建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称 ： 年产半导体塑封器件及组配件 50 亿件

建设单位（盖章）： 苏州鸿盛半导体有限责任公司

编 制 日 期 ： 二〇二三年九月

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	年产半导体塑封器件及组配件 50 亿件		
项目代码	2208-320509-89-01-361968		
建设单位联系人	吴建龙	联系方式	13901557910
建设地点	江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路		
地理坐标	（120 度 23 分 13.502 秒，30 度 53 分 38.332 秒）		
国民经济 行业类别	[C3972]半导体分立器件制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中“80、电子器件制造 397”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备[2023]359 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.2%	施工工期	24 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	23286.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划名称：** ①《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012~2030）》 ②《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012~2030）修改方案》 **审批机关：** 苏州市吴江区人民政府 **审批文件名称及文号：** ①《关于七都镇总体规划（2012~2030）的批复》吴政发（2013）212 号 ②《关于七都镇总体规划（2012~2030）修改方案的批复》吴政发（2017）156 号		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**七都镇区域规划分析：** **《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012~2030）》** 一、镇区发展方向 中心镇区：重点向东；向南、向西适度拓展；向北优化。 庙港镇区：重点向西；向东、向南、向北完善优化。 二、镇区总体结构 镇区总体布局形成“中心镇区+庙港镇区+外围散点”的结构。 1、“中心镇区”：承担全镇服务功能为主，形成“T 轴、四片”的布局结构。“T 轴”：以望湖路为轴线，在吴淞港两侧打造公共核心，形成南北向的公共设施轴，集中布置镇级公共服务设施；以环湖路为轴线，打造东西向的旅游发展轴。“四片”：以望湖路、吴越路和七都大道为界形成吴淞港以西居住片区、吴淞港以东居住片区、港东工业区和镇西工业区。 2、“庙港镇区”：以居住、生产功能为主，结合区内资源优势，发展生态文化旅游。以庙震公路为界，形成东、西两个居住组团。 3、“外围散点”：在镇区范围以外规划若干散点工业用地。 三、产业空间布局 1、第一产业 （1）规划利用七都中心镇区和庙港镇区现有水网、鱼塘资源，打造水产养殖基地，主产太湖三白（白鱼、白虾、银鱼）、太湖蟹等水产品。 （2）将镇域西南地区打造成为现代高效农业、观光休闲农业基地。除了发展传统的水稻、蔬菜、油菜等优势产业外，开发部分以观光旅游为主的观光农业，发展高质的绿色食品。 （3）沿金鱼漾周边地区，加强对荡漾及周边地区的保护，同时结合旅游的开发，适度配置一些旅游配套设施及旅游项目，为都市居民提供接触自然、体验农业以及观光、休闲与游憩的场所与机会。 （4）镇域东部以开弦弓村为核心，形成以江村文化为特色，兼具休闲观光农业发展的生态文化旅游区。 2、第二产业 （1）港东工业区：整合现状工业用地，保留并扩大 230 省道以南工业用地，

230 省道以北工业用地视具体情况逐步腾退。

（2）镇西工业区：保留并扩大吴越路以西工业用地，加快工业企业的改造升级，以亨通集团为依托，发展研发及工业旅游。

（3）庙港工业集聚区：整合现状工业用地，保留并扩大 230 省道以北工业用地，230 省道以南工业用地视具体情况逐步腾退。

3、第三产业

（1）加快七都中心镇区建设，形成以生产性服务业、商贸流通业、生活性服务业、房地产业为主的第三产业集聚区。

（2）庙港镇区以发展生活性服务业、文化旅游业为主。

（3）充分利用镇域北侧紧邻太湖的优势，结合浦江源水利风景区的建设，打造一条集商贸服务、休闲旅游、房地产、餐饮为代表的环太湖生态旅游带。

（4）结合规模农业基地、特色村庄，发展乡村旅游。

四、规划用地指标

根据规划，规划范围内的主要用地分为：居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、道路与交通设施用地、公共设施用地、绿地与广场用地、弹性用地等。到规划末期 2030 年规划工业用地面积 342.5 公顷，占建设用地的 28.5%，人均 33.6 平方米/人。

1、居住用地

中心镇区主要发展常增路与吴溇港之间、创新路与 230 省道之间以及万宝路与叶港之间的居住用地，既满足农民进镇安置的需要，也保证部分房产开发用地需求；庙港镇区新建居住用地以农民进镇安置用地为主。新建住宅区建设必须坚持高起点、高标准，以高层住宅为主，重视居住区的绿化环境建设，完善公共设施和市政设施配套，体现江南水乡风貌。

2、公共管理与公共服务设施用地

中心镇区重点建设体育、文化等设施，全面提升中心镇区公共设施配套水平。庙港镇区建设 1 处宗教用地，11 处卫生院，逐步完善社区公共设施配套。

3、商业服务业设施用地

中心镇区重点建设望湖路两侧的商业设施，发展商业、商住、酒店、娱乐等设施。庙港镇区沿庙震公路、环湖路设置部分商业、商住用地。保留现状加油站。

4、工业用地

近期重点发展中心镇区内的港东工业区和镇西工业区，引导企业向工业区集中；近期保留位于庙港镇区的东部工业区，控制新增工业用地，远期逐步调整用地功能；加快沿太湖综合整治步伐，沿湖 300 米范围内工业企业全部进行置换。

