

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司超硬涂层材料技改项目

建设单位（盖章）：星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司

编制日期：2024年1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	星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司超硬涂层材料技改项目		
项目代码	2312-320571-89-02-117435		
建设单位联系人	梅兰芳	联系方式	18020252938
建设地点	苏州工业园区唯亭星华产业园 5#厂房		
地理坐标	（经度 120 度 45 分 29.878 秒，纬度 31 度 21 分 12.076 秒）		
国民经济行业类别	[C3360]金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 67.金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审技备（2023）377 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	6 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（依托现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：苏州工业园区总体规划（2012—2030） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012—2030）的批复》（苏政复〔2014〕86 号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《关于<苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2015〕197 号）		

规划 及规 划环 境影 响评 价相 符性 分析	<p>一、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性分析</p> <p>根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积278km²；规划期限：近期2012年~2020年，远期2021年~2030年。苏州工业园区土地利用规划图详见附图3。</p> <p>一、功能定位：以推动高端制造业和现代服务业集聚发展，促进长三角地区产业结构优化升级，提升国际化合作水平为战略出发点，努力将苏州工业园区打造为国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区（中新合作）、江苏东部国际商务中心和苏州现代化生态宜居城区。</p> <p>二、城区规模：人口规模：到2020年，常住人口为115万人；到2030年，常住人口为135万人；用地规模：到2020年，城市建设用地规模为171.4 平方公里，人均城市建设用地约149.0平方米；只2030年城市建设用地规模为177.2平方公里，人均城市建设用地约131.3平方米。</p> <p>三、空间布局：</p> <p>（1）空间布局结构：轴心引领、三湖联动、四区统筹、多片繁荣，规划形成“双核‘十’轴、四区多片”的空间结构。</p> <p>①双核：湖西CBD、湖东CWD和BGD围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。</p> <p>②“十”轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。</p> <p>③四区多片：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四区，每区结合功能又划分为若干片区。</p> <p>（2）中心体系结构：规划“双核、三副、八心、多点”的中心体系结构。</p> <p>①“双核”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。</p> <p>②“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。</p> <p>③“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（3个）、娄葑街道片区中心（1个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区</p>
--	--

中心和胜浦生活区中心。

④“多点”，即邻里中心。

四、总体目标：

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。至2020年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。至2030年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

五、产业发展规划

制造业发展引导：优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。

本项目为[C3360]金属表面处理及热处理加工，不属于本轮规划中的“逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业……”，因此不违背《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相关规定。

六、用地布局

建设项目占用耕地的，按照“占一补一”的原则予以补充，将基本农田范围划为禁建区。规划至2030年，园区建设用地规模为18176.55ha。

本项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园5#厂房，利用企业现有生产厂房进行生产，项目地已取得不动产权证—苏（2016）苏州工业园区不动产权第（0000142）号，用地性质为工业用地，且根据苏州工业园区土地利用规划图，本项目所在地规划为工业用地，因此本项目符合《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）。

根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案 2021》，经苏州市人民政府同意，预支苏州工业园区近期新增建设用地规模 66.6667 公顷(1000 亩)，

其中胜浦街道预支空间规模为 3.6429 公顷。

本项目所在地为现状建设用地，与规划相符。

七、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约80km。

八、公用工程

(1) 供水：1998年1月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及WHO1993年饮用水的标准。

(2) 排水：园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

(3) 水处理：园区范围规划污水处理总规模90万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为35万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力20万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力15万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖。其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑街道区域、唯亭街道区域、跨塘街道区域、胜浦街道区域、新发展东片及南片区等七个片区。第二污水处理厂服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

本项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园5#厂房，污水接管至园区第一污水处理厂，目前项目所在地污水管网已铺设完毕。

(4) 供电：园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

供热：园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准集中供热厂，有助于改善并美化苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。

二、与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查

意见的相符性

表 1-1 与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州工业园区总体规划相符。	相符
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的题。	对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，距离最近的阳澄湖 2.4km，不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线管控区域范围内，符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。	相符
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于表面处理及热处理加工，不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业，符合园区产业结构。	相符
4	严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	本项目属于表面处理及热处理加工，不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业，符合园区产业结构。	相符
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整治阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目属于太湖三级保护区和阳澄湖三级保护区，不属于阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目以及不符合保护要求的企业，项目建设符合相关条例及规划。	相符
6	落实污染物排放总量制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目产生的污染物采取相应污染防治措施后对环境影响较小。	相符

	<p>综上所述，本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》和《关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]97号）相符。</p> <p>三、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相符性</p> <p>对照《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》园区空间城市布局的近期规划空间需求、建设用地布局等，以及土地利用总体规划图，本项目不在生态管控区，不在新增建设用地布局范围内，为允许建设区的现状建设用地，项目地块为工业用地，不违背《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案（2021）》相关要求。</p>																								
其他相符性分析	<p>一、与产业政策相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">内容</th> <th style="width: 50%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td> <td>本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）</td> <td>本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，经查本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类，符合该文件的要求</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>《市场准入负面清单（2022年版）》</td> <td>经查，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）</td> <td>本项目不在该负面清单内</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55号）</td> <td>本项目不在该负面清单内</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）</td> <td>经查，本项目产品不属于该文中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）</td> <td>经查，本项目不属于两高行业，不在生态红线管控区域内</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、与用地规划相符性分析</p> <p>项目所在地依据苏工园国用（2012）第 0053 号，用地性质为工业用地，符合苏州工业园区土地规划要求。</p> <p>三、与“三线一单”相符性分析</p>	序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类	2	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，经查本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类，符合该文件的要求	3	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中	4	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	本项目不在该负面清单内	5	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55号）	本项目不在该负面清单内	6	《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）	经查，本项目产品不属于该文中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺	7	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	经查，本项目不属于两高行业，不在生态红线管控区域内
序号	内容	相符性分析																							
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类和淘汰类																							
2	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，经查本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类，符合该文件的要求																							
3	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中																							
4	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）	本项目不在该负面清单内																							
5	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55号）	本项目不在该负面清单内																							
6	《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）	经查，本项目产品不属于该文中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺																							
7	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	经查，本项目不属于两高行业，不在生态红线管控区域内																							

1、与生态红线的相符性分析

根据《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工业园区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1614号），项目所在地附近重要生态功能区划详见下表。

表 1-3 项目所在地与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			方位	距离 /km	
		国家生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积			
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	/	68.20	68.20	北侧	1.4	
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域		/	28.31	/	28.31	东北	3.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	独墅湖水体范围	/	9.08	9.08	西南	6.4	
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鸡湖水体范围	/	6.77	6.77	西南	8.8	

综上所述，项目所在地不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）规划的生态空间保护区域内。

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），项目所在地属于长江流域及太湖流域。

本项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析情况见下表：

表 1-4 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	本项目情况	是否相符
一、长江流域			
空间布局约束	<p>1.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</p> <p>2.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</p> <p>3.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 4.禁止新建独立焦化项目</p>	项目所在地不占用国家级生态保护红线及永久基本农田，不属于以上禁止项目。	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范长江入河排污口监管体，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目不设入河排污口。	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、化纤、危化品和石油类仓储等行业。	相符
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域			

空间布局约束	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>本项目位于三级保护区，不属于制浆造纸、制革、酿造、燃料、印染、电镀等企业。</p>	相符
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织行业、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》。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不设入河排放口。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	相符

对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号），属于重点管控单元。

表1-5 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

生态环境准入清单		本项目情况	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</p>	<p>本项目为[C3360]金属表面处理及热处理加工。不属于外资企业；本项目符合工业园区的产业定位；本项目符合《江</p>	相符

	<p>束业指导目录》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《中华人民共和国长江保护法》</p> <p>5、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目</p>	<p>苏省太湖水污染防治条例》；本项目不属于上级生态环境负面清单的项目</p>	
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1、园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求</p> <p>2、园区污染物排放总量按照园区、总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控</p> <p>3、根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善</p>	<p>本项目产生的除锈和清洗废气采用二级活性炭吸附处理后排放，满足减少污染物排放的要求。项目产生的污染物均能满足达标排放要求。</p>	<p>相符</p>
<p>环 境 风 险 防 控</p>	<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>	<p>本项目建成后，将按照相关要求更新突发环境事件应急预案；并定期开展应急演练，优化管理结构，提升员工安全意识；落实日常监测控制计划。</p>	<p>相符</p>
<p>资 源 开 发 效 率 要 求</p>	<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、非专业锅炉或未配置高校除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目不涉及燃料。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏政办字[2020]313号）相符。</p> <p>2、与环境质量底线的相符性分析</p> <p>①空气环境质量</p>			

根据《2022年苏州工业园区环境质量公报》，2022年苏州工业园区O₃超标，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀和CO年均浓度值优于一级标准，因此，判定苏州工业园区环境空气质量不达标区。根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）的近期目标、远期目标及总体战略，经采取“优化产业结构和布局，提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造”等一系列措施后，大气环境质量将有所改善；

②水环境质量

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，苏州工业园区重点河流娄江、吴淞江年均水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，优于水质功能目标（IV类）。

③声环境质量

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，苏州工业园区声环境质量现状较好。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，不会触碰区域环境质量底线。

3、与资源利用上线的相符性分析

本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段；运行时通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

4、与环境准入负面清单的相符性分析

本项目为[C3360]金属表面处理及热处理加工，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中禁止进行的内容，也不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55号）中禁止类事项，符合相关国家和地方产业政策。对照《苏州工业园区建设项目

环境准入负面清单（2021版）》，本项目不属于禁止建设的内容。综上所述，本项目不在负面清单范围内。

表 1-6 与《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）》相符性

序号	负面清单	本项目情况	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目	本项目距离最近生态红线为南侧阳澄湖（工业园区）重要湿地约 1.4km，不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的管控范围内。	相符
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政发[2021]3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政发[2021]20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证	本项目距离最近生态红线为南侧阳澄湖（工业园区）重要湿地约 1.4km，不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》及《江苏省国家级生态保护红线规划》的管控范围内。	相符
3	严格执行《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意	本项目不使用煤炭等高污染燃料且不属于高耗能建设项目，项目审批前将通过节能审查，取得相关部门同意。	相符
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）等文件要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设	本项目使用的除锈剂和清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相关要求，使用的碳氢清洗剂具有不可替代性（不可替代论证见附件）。	
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号）等文件要求	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。	相符
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、	不涉及	相符

		化学转化镀、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业		
7		禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，不属于新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	相符
8		禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业	本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工，不属于新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目。	相符
9		禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）	不涉及	相符
10		禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业	不涉及	相符
11		禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用机处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设	本项目生活垃圾环卫部门统一清运；一般固废集中收集后外售；危险废物交由有资质单位处置。	相符
12		禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目	不属于	相符
三、其他相关法规政策相符性分析				
1、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年）、《太湖流域管理条例》相符性分析				

本项目距离太湖湖体直线距离 34.3km, 根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发[2012]221 号)“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”, 本项目位于太湖流域三级保护区内。

本项目相符性分析如下表:

表 1-7 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

条例名称	管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》	第二十八条中规定: “禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。”	本项目属于金属表面处理及热处理加工, 项目符合相关产业政策要求, 不属于其中所列禁止类项目
	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。	项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园 5#厂房, 不属于所列区域范围
	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。	
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年)	第四十三条: 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤用品; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七) 围湖造地; (八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。	项目地位于太湖流域三级保护区, 属于金属表面处理及热处理加工行业, 不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染及电镀项目; 项目无氮磷生产废水产生和排放, 本项目仅产生制纯浓水, 经市政管网排入园区第一污水厂处理; 项目不属于其中所列禁止类生产项目。

综上所述, 本项目仅产生制纯浓水, 经市政管网排入园区第一污水厂处

理，项目无氮磷生产废水排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

2、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）及《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复[2022]16号）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、三级保护区。

阳澄湖三级保护区（娄江以北）禁止建设化工、制药、洗毛、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。阳澄湖二级保护区（阳澄湖体及沿岸纵深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）禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；禁止新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；禁止新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；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；禁止规模化畜禽养殖；望虞河清水通道维护区、太湖、阳澄湖重要保护区、苏州荷塘月色省级湿地公园和漕湖、盛泽荡、鹅真荡重要湿地生态红线内禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。阳澄湖一级保护区（集中式供水取水口为中心、半径500米范围内的水域和陆域）范围内禁止新建、改建、扩建与取水设施及保护水源无关的一切建设项目。

根据《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》，调整后阳澄湖水源地取水口将现有取水口向湖中迁移824.6m。

本项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园5#厂房，位于娄江北侧，距离娄江约260m，属于阳澄湖三级保护区，不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地等生态红线保护区范围内，不属于化工、制药、洗毛、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，项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

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。	本项目产生 VOCs 的物料 主要为清洗剂和除锈剂， 均储存在密闭的包装容 器中。	相符
	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，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于 室内，包装容器在非取用 时封口，保持密闭。	相符
VOCs 物料 转移和送无 织排放控制 要求	一	粉状、粒状 VOCs 料应采用气力输 送设备、管状带式输送机、螺旋输 送机等密闭输送方式，或者采用密 闭的包装袋、容器或罐车进行物料 转移。	不涉及	相符
工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求（含 VOCs 产 品的使用过 程）	一	有机聚合物产品用于制品生产的过 程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、 加工成型（挤出、注射、压制、压 延、发泡、纺丝等）等作业中应采 用密闭设备或在密闭空间内操作， 废气应排至 VOCs 废气收集处理系 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。	本项目除锈和清洗废气 收集至二级活性炭吸附 装置处理后排放。	相符
工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求（其他 要求）	一	企业应建立台账，记录含 VOCs 原 辅材料和含 VOCs 产品的名称、使 用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限 不少于 3 年。	本项目拟建立台账，记录 原辅材料名称、使用量、 回收量、废弃量，去向以 及 VOCs 含量等信息，台 账保存期限不少于 3 年	相符
	二	通风生产设备、操作工位、车间厂 房等应在符合安全生产、职业卫生 相关规定的前提下，根据行业作业 规程与标准、工业建筑及洁净厂房 通风设计规范等的要求，采用合理 的通风量。	通风生产设备、操作工 位、车间厂房等均在符合 安全生产、职业卫生相关 规定的前提下，根据行业 作业规程与标准、工业建 筑及洁净厂房通风设计 规范等的要求，采用合理 的通风量。	相符

4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年第 1 号修改单），
本项目属于[C3360]金属表面处理及热处理加工。对照《江苏省重点行业挥发

性有机物污染控制指南》，本项目不属于其中的重点行业。

表 1-9 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》总体要求相符分析情况表

序号	总体要求	项目情况	相符性
1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目产生废气的原料采用密闭容器存放。	相符
2	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（有机溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	本项目除锈和清洗废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，废气处理效率可达 90%，满足要求。	相符
3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	本项目不存在高浓度挥发性有机物母液和废水。	相符
4	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据	本项目除锈和清洗废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。	相符
5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据	在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录。	相符
6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年	企业安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。	相符

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）

相符性

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）要求，“含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等”，“提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学

设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制”，“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”。

本项目涉及的 VOCs 物料在储存、运输、装卸过程中采用密闭包装容器，不露天和敞口放置，挥发出来的有机废气对周边环境影响较小。

综上，本项目符合文件要求。

6、《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

现有项目使用碱性清洗剂及本项目新增的除锈剂、碳氢清洗剂相符性分析如下：

现有项目使用的碱性清洗剂成分为：阴离子表面活性剂 20%、非离子表面活性剂 20%、润湿剂 15%、矽酸钠 15%，不涉及 VOC 成分，因此符合《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），其余清洗剂相关内容如下：

