法规执行	符合

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏实施细则》对照分析表

序号	内容要求	本项目	相符性
一、河段利用	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》	本项目不涉及	符合

	与岸线开发	的过长江通道项目。		
		2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区等	符合
		3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目严格按照相关法律法规执行	符合
		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。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。	本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区	符合
	二、区域活动	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	符合
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	符合
		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目属于C3825 光伏设备及元器件制造，不属于化工项目	符合

		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本 项 目 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本 项 目 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止项目	符合
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本 项 目 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于燃煤发电项目	符合
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于合规园区内，且不属于高污染项目	符合
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本 项 目 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于化工项目	符合
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	企业属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于化工企业	符合
	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 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	符合
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本 项 目 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于其中的限制、淘汰或禁止	符合

		项目，且本项目不使用落后工艺及设备														
	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 属 于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于产能过剩项目，也不属于高耗能项目	符合													
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格按照法律法规执行	符合													
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>6、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省生态环境分区管控实施方案》(苏政办发〔2025〕1号)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>本项目位于苏州市相城经济技术开发区内，位于太湖流域，其属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）三类环境管控单元中的“重点管控单元”，相关要求如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 江苏省重点管控单元要求</p> <table> <tr> <th rowspan="2">管控类别</th><th>苏政发〔2020〕49号要求</th><th rowspan="2">本项目</th><th rowspan="2">相符性</th></tr> <tr> <th>太湖流域</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>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。</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区，为 C3825 光伏设备及元器件制造项目。本项目不排放含氮、磷生产废水，生活污水接入市政污水管网进苏州市相润排水管理有限公司(城区污水处理厂)集中处理，不设置排污口，与文件要求相符。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>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》。</td><td>本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造项目，不属于城镇污水处理厂、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，与文件要求相符。</td><td>符合</td></tr> </table>				管控类别	苏政发〔2020〕49号要求	本项目	相符性	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，为 C3825 光伏设备及元器件制造项目。本项目不排放含氮、磷生产废水，生活污水接入市政污水管网进苏州市相润排水管理有限公司(城区污水处理厂)集中处理，不设置排污口，与文件要求相符。	符合	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造项目，不属于城镇污水处理厂、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，与文件要求相符。	符合
管控类别	苏政发〔2020〕49号要求	本项目	相符性													
	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，为 C3825 光伏设备及元器件制造项目。本项目不排放含氮、磷生产废水，生活污水接入市政污水管网进苏州市相润排水管理有限公司(城区污水处理厂)集中处理，不设置排污口，与文件要求相符。	符合													
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造项目，不属于城镇污水处理厂、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，与文件要求相符。	符合													

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。	符合
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，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。	本项目新增用水为生活用水、清洗剂及切削液配比用水、湿式打磨用水，企业用水进行规范化管理，科学制定用水定额。	符合

7、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）和《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

本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路398号，位于苏州相城经济技术开发区（相城经济技术开发区一期），对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）和《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中“苏州市环境管控单元名录”，属于重点管控单元。相关要求如下表所示。

表 1-7 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

生态环境准入清单	苏环办字〔2020〕313号要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>（2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造项目，符合国家、江苏省、苏州市的相关产业政策要求；本项目符合园区总体规划、规划环评中空间布局及产业准入要求，符合园区产业定位；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；本项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》及《中华人民共和国长江保护法》。</p>	符合

	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求；本项目实施污染物总量控制制度。	符合														
	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	本项目实施后将按要求编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	符合														
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗可以满足总体规划、规划环评及审查意见的要求；本项目不涉及禁止销售使用的燃料。	符合														
<p>8、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</p> <p>本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性见表 1-8。</p> <p>表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>序号</th><th>标准要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">VOCs物料储存无组织排放控制要求</td><td>(一)</td><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(二)</td><td>盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密</td><td>本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>					内容	序号	标准要求	项目情况	相符性	VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中。	符合	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密	本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	符合
内容	序号	标准要求	项目情况	相符性														
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭容器中。	符合														
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密	本项目VOCs物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。	符合														

		闭。		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目VOCs物料使用过程均在密闭空间内进行。	符合

9、与《相城区“十四五”生态环境保护规划》（相政发〔2022〕6号）符合性分析

根据“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）：

“二、加强挥发性有机污染物控制

加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展 1 次专项检查。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治，开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治，针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖”。

本项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，本项目仅少量的有机废气无组织排放，与“十四五”生态环境保护规划（相政发〔2022〕6号）文件要求相符。

10、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的相符性分析

本项目使用的清洗剂为环保水基型，根据建设单位供应商提供的清洗剂 MSDS，成分为脂肪醇聚氧乙烯醚 8.5-17.5%、油酸钾 0.5-4.5%、顺丁烯二酸二仲辛酯磺酸钠 0.5-1.5%、吐温 60 0.5-3%、十二烷基苯磺酸钠 0-1.5%，柠檬酸钠 0-1.5%，其余为水，根据企业提供的该清洗剂 VOC 检测报告，VOC 含量

<p>为未检出。VOC 含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基型 VOC 含量限量值为 50g/L 的要求，本项目清洗剂中不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，综上，本项目清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的限值要求。</p> <p>11、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）符合性分析</p> <p>本项目使用 UV 胶水，UV 胶水主要成分为丙烯酸树脂 40-50%、丙烯酸异冰片酯 10-25%、二氧化硅 5-10%、氢氧化铝 15-20%、助剂 2-5%，根据 UV 胶水的 VOC 检测报告，VOC 为 12g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中的其他-环氧树脂类 VOC 含量限值要求（VOC≤50g/kg），为低挥发性胶粘剂。</p> <p>12、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）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 与苏大气办〔2021〕2 号相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>相关要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</td><td>本项目使用 UV 胶水（本体型）、水基清洗剂，属于低 VOCs 物料。符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（二）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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</td><td>本项目使用 UV 胶水、水基清洗剂。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、</td><td>本项目不在源头替代企业清单内，项目建成后企</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			相关要求	本项目	相符性	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用 UV 胶水（本体型）、水基清洗剂，属于低 VOCs 物料。符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。	符合	（二）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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目使用 UV 胶水、水基清洗剂。	符合	（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、	本项目不在源头替代企业清单内，项目建成后企	符合
相关要求	本项目	相符性												
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用 UV 胶水（本体型）、水基清洗剂，属于低 VOCs 物料。符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求。	符合												
（二）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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目使用 UV 胶水、水基清洗剂。	符合												
（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、	本项目不在源头替代企业清单内，项目建成后企	符合												

	木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	业将建立原辅料台账。	
13、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号文）的相符性			
表 1-10 与环大气〔2020〕33 号文相符性分析			
	相关要求	本项目	相符性
	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用 UV 胶水（本体型）、水基清洗剂，属于低 VOCs 物料。有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.014t/a，产生量较少，在车间内无组织排放。	符合
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目使用的 UV 胶水（本体型）储存于密闭的包装袋/桶内。	符合
14、与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》的相符性			
<p>根据《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》附件 3 柴油货车污染治理攻坚行动方案：“推动车辆全面达标排放。加强对本地生产货车环保达标监管，核查车辆的车载诊断系统（OBD）、污染控制装置、环保信息随车清单、在线监控等，抽测部分车型的道路实际排放情况，基本实现系统全覆盖。严厉打击污染控制装置造假、屏蔽 OBD 功能、尾气排放不达标、不依法公开环保信息等行为，依法依规暂停或撤销相关企业车辆产品公告、油耗公告和强制性产品认证。督促生产（进口）企业及时实施排放召回。有序推进实施汽车排放检验和维护制度。加强重型货车路检路查，以及集中使用地和停放地的入户检查。”</p>			
<p>本项目厂内配备了两台柴油叉车，根据相关要求，企业定期委外进行汽车排放检验和维护，可实现叉车达标排放。本项目与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》相符。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

苏州华洋能源有限公司成立于 2019 年 05 月 22 日。企业于 2019 年至今，位于苏州市相城区望亭镇迎湖村迎湖村路 28 号，专注于太阳能组件边框、储能电池壳、储能端板为一体的研发与生产企业公司。因生产发展需要，现租赁苏州市盛美资产管理服务有限公司位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号的 14000 平方米生产用房，拟建设生产光储元器件项目。新建项目总投资 51000 万元，本项目于 2025 年 4 月 25 日取得了苏州相城经济技术开发区管理委员会备案证(备案证号:相开管审投备(2025)47 号,项目代码:2504-320563-89-01-855812)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律、法规规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“输配电及控制设备制造 382”中的“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）”的项目，应当编制环境影响报告表。为此，企业委托我司（苏州正林环境科技有限公司）对项目进行环境影响评价工作。我单位受委托后，立即对本项目周围进行实地踏勘，并对该区域周围环境进行了调查分析，编写了本项目环境影响评价报告表。

2、项目主体工程及产品方案

本项目主体工程及研发规模情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及研发方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
1	边框生产线	太阳能铝边框	2384*1303mm	2000 万套/年	6000h
2	CNC 加工中心生产线	电池端板	163.4*21mm	1000 万片/年	4000h
3	铝板材冲压线	铝钋	123*56*2mm	900 万个/年	6000h
4	铜板冲压线	光伏接线盒二极管专用铜板	22.7*14.8mm	1000 万套/年	3500h
5	CCS 总成&线束加工线	CCS 集成母排	1991*340mm	50 万片/年	6500h

注：产品用途主要用于客户端储能配套。

3、主体工程、公用工程及辅助工程

本项目主体工程、公用及辅助工程见表2-2。

表 2-2 公用及辅助工程

工程类型	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		7300m ²	位于一楼
贮运工程	原料仓库		350m ²	位于一楼，贮存各类原辅料
	成品仓库		350m ²	位于一楼
辅助工程	办公室		3000m ²	位于一楼
公辅工程	给水		1382m ³ /a	由区域自来水厂供应
	排水		1040m ³ /a	经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）
	供电		430 万度/a	依托区域供电网
	空压机		1	6m ³ /min
	螺杆式空气压缩机		1	6m ³ /min
	叉车		2 台（3t、3.5t）	使用柴油
环保工程	废水	生活污水	接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）	依托厂区管网
	废气	非甲烷总烃	无组织排放	达标排放
	噪声		隔声、减振	厂界噪声达标
	固废	一般固废仓库	35m ²	位于厂房南侧
		危废仓库	35m ²	位于厂房南侧
	环境风险应急措施		本项目共 1 个雨水排口，目前已安装截断装置	

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目所消耗的原辅料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料消耗表

产品名称	类别	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)	包装储 存方式	最大储 存量 (t/a)	来源 及运 输
太阳能铝 边框	原料			49000	裸包	200 吨	国内 车运
	辅料			1	200L/桶	1 桶	
铝钎	原料			204	200kg/ 卷	17 吨	
	辅料			0.24	20L/桶	1 桶	
				0.5	25kg/桶	1 桶	

[illegible]

			264.6 万根	袋装	210000 根
			19600 箱	100 个/箱	1400 箱
			40600 万个	箱装	3360 万个

表 2-4 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理				
序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1				
2				
3				
4				
5				

本项目建成后全厂设备见下表。

表 2-5 本项目生产设备一览表					
类型	名称	规模型号	数量（台套）	产地	备注
生产				国内	太阳能铝边框
				国内	
				国内	
				国内	
				国内	铝钎
				国内	

			国内	光伏接线盒 二极管专用 铜板
			国内	
			国内	
			国内	
			国内	
			国内	电池端板
			国内	
			国内	
			国内	CCS 集成母 排
			国内	
			国内	
			国内	
			国内	
			国内	铝钹&电池 端板
公用			国内	公用
			国内	公用

5、劳动定员及工作制度

职工人数：本次新增职工 100 人。

工作制度：年工作时长 6240h（12 小时一班制，二班制，年工作 260 天）。

本项目不设有食堂、宿舍。

6、地理位置及周围环境简况

本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号。厂区北侧为绿洲驾校，东侧为江苏新安电器股份有限公司，南侧为健和兴科技（苏州）有限公司，西侧为澄云路，澄云路西侧为中锐禹州·星辰四季花园。地理位置见附图 1，项目周边情况现状图见附图 2。

7、水平衡

本项目用水主要为员工生活用水、超声波清洗用水、切削液配水用水、湿式打磨用水。

（1）生活用水

本项目全厂职工 100 人，工作 260 天，按照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中员工的用水定额(50L/人·班)计，则新鲜用水量为 1300m³/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 1040m³/a。生活污水经污

水管道接入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中处理，达标尾水排入元和塘。

（2）超声波清洗用水

本项目使用清洗剂与水配比比例为 1:36，清洗剂使用量为 1t/a，用水量约 36t/a，清洗过程中损耗量约 5t/a，清洗废液产生量约 32t/a，定期作为危废委托资质单位处置。

（3）切削液用水

本项目切削液与水配比比例为 1:15，切削液使用量为 3t/a，用水量约 45t/a，机加工过程中损耗量约 42t/a，废切削液产生量约 6t/a，定期作为危废委托资质单位处置。

（4）湿式打磨用水

本项目湿式打磨过程中铝渣定期清理，水循环利用，定期添加，循环量为 2t/a，损耗量约 1t，每年补充水量为 1t。

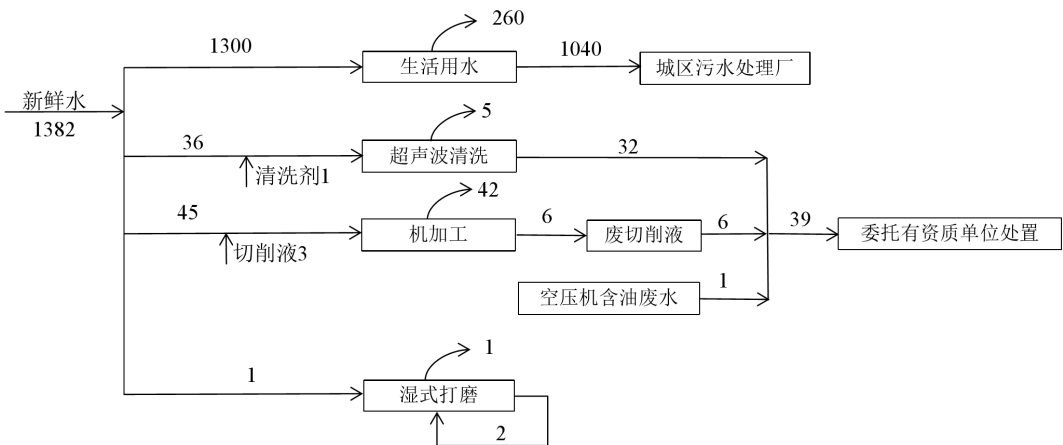


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

8、有机废气平衡

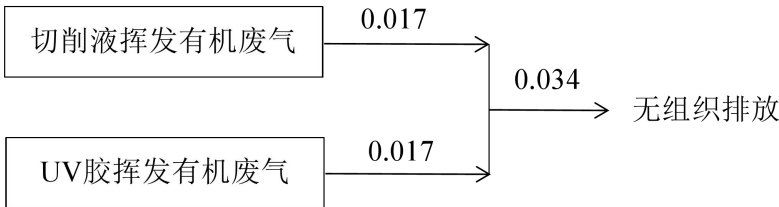


图 2-2 有机废气平衡图 (t/a)

<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>1、工艺流程简述</p> <p>（1）太阳能铝边框</p> <p>图 2-3 太阳能铝边框工艺流程图</p> <p>工艺流程简述：</p>
--	--

(2) CCS 集成母排



图 2-4 CCS 集成母排工艺流程图

工艺流程简述：

--	--

(3) 电池端板

图 2-5 电池端板工艺流程图

工艺流程简述:

(5) 光伏接线盒二极管专用铜板



图 2-6 光伏接线盒二极管专用铜板工艺流程图

工艺流程简述：

(6) 铝钹

图 2-7 铝钹工艺流程图

3、产污环境分析

污染物产生环节汇总见下表。

表 2-6 污染物产生环节汇总表

分类	编号	产生工序	主要污染物
废气	G1-1、G3-1	机加工（切角码）	非甲烷总烃
	G2-1、G2-2	视觉点 UV 胶、UV 胶固化	非甲烷总烃
	G3-2	CNC 加工	非甲烷总烃
废水	/	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	S1-1	切割	废金属边角料
	S1-2、S3-1、S3-3	切角码、CNC 加工	含油金属屑
	S1-3、S3-2、S3-4	切角码、CNC 加工	废切削液
	S1-4、S2-2、S2-3、S3-7、S4-2、S5-3	放电性能测试、外观检验	不良品
	S2-1	裁切	废边角料
	S3-6、S5-2	超声波清洗	清洗废液
	S3-5	打磨	废铝渣
	S4-1、S5-1	冲压	废油
	/	清洗剂、UV 胶水使用	废包装桶
	/	导轨油等油类物品使用	废油桶
	/	原材料等使用	废包装箱
	/	空压机	空压机含油排水
	/	机加工	含油金属屑
	/	机加工	含油抹布手套
	/	员工生活办公	生活垃圾
噪声	/	设备运行噪声	/