表 1-10 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性

序号	清洗剂名称	VOCs 含量	限值量	相符性
1	除锈剂	ND	300g/L（半水基清洗剂）	相符
2	碳氢清洗剂	761g/L	900g/L（有机溶剂清洗剂）	相符

根据文件要求，以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关清洗剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

本项目生产过程中使用除锈剂属于半水基清洗剂，使用状态下的 VOC 含量经检测符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 半水基清洗剂限值要求（检测报告见附件），使用的碳氢清洗剂属于有机溶剂清洗剂，使用状态下的 VOC 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂限值要求。

目前星弧涂层产品主要用于精密加工汽车零部件行业，其中工件材料以轴承钢高速钢为主，由于这几类材料的防锈要求非常高，在加工环节中工件

表面附着了大量的防锈油等矿物油成分，如果直接使用水性碱液清洗，会导致工件表面清洗质量不稳定，从而影响PVD镀膜质量，所以最终采用碳氢清洗和水性碱液精洗结合的清洗方法，因此基于以上原因，使用的碳氢清洗剂具有不可替代性（不可替代情况说明见附件）。

因此本项目与《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。

7、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）、《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）相符性分析

表 1-11 与（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同控制，持续改善环境空气质量	第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……，严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目使用的除锈剂和清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》要求；目前星弧涂层产品主要用于精密加工汽车零部件行业，其中工件材料以轴承钢高速钢为主，由于这几类材料的防锈要求非常高，在加工环节中工件表面附着了大量的防锈油等矿物油成分，如果直接使用水性碱液清洗，会导致工件表面清洗质量不稳定，从而影响 PVD 镀膜质量，所以最终采用碳氢清洗和水性碱液精洗结合的清洗方法，因此基于以上原因，使用的碳氢清洗剂具有不可替代性（不可替代情况说明见附件）。	符合
第五章 坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量	第二节 持续深化水污染防治，持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目产生的制纯浓水接管至园区第一污水处理厂处理，处理达标后排入吴淞江，与文件要求相符。	符合
第八章 加强风险防范	第三节 加强危险废物医疗废物收集处理强化危险废物全过程环境监管。制定危	建设单位按规定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	符合

控, 保障环境安全	危险废物利用处置技术规范, 探索分级分类管理, 完善危险废物全生命周期监控系统, 进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控, 实现全省运输电子运单和转移电子联单对接, 严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。	入记录, 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, 与文件要求相符。	
-----------	--	--	--

表 1-12 与（苏府办〔2021〕275 号）相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	<p>第四节 强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同治理, 提升综合“气质”</p> <p>二、加大 VOCs 治理力度分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求, 在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例, 在技术尚未全部成熟领域开展替代试点, 从源头减少 VOCs 产生。强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理, 有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则, 优先采用密闭集气罩收集废气, 提高废气收集率。加强非正常工况排放控制, 规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程, 按期开展泄漏检测与修复工作, 及时修复泄漏源。</p>	<p>本项目使用的除锈剂和清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》要求; 目前星弧涂层产品主要用于精密加工汽车零部件行业, 其中工件材料以轴承钢高速钢为主, 由于这几类材料的防锈要求非常高, 在加工环节中工件表面附着了大量的防锈油等矿物油成分, 如果直接使用水性碱液清洗, 会导致工件表面清洗质量不稳定, 从而影响 PVD 镀膜质量, 所以最终采用碳氢清洗和水性碱液精洗结合的清洗方法, 因此基于以上原因, 使用的碳氢清洗剂具有不可替代性（不可替代情况说明见附件）。</p>	符合
	<p>第七节 严控区域环境风险, 有效保障环境安全</p> <p>一、加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……, 督促环境风险企业落实环境安全主体责任, 严格落实重点企业环境应急预案备案制度, 加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发</p>	<p>建设单位应该按照《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）中的相关要求修订环境应急预案, 并在环保部门进行备案。定期组织学习事故应急预案和演练, 根据演习情况结合实际对预案</p>	符合

	<p>环境事件风险防控,持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理,提高预案可操作性,按要求完成。</p>	<p>进行适当修改;应急队伍要进行专业培训,并要有培训记录和档案;同时,加强各应急救援专业队伍的建设,配备相应器材并确保设备性能完好,保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效,接受上级应急机构的指导,与文件要求相符。</p>	
--	---	--	--

8、与《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）的相符性分析

本项目与《关于印发〈苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南〉的通知》（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）的相符性分析见下表。

表 1-13 与（苏园污防攻坚办〔2021〕22号）的相符性分析

序号	指南要求	项目情况	相符性
1	<p>适用范围</p> <p>本指南适用于苏州工业园区范围内的租赁厂房。租赁厂房是指业主出租给他人从事生产经营活动的用房,包括产业载体、标准厂房、全部或部分厂房及各类建筑物等。业主是指租赁厂房的所有权人,包括自然人、法人和其他组织。管理人是指经业主同意(授意)转租、受业主委托出租或者管理租赁厂房的单位和人,包括专业的物业管理机构、厂房实际控制人、转租厂房人及“二房东”等。出租人是指租赁厂房的业主或管理人。承租人是指租用厂房进行生产活动的自然人、法人和其他组织。</p>	<p>本项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园5#厂房,符合指南要求。</p>	符合
2	<p>厂房租赁准入要求</p> <p>出租人在招租时应确认承租人的生产经营内容,不得出租给属于淘汰落后产能、化工等禁止类项目,以及不符合规划定位的建设项目。</p> <p>在租赁协议中,双方应明确各自的环境保护责任义务,包括雨污水按要求接入相应管网、定期维护雨污水管网、确保有合规的场所建设危险废物暂存库、按要求开展土壤环境质量监测等。</p>	<p>本项目属于金属表面处理及热处理加工行业,不属于淘汰落后产能、化工等禁止类项目。</p> <p>本项目新增制纯浓水接管至园区第一污水处理厂;本项目危废暂存于危废暂存间;本项目将按照计划进行例行监测。</p>	符合
3	<p>入驻</p> <p>承租人在进行内部装修改造时,将污水、雨水按要求接入相应管</p>	<p>本项目新增制纯浓水接管至园区第一污水</p>	符合

		建设要求	网，并预留监测口，便于采样监测。	处理厂，污水监测口依托出租方。	
			危险废物暂存仓库的选址要满足规划、消防等要求，严禁在违章建筑内设置危险废物仓库。	本项目危废暂存间的设置满足规划、消防等要求。	符合
4	日常环境管理		承租人要按照《承租人环境管理守法清单》定期开展自查，对发现的问题及时自行改正，建立自查自纠台账以备检查。	本项目设置专门台账记录发现的问题，并及时改正。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司超硬涂层材料技改项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园 5#厂房，注册资本 1200 万元人民币，主要从事物理气相沉积（PVD）设备的研发、设计和制造，同时为客户提供全系列涂层加工服务。

根据客户需求，公司拟投资 200 万元，对现有超硬涂层材料进行工艺改进（主要对来料生锈工件进行除锈处置以及真空镀膜后的残次品进行退膜喷砂处置，以及取消切水工序），并对漂洗废水增加一套废水蒸发回用装置（漂洗废水原先委外处置，本次技改后进入蒸发装置处理），产生的冷凝水回用于冷却工序。该项目已在 2023 年 12 月 11 日取得苏州工业园区行政审批局备案（项目代码：2312-320571-89-02-117435）。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于名录中“三十、金属制品业 67.金属表面处理及热处理加工 其他（其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外））”，因此应编制环境影响报告表。受星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司的委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作。现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司超硬涂层材料技改项目；

建设单位：星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司；

建设地点：苏州工业园区唯亭星华产业园 5#厂房；

建设性质：技改；

占地面积：占地面积约 1826.43m²，建筑面积 3652.86m²，本项目依托现有已建厂房，不新增建筑面积；

建设规模及内容：不改变现有产能，仍为全厂年产真空镀膜设备 2 台、超硬涂层材料 8000 万件；

总投资：200 万元，其中环保投资为 5 万元，占总投资的 2.5%。

3、主要产品及产能

建设内容

表 2-1 本项目主体工程及产品方案

序号	生产车间	产品名称	规格	年生产能力			年运行时间
				技改前	技改后	变化量	
1	设备生产线	真空镀膜设备	φ900*900	2 台	2 台	0	4800h
	涂层生产线	超硬涂层材料	涂层厚度 3μm	8000 万件	8000 万件	0	

4、项目组成

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设名称		建设内容与设计能力			备注
			技改前	技改后	变化量	
主体工程	生产车间		2500m ²	2500m ²	0	设备生产线、涂层加工生产线
贮运工程	原料仓库		94m ²	94m ²	0	原料储存
	成品仓库		33m ²	33m ²	0	成品储存
	化学品仓库		14m ²	14m ²	0	危化品储存
	气瓶间		5m ²	5m ²	0	气体储存
国内汽运						
辅助工程	办公室		282m ²	282m ²	0	员工办公
公用工程	给水系统		生活用水 2520t/a、纯水制备 34t/a	生活用水 2520t/a、纯水制备 41.3t/a、冷却用水 1671t/a	+1678.3t/a	由自来水厂提供
	排水系统		生活污水 2016t/a、制纯浓水 22t/a	生活污水 2016t/a、制纯浓水 27t/a	+5t/a	达标排放
	供电系统		65 万度	80 万度	+15 万度	由市政电网供电
	冷却系统		1 台冷水机冷却	5 台冷水机冷却	新增 4 台冷水机	由于产品质量提升，冷却需求需增加
环保工程	废气处理	清洗废气	活性炭吸附装置+15m 高的排气筒	两级活性炭吸附装置+15m 高的排气筒	将一级活性炭改造为二级活性炭设施	达标排放
		除锈废气	/			
	废水处理	制纯浓水	经市政污水管网收集后接管至园区第一污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。	经市政污水管网收集后接管至园区第一污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。	不变	
		生活污水				
		漂洗废水				
噪声		合理布局，采取有效的隔音、减震等措施	合理布局，采取有效的隔音、减震等措施。	不变	厂界达标	

	固体废物	一般固废工业 仓库 31m ²	一般固废工业 仓库 31m ²	不变	固废储存
		危废仓库 33m ²	危废仓库 33m ²	不变	危废储存
依托 工程	雨污水管网、 雨污水排口	依托租赁方现 有	依托租赁方现 有	不变	/
	供电系统	依托租赁方现 有	依托租赁方现 有	不变	/
	供水系统	依托租赁方现 有	依托租赁方现 有	不变	/

注：本项目新增设备依托现有生产车间，新增化学品依托现有化学品仓库。

5、主要生产设施及参数

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称		型号、规格	数量（台/套）			备注
				技改前	技改后	变化量	
1	PVD 真空镀膜设备		Diamant-VII-660	5	5	0	真空镀膜
			Jupiter-V	3	3	0	
2	碳氢清洗机		/	0	1	+1	替代超声波清洗线
	其中	1#槽	750*850*800mm	0	1	+1	碳氢清洗
		2#槽	650*850*750mm	0	1	+1	
		3#槽	750*850*800mm	0	1	+1	
		4#槽	650*850*750mm	0	1	+1	
	5#槽	500*600*700mm	0	1	+1	烘干（电加热）	
3	超声波清洗线*		/	1	0	-1	淘汰
	其中	1#槽	500*500*400mm	1	0	-1	由碳氢清洗代 替溶剂油清洗
		2#槽	500*500*400mm	1	0	-1	
		3#槽	500*500*400mm	1	0	-1	
4	切水槽*		/	1	0	-1	取消切水工序
	其中	1#槽	400*350*350mm	1	0	-1	
		2#槽	400*350*350mm	1	0	-1	
5	全自动碱液清洗机		CGJE-8	1	1	0	碱洗、漂洗
	其中	1#槽	450*500*400mm	1	1	0	碱液喷淋
		2#槽	450*500*400mm	1	1	0	碱液震洗
		3#槽	450*500*400mm	1	1	0	纯水漂洗
		4#槽	450*500*400mm	1	1	0	碱液震洗
		5#槽	450*500*400mm	1	1	0	纯水漂洗
		6#槽	450*500*400mm	1	1	0	
		7#槽	450*500*400mm	1	1	0	
		8#槽	450*500*400mm	1	1	0	风刀吹扫
9#槽	450*500*400mm	1	1	0	真空烘干		
6	超声波手动清洗线*		/	0	1	+1	碱洗、漂洗
	其中	1#槽	900*900*600mm	0	1	+1	碱洗清洗
		2#槽	400*350*400mm	0	1	+1	
		3#槽	450*450*450mm	0	1	+1	纯水漂洗
7	超声波除锈清洗槽		400*350*400mm	0	1	+1	新增，除锈

8	超声波退膜清洗槽	400*350*400mm	0	1	+1	新增, 退膜
9	喷砂机	/	0	3	+3	新增, 喷砂
10	夹具	/	5 万套	5 万套	+5 万套	装夹
11	显微镜	/	7 个	7 个	+7 个	外观检验
12	纯水制备系统	0.5t/h	1	1	0	纯水制备
13	空压机	CAS	1	2	+1	/
14	冷水机	HCW-40P	1	2	+1	冷却
		HCW-14P	0	3	+3	
15	废水处理设施	0.05m ³ /h	0	1	+1	破乳+除油+蒸发
16	废气处理设施	二级活性炭, 风量 10000m ³ /h	1	1	0	/
注: ①原环评未统计超声波清洗线、切水槽和超声波手动清洗线, 本次予以补充; ②本次新增设备主要是技改工序涉及的生产设备。						

6、原辅材料及燃料

表 2-4 本项目原料变化情况一览表

名称	状态	组份、规格、指标	年用量			储存位置	最大储存量	包装形式	来源及运输
			技改前	技改后	变化量				
真空镀膜设备									
不锈钢腔体	固态	/	2 台	2 台	0	原料仓库	2 台	纸箱	汽运
磁控溅射源		/	2 台	2 台	0		2 台	纸箱	
偏压电源		/	2 台	2 台	0		2 台	纸箱	
控制系统		/	2 台	2 台	0		2 台	纸箱	
真空泵		/	2 台	2 台	0		2 台	纸箱	
机械零部件		/	0	2 套	+2套		2 套	纸箱	
电子元件*		/	0	2 套	+2套		2 套	纸箱	
标准件*		/	0	2 套	+2套		2 套	纸箱	
注：由于原环评未统计机械零部件、电子元件和标准件数量，本次一并统计。									
超硬涂层材料									
工件	固态	不锈钢/硬质合金/工具钢	8000 万件	8000 万件	0	原料仓库	100万件	纸箱	汽运
碱性清洗剂	液态	阴离子表面活性剂 20%、非离子界面活性剂 20%、润湿剂 15%、矽酸钠 15%	1.0t	1.0t	0	化学品仓库	0.25t	20L/桶	
120#溶剂油*	液态	CH ₃ (CH ₂) ₄ -6CH ₃	0.3t	0	-0.3t		/	/	
碳氢清洗剂*	液态	C ₁₁ H ₂₂	0	0.3t	+0.3t		0.075t	200L/桶	
切水剂	液态	C ₇ -C ₁₀ 烷类及环烃类混合物 75%、异丙醇 15%、湿润剂 <5%、添加剂<5%	0.5t	0	-0.5t	/	/		
氩气	气态	氩气≥99.9%	11 瓶(0.29t)	11 瓶 (0.29t)	0	气瓶间	3瓶	50L/瓶	
氮气	气态	氮气≥99.9%	10 瓶(0.16t)	10 瓶 (0.16t)	0	气瓶间	3瓶	50L/瓶	