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>本项目租赁苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号进行生产，租赁总面积为 14042.79m²，总面积 14042.79m²，具体包括：2 幢一层：45.99m²、3 幢一层：167.43m²、4 幢一层：7119.66m²、二层：1143.05m²、5 幢：288.28m²、7 幢一层：4873.3m²、二层：405.08m²。厂房为丙类、三级耐火等级。</p> <p>厂区内供水、供电、雨水、污水等公辅工程已建设完成，本项目均依托出租方，厂区内已雨污分流，依托出租方雨水、污水总排口，厂区内已安装雨水排口截断装置，无原有污染问题，环保法律责任为本企业，本项目仅排放生活污水，目前无相关污染物排放管控。综上，该租赁厂区对本项目的后续入驻不产生影响。</p>
----------------	--

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、环境空气质量现状				
	(1) 基本污染物				
	本项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单。本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 85.8%，同比上升 4.4 个百分点。各地优良天数比率介于 81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为 84.2%，同比上升 3.4 个百分点。本项目所在区域苏州市各评价因子数据见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
	PM _{2.5}	年平均	29	35	82.9
	PM ₁₀	年平均	47	70	67.1
	NO ₂	年平均	26	40	65
	SO ₂	年平均	8	60	13.3
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6
	CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25
达标情况					
对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）臭氧（O ₃ ）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。					
根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）：到2025年，全市PM _{2.5} 浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。通过采取如下措施改善大气环境质量状况：					
1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低					

	<p>碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构）；</p> <p>2）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；</p> <p>3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理）；</p> <p>4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹燃放管理）；</p> <p>5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防控）；</p> <p>6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；完善重污染天气应对机制）；</p> <p>7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑）；</p> <p>8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用）；</p> <p>9）落实各方责任，开展全民行动（加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动）。</p> <p>采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效地改善。</p> <p>（2）特征因子</p> <p>项目特征因子非甲烷总烃引用《云锡新材料(苏州)有限公司新建生产电子专用材料及研发项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间：非甲烷总烃（2023年11月18日~11月24日），监测点位：登云家园（位于项目所在地西北面约1500m）。</p> <p>特征因子引用监测点位符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中：“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监</p>
--	--

测数据”要求。具体监测结果详见下表：						
表 3-2 特征因子环境现状监测情况表						
监测点位	污染物	监测浓度范围（mg/m³）	最大占标率（%）	超标率（%）	评价标准（mg/m³）	达标情况
登云家园	非甲烷总烃	0.12-0.54	27	0	2	达标
监测结果显示，项目所在区域的非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。						
2、水环境质量现状						
本次评价地表水环境现状资料引用《2024 年度苏州市生态环境状况公报》：2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。						
（1）饮用水水源地						
根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。						
（2）国考断面						
2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。						
（3）省考断面						
2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。						
（4）长江干流及主要通江河流						

	<p>2024 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达 II 类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于 III 类，同比持平，II 类水体断面 23 个，同比减少 1 个。</p> <p>（5）太湖（苏州辖区）</p> <p>2024 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于 III 类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷浓度为 0.042 毫克/升保持在 III 类；总氮浓度为 1.225 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。</p> <p>主要入湖河流望虞河水质稳定达到 II 类。</p> <p>2024 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 40 次，同比增加 7 次，最大聚集面积 112 平方千米，平均面积 21.8 平方千米/次，与 2023 年相比，最大发生面积下降 32.9%，平均发生面积下降 42.6%。</p> <p>（6）阳澄湖</p> <p>2024 年，国考断面阳澄湖心水质保持 III 类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在 III 类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。</p> <p>（7）京杭大运河（苏州段）</p> <p>2024 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类，同比持平。</p> <p>本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中处理，尾水排入元和塘。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》中的功能要求，元和塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，元和塘满足 IV 类标准。</p> <p>3、声环境质量现状</p>
--	---

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19号文）的要求，确定本项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准；根据企业提供的监测报告，（监测单位：苏州昌禾环境检测有限公司，报告编号：CH2506059）。监测期间无雷电等恶劣天气。具体监测结果见表3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测结果		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025.6.9	东厂界外 1m 处	48	46	65	55	达标
	南厂界外 1m 处	55	52	65	55	达标
	西厂界外 1m 处	50	40	65	55	达标
	北厂界外 1m 处	46	40	65	55	达标
	中锐禹州·星辰四季花园	55	42	60	50	达标
气象参数	昼间：天气：阴，风向：东南风，风速：2.4m/s； 夜间：天气：阴，风向：东南风，风速：2.5m/s。					

根据现状监测结果，项目所在地声环境功能均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，中锐禹州·星辰四季花园达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，声环境质量较好。

4、地下水、土壤环境质量现状

本项目在租赁的现有车间内建设，厂区内地面全部硬化，危废仓库等均进行防渗处理，基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目租赁已建厂房进行建设，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，因此，本项目可不开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标	项目周边主要环境保护目标见表 3-4。								
	表 3-4 项目环境保护目标表								
	环境要素	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对车间距离（m）
			X	Y					
	环境空气	中锐禹州·星辰四季花园	-110	0	小区	500 户	二级	西	110
		花海家园	-190	0	小区	500 户		西	290
		康元小区	-265	140	小区	100 户		东北	110
		雅居乐新乐府	-90	-280	小区	600 户		西南	300
		澄阳幼儿园分园	-80	-450	学校	200 人		西南	460
		苏州大学第二实验学校（小学部）	0	-305	学校	1000 人		南	305
		红鼎湾	0	-495	小区	300 户		南	495
		澄澜云庭	370	-370	小区	500 户		东南	390
		苏州大学第二实验学校（中学部）	710	-120	学校	1000 人		东南	485
	声环境	中锐禹州·星辰四季花园	-110	0	小区	500 户	2 类	西	110
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标								
注：坐标原点厂区西南角（0，0）。									

环境
质量
标准

1、空气环境质量标准

根据苏州市环境空气功能区划，项目所在地属二类功能区。质量标准浓度限值见表 3-5。

表 3-5 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	污染物指标	最高容许浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
			小时平均	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 二级标准及 2018 年修改单	PM ₁₀	/	150	70
		PM _{2.5}	/	75	35
		SO ₂	500	150	60
		NO ₂	200	80	40
		CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/
		O ₃	200	160	/
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m ³		

2、地表水环境质量标准

本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理，尾水排入元和塘。根据《江苏省地表水（环境功能区划）》（2021-2030 年），元和塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，具体浓度限值见表3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
元和塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总氮		1.5
			总磷		0.3

3、区域环境噪声

项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。具体标准见表 3-7 所示。

表 3-7 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	GB3096-2008	表 1 中 3 类	dB (A)	65	55

4、区域振动标准

项目区域振动环境执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“混合区”标准。具体标准见表 3-8 所示。

表 3-8 区域噪声标准限值表				
适用地带范围	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
混合区	GB10070-88	dB	75	72

1、废气排放标准

项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准，具体数值见表 3-9。

表 3-9 厂界无组织排放限值

污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中规定的特别排放限值。

表 3-10 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目生活污水通过市政管网接入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理，排放执行污水处理厂接管标准。其中 COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。如下表 3-11 所示。

表 3-11 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）接管标准	pH	/	6~9
		COD	mg/L	400
		SS		200
		氨氮		35
		总磷		5
		总氮		40
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002） 2026 年 3 月 28 日前	pH	/	6~9
		SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） 表 1 标准 2026 年 3 月 28 日后	pH	/	6~9
		SS	mg/L	10

	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准	COD	mg/L	50	
		氨氮		4 (6) *	
		总氮		12 (15)	
		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。					
3、噪声排放标准					
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。如下表3-12所示。					
表 3-12 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	Leq（dB（A））	65	55
4、固体废弃物					
本项目一般性固体废物应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准要求。					

总量 控制 指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子：</p> <p>本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；水污染物排放考核因子为：SS；</p> <p>大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。</p> <p>2、总量平衡途径</p> <p>（1）水污染物排放总量控制途径分析</p> <p>本项目废水污染因子 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 排放量在苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）内平衡。</p> <p>（2）大气污染物总量控制途径分析</p> <p>本项目大气污染物排放量在相城经开区减排计划内平衡。</p> <p>（3）固体废弃物排放总量</p> <p>本项目实现固体废弃物零排放。</p> <p>项目实施后，全厂污染物排放总量控制指标建议见下表。</p> <p>3、项目总量控制建议指标</p>																																																																																								
	<p align="center">表3-13 本项目总量控制指标表（t/a）</p>																																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">产生量</th><th rowspan="2">削减量</th><th rowspan="2">预测 排放量</th><th rowspan="2">排入外环 境的量</th><th colspan="2">总量控制</th></tr> <tr> <th>总控量</th><th>考核量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气 (无组织)</td><td>VOCs</td><td>0.034</td><td>0</td><td>0.034</td><td>0.034</td><td>0.034</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="6">废 水</td><td>废水量（m³/a）</td><td>1040</td><td>0</td><td>1040</td><td>1040</td><td>1040</td><td>/</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.312</td><td>0</td><td>0.312</td><td>0.052</td><td>0.052</td><td>/</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.208</td><td>0</td><td>0.208</td><td>0.0104</td><td>/</td><td>0.0104</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.026</td><td>0</td><td>0.026</td><td>0.0062</td><td>0.0062</td><td>/</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>0.042</td><td>0</td><td>0.042</td><td>0.0156</td><td>0.0156</td><td>/</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0.003</td><td>0.0003</td><td>0.0003</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>一般工业固废</td><td>72.5</td><td>72.5</td><td>0</td><td>0</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>43.2</td><td>43.2</td><td>0</td><td>0</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>13</td><td>13</td><td>0</td><td>0</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>							类别	污染物名称	产生量	削减量	预测 排放量	排入外环 境的量	总量控制		总控量	考核量	废气 (无组织)	VOCs	0.034	0	0.034	0.034	0.034	/	废 水	废水量（m ³ /a）	1040	0	1040	1040	1040	/	COD	0.312	0	0.312	0.052	0.052	/	SS	0.208	0	0.208	0.0104	/	0.0104	氨氮	0.026	0	0.026	0.0062	0.0062	/	总氮	0.042	0	0.042	0.0156	0.0156	/	总磷	0.003	0	0.003	0.0003	0.0003	/	固废	一般工业固废	72.5	72.5	0	0	/	/	危险废物	43.2	43.2	0	0	/	/	生活垃圾	13	13	0	0	/
类别	污染物名称	产生量	削减量	预测 排放量	排入外环 境的量	总量控制																																																																																			
						总控量	考核量																																																																																		
废气 (无组织)	VOCs	0.034	0	0.034	0.034	0.034	/																																																																																		
废 水	废水量（m ³ /a）	1040	0	1040	1040	1040	/																																																																																		
	COD	0.312	0	0.312	0.052	0.052	/																																																																																		
	SS	0.208	0	0.208	0.0104	/	0.0104																																																																																		
	氨氮	0.026	0	0.026	0.0062	0.0062	/																																																																																		
	总氮	0.042	0	0.042	0.0156	0.0156	/																																																																																		
	总磷	0.003	0	0.003	0.0003	0.0003	/																																																																																		
固废	一般工业固废	72.5	72.5	0	0	/	/																																																																																		
	危险废物	43.2	43.2	0	0	/	/																																																																																		
	生活垃圾	13	13	0	0	/	/																																																																																		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在租赁已建厂房内进行，厂房等基础设施建设已经完毕，因此本项目施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>（1）废气源强核算</p> <p>本项目湿式切割打磨过程中无颗粒物产生；超声波焊接通过高频振动使材料分子摩擦生热，无需高温熔融或化学助剂，此工序基本无废气产生；根据清洗剂 VOC 检测报告，VOC 含量为未检出，清洗剂使用量为 1t/a，清洗过程中有机废气产生量较少，本次忽略不计。</p> <p>①切角码、CNC 加工过程废气（G1-1、G3-1、G3-2）</p> <p>本项目切角码、CNC 加工过程中会使用切削液，切削液与水进行配比，比例约 1:15，配水后切削液含水分较高，加工过程中将挥发少量的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。切削液的使用量为 3 t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法-机械行业系数手册》中“07 机械加工核算环节”，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，则非甲烷总烃产生量为 0.017t/a，产生量较少，在车间内无组织排放。</p> <p>②点 UV 胶、UV 胶固化过程废气（G2-1、G2-2）</p> <p>根据厂家提供的 UV 胶 MSDS，UV 胶中固化剂为丙烯酸树脂，丙烯酸树脂在固化过程中几乎没有有机废气挥发，因其固化过程是通过紫外线照射使液态 UV 材料中的光引发剂受刺激变为自由基或阳离子，从而引发含活性官能团的高分子材料聚合成为不溶不熔的固体涂膜，整个过程中几乎不产生有机挥发物。根据 UV 胶 VOC 检测报告，VOC 为 12g/kg。本项目 UV 胶用量为 1.4t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.017t/a，产生量较少，在车间内无组织排放。</p>

参照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目废气产排情况见下表。

表 4-1 本项目废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量	捕集效率%	排放形式	捕集量	污染治理设施			排放源名称
						污染防治设施名称	去除效率%	是否为可行性技术	
切角码、CNC 加工（G1-1、G3-1、G3-2）	非甲烷总烃	0.017	/	无组织	0.017	/	/	是	生产车间
点 UV 胶、UV 胶固化（G2-1、G2-2）	非甲烷总烃	0.017	/	无组织	0.017	/	/	是	生产车间

本项目废气产排污情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气污染物产生及排放情况表

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.034	135	55	10

（2）环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定并实施切实可行的环境监测计划，本项目污染源监测计划见表 4-3。

表4-3 污染源监测项目及监测频率表

类型		排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	排放标准
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

(3) 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》中 5.1 卫生防护距离初值计算公式：

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

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应经计算，项目无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-4 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m mg/m ³	r(m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.5	350	0.021	1.85	0.84	2	48.6	0.023	0.153

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50 m。因此本项目以生产车间边界向外设置 50 米的卫生防护距离。本项目 50m 卫生防护距离内无居民等环境敏感点，且今后也不得设学校、住宅、医院等环境敏感点。

(4) 环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，评价范围内无一类区。本项目切角码、CNC 加工、UV 胶固化过程产生的有机废气较少，在车间内无组织排放，不会改变所在地的环境功能级别。根据评价区的环境质量现状结果可知，区域大气虽属于不达标区，但按照《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），大气环境会得到改善。本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境

影响可接受，对周围环境影响较小。从大气环境影响角度分析，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

(1) 生活用水

本项目全厂职工 100 人，工作 260 天，按照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中员工的用水定额(50L/人·班)计，则新鲜用水量为 1300m³/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 1040m³/a。生活污水经污水管道接入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中处理，达标尾水排入元和塘。

(2) 超声波清洗用水

本项目使用清洗剂与水配比比例为 1:36，清洗剂使用量为 1t/a，用水量约 36t/a，清洗过程中损耗量约 5t/a，清洗废液产生量约 32t/a，定期作为危废委托资质单位处置。

(3) 切削液用水

本项目切削液与水配比比例为 1:15，切削液使用量为 3t/a，用水量约 45t/a，机加工过程中损耗量约 42t/a，废切削液产生量约 6t/a，定期作为危废委托资质单位处置。

(4) 湿式打磨用水

本项目湿式打磨过程中铝渣定期清理，水循环利用，定期添加，循环量为 2t/a，损耗量约 1t，每年补充水量为 1t。

表 4-5 本项目外排污水产生以及排放情况一览表

废水种类	污染物名称	污染物产生情况		治理方式	污染物排放情况		排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	水量	/	1040	/	/	1040	苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中
	pH（无量纲）	6~9	/		6~9	/	
	COD	300	0.312		300	0.312	
	SS	200	0.208		200	0.208	
	NH ₃ -N	25	0.026		25	0.026	