乙炔	气态	乙炔≥99.9%	20 瓶(0.42t)	20 瓶 (0.42t)	0	化学品仓库	1瓶	40L/瓶
靶材	固态	金属钛/金属铬/钛铝合金 5kg/片、1kg/片、0.5kg/片	201 片	201 片	0	原料仓库	20片	纸箱
防锈油	液态	基础油 95%、防锈剂 2%、 抗氧化剂 3%	0.02t	0.02t	0		0.2t	200L/桶
除锈剂	液态	碳酸盐 20-40%、络合剂 5-10%、三丙二醇 5-10%、 表面活性剂 5-10%、水 30-65%	0	300L	+300L	化学品仓库	0.02t	20L/桶
退膜剂	固态	氢氧化钠	0	100kg	+100kg	原料仓库	20kg	10kg/袋
	固态	碳酸氢钠	0	100kg	+100kg		20kg	10kg/袋
	固态	高锰酸钾	0	25kg	+25kg		25kg	25kg/桶
	液态	双氧水 30%	0	100L	+100L		/	20L/桶
玻璃砂	固态	碳硅酸盐	0	1t	+1t		5kg	纸箱
钢玉砂	固态	氧化铝	0	4t	+4t		5kg	纸箱
润滑油*	液态	基础油 90%、抗氧剂 10%	0	0.8t	+0.8t		0.2t	200L/桶
破乳剂	液态	表面活性剂	0	100kg	+100kg		20kg	20kg/袋
PAM	液态	聚丙烯酰胺	0	100kg	+100kg		20kg	20kg/袋

注：①由于碳氢清洗剂对于金属加工油类有着非常适宜的溶解性和清洗力，对于复杂精密零部件的细缝深孔部位清洗效果突出，因此将 120#溶剂油替换碳氢清洗剂；②原环评遗漏设备保养使用的润滑油，本次予以补充；③破乳剂和 PAM 均为废水蒸发装置添加的药剂。

本项目原料主要理化性质见表 2-5。

表 2-5 本项目原物理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	急性毒性
碳氢清洗剂	无色透明液体，粘度：1.59mm ² /s，15℃轻微溶剂味，嗅觉阈值：200ppm，pH 值：不适用，熔点：-50℃，沸点：194℃(IBP)，闪火点：64℃测试方法：闭杯，自燃温度：>200℃，密度：0.74g/cm ³ @15℃，溶解度：醇和醚混溶，不溶于水。	易燃	经口 LD ₅₀ >2000mg/kg(限度试验)； LD ₅₀ >2000 mg/kg
防锈剂	无色液体，沸点 100℃，点火温度 230℃，相对密度 0.975(-82/4℃)	不燃	无资料

三丙二醇 C ₉ H ₂₀ O ₄	无色液体，沸点 273°C，熔点 -45°C，相对密度 1.021g/cm ³ ，比重 1.018，闪点 131.2±21.8°C	可燃	LD ₅₀ : 3000mg/kg(大鼠经口)
氢氧化钠 NaOH	俗称烧碱，一种强腐蚀性的强碱，易溶于水，无色透明晶体，密度 2.130g/cm ³ ，熔点 318.4°C，沸点 1390°C，176-178°C。	不燃	无资料
碳酸氢钠 NaHCO ₃	俗称小苏打，白色粉末或单斜晶结晶性粉末，分子量 84.01，密度 2.159g/cm ³ ，熔点 270°C，无臭、味咸，可溶于水，不溶于乙醇。	不燃	无毒
高锰酸钾 KMnO ₄	强氧化剂，紫红色晶体，可溶于水，遇乙醇即被还原，熔点 240°C，密度 1.01g/mL，相对分子量 158.03。	无资料	无资料
润滑油	棕色均匀油状液体，气味柔和，粘度 1.5~3.5mm ² /s，密度小于 1，	闪点 (°C) : >100 (开口闪点)	无毒性
PAM	俗称絮凝剂或凝聚剂，是线状高分子聚合物，分子量在 300-2500 万之间，固体产品外观为白色粉颗，液态为无色粘稠胶体状，易溶于水，几乎不溶于有机溶剂。应用时宜在常温下溶解，温度超过 150 °C 时易分解。属非危险品、无毒、无腐蚀性。固体 PAM 有吸湿性、絮凝性、粘合性、降阻性、增稠性、同时稳定性好。	无资料	聚合物无毒性，残余单体丙烯酰胺低毒。

7、物料平衡及水平衡

(1) 给水

本次新增用水主要包括冷却用水和纯水制备用水，由市政供水管网提供，年用水量为 1706.3t/a。

(2) 排水

项目仅产生制纯浓水，经市政管网排入园区第一污水厂进一步处理。

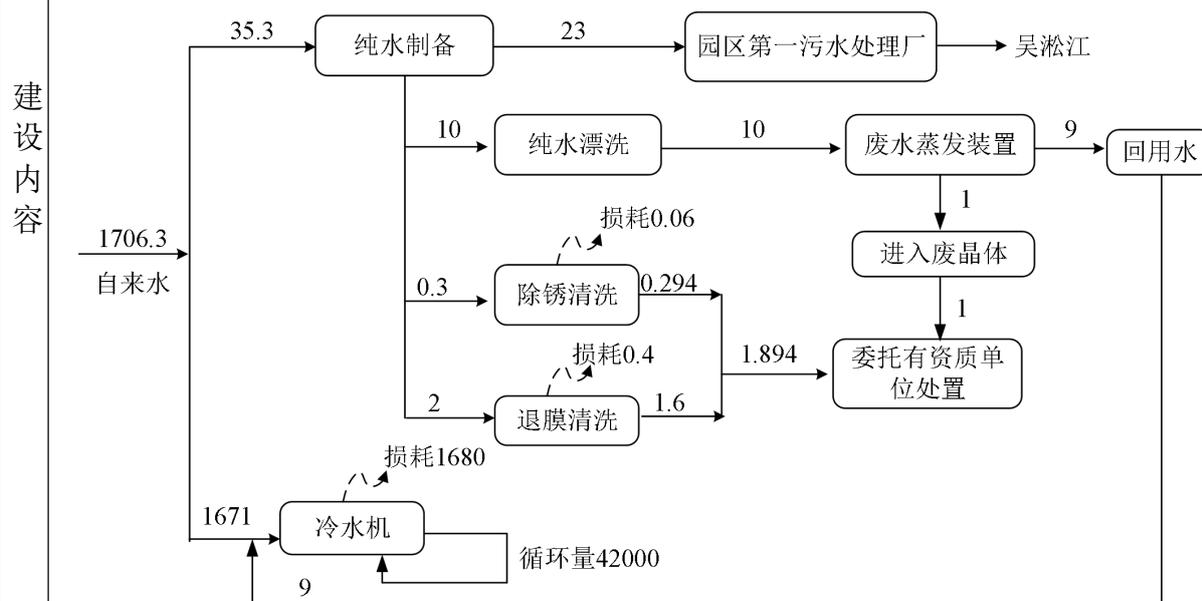


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

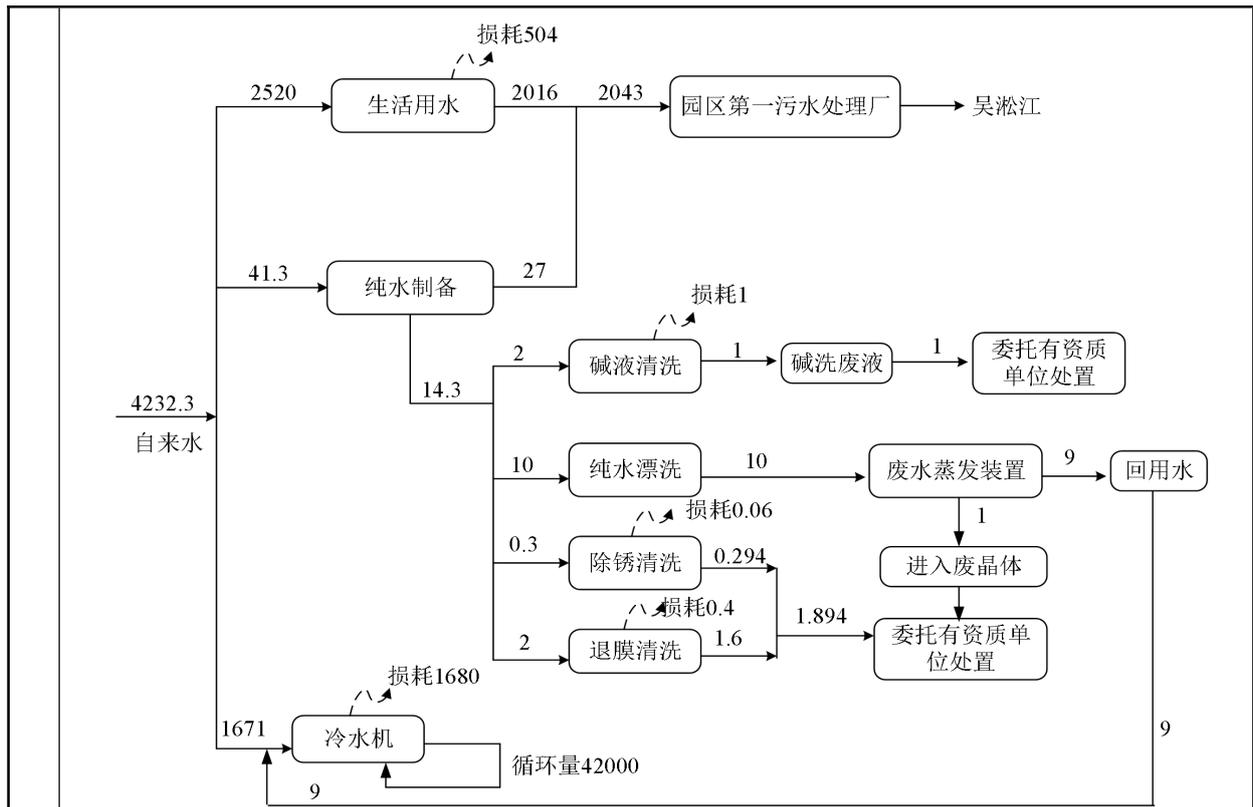


图 2-2 技改后全厂水平衡图（单位：t/a）

8、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，仍为 70 人，两班制，每班 8h，年工作 300 天，年生产时数 4800h，厂区不设置食堂，仅提供餐厅，员工午餐自带或由外卖解决；厂区不设宿舍、浴室。

9、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园 5#厂房。项目地理位置见附图 1。

项目所在唯亭星华产业园，四周均为产业园内工业企业，产业园东侧为中环东线；南侧为娄江快速路；西侧和北侧均为空地。项目周围环境概况图见附图 2。

企业租赁唯亭星华产业园 5#厂房，总共 2 层，本项目生产车间和公辅设施均依托厂区现有，不改变厂区平面布置。项目厂区平面布置图见附图 3。

一、施工期

本项目租赁已建成厂房进行建设，无土建施工，只进行厂房内简单装修和设备的安装及调试。在厂房装修过程中，有少量粉尘及固体废物产生；装修过程会产生一定的噪声污染；在设备安装及调试过程中会产生少量包装材料及短时噪声。但本项目施工期短，对周围环境影响较小，施工结束后影响也随之消失。

二、营运期

1、工艺流程和产排污环节

本项目技改内容主要为超硬涂层材料工艺技改（溶剂油清洗更换为碳氢清洗、新增对来料生锈工件进行除锈处置工艺、新增对真空镀膜后的残次品进行退膜喷砂处置工艺、取消切水工序），并对漂洗废水增加一套废水蒸发装置（漂洗废水原先作为危废委外处置，本次技改后进入蒸发装置处理后回用）。

(1) 超硬涂层材料生产工艺流程简介

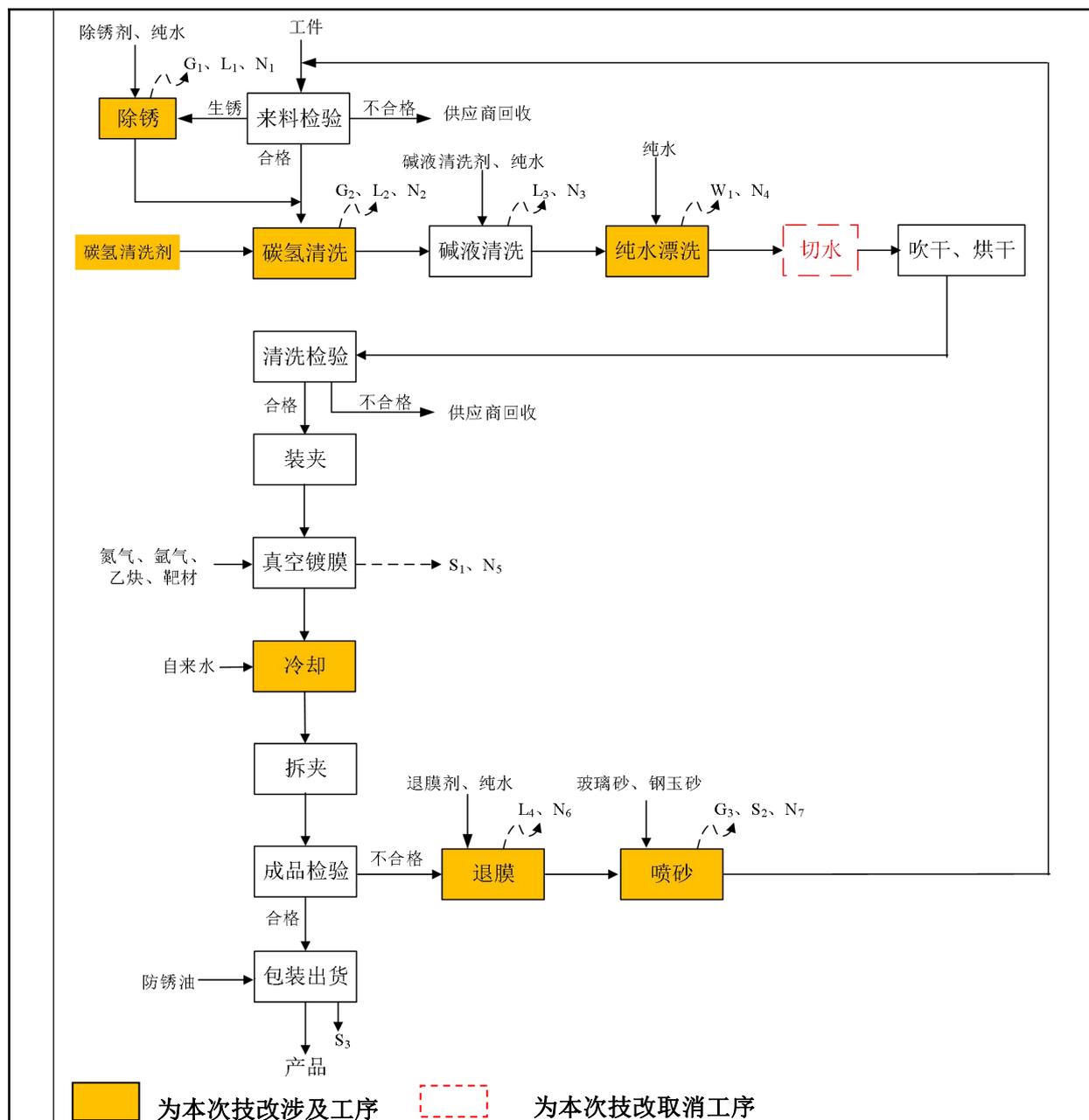


图 2-3 超硬涂层材料生产工艺流程图

以上技改内容主要是为了综合利用不合格品，同时取消切水工序是由于使用的切水剂属于高 VOCs 原料，不满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》文件要求，并且取消后采用烘干方式去除水分仍能够满足产品工艺需求，因此取消切水工序。