	TN	40	0.042		40	0.042	处理
	TP	3	0.003		3	0.003	

(2) 水环境影响分析

本项目生活污水经市政管网接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理，尾水排放至元和塘。

苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）现状规模为 6 万 m³/d，近期规模为 6 万 m³/d，远期规模为 10 万 m³/d，主要接纳原陆慕老镇区，蠡口老镇区及两镇区之间的生产废水和生活污水。目前，污水处理厂已投入运行，城区污水管网主要管线均已铺设完毕，零星支管正在铺设之中。

苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）运行情况良好，处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，尾水最终排入元和塘。

苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）于 2008 年 10 月建成运营，因此要求该污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，该标准未列出指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准。

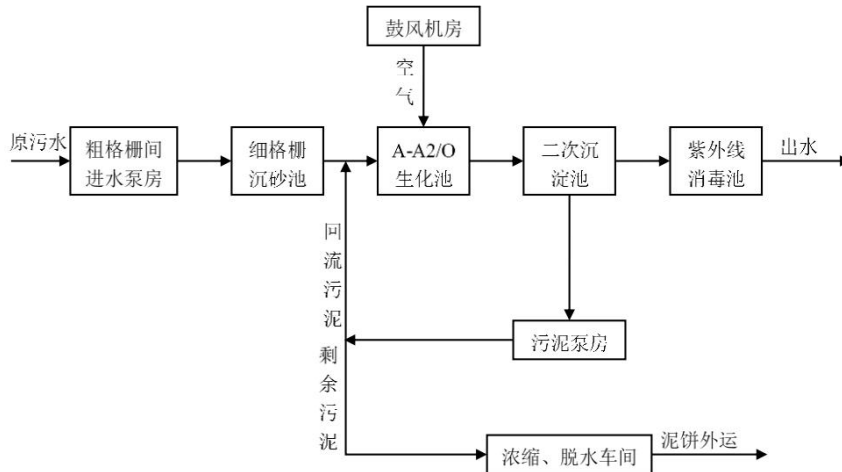


图 4-1 污水厂污水处理工艺流程图

目前，苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）运行情况良好，出水水质稳定达标。

水量分析：本项目生活污水排放量约 1040t/a（4t/d），苏州市相润排水管理

有限公司（城区污水处理厂）目前负荷为 5 万 m³/d 左右，本项目生活污水占城区污水处理厂处理规模比例较小，从水量接管量上讲，苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）有能力接纳建设项目的废水。

水质分析：本项目排放生活污水，满足苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）接管要求，不会影响污水处理厂的处理效果。

项目位于苏州市相城经济技术开发区澄云路 398 号，属于苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）的服务范围，项目所属厂区及其周边污水管网已经铺设到位，可保证废水顺利接管。

综上所述，本项目废水排入苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）处理从接管水量水质、时间空间同步性等方面均是可行的。废水经污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准，尾水排入元和塘。

（3）废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），有关废水监测项目及监测频次见下表。

表4-6 本项目废水监测项目及监测频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）接管标准

3、噪声

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备、公辅设备、废气处理设施。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					声功率级/dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 m
1	生产	切割机	2	DS120BT	80	①在设备选型	-11	-5	0	1	75.7	00:	25	50.7	2
2	车间	冲压机	4	SDL01、SDS02	80		-1	-11	0	1	75.7	00-2	25	50.7	2

3	角磨机	2	118	80	时采用低噪音、振动小的设备； ②声污染源按照工业设备安装在的有关规范合理布局车间； ③主要产噪设备做好减振措施； ④生产车间采用隔声墙体。	-4	-10	0	1	75.7	4: 00	25	50.7	2
4	冲床	8	160T、60T、85T	80		-1	-11	0	1	75.7		25	50.7	2
5	打磨机	1	/	80		-4	-10	0	1	75.7		25	50.7	2
6	CNC 加工中心	10	VF-500M、VMC855、T-600	80		-8	-9	0	1	75.7		25	50.7	2
7	空压机	2	6m ³ /min	85		6	14	0.5	2	806		25	55.6	2

注：以车间中心点为坐标原点。

（2）噪声防治措施及投资表

本项目噪声防治措施及投资表如下。

表 4-8 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/ 万元
隔声门、窗、减振垫等	生产车间	降噪 25dB (A) 左右	10

（3）噪声达标分析

本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{pl}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL——建筑物隔声量, 40dB (按照 2 砖墙取值)。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{p_T}=10\lg[\sum_{i=1}^n(10^{\frac{L_{pi}}{10}})]$$

式中: L_{p_T} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

根据上述公式计算的结果见表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果 (单位: dB (A))

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	中锐禹州·星辰四季花园
----	-----	-----	-----	-----	-------------

贡献值 dB(A)	50.4	54.3	49.1	51.6	40.4
标准值	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)				昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)

从上表中噪声预测值可知，当本次项目设备运行时，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求，敏感点可以满足 2 类声环境要求，对周围环境影响较小。

（4）降噪措施及影响分析

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间平面合理布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②在冲床底座与地面之间放置橡胶减振垫，通过橡胶的弹性吸收振动能量，能起到很好的防振效果；同时每月检查减振垫的老化情况，发现裂纹和硬度变化，及时更换；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

（5）监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测计划见表 4-10。

表 4-10 噪声监测计划一览表				
类型	排口名称/点位名称	监测项目	监测频次	排放标准
厂界噪声	厂界外 1 米	等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1 污染物产生及排放情况

	<p>本项目固体废物为废金属边角料及废铝渣、不良品、废边角料、废切削液、清洗废液、废油、废包装桶、废油桶、含油金属屑、空压机含油废水、含油抹布手套以及生活垃圾。</p> <p>(1) 一般固废</p> <p>①废包装箱：来自原材料包装产生的废包装箱，根据建设方提供资料，产生量约为 2t/a。</p> <p>②废金属边角料及废铝渣：来自铝合金切割、打磨工序中产生的，根据建设方提供资料，产生量约为 50t/a。</p> <p>③不良品：来自产品外观检验等过程中产生的，根据建设方提供资料，产生量约为 20t/a。</p> <p>④废边角料：主要为裁切过程中产生的废边角料（塑料、线束等），根据建设方提供资料，产生量约为 0.5t/a。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>①废切削液</p> <p>本项目将产生废切削液，根据企业提供资料，每月将产生废切削液约 0.5t，则废切削液产生量约 6t/a，属危险废物（HW09，900-006-09），收集后委托有资质的单位安全处置。</p> <p>②清洗废液</p> <p>本项目超声波清洗过程中将产生清洗废液，根据企业提供资料，超声波清洗机槽每月更换一次，本项目超声波清洗槽共 3 个，清洗槽容积分别为 0.165m³、0.165m³、3m³，每个清洗槽内清洗液（清洗剂+水）的使用量约占清洗槽容积的 80%，损耗后再进行补充添加，保证槽内清洗液的容量为容积的 80%，每个清洗槽的清洗液每月更换一次，则清洗废液产生量约 32t/a。清洗剂成分脂肪醇聚氧乙烯醚 8.5-17.5%、油酸钾 0.5-4.5%、顺丁烯二酸二仲辛酯磺酸钠 0.5-1.5%、吐温 60 0.5-3%、十二烷基苯磺酸钠 0-1.5%，柠檬酸钠 0-1.5%，其余为水；同时清洗工件时，工件内带有少量的油类物质，则清洗废液具有一定的危险性，因此清洗废液属危险废物（HW17，336-064-17），收集后委托有资质的单位安全处置。</p>
--	--

③废油

本项目机加工过程中，将产生少量的废油，据企业估算，产生量约 0.5t/a，属危险废物（HW08，900-217-08），收集后委托有资质的单位安全处置。

④废包装桶

本项目清洗剂等物料使用完将产生废包装桶，据企业估算，产生量约 0.5t/a，属危险废物（HW49，900-041-49），收集后委托有资质的单位安全处置。

⑤废油桶

本项目油类物质使用完将产生废油桶，据企业估算，产生量约 1t/a，属危险废物（HW08，900-249-08），收集后委托有资质的单位安全处置。

⑥空压机含油废水

本项目将产生空压机含油废水，根据企业提供资料，产生空压机含油废水约 1t，属危险废物（HW09，900-006-09），收集后委托有资质的单位安全处置。

⑦含油金属屑

本项目将产生含油金属屑，根据企业提供资料，产生含油金属屑约 2t，属危险废物（HW09，900-006-09），收集后委托有资质的单位安全处置。

⑧含油抹布手套

企业生产过程中将产生含油抹布手套，产生量约 0.2t/a，属危险废物（HW49，900-041-49），根据《国家危险废物名录》（2025 年版），全过程可不按危险废物管理，企业混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