技改工艺流程描述如下：

除锈：检验过程中发现生锈的工件放入超声波除锈清洗槽中（除锈剂：纯水=1：1），开启超声波进行震洗清洗，电加热温度至 40~50℃，清洗时间 5~10min，此过程除锈剂挥发会产生除锈废气 G₁（以非甲烷总烃计），同时由于除锈液约 3 个月更

换一次，因此会产生除锈废液 L₁ 和机械噪声 N₁；

碳氢清洗：本次将溶剂油清洗更换为碳氢清洗，具体操作如下：进入超声波清洗线后，工件首先通过全自动封闭式设备（碳氢清洗机）采用碳氢清洗剂进行清洗，分为 5 步，第一步超声波预清洗、第二步真空清洗、第三步超声波粗洗、第四步超声波精洗、第五步真空烘干，以去除工件表面的防锈油。碳氢清洗机设置有 4 个碳氢溶剂清洗槽和 1 个真空烘干槽，将工件依次浸入清洗槽中，开启超声波进行震洗清洗，清洗剂温度保持在 40℃，每道清洗时间 5~10min。该工段会产生碳氢清洗废气 G₂（以非甲烷总烃计），以及碳氢溶液约每季度更换一次，因此会产生废有机溶剂 L₂ 和机械噪声 N₂。

纯水漂洗：碱液清洗后的工件进入 3#、5#、6#和 7#的纯水槽中进行纯水漂洗，以去除工件表面残留的碱性清洗剂，在常温下进行漂洗，漂洗时间 5~10min。该工段产生的漂洗废水原先作为危废处置，本次技改后进入一套废水蒸发装置处理后回用于冷水机。

冷却：由于真空镀膜机腔体内采用电加热管加热，真空环境下可以将腔体内部加热最高至 400℃，而腔体以及各个组件同时均需冷却至 15℃±3，冷却方式为水冷，冷却水采用冷水机供给并循环使用，不排放。

对产品进行目测，合格品进入下一个工段，产生不合格品进行退膜、喷砂处理后重新返回来料检验工序，退膜、喷砂具体过程如下：

①**退膜：**将产生的不合格品放入超声波退膜清洗槽中，开启超声波进行震洗清洗，清洗温度常温清洗，清洗时间 5~10min。退膜剂有三种，分别为：1、氢氧化钠：碳酸氢钠：纯水=3：4：60；2、高锰酸钾：氢氧化钠：纯水=6：12：150；3、双氧水。此过程退膜液约 3 个月更换一次，因此会产生退膜废液 L₄ 和机械噪声 N₆。

②**喷砂：**将退膜完成的工件，放置在自动喷砂机输送带上，由输送皮带带进喷砂仓，压缩空气带动砂材（玻璃砂和钢玉砂）对产品进行撞击，以形成密密麻麻的小坑，得到均匀的喷砂面，从而使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，最终使得工件表面的性能得到改善，此过程会产生喷砂废气 G₃、废砂料 S₂ 和机械噪声 N₇。

2、产排污环节分析：

表 2-6 项目产排污环节汇总表

类别	污染源	名称	污染物类型	处理措施
----	-----	----	-------	------

废水	纯水漂洗	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	经一套废水蒸发装置处理后回用于冷水机	
	制纯浓水	W2	COD、SS	经市政管网排入园区第一污水处理厂处理	
废气	除锈	G1	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒	
	碳氢清洗	G2	非甲烷总烃		
	喷砂	G3	颗粒物	经设备自带的布袋除尘装置处理后无组织排放	
噪声	生产设备产生	/	噪声	隔声减震、距离衰减	
固体废物	一般固废	喷砂	S2	废砂料	收集后作为一般固废处置
		废气处理	/	收集粉尘	收集后作为一般固废处置
		废气处理	/	废布袋	
	危险废物	除锈	L1	除锈废液	委托有资质单位处理
		碳氢清洗	L2	废有机溶剂	
		退膜	L4	退膜废液	
		废水处理	/	废浮油	
		废水处理	/	废水处理滤材	
		废水处理	/	废晶体	
		原料包装	/	废包装	
		擦拭	/	废擦拭纸	
废气处理	/	废活性炭			

1、现有项目概况

目前公司现有项目生产厂房位于苏州工业园区唯亭星华产业园 5#厂房厂区。现有项目产品方案见下表。

表 2-7 现有项目产品方案

序号	生产车间	产品名称	规格	年生产能力	年运行时间
1	设备生产线	真空镀膜设备	φ900*900	2 台	4800h
	涂层生产线	超硬涂层材料	涂层厚度 3μm	8000 万件	

2、现有项目环保手续执行情况

现有项目环保手续情况见下表：

表 2-8 现有项目环保手续情况

序号	项目名称	项目内容	批复情况	验收情况	项目现状
1	星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司涂层设备及涂层加工生产迁建项目	年产真空镀膜设备 2 台、超硬涂层材料 8000 万件	2016 年 02 月 02 日取得审批意见（档案编号：002510700）	2016 年 09 月 23 日取得验收合格通知书（档案编号：0008436）	正常运行

3、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析

(1) 现有项目工艺流程

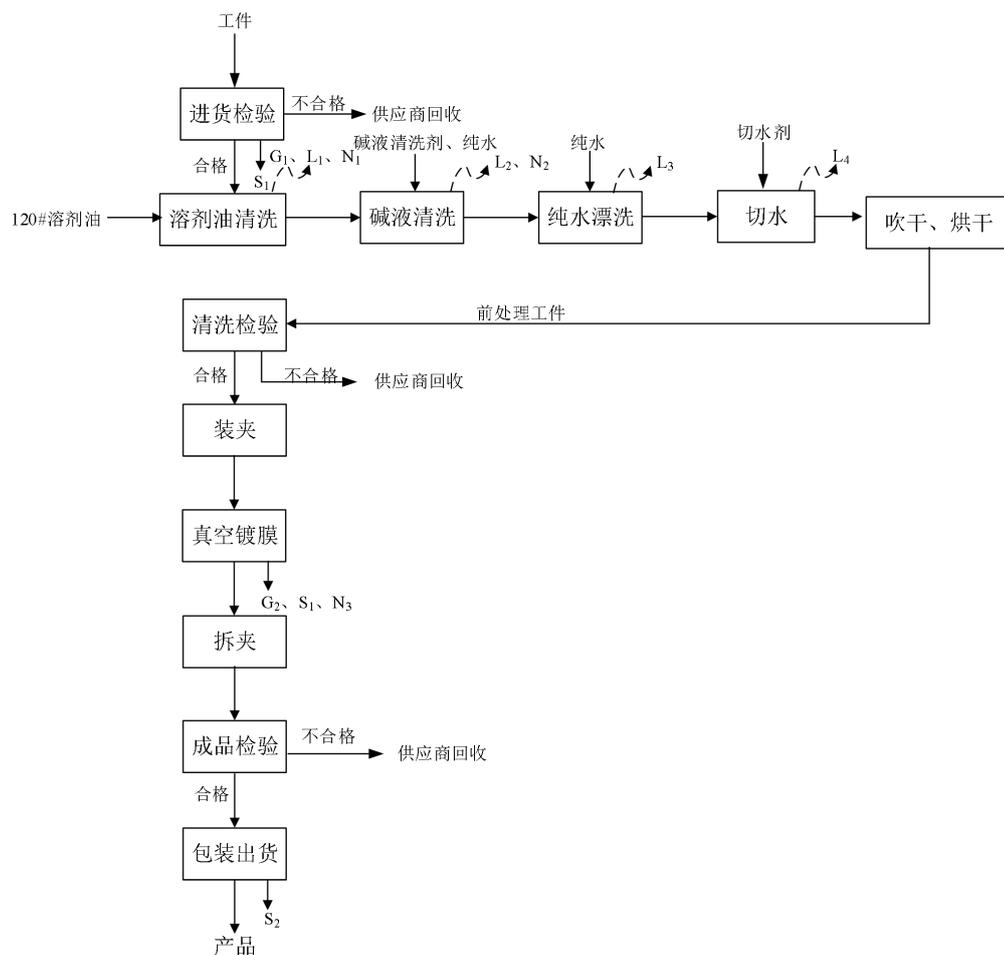


图 2-4 超硬涂层材料生产工艺流程图

1、来料检验

对需要进行真空镀膜的工件进行检验，检验尺寸以及表面是否有瑕疵品，检验过程中发现的瑕疵品（不合格品）由供应商回收。

2、表面清洗

检验合格后的工件进入超声波清洗线对工件表面进行自动清洗，以去除工件表面的油污、灰尘。清洗流程如下：

溶剂油清洗：进入超声波清洗线后，工件首先采用 120#溶剂油进行三道清洗，分为三步，第一初清洗、第二清洗、第三精洗，以去除工件表面的防锈油。清洗线设置有 3 个溶剂油清洗槽，将工件依次浸入清洗槽中的溶剂油中，开启超声波进行震洗清洗，每道清洗时间 5~10min。清洗过程中溶剂油挥发产生少量的有机废气 G₁ 以及废溶剂油 L₁ 和机械噪声 N₁。

碱液清洗：采用全自动碱液清洗机进行清洗，分为 3 步，第一步碱液高压喷淋清洗、第二步碱液超声波粗洗、第三步碱液超声波精洗，以去除工件表面的脂类物质。碱液清洗机设置有 3 个碱液清洗槽（分别为 1#槽、2#槽和 4#槽），将工件依次浸入清洗槽中，清洗槽加热至 50℃~65℃，开启超声波进行震洗清洗，每道清洗时间 5~10min。该工段会产生废碱液 L₂ 和机械噪声 N₂。

纯水漂洗：碱液清洗后的工件进入 3#、5#、6#和 7#的纯水槽中进行纯水漂洗，以去除工件表面残留的碱性清洗剂，在常温下进行漂洗，漂洗时间 5~10min。该工段会产生废漂洗液 L₃ 和机械噪声 N₃。

切水：将漂洗后的工件浸入切水槽中，晃动 3~5 次，利用切水剂极强的脱水能力以切去工件表面的水分。切水过程中切水剂挥发产生少量的有机废气 G₂，切水剂循环使用、定期补充，循环一定周期后排放的切水废液 L₄ 和机械噪声 N₄。

吹干、烘干：工件在 8#槽进行压缩空气风刀吹扫，去除工件表面残留液体后，将工件再放置于 9#烘干槽中进行电加热烘干。

3、清洗检验

对清洗烘干后的工件进行外观检验，检验工具包括显微镜等，该工段会产生不合格品，由供应商回收。

4、装夹

将清洗合格后的工件进行装夹处理（放入夹具中），该工段不会产生污染物。

5、真空镀膜

将靶材放入 PVD 真空镀膜设备进行镀膜，镀膜流程如下：

①**装炉**：将前处理完毕后的工件放置在镀膜设备的腔体中，该工序不会产生污染物。

②**抽气**：开启真空泵抽气至达到高真空，该工序会产生少量乙炔废气 G_2 ，直接无组织排放。

③**PVD 镀膜**：PVD（物理气相沉积技术）是指在真空条件下，采用低电压、大电流的电弧放电技术，利用气体放电使靶材蒸发并使被蒸发物质与气体都发生电离，利用电场的加速作用，使被蒸发物质及其反应产物沉积在工件上。本项目镀膜过程采用的金属靶材有钛靶、铬靶、钛铝合金靶，采用的气体为氩气（中间气体）、乙炔（反应气体）、氮气（反应气体）。镀膜时开启设备，惰性气体在电场作用下，轰击靶材表面，使得靶材以粒子状态的形式被轰击出来，被轰击出来的粒子与反应气体粒子在电场作用下沉积在工件表面形成薄膜涂层，该工序会产生废靶材 S_1 和机械噪声 N_3 。

④**冷却**：真空镀膜机腔体内采用加热管加热，真空环境下将腔体内部加热最高至 400°C ，而腔体以及各个组件同时均需要冷却，冷却方式为风冷，该工序不产生污染物。

6、拆夹

将真空镀膜后的工件进行拆夹处理，该工段不会产生污染物。

7、成品检验

对产品进行目测，合格品进入下一个工段，产生不合格品由供应商回收

8、包装出货

对镀膜完成的工件，用油壶将防锈油滴在工件表面，采取防锈措施后的工件置于专用包装中，防锈油进入产品包装中，因此该工序仅产生废包装材料 S_2 。

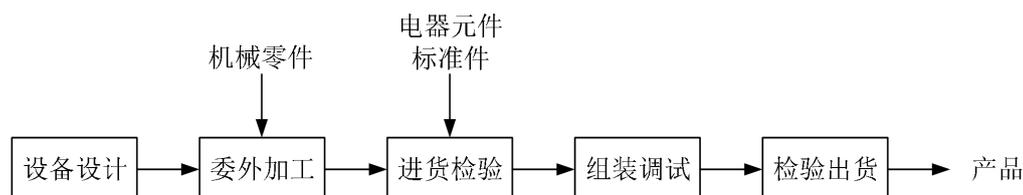


图 2-5 真空镀膜设备生产工艺流程图

现有项目将外购的机械零件委外加工、电器元件/标准件直接外购，现有项目主

要负责设计和组装，设计、组装过程中无污染物排放。

设备设计：根据客户涂层设备要求，工程师对设备机械结构和电气控制技术进行设计。

委外加工：根据设计要求，将所需要的机械零件委托外援单位加工。

进货检验：对委外加工的机械零件以及采购的电器元件、标准件进行进货检验，不合格零件由供应商回收。

组装调试：按照设计要求进行设备的组装，组装完成后的设备空载进行性能调试。

检验出货：组装调试后得到的真空镀膜设备进行检验出货，根据客户要求进行安装。

2、纯水制备工艺流程：

现有项目工件清洗工序会使用纯水，纯水自制，厂内配备一套纯水制备系统，得水率约 35%。纯水系统制备工艺流程见下图：

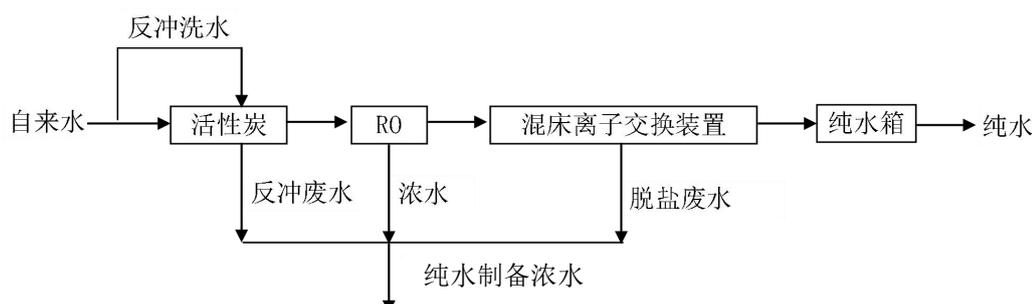


图 2-6 纯水制备工艺流程图

简述：自来水自动进入原水箱，通过活性炭滤器，除去水中的余氯和有机物，再由高压泵泵入 RO 反渗透装置，再经过混床离子交换装置得到纯化水成品。此过程产生制纯浓水和纯水机滤芯（含废活性炭、废反渗透膜和废弃离子交换树脂）。