（3）生活垃圾

本项目生活垃圾按平均每人每天产生 1kg 估算，100 人生活垃圾产生量约为 26t/a，由环卫部门统一清运。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-11。

表4-11 固体废物属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断	
						固体废物	判定依据

1	废包装箱	原材料包装	固态	纸板、塑料等	2	√	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废金属边角料及废铝渣	切割、打磨	固态	金属	50	√	
3	不良品	检验	固态	金属等	20	√	
4	废边角料	裁切	固态	塑料、线束等	0.5	√	
5	废切削液	机加工	液态	切削液、水	6	√	
6	清洗废液	超声波清洗	液态	清洗剂、水、油类物质	32	√	
7	废油	机加工	液态	油类物质	0.5	√	
8	废包装桶	物料使用	固态	塑料桶	0.5	√	
9	废油桶	油品使用	固态	塑料桶	1	√	
10	空压机含油废水	空压机	液态	水，油类物质	1	√	
11	含油金属屑	机加工	固态	切削液、金属	2	√	
12	含油抹布手套	机加工	固态	基础油，抹布等	0.2	√	
13	生活垃圾	生活办公	固态	纸、塑料等	26	√	环卫清运

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目生产固体废物是否属于危险废物，判断结果见下表。

表 4-12 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	测算产生量 (t/a)
1	废包装箱	一般固废	原材料包装	固态	纸板、塑料等	《国家危险废物名录》（2025 年版）	/	SW17	900-005-S17	2
2	废金属边角料及废铝渣		切割、打磨	固态	金属		/	SW17	900-002-S17	50
3	不良品		检验	固态	金属等		/	SW17	900-002-S17	20
4	废边角料		裁切	固态	塑料、线束等		/	SW17	900-003-S17	0.5
5	废切削液	危险废物	机加工	液态	切削液、水		T	HW09	900-006-09	6
6	清洗废液		超声波清洗	液态	清洗剂、水、油类物质		T/C	HW17	336-064-17	32
7	废油		机加工	液态	油类物质		T, I	HW08	900-217-08	0.5
8	废包装桶		物料使用	固态	塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	0.5
9	废油桶		油品使用	固态	塑料桶		T, I	HW08	900-249-08	1
10	空压机含油废水		空压机	液态	水，油类物质		T	HW09	900-006-09	1
11	含油金属屑		机加工	固态	切削液、金属		T	HW09	900-006-09	2
12	含油抹布手套		机加工	固态	基础油，抹		T/In	HW49	900-041-49	0.2

					布等					
13	生活垃圾	/	生活办公	固态	纸、塑料等		/	S64	900-099-S64	13

固体废物产生及处置情况见下表。

表4-13 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	测算产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装箱	一般固废	原材料包装	SW17	900-005-S17	2	外售综合利用
2	废金属边角料及废铝渣		切割、打磨	SW17	900-002-S17	50	
3	不良品		检验	SW17	900-002-S17	20	
4	废边角料		裁切	SW17	900-003-S17	0.5	
5	废切削液	危险废物	机加工	HW09	900-006-09	6	委托有资质单位处置
6	清洗废液		超声波清洗	HW17	336-064-17	32	
7	废油		机加工	HW08	900-217-08	0.5	
8	废包装桶		物料使用	HW49	900-041-49	0.5	
9	废油桶		油品使用	HW08	900-249-08	1	
10	空压机含油废水		空压机	HW09	900-006-09	1	
11	含油金属屑		机加工	HW09	900-006-09	2	
12	含油抹布手套		机加工	HW49	900-041-49	0.2	
13	生活垃圾	/	生活办公	S64	900-099-S64	13	由环卫部门清运

项目危险废物汇总表见表 4-14。

表 4-14 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	6	机加工	液态	切削液、水	每月	T	密封贮存
2	清洗废液	HW17	336-064-17	32	超声波清洗	液态	清洗剂、水、油类物质	每月	T/C	
3	废油	HW08	900-217-08	0.5	机加工	液态	油类物质	每月	T, I	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	物料使用	固态	塑料桶	每天	T/In	

5	废油桶	HW08	900-249-08	1	油品使用	固态	塑料桶	每天	T, I
6	空压机含油废水	HW09	900-006-09	1	空压机	液态	水, 油类物质	每天	T
7	含油金属屑	HW09	900-006-09	2	机加工	固态	金属, 油类物质	每天	T

注：含油抹布手套全过程可不按危险废物管理，企业混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.3 固体废物环境影响分析

（1）一般工业固废的暂存场所要求

本项目设置一般固废仓库 35m³，将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。主要要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

⑦为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

因此，本项目固体废物通过采取有效治理措施后，不会对周边环境产生明显的不利影响。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求：

①建立健全管理台账：一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建

立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。本项目投产后会建立健全全过程纸质管理台账，完善电子台账和系统填报。

②完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求的环境保护图形标志。企业已建设一般固废暂存区35m²，能够满足防扬散、防流失、防渗漏和其他防止环境污染措施要求。

③落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。本项目正式投产后会签订一般工业固体废物书面合同，约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

④全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。本项目建设投产后，会根据文件要求进行固废系统申报。

（2）危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

②危险废物暂存污染防治措施分析

本项目建成后设置35m²左右的危险废物仓库。本项目危险废物贮存时应按

照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）等相关规定要求对照落实设置。

表4-15 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	厂区南侧	35	密闭	30	每三月
2		清洗废液	HW17	336-064-17					
3		废油	HW08	900-217-08					
4		废包装桶	HW49	900-041-49					
5		废油桶	HW08	900-249-08					
6		空压机含油废水	HW09	900-006-09					
7		含油金属屑	HW09	900-006-09					

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

本项目危废仓库周边无易燃、易爆等危险品仓库或高压输电线路，本项目液态危险废物，需设置裙角，禁止混放不相容的危险废物。同时配备通讯设备、照明设施和消防设施，在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求，设置视频监控，并与中控室联网。

本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废堆置场所，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，对周边环境敏感目标影响较小。

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a. 本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响；

b. 本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运

<p>输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式；</p> <p>c.负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装做危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载；</p> <p>d.危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。</p> <p>（3）危险固废暂存场所环境管理要求</p> <p>企业应按照《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《做好“危险废物贮存污染控制标准”等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）要求进行管理，具体如下：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施:表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚</p>

	<p>乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺 (包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>⑧针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物, 其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>⑨硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形, 无破损泄漏。</p> <p>⑩柔性容器和包装物堆放码放时应封口严密, 无破损泄漏。</p> <p>⑪使用容器盛装液态、半固态危险废物时, 容器内部应留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀, 防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>⑫容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>⑬同时根据《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行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)等文件对危险废物贮存设施应按以下要求采取相关污染防治措施:</p> <p>a) 按照《危险废物识别标志设置技术规范》(GB1276-2022)和危险废物识别标识设置规范设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放; 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。</p> <p>b) 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理, 稳定后贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的, 应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>
--	---

⑭危险废物其他环境管理要求

a)按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年度计划、月报、专业计划的申报。

b)建设单位应通过“危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

c) 企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

环境保护图形标志如下：

表 4-16 环境保护图形标志

序号	类别	示意图	备注
1	危险废物标签		危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。


2	危险废物分区贮存分区标志		危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0, 0, 0)。
3	危险废物贮存标志	<p>横版危险废物贮存设施标志示意图</p>  <p>竖版危险废物贮存设施标志示意图</p> 	危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255,255,0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料(如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离 条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

表 4-17 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）的相符性分析

工作意见	相关要求	本项目情况	相符性
一、注重源头预防	<p>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。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“再生产产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别</p>	<p>项目行业类别为 C3825 光伏设备及元器件制造，本项目产物主要包括：一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。</p>	相符

		后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。		
	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，根据实际情况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。	相符
二、严格过程控制	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，铺设基础防渗层防渗，设置消防设施防火，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。	相符
	强化转移过程管理	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。	本项目完成后，委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
三、强化末端管理	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。	本项目涉及的污泥不属于一般固废，项目产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符
	推动清洁生产审核	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。	按要求开展清洁生产审核。	相符
四、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。	本项目危废仓库在出入口、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，并设立公开栏、标志牌。	相符
<p>由上表可知，本项目符合《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）的要求。</p> <p>（4）固体废物环境管理要求</p>				

本次项目建成投运后，企业应对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行环境监管，危废仓库由专人看管，平时上锁，需要贮存、转运时开启；危废出入库实行台账制度，定期对相关人员进行培训，组织进行危险废物泄漏应急演练，并做好总结。

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体〔2021〕20号）、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号）等文件内容的要求，应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施，危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志，收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；制定危险废物管理计划；通过国家危险废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容；按照国家有关规定建立危险废物管理台账等一系列要求，规范危险废物的管理。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废贮存场所，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，对周围环境影响很小。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。

5、地下水、土壤

本项目租赁现有厂房进行建设，厂内地面全部硬化，危险废物存放于危废仓库内，生产车间、危废仓库等均设有防渗漏措施，基本不存在地下水、土壤污染途径。

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①项目建成后，重点防渗区为危废仓库、化学品库等。重点防渗区防渗要求：

等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②项目建成后,一般防渗区为生产车间、一般固废暂存处。一般防渗区防渗要求:等效粘土防渗层 $Mb > 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外,项目其它区域为简单防渗区,采用一般地面硬化进行防渗。

6、生态

本项目在租赁厂房内建设,不属于产业园区外建设项目新增用地类型。

7、环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

1) 物质风险识别

本项目风险物质主要为切削液、油类物质、清洗剂、UV 胶水、危险废物等。原辅料在储存、使用与转运过程中,如果发生泄漏,有污染地下水和土壤的环境风险;泄漏后的物料不及时收集,易挥发的物质有污染周边大气的环境风险;遇明火发生火灾,可能引发次生环境事故,消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

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

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q ;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

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

Q_1 、 Q_2 ... Q_n — 每种危险物质的临界量, t 。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-18 危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定表

物质名称	危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定		
	最大存在总量 q/t	临界量 Q/t	q/Q
切削液	0.4	2500	0.00016
油类物质	0.24	2500	0.0001

清洗剂	0.2	100	0.002
UV 胶水	0.14	50	0.0028
废切削液	1.5	50	0.03
清洗废液	10	100	0.1
废油	0.125	50	0.0025
空压机含油废水	0.25	50	0.005
合计	—	—	0.14256

注：UV 胶水参考健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量；切削液主要成分为基础油，参考油类物质临界量；清洗剂参考危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量；废切削液、废油、空压机含油废水参考健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量。

由表 4-18 可见，本项目涉及的危险物质 Q 值小于 1，其环境风险潜势为 I。

2) 生产系统危险性识别

①生产工艺危险性识别

通过对本项目工艺的调查，本项目所涉及的工艺均不属于《重点监管的危险化工工艺目录》（2013 年完整版）中的危险化工工艺。

②生产装置危险性识别

企业厂区内设有原材料库、生产车间中涉及危险物质使用的区域均存在潜在风险。涉及的环境风险包括物料泄漏、腐蚀、火灾、爆炸、中毒等。

3) 储运设施危险性识别

①危险化学品运输过程中，储存容器或车辆密封性不良或管道破裂，可造成物质泄漏，污染空气、土壤和水体；运输车辆发生翻车事故，大量化学品散落，造成水体和土壤污染，遇明火等可发生火灾爆炸风险。

②原材料库、生产车间，如工人操作不当导致容器破损，危化品等会泄漏到地面。此时若地面防渗达不到相关要求，泄漏物料有可能渗入地下，污染地下水和土壤。另外，由于部分物质具有毒性和易燃易爆特性，可能会造成人员中毒、车间火灾爆炸，甚至对项目周边的人居环境构成潜在威胁。

4) 环境保护设施危险性识别

主要包括固废仓库物料存储过程发生火灾等。

固废：危废仓库的固废意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；一般固废仓库和危废仓库的固废遇火灾等产生的伴生/次生污染。

突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给一泓污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

5) 环境风险类型及危害分析

厂内环境风险类型包括危险物质泄漏、铝屑在特定条件下与空气混合后发生的爆炸现象，以及火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（如 CO）排放。

泄漏物料挥发以及伴生/次生污染物（如 CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道、消化道和皮肤或粘膜进入人体或直接通过创口进入血管中，引发中毒或死亡；大量消防废水在收集系统不完善的情况下进入周边小河，对河流水质及水生生物造成影响；危险废物及危险物质泄漏通过地面渗漏等方式对地下水和土壤造成影响。

（2）典型事故情形

1) 泄漏事故

主要考虑各液态物料、废液的泄漏，泄漏的液体有可能渗透进入地下水和土壤，从而对其产生污染。由于本项目建成后车间内、危废仓库进行防腐防渗防漏处理，因此泄漏液体对地下水和土壤环境质量影响较小。

废活性炭在暂存的过程中未使用密封容器盛装，如随意堆放，活性炭吸附的有机废气挥发出来将导致大气环境二次污染。

2) 爆炸火灾事故

火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（如 CO）排放。爆炸火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。建设单位需做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统，雨水总排口设置应急切断阀门，厂区内设置足够容量的消防尾水收集池。

（3）环境风险防范措施

出租方环境风险防范措施及应急设施的建设情况：

厂区内各建筑物布局合理，各厂房、公辅用房等相互之间的间距满足《建筑设计防火规范》要求。

	<p>a) 厂区内配备了多种应急装备和物资,如消防服、黄沙、应急救援箱等,全厂消防设施有多种灭火器和消火栓等;</p> <p>b) 厂区内按规范配备可燃气体及火灾报警系统;</p> <p>c) 目前厂区内设置消防水、雨水、污水切换装置,如发生装置泄漏或火灾事故,能保证事故时的物料和消防废水不进入污水管网、清下水管网或雨水管网系统;厂内雨水、污水出口处均安装了切断装置。</p> <p>本项目环境风险防范措施:</p> <p>1) 原料仓库、生产车间风险防范措施</p> <p>①原料仓库、生产车间设计和规划要以建筑设计规定为标准,达到防火要求。车间内要保证气流畅通,避免高温下引发火灾;</p> <p>②根据安全规范予以保存和储藏,并且要定期进行检查和清理,以断绝火源;</p> <p>③总平面布置根据功能区分布布置,各功能区之间设有通道,有利于安全疏散和消防;</p> <p>④原料仓库、危废仓库以及生产车间应建立完善的消防设施,包括火灾报警系统、干粉灭火器等。</p> <p>⑤建立健全的规章制度,非直接操作人员不得擅自进入仓库、危废间,严禁烟火,进出仓库都要有严格的手续,以免发生意外。</p> <p>2) 原料运输安全措施</p> <p>①制定合理、完善的危险物料运输计划,选择最佳的危险物料运输时间、运输路线尽量远离城镇、村庄等敏感区域;</p> <p>②原料装卸时应严格检查数量、质量、包装等情况,建立严格的管理制度,定期检查,专人装卸,对于有毒及易燃危险品装卸时操作人员应穿戴相应的防护用品;</p> <p>③危险品运输车辆应有明显识别标志,厂内行车路线应根据应急预案设定的方向执行。对于车辆要定期保养维修,确保车辆处于适用状态,消除运输隐患。</p> <p>3) 安全生产风险管理措施</p> <p>①企业应设置安全环保机构,负责全公司的环保安全工作。制定各项安全生</p>
--	--

	<p>产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力；</p> <p>②加强涉及危险品员工的管理工作，设立专人负责危险品的使用，相关人员需经过必要的安全培训后方可进行生产操作；</p> <p>③对于使用危险品进行的生产活动，应制定严格的操作规程及规范，确保危险品的安全使用，尤其是严禁明火靠近危险品的使用及储存地点；</p> <p>④定期检验危险品包装是否存在破损渗漏的隐患；</p> <p>⑤加强工人培训，严格操作规程，减少事故的发生。</p> <p>4) 规范安全防护设施</p> <p>①为相关员工配备必要的劳保防护口罩、手套、防护镜等劳动保护，现场配备洗眼器、氧气袋、应急灯、排风扇等应急设施；</p> <p>②厂区配备规范的消防设施，做到安全设施与主体工程同时设计、同时安装、同时投用；设置可燃气体报警、火灾报警等设施；</p> <p>本项目按国务院安委办《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）要求，开展VOCs等重点环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，保障安全稳定运行。</p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）做好与安全部门的联动衔接内容。</p> <p>5) 安全风险辨识</p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）、《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）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）等要求，</p>
--	---