（2）主要产排污环节

①废气

现有项目废气污染源主要为溶剂油清洗、切水、烘干工序产生的有机废气，废气产生量为 0.0072t/a，经清洗槽、切水槽、烘干槽加盖收集系统收集后（收集效率以 90%计），采用活性炭吸附装置处理后（处置效率 90%），尾气由 1 根 15m 排气筒（DA001）达标排放，有组织排放量为 0.00072t/a，无组织排放量为 0.2108t/a。

根据《星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司废气检测报告》（编号：HY231205051），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-9 现有项目废气监测结果

检测点位	检测时间	检测项目		检测结果	排放限值	评价
1#	2023.12.6	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.00	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.041	3.0	

由上表废气监测结果可知，现有项目废气排放满足相关标准达标排放。

②废水

现有项目废水主要为生活污水和制纯浓水，经市政污水管网接管园区第一污水处理厂，处理达标后排入吴淞江，废水排放情况如下：

表 2-10 现有项目废水产生及排放情况

废水类型	废水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	处理方式	排放浓度 mg/l	排放量 t/a
生活污水	2016	COD	400	0.8064	接管市政 污水管网 排入园区 第一污水 处理厂	400	0.8064
		SS	300	0.6048		300	0.6048
		NH ₃ -N	25	0.0504		25	0.0504
		TP	5	0.01008		5	0.01008
制纯浓水	22	COD	50	0.0011		50	0.0011
		SS	10	0.00022		10	0.00022

根据《星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司废水和噪声检测报告》（编号：OASIS2303104），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-11 现有项目废水监测结果

采样地点	样品状态	监测因子	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	是否达标
厂区总排口	微黄、微臭、 微浑	pH	7.2	6~9	是
		COD	165	500	是
		SS	66	400	是
		氨氮	41.2	45	是
		TP	6.95	8	是

根据例行监测数据可知，现有项目废水排放满足相关标准达标排放。

③噪声

现有项目噪声主要来源为生产车间生产设备产生的噪声，项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；通过采用减震和消声措施进行监测，以降低其噪声对周围环境的影响。

根据《星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司废水和噪声检测报告》（编号：OASIS2303104），监测期间企业正常生产，监测数据如下：

表 2-12 现有项目噪声监测结果

日期	检测点位	昼间厂界噪声 dB (A)		昼间厂界噪声 dB (A)		判定
		监测值	标准值	监测值	标准值	
2023.3.27	东厂界外 1m	61.5	65	52.7	55	达标

	南厂界外 1m	59.4	65	50.3	55	达标
	西厂界外 1m	60.2	65	51.8	55	达标
	北厂界外 1m	62.6	65	53.1	55	达标

由上述数据可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

④固废

根据企业实际情况可知，现有项目产生的固废具体情况如下：

表 2-13 现有项目运营期固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别及废物代码	产生量 (t/a)	处理方案及接收单位	
1	废靶材	一般固废	生产	固态	塑料件	/	0.25	厂家回收	
2	废包装	危险废物	原料存储	固态	铁桶	HW49 900-041-49	0.05	委托中新和顺环保（江苏）有限公司处置	
3	废溶剂油		清洗	液态	有机溶剂	HW06 900-402-06	0.3		
4	废碱液		清洗	液态	碱、水	HW35 900-352-35	1.0		
5	漂洗废液		清洗	液态	碱、水	HW35 900-352-35	10		
6	切水废液		切水	液态	碱、水	HW06 900-402-06	0.5		
7	废润滑油		设备保养	液态	矿物油	HW08 900-249-08	0.8		
8	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	HW49 900-039-49	0.03		委托天能炭素（江苏）有限公司处置
9	生活垃圾		员工生活	固态	瓜皮、果壳	/	10.5		环卫部门清运

4、现有项目污染物排放情况

现有项目污染物排放情况详见下表。

表 2-14 现有项目排放总量汇总

类别		污染物名称	批复总量 (t/a) *	核算排放量 (t/a) *
废气	有组织	非甲烷总烃	0.00072	/
	无组织	非甲烷总烃	0.2108	/
废水（综合废水）		水量	2038	2038
		COD	2.017	2.017
		SS	1.512	1.512
		氨氮	0.126	0.126
		总磷	0.025	0.025
固体废物		一般固废	0.25	0.25
		危险废物	12.68	12.68
		生活垃圾	10.5	10.5

*注：固废为产生量。

5、排污许可手续情况

星弧涂层新材料科技（苏州）股份有限公司已于 2022 年 11 月 20 日取得排污许可证（证书编号：91320000791081248M001P），有效期至 2027 年 11 月 19 日。

6、卫生防护距离设置情况和应急预案编制情况

现有项目卫生防护距离以从厂房边界为起始分别向外设置 100m 距离；建设单位在 2022 年 11 月 1 日编制完成突发环境事件应急预案（备案证：320509-2022-332-L）。

7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

公司现有项目按照环评批复要求建设运营至今，在公司严格管控下，未收到附近居民关于环保方面的投诉，但仍存在以下环境问题，并提出“以新带老”措施：

（1）现有项目清洗环节产生的有机废气密闭收集后采用 1 套“一级活性炭吸附设施”处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，对有机废气处置效率较低，建议对其整改为二级活性炭吸附设施。

（2）现有项目纯水漂洗过程主要目的是去除工件表面残留的碱性清洗剂，从而产生的漂洗废液碱性浓度较低，因此增加一套废水蒸发装置，对纯水漂洗产生的废水进行处置，最终产生的废晶体委托有资质单位处置，冷凝水回用于冷水机，节约处置成本。

（3）由于碳氢清洗剂对于金属加工油类有着非常适宜的溶解性和清洗力，对于复杂精密零部件的细缝深孔部位清洗效果突出，因此将 120#溶剂油替换碳氢清洗剂，同时由于切水剂属于高 VOCs 原料，已取消切水工序，从而现有项目产生的有机废气需全部削减。

综合以上变化，全厂废气以新带老削减量情况如下表：

表 2-15 现有项目废气以新带老情况

排放源	污染源		现有排放量 (t/a)	以新带老削 减量 (t/a)	以新带老后 排放量 (t/a)
	产污工序	污染因子			
有组织	清洗废气	非甲烷总烃	0.00072	0.00072	0
无组织		非甲烷总烃	0.0008	0.0008	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，2022年苏州工业园区空气质量全年达标天数比例82.5%，影响环境空气质量的首要污染物为臭氧(O₃)，具体评价结果见下表3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26.7	35	76.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	170	160	106.3	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标

根据上表，2022年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中O₃超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州工业园区的环境空气质量将得到极大地改善。

(2) 污染物环境质量现状

项目所在地位于苏州工业园区唯亭星华产业园5#厂房，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本次评价引用本项目特征因子挥发性有机物现状监测数据引用苏州工业园区生态环境局发布的《2023年苏州工业园区区域环境质量状况(特征因子)》中2023年6月6日~6月12日对东沙湖生态公园的监测数据，距离本项目东南侧1.7km，属于本项目周边5km范围内；该监测数据属于近三年的现有监测数据，且该点位监测至今，周边企业概况无较

区域
环境
质量
现状

大变化，故本次引用的数据具有代表性。

监测因子为：VOCs（非甲烷总烃），具体监测情况见下表：

表 3-2 环境空气中主要污染物浓度值（单位：mg/m³）

监测点位	污染物	平均时间	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
东沙湖生态公园	非甲烷总烃	1 小时	1.13-1.8	2	56.5-90	达标

综上，监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值限值，项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

（1）地表水环境状况公报

本次评价地表水环境现状资料引用《2022 年苏州工业园区生态环境状况公报》：2022 年 2 个饮用水水源地水质均优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值，省、市考断面考核达标率 100%，重点河流和湖泊水质保持稳定。

集中式饮用水水源地：太湖浦庄寺前饮用水水源地年均水质达到II类标准限值，阳澄湖东湖南饮用水水源地年均水质达到III类标准限值，属安全饮用水；

省、市考核断面：娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄考断面年均水质均符合III类，青秋浦市考断面年均水质均符合III类，连续多年保持考核达标率 100%；

重点河流：娄江、吴淞江年均水质均符合III类，优于水质功能目标（IV类），同比水质持平，青秋浦、界浦年均水质均符合III类，达到考核目标，同比水质持平；

重点湖泊：金鸡湖年均水质符合IV类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 979 万个/升，同比下降 48.5%，独墅湖年均水质符合IV类，同比持平，符合水质目标要求，夏季藻密度平均浓度 825 万个/升，同比下降 64.1%，阳澄湖（园区湖面）年均水质符合III类，同比水质持平。

本项目纳污水体为吴淞江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号），吴淞江（江南运河（瓜泾口）~江圩（苏州工业园区区段））2030 年水质目标为 IV 类。

（2）苏州工业园区生态环境局检测结果

地表水环境补充监测数据引用苏州工业园区生态环境局公布的《2023年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中第一污水处理厂的排污口、上游500m及下游1000m处监测断面水质pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物和总氮的监测数据，监测时间为2023年6月7日~9日连续三天。从监测时间至今水体无重大污染源受纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果详见表3-3。

表 3-3 吴淞江水环境质量监测结果表

调研断面	项目	pH（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	总氮
一污厂上游 500米 (E120°48'19" 、N31°17'53")	浓度范围	7.6~8.1	9~14	0.50~0.76	0.10~0.11	7~8	1.54~2.08
	浓度均值	--	12	0.63	0.11	8.0	1.81
	超标率%	0	0	0	0	0	0
一污厂排污口 (E 120°48'41"、N 31°17'48")	浓度范围	7.7~8.1	12~13	0.54~0.85	0.09~0.12	7~8	1.51~2.08
	浓度均值	--	13	0.70	0.11	8	1.80
	超标率%	0	0	0	0	0	0
一污厂下游 1000米 (E120°48'48" 、N31°17'44")	浓度范围	7.6~8.0	10~12	0.49~0.86	0.09~0.13	8	1.54~2.07
	浓度均值	--	11	0.68	0.12	8	1.81
	超标率%	0	0	0	0	0	0
标准（IV类）		6~9	30	1.5	0.3	/	/

根据表3-3可知，吴淞江三个断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2030年水质目标要求。

3、声环境质量现状

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）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。项目周边50m范围内没有声环境敏感目标，本项目不再对其声环境质量进行监测。

4、生态环境质量状况

本项目依托现有已建厂房进行生产，不涉及新增用地，该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍

	<p>惜野生动物活动，无文物古迹。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量状况</p> <p>本项目原辅材料均储存于室内，室内均做好防渗漏措施，不存在土壤、地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），不开展地下水和土壤现状调查。</p>																									
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目 500 米范围内无自然保护区、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等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目地厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																									
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，厂界无组织废气排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="264 1576 1396 1915"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许 排放浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2">最高允许 排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1, 3</td> <td>非甲烷 总烃</td> <td>60</td> <td>3.0</td> <td>厂界</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>厂界</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》</td> <td>非甲烷</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>厂区</td> <td>监控点处 1h 平均 浓度值 6.0</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1, 3	非甲烷 总烃	60	3.0	厂界	4.0	颗粒物	/	/	厂界	0.5	《大气污染物综合排放标准》	非甲烷	/	/	厂区	监控点处 1h 平均 浓度值 6.0
执行标准	污染物					最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																		
		监控点	mg/m ³																							
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1, 3	非甲烷 总烃	60	3.0	厂界	4.0																					
	颗粒物	/	/	厂界	0.5																					
《大气污染物综合排放标准》	非甲烷	/	/	厂区	监控点处 1h 平均 浓度值 6.0																					

(DB32/4041-2021)表2	总烃			内	监控点处任意一次浓度值	20
--------------------	----	--	--	---	-------------	----

2、废水排放标准

本项目生产废水主要为制纯浓水和漂洗废水，漂洗废水经废水蒸发装置处理后回用于冷水机，其回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中表1 洗涤用水标准；制纯浓水成分较为简单，主要污染物为COD、SS，与生活污水一起排入市政污水管网接入园区第一污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。废水接管标准：pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，NH₃-N、TP、TN 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。园区第一污水处理厂尾水处理达到《苏州特别排放限值标准》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准后排入吴淞江。具体见下表：

表 3-5 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	标准限值
项目厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4三级标准	/	pH	无量纲	6-9
				COD	mg/L	500
				SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B级标准		氨氮		45
				总氮	70	
				总磷	8	
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1A标准	2026年3月28日前	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表1B标准	2026年3月28日后	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值	/	/	COD		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。

表 3-6 本项目回用水水质标准限值表

执行标准	取值表号	污染物指标	单位	标准限值
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	表1 敞开式循环冷却系统补充水	pH	无量纲	6.5-8.5
		COD	mg/L	≤10
		氨氮	mg/L	≤10

		TP	mg/L	≤1
		石油类	mg/L	≤1

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体标准见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值表

厂界	执行标准	类别	标准值	
			昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物

本项目一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为：

本项目大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。

本项目水污染总量控制因子为：COD、NH₃-N、TN、TP；水污染物排放考核因子：SS。

2、总量控制建议指标

表 3-8 建设项目污染物总量表 单位：t/a

污染物名称		现有项目排放量	技改项目			“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	技改前后增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.00072	0.232	0.209	0.023	0.00072	0.023	+0.02228
	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.2108	0.026	0	0.026	0.0008	0.236	+0.0252
		颗粒物	0	0.011	0.010	0.001	0	0.001	+0.001
废水	生活污水	水量	2016	0	0	0	0	2016	0
		COD	0.8064	0	0	0	0	0.8064	0
		SS	0.6048	0	0	0	0	0.6048	0
		氨氮	0.0504	0	0	0	0	0.0504	0

		总磷	0.0101	0	0	0	0	0.0101	0
		总氮	0.1210	0	0	0	0	0.1210	0
	制纯 浓水	水量	22	23	0	23	18	27	+5
		COD	0.0011	0.0012	0	0.0012	0.0090	0.0014	+0.0013
		SS	0.0002	0.0002	0	0.0002	0.0001	0.0003	+0.0001
	固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
一般固废		0	5.83	5.83	0	0	0	0	
危险废物		0	6.56	6.56	0	0	0	0	

注：*现有项目未核算 TN 总量，本次补充核算，按照浓度 60mg/L 计算

3、总量平衡途径

本项目水污染物排放总量纳入园区污水处理厂的总量范围内；废气在苏州工业园区区内平衡；固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目使用已建厂房作为生产场所，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。设备安装、调试及试运转将不可避免地对外围环境产生轻微的影响。主要影响如下：</p> <p>1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾</p> <p>在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至区域污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对外围环境影响较小。</p> <p>2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响</p> <p>在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对外围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>（一）废气</p> <p>1、污染物源强分析</p> <p>（1）除锈废气 G1、碳氢清洗废气 G2</p> <p>本项目来料检验需对有锈迹的工件进行除锈清洗，项目在 40~50℃温度下进行清洗，清洗时间 5~10min。除锈剂使用量约为 0.3t/a（300L/a），根据除锈剂成分可知，挥发性成分为三丙二醇 5-10%，考虑最不利情况下有机废气产生量，则有机废气占比约为 10%，则非甲烷总烃产生量为 0.030t/a，该部分废气经处理后直接在车间内无组织排放。</p> <p>本项目镀膜前需对工件进行清洗，清洗剂使用碳氢清洗剂，并在 40℃条件下进行清洗，清洗时间 5~10min。根据碳氢清洗剂的 VOCs 检测报告，有机成分含量为 761g/L，碳氢清洗剂使用量约为 0.3t/a（300L/a），产污系数根据已挥发性有机物含量的 100%计算，则清洗废气产生量为 0.228t/a。</p> <p>综合以上可知，本项目除锈和碳氢清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.258t/a，密闭收集收集后采用二级活性炭吸附设施处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA001），收集效率 90%，废气处置效率 90%，则非甲烷总烃有组</p>

织排放量为 0.023t/a，无组织排放量为 0.026t/a。

(3) 喷砂废气 G3

本项目采用喷砂机对残次品工件进行喷砂处理，从而提高产品表面的粗糙度。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 4 号），机械行业系数手册中预处理工段喷砂过程中，颗粒物产物系数为 2.19kg/吨（原料），本项目需喷砂工件数量约为 25 万件/年（5t/a），则颗粒物的产生量为 0.011t/a，密闭收集后（收集效率为 95%）经设备自带的布袋除尘设施处理（废气处理效率为 95%）后在车间内无组织排放，则颗粒物无组织排放量为 0.001t/a。

项目废气排放源强具体如下表：

表 4-1 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集方式效率	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
除锈 碳氢清洗	非甲烷总烃	0.030	密闭收集，90%	0.027	二级活性炭吸附 90%	是	DA001	0.023	0.026
		0.228		0.205					
喷砂	颗粒物	0.011	密闭收集，95%	/	布袋除尘器，95%	是	/	/	0.001

表 4-2 本项目有组织废气产生排放情况表

排气筒编号及经纬度	风量 (m ³ /h)	排放时间 h	污染物名称	产生情况			排放情况			污染物排放标准		排放源参数			
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	温度 °C	高度 m	直径 m	排放口类型
120.7588, 31.3509	10000	4800	非甲烷总烃	4.80	0.048	0.232	0.48	0.005	0.023	60	3.0	25	15	0.3	一般排放口

(DA)
---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

表 4-3 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
生产车间	非甲烷总烃	0.026	0	0.026	4800	0.005	50	73	5	4.0
	颗粒物	0.011	0.010	0.001		0.0002				0.5

2、废气污染防治措施可行性分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物。除锈清洗产生的非甲烷总烃密闭收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高（DA001）排气筒排放；喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放，项目废气的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），预计对周围大气环境影响较小。

布袋除尘器原理

正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入气，从而达到除尘的目的。

活性炭吸附装置原理

吸附法是利用多孔性固体吸附剂处理流体混合物，使其中所含的一种或数种组分浓缩于固体表面上，以达到分离的目的。常用的吸附剂主要有活性炭，其主要特点为：具有高度发达的微孔结构，吸附容量大，脱附速度快，净化效果好，该产品具有耐热、耐酸、耐碱等特点。其主要成份是碳元素，呈石墨微芯片乱层堆栈而成，具有很大的比表面积、孔隙分布率且孔径均匀。具有吸附容量大、吸附速度快、容易再生，灰分少，且具有良好的导电性，

耐热、耐酸、耐碱，成型性好。

活性炭设计方案如下表：

表 4-4 活性炭设计方案

二级活性炭吸附装置		
序号	项目	相关参数
1	外形尺寸	1800×1500×450mm
2	设计风量 (m ³ /h)	10000
4	单台活性炭填充量 (kg)	315 (两台共 630)
5	活性炭属性	Φ4mm 颗粒活性炭
6	活性炭碘值 (mg/g)	800
7	活性炭过风面积	5.4m ²
8	吸附层气体流速	0.514m/s
9	停留时间	5.4s

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求，本项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-5 稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目除锈和清洗废气不涉及颗粒物产生。	符合
2	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换过滤网。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用颗粒状吸附剂，气流速度 0.6m/s。	符合
4	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至 80%时通知供应商更换吸附剂。	符合
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托危废单位处置。	符合
6	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
7	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录	符合
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设	废气治理措施与生产设备设置	符合

	备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。							
<p>由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并且在做到本环评提出的监管措施后，项目废气治理措施能够稳定运行，采用此废气处理措施合理可行。</p>									
<p>3、非正常工况分析</p>									
<p>非正常工况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情况下的污染排放，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。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。</p>									
<p align="center">表 4-6 本项目污染源非正常排放参数表</p>									
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
除锈和清洗	废气处理系统故障	非甲烷总烃	4.80	0.048	60	3.0	达标	<1h	<1次
喷砂		颗粒物	/	0.002	/	0.5	达标	<1h	<1次
<p>由上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃、颗粒物排放值均满足排放标准，由于废气在一定条件下可产生二次污染，对环境和人体造成危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。</p>									
<p>4、异味影响分析</p>									
<p>异味是大气、水、废弃物质中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅</p>									

觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化系统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

本项目除锈和碳氢清洗过程中使用的除锈剂及清洗剂产生的废气不可避免会产生异味。

针对异味气体，企业采取的主要措施有：

a 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；

b 加强生产车间通风，在室内放置绿色植物，以减轻异味气体对周围环境的影响；

c 项目建成后，加强清洗及烘烤工序的密闭控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

5、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），无组织排放源所在的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区应设置卫生防护距离。卫生防护距离计算公式如下：

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

C_m ——环境标准浓度限值，mg/m³；

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；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业有害气体无组织排放量可达的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算结果表

产污环节	主要污染物	A	B	C	D	C_m ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	Q_c (kg/h)	计算值	设置距离(m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2000	0.005	0.006	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	450	0.0002	0.125	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离的设置原则：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终止应提高一级。本项目依托现有生产厂房，因此卫生防护距离以全厂源强计算，由上表可知，全厂排放两种污染物，分别为非甲烷总烃和颗粒物，因此技改后全卫生防护距离设置为：以厂房为边界向外扩 100m。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气监测计划如下：

表 4-8 本项目废气监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
无组织厂界废气	上风向厂界外 1 个监控点位， 下风向厂界外 3 个监控点位	非甲烷总烃 和颗粒物	每年 1 次	
无组织厂区内废气	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离 地面 1.5m 处设置点位	非甲烷总烃	每年 1 次	

（二）废水

1、污染工序及源强分析

（1）生活污水

本项目不新增职工人数，因此不新增生活污水。

（2）制纯浓水

本项目生产用水主要为纯水漂洗用水、除锈和退膜清洗用水，生产用水均使用纯水，由项目纯水制备系统制备。本项目纯水漂洗用水量 10t/a、除锈清洗纯水用量 0.3t/a、退膜清洗纯水用量 2t/a，纯水总用量 12.3t/a。项目纯水制备率约 35%，则制取纯水需自来水约 35.3t/a，产生的浓水约 23t/a。纯水制备浓水较清洁，主要污染物为 COD、SS，直接进入市政污水管网排入园区第

一污水厂处理。

(3) 漂洗废水

本项目纯水漂洗过程使用纯水清洗工件，产生的漂洗废水经一套废水蒸发装置处理后回用于冷水机，根据水平衡图可知，回用水量约为 9t/a。

(3) 冷却用水

本项目生产线配套冷却系统，根据企业提供资料，冷却用水使用自来水，根据企业提供资料，冷水机循环量为 8.75m³/h，新水补水量约为循环水量的 4%，按年工作 4800h 计算，则冷水机自来水补充量 1680t/a，由于废水蒸发装置产生的冷凝水回用于冷水机，因此最终冷却用水补充量为 1671t/a，定期补充，不外排。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-9 本项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施			污染物排放情况			排放口编号	排放标准					
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术	废水排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)			
生产	制纯水	pH	23	6-9		/	/	/	/	23	6-9		DW001	6-9			
		CO _D		50	0.0012						50	0.0012		500			
		SS		10	0.0002						10	0.0002		400			
	漂洗废水	pH	10	6-9		破乳 + 除油 + 蒸发	50	/	是	/	/	/	/	/			
		CO _D		2000	0.020										2000	0.020	2000
		SS		50	5 × 10 ⁻⁴										50	5 × 10 ⁻⁴	50
		NH ₃ -N		1.0	1 × 10 ⁻⁵										1.0	1 × 10 ⁻⁵	1.0
TN	5.0	5 × 10 ⁻⁵	5.0	5 × 10 ⁻⁵	5.0												
TP	400	4 × 10 ⁻³	400	4 × 10 ⁻³	400												

		石油类		50	5×10^{-4}									
表 4-10 技改后全厂水污染物产生及排放情况一览表														
产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施			污染物排放情况		排放口编号	排放标准			
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理效率 (%)	是否为可行性技术		废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)
生活	生活污水	pH	20 16	6-9		/	/	/	/	20 16	6-9		D W 00	6-9
		CO D		400	0.8064						400	0.8064		500
		SS		300	0.6048						300	0.6048		400
		NH 3- N		25	0.0504						25	0.0504		45
		TN		60	0.1210						60	0.1210		70
		TP		5	0.0101						5	0.0101		8
制 纯 浓 水	pH	27	6-9						27	6-9			6-9	
	CO D		50	0.0014						50	0.0014		500	
	SS		10	0.0003						10	0.0003		400	
生产	漂洗 废水	pH	10	6-9		破乳 + 除油 + 蒸发	0.05	/	是					
		CO D		200 0	0.020									
		SS		50	5×10^{-4}									
		氨 氮		1.0	1×10^{-5}									
		TP		5.0	5×10^{-5}									
		TN		400	4×10^{-3}									
		石油类		50	5×10^{-4}									

2、废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定全厂水监测计划如下：

表 4-11 项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准浓度限值/(mg/L)
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	
综合废水	污水总排口 DW001	间接排放	园区第一污水处理厂	间断排放，但有周期性规律	E120.7562, N31.3415	一般排放口	污水总排口	COD	1次/年	500
								SS	1次/年	400
								氨氮	1次/年	45
								TN	1次/年	70
							TP	1次/年	8	

3、废水接管可行性分析

(1) 废水达标情况分析

本项目生产废水主要为制纯浓水和漂洗废水，漂洗废水经一套废水蒸发装置处理后回用于冷却工序，制纯浓水成分较为简单，主要污染物为 COD、SS，与生活污水一起排入市政污水管网接入园区第一污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，COD、SS 排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP、TN 排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 标准。

(2) 可行性分析

1) 厂内污水处理设施

本项目纯水漂洗工序产生的漂洗废水采用“破乳+除油+蒸发”，废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷和石油类等，处置能力为 0.05m³/h，废水处理工艺如下：

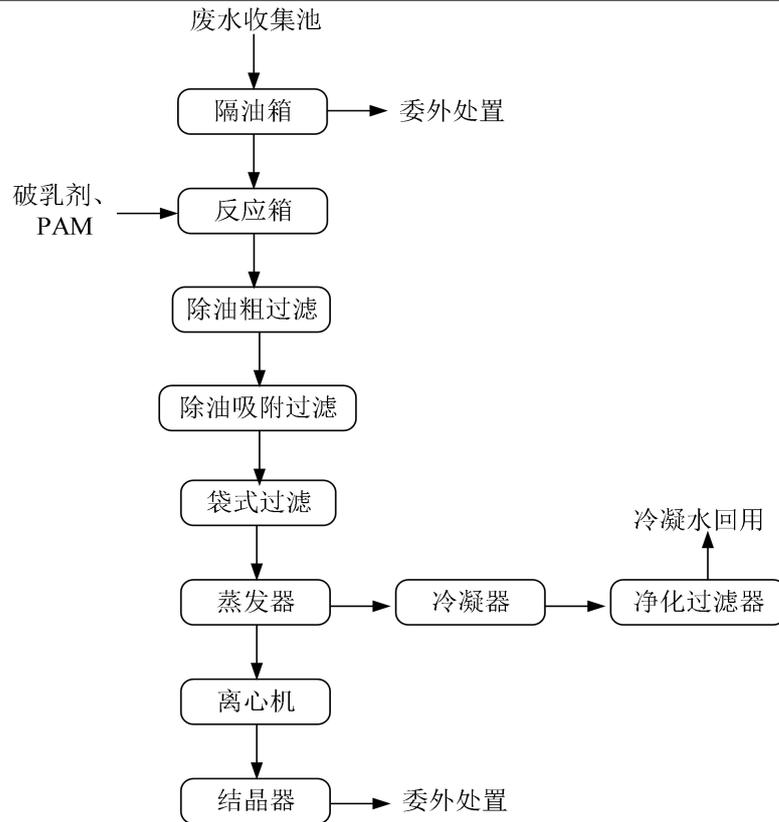


图 4-1 废水蒸发装置工艺流程图

工艺流程简述:

漂洗废水进废水收集池（D860*H1140），经提升泵提升至隔油箱（上浮油经手工收集后委外处理），经隔油后进反应箱，投加破乳剂进行破乳（破乳剂具有较强的破乳及絮凝功效），可实现快速破乳及絮凝，除油以及絮凝效果甚佳；再经二道高效级配吸油活性炭的吸附后进入过渡箱准备进入蒸发器加热器进行电加热（目的是进一步降低蒸发器负荷），接着经滤袋式除油过滤，目的是去除杂质和不溶解于水的油类物质，以减轻后续蒸发器的负荷；经预处理后的漂洗废水进蒸发系统处理，浓浆经离心机分离后经结晶罐进行结晶（结晶体委外处理），冷凝液经净化过滤器过滤后回用，最终漂洗废水采用“破乳+除油+蒸发”处理，可实现零排放。

表 4-12 设备参数一览表

序号	设备名称	型号	参数	材质	数量	生产厂家
1	废水收集箱	PT-500L	D860*H1140	PE	1 个	帝豪
2	液位控制器	电缆浮球	3 组 1 套	/	1 套	岚幸