企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部門的監督和管理，積極配合相關部門做好風險防控工作，儘可能避免事故的发生；同時企業作為環境治理設施的責任主體，應做好相關污染防治設施建設、運行、維護、拆除工作，對設施開展安全風險辨識管控工作，健全內部污染防治設施穩定運行和管理責任制度，嚴格依據標準規範建設環境治理設施，確保環境治理設施安全、穩定、有效運行。

6) 事故應急體系

廠區內目前尚未設置事故應急池，但公司生產車間進出口均進行抬高，可整體車間（50×50×0.06m）作為臨時應急儲存設施進行室內消防尾水收集，總容積150 立方米，該生產車間為重點防滲區，防滲技術要求為：等效黏土防滲層 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，備用沙袋，提升泵等應急物資。事故時，應及時關閉雨水總排口截止閥，並利用潛水泵等將事故廢水轉輸至應急儲存設施內暫存，待事故結束後，對廢水進行檢測分析，根據水質情況擬定相應處理、處置措施，有效防止污染物最終進入水體。參考《化工建設項目環境保護工程設計標準》（GB/T50483-2019）、《事故狀態下水體污染的預防與控制技術要求》（中國石油企業標準 Q/SY1190-2013）等文件，明確事故儲存設施總有效容積的計算公式如下：

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

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ —對收集系統範圍內不同罐組或裝置分別計算

$V_1 + V_2 - V_3$ ，取其最大值；

V_1 —收集系統範圍內發生事故的一個罐組或一套裝置的物料量， m^3 ；

V_2 —發生事故的儲罐或裝置的消防水量， m^3 ；

V_3 —發生事故時可以傳輸到其他儲存或處理設施的物料量， m^3 ；

V_4 —發生事故時仍必須進入該收集系統的生產廢水量， m^3 ；

V_5 —發生事故時可能進入該收集系統的降雨量， m^3 。

物料量（ V_1 ）：本項目最大包裝容積為 $0.2m^3$ ， $V_1 = 0.2m^3$ 。

	<p>发生事故的消防水量（V2）：根据厂房消防设计，一次消防水量为 90m³，事故时消防水量为 V2=90m³。</p> <p>发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V3）：厂区雨水管网总长度约 600m，雨水管径约 0.3m，V3=42.4m³；</p> <p>发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V4）：企业发生事故时立即停止生产，仍必须进入该收集系统的生产废水量 V4=0；</p> <p>发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V5）：苏州年均降雨量 1363.3（mm），年均降雨天数 158 天，则日均降雨量为 8.628（mm），厂区汇水面积约 3600m²，雨水量 V 雨水 31m³；</p> <p>$V_{总} = (V1+V2-V3)_{max} + V4 + V5 = 78.8m^3$，厂区内应设置 80m³ 的事故应急池或其他可传输的临时应急储存设施，可满足整个厂区事故状态下的消防废水的排放要求。本项目整体车间（50×50×0.06m）作为临时应急储存设施进行消防尾水收集，总容积 150 立方米，满足要求。</p> <p>厂区内供水、供电、雨水、污水等公辅工程已建设完成，本项目均依托出租方，厂区内已雨污分流，依托出租方雨水、污水总排口。雨污水排口均安装了截断设施。</p> <p>7）防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统</p> <p>①厂区消防废水可通过雨水管网→事故应急池（或应急储存设施）→雨水管网等形式，做到有效收集和暂存。企业应建设“风险单元—管网、应急池—厂界”的突发水污染事件“三道防线”，事故废水拦截、导流、收集措施；建立“生产单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系。</p> <p>应急储存设施内的事故废水，应及时进行有效处置，做到回用或达标排放。</p> <p>②厂区雨水外排口设置了手动阀门，日常保持常闭，开启阀门时，方可将雨水送入市政雨水管网，可有效防止事故废水经由雨水管网外排；同时企业将配备环境风险应急物资。厂区事故废水收集系统图见图4-1。</p>
--	--

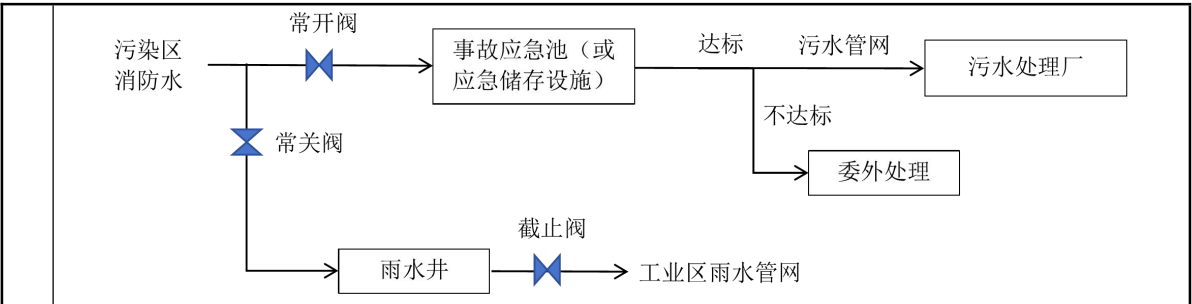


图4-1 厂区事故废水收集系统图

（4）应急管理制度

①本项目建成后需根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）、《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/T 3795—2020）等的规定和要求，建设单位应及时修订（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。建设单位的突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施等，应按相关规定执行。同时，应急预案在编制过程中应注意与地方政府应急预案的对接与联动，并保证在事故状态下的环境监测计划的实施。

②进一步健全各项安全管理制度和台帐

企业目前已建有管理制度和作业规程。今后重点应在严格执行制度上下功夫，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性，至少一年对安全管理制度、操作规程回顾/修订一次。

（5）竣工验收内容

建设项目建成后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日；验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

(6) 环境风险分析结论

本项目在落实各项风险防范措施和切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言环境风险水平可以接受。

8、环保投资

为了加强建设项目的环境管理，防止环境污染，减轻或防止环境质量下降，根据“建设项目环境保护设计规定”的要求，建设项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，同时应保证环保投资的足额及时到位。

本项目总投资为 51000 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资的0.1%。环境保护投资估算见表 4-19。

表4-19 本项目环保投资及竣工验收内容一览表

类别	污染源	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	投资（万元）
废水	生活污水	经市政污水管网接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中处理	2
噪声	生产	减振隔声、距离衰减等	10
固废	生产	一般固废暂存间 35m ² ，危险废物暂存间 35m ²	20
事故应急措施		厂区内设计 150m ³ 的临时应急储存设施，完善风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，定期培训及演练等	10
防渗措施		危险废物暂存间、临时应急储存设施为重点防渗区，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 临时应急储存设施以外的生产车间、库房等为一般防渗区，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 办公用房地面、厂区道路：进行简单硬化防渗处理	8
合计			50

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	经市政污水管网接管至苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）集中处理	苏州市相润排水管理有限公司（城区污水处理厂）接管标准
声环境	生产设备、公辅设备等	噪声	隔声、减振、吸声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运，危险废物由供应商回收利用，一般固废收集后外售，固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目在租赁厂房内建设，厂区内地面全部硬化，危险废物存放于危废仓库内，生产车间、危废仓库等均设有防渗漏措施，基本无进入土壤、地下水的途径			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	制定相应并落实车间、仓库风险防范措施、原料运输安全措施、安全生产风险管理措施和规范安全防护设施等风险防范措施。 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/T 3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>
----------------------	--

六、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目风险可控。项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：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	无组织	VOCs	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
废水		水量	0	0	0	1040	0	1040	+1040
		COD	0	0	0	0.312	0	0.312	+0.312
		SS	0	0	0	0.208	0	0.208	+0.208
		NH ₃ -N	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
		TN	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
		TP	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般固废		废金属边角料及废铝渣	0	0	0	50	0	50	+50
		不良品	0	0	0	20	0	20	+20
		废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物		废切削液	0	0	0	6	0	6	+6
		清洗废液	0	0	0	32	0	32	+32
		废油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废包装桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废油桶	0	0	0	1	0	1	+1
		空压机含油 废水	0	0	0	1	0	1	+1
		含油金属屑	0	0	0	2	0	2	+2
		含油抹布手 套	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
生活垃圾		生活垃圾	0	0	0	13	0	13	+13

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见

(公章)

经办人：

年 月 日