		DB-C1				
3	提升泵	CHL2-40	2m ³ /h,28m,0.55kw	SS304	2 台	南方泵
4	废水隔油箱	PT-500L	D860*H1140	PE	1 个	帝豪
5	液位控制器	电缆浮球 DB-C1	3 组 1 套	/	1 套	岚幸
6	提升泵	CHL2-40	2m ³ /h,28m,0.55kw	SS304	2 台	南方泵
7	反应箱	PT-500L	D860*H1140	PE	1 个	帝豪
8	液位控制器	电缆浮球 DB-C1	3 组 1 套	/	1 套	岚幸
9	PH 控制仪	PH-B 型	0-14, 分辨率 0.01	/	1 只	上海
10	加药泵	GM0120	流量 120L/H 功率 0.37KW	/	2 台	南方泵
11	加药箱	MC-500L	0.5m ³	PE	2 个	帝豪
12	增压泵	CHL2-40	2m ³ /h,28m,0.55kw	SS304	2 台	南方泵
13	塑料浮子塑管 流量计 (进水)	LZS-32	/	ABS	1 个	余姚振兴
14	除油粗过滤	/	D400*H1650	FRP	1 台	上海
15	石英砂	/	一级	果壳	100K G	一晴
16	气动阀	DN25	/	UPVC	5 套	科威纳
17	除油吸附过滤	/	D400*H1650	FRP	1 台	上海
18	活性炭	/	D=0.7~0.8	果壳	25KG	承德
19	气动阀	DN25	/	UPVC	5 套	科威纳
20	袋式过滤器	1#袋	/	/	1 套	上海
21	单效强制循环 蒸发器主机	QWZ1-50	/	/	1 台	上海
22	冷却塔系统	10T	/	玻璃钢	1 台	上海
23	电加热蒸汽发 生器 (冷凝水回 用)	48kw	/	组件	1 台	上海
24	结晶罐	200L	/	SUS304	1 台	上海
25	离心机	PN-450	/	SUS304	1 台	上海
26	增压泵	CHL2-40	2m ³ /h,28m,0.55kw	SS304	2 台	南方泵
27	净化吸附过滤	/	D400*H1650	FRP	1 台	上海
28	活性炭	/	D=0.7~0.8	果壳	25KG	承德
29	气动阀	DN25	/	UPVC	5 套	科威纳
30	电控系统	YK-DKS-8000	热继电器, 断路器。	/	1 套	上海雅沁
31	PLC 控制	西门子 PLC 编 程	触摸屏	/	1 套	西门子

32	电控箱	标配	碳钢	/	1 个	上海雅沁
33	电气桥架/线缆	/	/	/	1 批	上海雅沁
34	系统管路系统	材质 UPVC			1 批	台塑华亚

表 4-13 废水蒸发装置各处理单元处理效率一览表 单位: mg/L

项目构筑物		COD	氨氮	总氮	总磷	SS	石油类
隔油	进水 mg/L	2000	1.0	400	5.0	50	50
	去除率	10%	/	/	/	20%	80%
	出水 mg/L	1800	1.0	400	5.0	40	10
破乳沉淀	进水 mg/L	1800	1.0	400	5.0	40	10
	去除率	80%	/	50%	10%	50%	20%
	出水 mg/L	360	1.0	200	4.5	20	8.0
除油过滤	进水 mg/L	360	1.0	200	4.5	20	8.0
	去除率	20%	/	10%	50%	/	90%
	出水 mg/L	280	1.0	180	2.0	20	0.8
蒸发器	进水 mg/L	280	1.0	180	2.0	20	0.8
	去除率	98%	50%	95%	80%	65%	/
	出水 mg/L	7.0	0.5	10	0.5	7.0	0.8
回用水标准		10	10	/	1	/	1

由上表可知，本项目漂洗废水经厂内污水处理设施处理后，出水水质能够达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中表 1 敞开式循环冷却水系统补充水的要求，由此可见，项目回用水满足回用水质要求；且该污水处理设施处理能力为 0.05m³/h（240t/d），本项目营运后全厂纯水漂洗废水产生量为 2.7t/d，满足蒸发器处理能力。

2) 依托污水设施的环境可行性评价

园区第一污水处理厂接入可行性：园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 50 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂处理能力 30 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖。

其中，第一污水处理厂服务范围为中新合作区、娄葑街道区域、唯亭街道区域、跨塘街道区域、胜浦街道区域、新发展东片及南片区等七个片区。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的街道和开发区。第二污水处理厂一期服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

园区第一污水处理厂总处理能力为 35 万 m³/d，目前实际处理量为 27 万

m³/d 左右，余量为 8 万 m³/d，污水处理厂采用 A²/O 氧化沟处理工艺，污水处理达标后排入吴淞江。污泥经浓缩脱水带滤一体机脱水压榨成泥饼后外运。

A/A/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧—好氧法脱氮工艺在基础上开发的，其主要由厌氧段、缺氧段、好氧段组成，其同步脱氮除磷工艺，是在一个反应器内完成脱氮和除磷的任务。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段，在厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前，在缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段，在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。

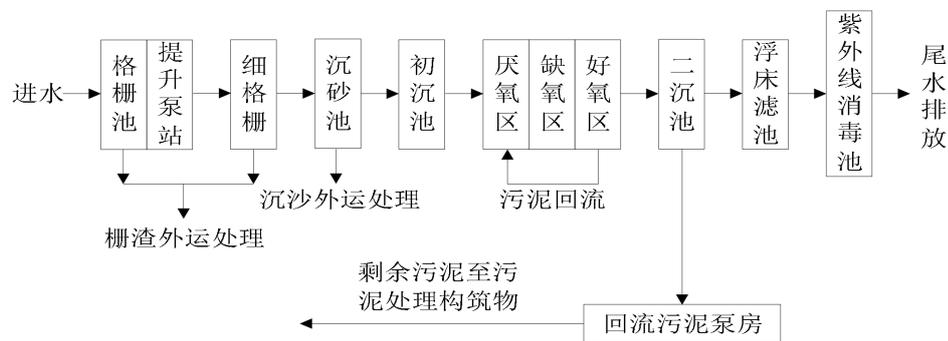


图 4-2 园区第一污水处理厂工艺流程图

①从时间上看，园区第一污水处理厂已经投入使用，本项目预计 2024 年 6 月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，项目废水排放量为 23t/a (0.077t/d)，园区第一污水处理厂余量为 8 万 m³/d，项目排放水量占园区第一污水处理厂余量处理能力的 0.0001%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从工艺上看：园区第一污水处理厂采用 A/A/O 工艺，项目综合废水经园区第一污水处理厂处理后能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准及“苏州特别排放限值。”

④从水质上看，制纯浓水中主要污染因子为 COD、SS。通过厂排口接入市政管网排入园区第一污水处理厂，水质简单，能够满足园区第一污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

⑤从空间上看，项目位于苏州工业园区唯亭星华产业园 5# 厂房，在园区

第一污水处理厂的污水接管范围之内。项目地附近已经铺设了园区第一污水处理厂的配套污水主干管。

因此，不论从水量、工艺、水质以及管网铺设情况来看，本项目综合废水接管至园区第一污水处理厂处理都是可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活污水，通过市政污水管网接管至园区第一污水处理厂。水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经园区第一污水处理厂处理达标最终排入吴淞江，所依托污水处理设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

(三) 噪声

1、噪声源强及污染防治措施

(1) 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为喷砂机、碳氢清洗机、车间通风设备及环保设施等运行产生的噪声，噪声源强在 60~70dB(A)之间。

表 4-14 项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/台	声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	28	-8	15	1	70	合理布局，距离衰减	全天，间歇
2	空压机	15	-12	1	2	70		

注：以厂房西北角为坐标原点（0,0,0）。

表 4-15 项目噪声源强调查清单（室内声源）

设备	数量(台)	声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离m
碳氢清洗机	1	70	厂房隔声、减	9	-7	1	70	56	全天，	25	33	1
超声波手动清洗线	1	60		5	-10	1	70	48		25	23	1
超声波除	1	65		10	-7	1	70	52		25	27	1

锈清洗槽			振、 距离 衰减						间 歇			
超声波退膜清洗槽	1	60		6	-6	1	70	46		25	21	1
喷砂机	3	80		7	-9	1	30	41		25	16	1
纯水制备系统	1	60		12	-6	1	40	40		25	15	1

注：以厂房西北角为坐标原点（0,0,0）。

（2）拟采取的治理措施

a、企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备。

b、对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

c、在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

d、项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对项目噪声源采取的各类降噪设备（如：防振垫、隔声、吸声、消声器等）应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

e、加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

此外，本项目采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采取以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等防治措施，确保厂界噪声影响进一步减小。

（3）噪声影响分析

1) 预测内容

本次评价预测内容是全厂噪声源强对厂界噪声的影响值，确定是否能达标排放。

2) 噪声预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

式中： $L_A(r)$ -距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{Aw} -点声源 A 计权声功率级，dB；

r -预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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；

$L_{pli}(T)$ -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。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w -点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R -房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， 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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数。然后计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中: L_w -中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S-透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 预测结果

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-16 噪声预测叠加结果 (dB(A))

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		13.4	19.3	15.0	33.1
标准限值	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55

根据预测结果可知, 项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标, 经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后, 本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 项目的建设对周围声环境的影响较小。

2、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-17 运营期间噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续声级 L_{eq} (A)	每季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

(四) 固体废物

1、固体废弃物产生环节

项目固体废物包括不合格品、收集尘、废布袋、废砂料、废滤材、废包

装、废有机溶剂、除锈废液、退膜废液、废晶体、废活性炭废水处理滤材和废浮油。

①一般固废：

不合格品：生产过程中检测出的不合格品数量约为 80 万件/a，统一收集后退还供应商。

收集尘：主要来源于布袋除尘器收集下来，根据布袋除尘器收集处置效率可得其产生量约 0.01t/a，统一收集后外售。

废布袋：本项目粉尘处理使用布袋除尘装置，布袋每半年更换一次，则废布袋产生量约为 0.01t/a，经收集后统一外售。

废砂料：本项目喷砂过程会产生废砂料，产生量约为 4.8t/a，收集后外售处置。

废滤材：本项目纯水制备过程需定期更换滤材，活性炭滤芯约 3 个月更换一次；产生的废滤材主要为废活性炭滤芯、废 RO 膜和废离子交换树脂。根据建设单位提供的经验数据，预计产生量为 0.01t/a，本项目所需的滤材、树脂均由供应商进行更换，更换后的废滤材、废 RO 膜和废离子交换树脂由供应商统一回收利用，不在厂内存储。

②危险废物

废包装：本项目生产过程中使用各类清洗剂会产生沾染化学试剂的废包装瓶、废包装桶等废包装材料，根据建设单位提供的经验数据，预计产生量为 0.02t/a；全部集后委托有资质单位处置。

废有机溶剂：本项目碳氢清洗剂使用量 0.3t/a，减去挥发量，其余全部收集委托有资质单位处置，则废有机溶剂产生量约 0.28t/a，收集后委托有资质单位处置。

除锈废液：本项目超声波除锈清洗槽使用过程中会产生除锈废液，约 3 个月更换一次，除锈剂使用量约 0.3t/a，和水配比 1：1 使用，减去损耗，最终除锈废液产生量约为 0.57t/a，全部收集委托有资质单位处置。

退膜废液：本项目超声波退膜清洗槽使用过程中会产生退膜废液，约 3

个月更换一次，根据退膜剂使用量及配比水量，计算可得退膜剂产生量约为1.93t/a，全部收集委托有资质单位处置。

废晶体：本项目纯水漂洗经废水蒸发装置处理后，产生的废晶体量约为1t/a，收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》相关要求，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%，一般取10%；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

表 4-18 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	s	c	Q	t	T
除锈和碳氢清洗	630	10%	4.35	10000	16	90

将上述参数代入公式中计算可得全厂有机废气去除量为0.209t/a，每3个月更换一次，则全厂废活性炭产生量约为2.73t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

废水处理滤材：废水处理装置中过滤装置需定期更换，产生量约为0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

废浮油：漂洗废水经废水设施处理时会产生废浮油，产生量约为0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

废擦拭纸：项目日常设备保养会产生少量废擦手纸，产生量约为0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

固体废物判定情况见下表：

表 4-19 本项目固体废物产排情况一览表

序	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生	种类判断
---	-----	------	----	------	------	------

号	名称				量 (t/a)	固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检测	固态	金属	80 万件	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	收集尘	废气处理	固态	硅酸盐、金属	0.01	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	布	0.01	√	/	
4	废砂料	喷砂	固态	硅酸盐	4.80	√	/	
5	废滤材	纯水制备	固态	滤芯、RO 膜等	0.01	√	/	
6	废包装	包装	固态	清洗剂	0.02	√	/	
7	废有机溶剂	碳氢清洗	液态	碳氢清洗剂	0.28	√	/	
8	除锈废液	除锈	液态	除锈剂	0.57	√	/	
9	退膜废液	退膜	液态	退膜剂	1.93	√	/	
10	废晶体	废水处理	固态	碱	1.0	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、炭	2.73	√	/	
12	废水处理滤材	废水处理	固态	滤芯、炭	0.01	√	/	
13	废浮油	废水处理	液态	油	0.01	√	/	
14	废擦拭纸	擦拭	固态	纸、油	0.01	√	/	

表 4-20 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物类别	编码	物理性状	环境危险性	年产生量 t/a	利用处置方式和去向
1	不合格品	检测	一般固废	99	900-999-99	固态	/	80 万件	收集后外售
2	收集尘	废气处理		99	900-999-66	固态	/	0.01	
3	废布袋	废气处理		99	900-999-99	固态	/	0.01	
4	废砂料	喷砂		99	900-999-99	固态	/	4.80	
5	废滤材	纯水制备		99	900-999-99	固态	/	0.01	
6	废包装	包装	危险废物	HW49	900-041-49	固态	T/In	0.02	委托有资质单位
7	废有机溶剂	碳氢清洗		HW06	900-402-06	液态	T,I,R	0.28	
8	除锈废液	除锈		HW06	900-402-06	液态	T,I,R	0.57	
9	退膜废液	退膜		HW35	900-352-35	液态	C,T	1.93	
10	废晶体	废水处理		HW35	900-352-35	固态	C,T	1.0	
11	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	固态	T	2.73	
12	废水处理滤材	废水处理		HW49	900-041-49	固态	T/In	0.01	
13	废浮油	废水处理		HW08	900-210-08	液态	T,I	0.01	
14	废擦拭纸	擦拭		HW49	900-041-49	固态	T/In	0.01	

表 4-21 技改后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物类别	编码	物理性状	环境危险性	年产生量 t/a	污染防治措施
1	不合格品	检测	一般固废	99	900-999-99	固态	/	80 万件	收集后外售
2	废靶材	镀膜		99	900-999-66	固态	/	0.25	
3	收集尘	废气处理		99	900-999-99	固态	/	0.01	

4	废布袋	废气处理		99	900-999-99	固态	/	0.01	
5	废砂料	喷砂		99	900-999-99	固态	/	4.80	
6	废滤材	纯水制备		99	900-999-99	固态	/	0.01	
7	废包装	包装	危险废物	HW49	900-041-49	固态	T/In	0.07	委托有资质单位
8	废有机溶剂	碳氢清洗		HW06	900-402-06	液态	T,I,R	0.28	
9	除锈废液	除锈		HW06	900-402-06	液态	T,I,R	0.57	
10	退膜废液	退膜		HW35	900-352-35	液态	C,T	1.93	
11	废晶体	废水处理		HW35	900-352-35	固态	C,T	1.0	
12	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	固态	T	2.73	
13	废水处理滤材	废水处理		HW49	900-041-49	固态	T/In	0.01	
14	废浮油	废水处理		HW08	900-210-08	液态	T,I	0.01	
15	废润滑油	保养		HW08	900-249-08	液态	T,I	0.08	
16	废擦拭纸	擦拭		HW49	900-041-49	固态	T/In	0.01	
17	废碱液	碱洗		HW35	900-352-35	液态	C,T	1.0	
18	生活垃圾	果壳	生活垃圾	99	900-999-99	固态	/	10.5	环卫部门处置

表 4-22 本项目危险废物汇总情况表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装	HW49	900-041-49	0.02	包装	固态	清洗剂	3 个月	T/In	委托有资质单位进行处理
2	废有机溶剂	HW06	900-402-06	0.28	碳氢清洗	液态	碳氢清洗剂	每周	T,I,R	
3	除锈废液	HW06	900-402-06	0.57	除锈	液态	除锈剂	每周	T,I,R	
4	退膜废液	HW35	900-352-35	1.93	退膜	液态	退膜剂	每周	C,T	
5	废晶体	HW35	900-352-35	1.0	废水处理	固态	碱	半年	C,T	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.73	废气处理	固态	有机废气、炭	3 个月	T	
7	废水处理滤材	HW49	900-041-49	0.01	废水处理	固态	滤芯、炭	一年	T/In	
8	废浮油	HW08	900-210-08	0.01	废水处理	液态	油	半年	T,I	
9	废擦拭纸	HW49	900-041-49	0.01	擦拭	固态	纸、油	每天	T/In	

表 4-23 技改后全厂危险废物汇总情况表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装	HW49	900-041-49	0.07	包装	固态	清洗剂	3 个月	T/In	委托有资质单位进行处理
2	废有机溶剂	HW06	900-402-06	0.28	碳氢清洗	液态	碳氢清洗剂	每周	T,I,R	
3	除锈废液	HW06	900-402-06	0.57	除锈	液态	除锈剂	每周	T,I,R	

4	退膜废液	HW35	900-352-35	1.93	退膜	液态	退膜剂	每周	C,T
5	废晶体	HW35	900-352-35	1.0	废水处理	固态	碱	半年	C,T
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.73	废气处理	固态	有机废气、炭	3个月	T
7	废水处理滤材	HW49	900-041-49	0.01	废水处理	固态	滤芯、炭	一年	T/In
8	废浮油	HW08	900-210-08	0.01	废水处理	液态	油	半年	T,I
9	废润滑油	HW08	900-249-08	0.08	保养	液态	油	每月	T,I
10	废擦拭纸	HW49	900-041-49	0.01	擦拭	固态	纸、油	每天	T/In
11	废碱液	HW35	900-352-35	1.0	碱洗	液态	碱、水	每周	C,T

2、固体废弃物环境影响分析

(1) 一般固废环境影响分析：

本项目现有一处 31m² 的一般固废仓库，用于一般固废暂存。本项目一般固废年产生量为 9.08t/a，可满足本项目一般固废的暂存需求。

一般固废暂存区对固废管理进行分区分类堆放，设立好固废进出台账制度。一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

(2) 危险废物环境影响分析：

①危险废物贮存场所环境影响分析

A 选址可行性：项目所在区域地质结构稳定，地址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。利用现有一间 33m² 危险废物仓库。符合贮存要求。

B 贮存能力可行性：本项目现有危废仓库 33m²，储存能力 40t/a。本次技改后全厂危险废物年产生量为 7.69t/a，半年一次进行转移，可满足本项目新增危废的暂存。

C、对环境及敏感目标影响：项目所有危废均采用密封袋/桶装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

3、废物贮存场所（设施）设置及管理要求：

(1) 危险废物贮存场所（设施）设置及管理要求：

企业设置的危废暂存处需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149号）》和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327号）》要求处置，同时危险废物暂存库的设置还应满足《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）中相关要求，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

a、加强危险废物贮存污染防治，需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置规范》（HJ1276-2022）设置标志。

b、配备通讯设备、照明设施和消防设施。

c、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。

d、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。

(2) 一般固废贮存场所（设施）设置及管理要求

a 由于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关法规的实施，在一般固体废物仓库设置相关的标识标牌。

b 对一般固废区，有专门人员进行管理，防止一般固废乱堆乱放，影响生产情况和道路情况。

4、危险废物申报管理

①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。

②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危

险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

5、固体废物储存场所环境影响分析

①一般固废贮存场所环境影响分析

本项目一般固废废布袋、废砂料，应当选择干燥、安全的环境，划明确区域对一般固废进行暂存。废砂料的包装袋破损存在固废泄漏风险，该废物泄漏后由于质量较轻随风飘散产生扬尘，对大气环境造成污染。因此，一般固废区域应当设置防风防雨措施；若出现包装袋破损现象，及时利用铁锹和收集工具，将泄漏在外的废砂料重新装袋；及时清理一般固废仓库的固废。

运输过程：

本项目产生的一般固体废物，堆放至一般固废仓库收集后，联系相关固废单位进行处置。

在对一般固废的运输过程中，利用袋装运输，扎紧袋口，用篷布遮盖被运输物料防治其散落。

②危险废物贮存场所环境影响分析

企业设置的危废仓库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149号）》和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327号）》要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

a 危废仓库内部要求

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）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；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；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。

b 选址可行性分析

危废仓库选址所在区域地质结构稳定，地震强度 VI 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存区设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存区四周与生产设备、生产工位保持一定距离。危废暂存区设置于内部北侧，发生泄漏时不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。因此本项目危险废物暂存区选址具有可行性。

c 贮存能力可行性分析

本项目现有一个 33m² 的危废仓库，最大可容纳约 40t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。全厂危废产生量约 7.69t/a，最多暂存半年，根据产生量和暂存周期估算，危废暂存处能够满足项目危废暂存要求。

d 危险废物运输过程的环境影响分析

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第 9 号）中相关要求和规定。

运输单位资质要求：本项目危险废物运输由持有危险废物运输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获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

危险废物包装要求：运输车辆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，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，更换包装作危废处置；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。

电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

e 危险废物处置单位情况分析

项目新增危险废物委托有资质单位处理，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

f 管理制度落实

自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函（2018）245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

6、固体废物环境影响分析结论

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。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处置，可实现“零”外排，对外环境的影响可减至最小程度。

（五）地下水、土壤

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

根据本项目可能产生的主要污染源，制定土壤、地下水环境保护措施，进行环境管理。

全厂废水接入市政污水管网排入园区第一污水处理厂集中处理；一般工业固废暂存于一般固废暂存区，委托相关单位进行处理；危险废物暂存于危废暂存区，委托有资质的单位处理。生产车间和一般固废暂存区、均进行水泥地面硬化。生产车间、危废暂存区、原料贮存区进行重点防渗；成品区、一般固废暂存区进行一般防渗；其他区域为简单防渗。因此，本项目的建设不对地下水、土壤环境造成明显影响。

(1) 源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对原料和危险废物储存等采取相应的措施，将原料和危险废物的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 分区控制措施

①本项目重点污染防治区：重点污染防治区主要包括生产车间、化学品仓库和危废仓库；

②本项目一般污染防治区：一般固废暂存区；

③项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

项目防渗区域设置及具体见下表。

表 4-24 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
生产车间、化学品仓库、危废仓库	重点防渗	地面	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
一般固废仓库	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
办公区等其他公辅设施区域	简单防渗区	地面	一般地面硬化

(六) 生态环境影响

本项目不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

(七) 环境风险

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，全厂项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-25 项目风险物质调查情况汇总表

序号	名称	厂内最大储存量 (t/a)	临界量 Qi (t/a)	风险物质与临界量比值 qi/Qi
1	碳氢清洗剂	0.075	10	0.0075
2	防锈剂	0.02	10	0.0020
3	防锈油	0.2	2500	0.00008
4	润滑油	0.2	2500	0.00008
5	乙炔	0.04	10	0.004
6	废浮油	0.005	2500	0.000002
7	废包装	0.01	50	0.0002
5	废活性炭	0.68	50	0.0136
8	废碱液	1.0	100	0.010
9	除锈废液	0.30	100	0.0030
10	退膜废液	0.70	100	0.0070
11	废晶体	0.5	100	0.0050
12	废有机溶剂	0.14	100	0.0014
13	废润滑油	0.04	2500	0.000016
合计				0.04488

由上表 $Q < 1$ 可知，本项目评价工作等级为简单分析。

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别及危险物质向环境转移的途径识别。

表 4-26 事故污染类型及转移途径表

事故类型	事故位置	主要危险物质	事故危害形式	污染物转移途径		
				大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	化学品仓库	碳氢清洗剂、除锈剂、乙炔	气态	扩散	/	大气沉降
			液体	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	原料仓库、生产车间、危废暂存区	可着火的物料	毒物蒸发	扩散	/	大气沉降
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降
			消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降

			消防废水	/	漫流,雨水系统	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废气处理装置	非甲烷总烃和颗粒物	废气	扩散	/	大气沉降

2、环境风险防范措施

2.1 企业现有风险防范措施

建设单位针对现有厂区风险源采取了一定的风险预防措施。按照要求编制了突发环境事件应急预案，并于2022年11月1日在苏州工业园区生态环境局进行了备案（备案编号320509-2022-332-L）。现有厂区使用乙炔、除锈油等有毒有害物质。现有厂区编制了《突发环境事件应急预案》，根据应急预案内容，厂区主要的风险因子有乙炔泄漏，与空气混合形成有毒爆炸性混合物；碱洗废水随事故废水进入周边水体，引起水体生物或人员中毒等。针对以上风险因子，建设单位已采取了相关措施，来降低突发环境事件的发生概率以及降低事故后的影响后果。乙炔放置在防爆柜中，且镀膜车间设置可燃气体报警器；化学品仓库、危废仓库设有监控系统和防泄漏托盘；车间有完善的通风系统；厂区内均设有消防喷头，可使用消防喷头将毒气浓度降低；有厂内广播，可在紧急情况下对内联络；设通讯班，在消控室备有下寻呼话筒，可在紧急情况下对外联络，紧急疏散周边公众。此外，企业针对各个危险源点配有灭火器、洗眼器、吸油毡、防护用品、医疗急救用品等风险应急物资，化学品仓库按照要求进行防腐防渗漏处理，定期对工作人员进行风险事故知识的培训，进一步降低环境风险事故发生。

2.2 技改项目风险防范措施

(1) 火灾爆炸事故风险防范措施

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火

规范》（GB50016-2014）的规定，生产区、化学品仓库、危废仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，并设置符合要求的消火栓，设自动灭火系统。电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（2）物料贮运安全防范措施

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

（3）生产过程风险防范措施

企业在生产过程中应做好安全管理，密切注意事故易发部位，做好运行监督检查和维修保养，防患于未然。企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂于岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

生产车间设防渗硬化地面防止物料泄漏后渗漏。企业应组织专门人员每天每班多次进行周期性巡检，出现异常现象时及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（4）废气处理装置风险防范措施

本项目产生的除锈和清洗废气经二级活性炭处理后排放，喷砂废气经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放，当某些意外情况或管理不善时会出现事故排放，如废气处理设施应与工艺设备联动，如废气处理设施的抽风机发生故障，则会造成车间污染物无法及时抽出车间，进而影响车间操作人员的健康。活性炭不及时更换则会造成有机废气得不到有效处理，造成事故性排放。若废气发生非正常性排放，则对周围环境将产生较大影响。因此企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。

为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，对废气处理设施进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

（5）危废储存及运输过程中风险防范措施

①危废储存过程风险防范措施：

a 对危险固废储存区域设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b 加强固废管理，危险固废及时暂存在危废仓库，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

c 严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录；

d 对地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②危废运输过程风险防范措施：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

b 载有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；

c 承载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；

d 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(6) 废水/废液事故排放防范措施

事故状态下，对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理；根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染量。企业应与租赁方沟通在雨污水排口设置切断阀门，将发生事故时产生的废水/废液截流在厂区范围内，再进行收集处理，杜绝事故废水直接进入外环境。

(7) 应急要求

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

3、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1
	生产车间(无组织)	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 3
		非甲烷总烃	加强通风,在车间内无组织排放	
厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2	
地表水环境	制纯浓水	COD、SS	经市政污水管网接入园区第一污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	漂洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷和石油类	经蒸发装置处理后回用于冷却工序	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)
声环境	生产设备等	噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目一般固废为次品统一收集后外售;危险废物为废包装物、废活性炭委托有资质单位进行处置;			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施;及时清运危险废物,缩短存储周期,降低其泄漏概率;加强现场巡查,重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目所用各原料环境风险较低,危险物料单独存放,并设置相应台账;加强危废仓库等巡检、维护保养。建设单位平时应重视安全管理,严格遵守有关防爆、防火规章制度,加强岗位责任制,严格执行事故风险防范措施,避免失误操作。要求企业与园区沟通,尽快建设园区初期雨水收集池、应急事故池和雨、污水切断装置,及时切断消防废水向厂外环境泄			

	露的可能性。
其他 环境 管理 要求	<p>项目建成后，以厂房边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。</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。</p> <p>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。</p> <p>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 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆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

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围状况图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 苏州工业园区用地规划图
- (5) 苏州市阳澄湖水源水质保护区示意图
- (6) 江苏省生态空间管控区域规划图
- (7) 江苏省国家级生态红线规划图
- (8) 苏州工业园区生态空间管控区域调整图

二、附件：

- (1) 备案证和登记信息单
- (2) 营业执照
- (3) 现有项目环评验收批复
- (4) 租赁合同、土地证、房产证
- (5) 现有项目三废检测报告
- (6) 危废协议
- (7) 排污许可证和应急预案备案证
- (8) VOCs 检测报告
- (9) 法人身份证
- (10) 环评咨询合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目		污染物名称	现有工程 排放量 (固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	非甲烷总烃		0.00072	/	/	0.023	0.00072	0.023
无组织		非甲烷总烃		0.2108	/	/	0.026	0.0008	0.236	+0.0252
		颗粒物		0	/	/	0.001	0	0.001	+0.001
废水	生活 污水	水量		2016	/	/	0	0	2016	0
		COD		0.8064	/	/	0	0	0.8064	0
		SS		0.6048	/	/	0	0	0.6048	0
		氨氮		0.0504	/	/	0	0	0.0504	0
		总磷		0.0101	/	/	0	0	0.0101	0
		总氮		0.1210	/	/	0	0	0.1210	0
	制纯 浓水	水量		22	/	/	23	18	27	5
		COD		0.0011	/	/	0.0012	0.0090	0.0014	+0.0013
		SS		0.0002	/	/	0.0002	0.0001	0.0003	+0.0001
一般工业 固体废物	不合格品		0	/	/	80 万件	0	80 万件	+80 万件	
	废靶材		0.25	/	/	0	0	0.25	0	
	收集尘		0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01	
	废布袋		0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01	
	废砂料		0	/	/	4.80	0	4.80	+4.80	
	废滤材		0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02	
危险废物	废包装		0.05	/	/	0.02	0	0.07	+0.02	
	废溶剂油		0.30	/	/	0	0.30	0	-0.30	
	漂洗废液		10	/	/	0	10	0	-10	
	切水废液		0.5	/	/	0	0.5	0	-0.5	
	废有机溶剂		0	/	/	0.28	0	0.28	+0.28	
	除锈废液		0	/	/	0.57	0	0.57	+0.57	

	退膜废液	0	/	/	1.93	0	1.93	+1.93
	废晶体	0	/	/	1.0	0	1.0	+1.0
	废活性炭	0.03	/	/	2.73	0.03	2.73	+2.70
	废水处理滤材	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废浮油	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0.08	/	/	0	0	0.08	0
	废擦拭纸	0	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废碱液	1.0	/	/	0	0	1.0	0
生活垃圾	生活垃圾	10.5	/	/	0	0	10.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①