5、道路与交通设施用地

保留并局部拓宽老镇区内部道路；结合新镇区与工业区发展，建设部分新规划主要道路。

6、绿地与广场用地

加强沿道路、河道两侧的绿化，完善镇区绿化系统，进一步改善城镇绿化水平，提高绿地率。

7、弹性用地

近期保留工业用地，远期视七都未来发展需求可兼容生产和生活功能，弹性用地位于常增路以东、七都大道以南、230 省道以北区域以及新村路以南、吴越路以东、七都大道以北、望山路以西区域。规划弹性用地面积 62.3 公顷，占建设用地的 5.2%，人均 6.1 平方米/人。

五、基础设施规划

1、供水工程

七都镇区由吴江区域水厂统一供水，七都原水厂作为吴江城市统一供水的中转站。镇区内以环状干管加支状配水管的管网系统，沿主要道路规划两条供水干管，供应港东组团和镇中组团。临浙工业集聚区在七都镇供水工程范围之内。

2、排水工程

规划采用雨污分流制排水体制。污水集中收集后统一入污水处理厂，经处理达标后排入自然水体，雨水就近汇流后直接排入附近河道。七都镇区内河网密布，因此污水管网规划原则上按河划分排水分区，以减少污水管线穿越河道河设置泵站提升。沿镇区主要道路敷设污水管道，经汇流后进入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排入毛家荡。

污水处理厂基本情况：苏州市吴江七都生活污水处理有限公司（原公司名称为吴江市七都镇东庙桥污水处理厂）坐落于苏州市吴江区七都镇港东工业区双塔桥村，占地 36 亩，日处理生活污水 2 万吨。该污水处理厂采用循环式活性污泥

法（CAST）处理工艺，主要处理七都镇区及周边 12 个行政村生活污水。苏州市吴江庙港污水处理厂生活污水处理项目位于苏州市吴江区七都镇庙港村，占地 19.5 亩，日处理生活污水 1 万吨，该项目也采用循环式活性污泥法（CAST）处理工艺，主要处理庙港社区和周边 10 个行政村生活污水。目前，两个污水处理厂均已建成投产运行。

3、雨水工程

根据镇区的地理特点，利用地形和密布的河网，雨水管网规划按河道水流的流向划分排水分区，尽可能在管线较短的埋深的情况下让最大区域内的雨水以最短的距离自流排放至附近水体。镇西工业区根据区域内地形及河网，按河道水流流向合理布局雨水管网，本项目雨水可就近排入厂区东侧河道内。

4、电力工程

镇区电源主要来自金鱼漾 110KV 变电站，丰田 110KV 变电站，联强 220KV 变电站，庙港 110KV 变电站以及盛庄南 110KV 变电站供电，由这些变电所引出 35KV、10KV 低变配送。采用双回路供电的环网方式，开环运行，提高供电的可靠性。镇区内电力线铺设以地埋敷设为主，避免架空铺设。

5、供气工程

项目区预集中供气。

《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012~2030）修改方案》

一、发展目标

实现经济、社会和环境的协调发展，建设环境优美、经济发达、人民富足、社会和谐，宜居宜业的现代化滨湖精致生态小镇。

二、规划范围

本次规划范围是吴江区七都镇行政辖区范围，总面积约为102.9平方公里（含太湖水域 16.28 平方公里）。

三、城镇性质

太湖浦江源国家级水利风景区，国家级南太湖文化产业集聚区，南太湖生态旅游度假区，太湖之滨精致生态小镇。

四、城镇规模

1、城镇人口：远期（2030 年）12 万人。

2、城乡建设用地规模：17.7 平方公里（其中，城镇建设用地 12.19 平方公里、农村建设用地 3.05 平方公里、区域性设施用地 2.46 平方公里）。

五、空间布局结构

七都镇域空间形成“两带、两片、四区”的空间布局结构。

两带：滨湖公共休闲带、荡漾生态带

两片：中心镇区、庙港镇区

四区：金鱼漾生态保护区、生态文化旅游区、现代渔业休闲区、生态农业观光区。

六、综合交通规划

1、对外交通规划

（1）公路

①高速公路

保留沪苏浙高速公路，在中心镇区和庙港社区之间新规划一条苏震桃高速公路，实现南北之间的联系。

②省道

保留 230 省道，沿线建设区域控制与省道的交叉口，在保证内外交通联系顺畅的同时，减少 230 省道对建设区域的交通干扰，同时也保证其通行速度。

③一级公路

保留苏震桃一级公路，该路将成为连接环太湖城市，乡镇的重要通道，是七都镇旅游产业与周边地区协同发展的重要交通依托之一。

（2）航道

规划期内保留现有太浦河，并做好清淤工作，确保河口宽度，河床断面面积、深度，做好水闸等水利设施，保证航道的通畅和七都镇的防洪排涝。

2、镇域交通规划

形成镇域联系道路-镇区道路-村道三级路网系统。

（1）镇域联系道路

镇域联系道路主要有庙震公路、八七公路、吴越路和环湖路。

（2）镇区道路

镇区道路为规划镇区的内部路网，按主干路-次干路-支路三级体系构建，主

要采用方格网形式。镇域联系道路穿越镇区段一般规划为主干路。

（3）村道

以枝状路网为主，联系各个农村居民点。

相符性分析

本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，本项目所在地块属于工业用地，项目不在沿太湖 300 米范围内。本项目从事半导体塑封器件及组配件生产，不违背七都镇总体规划的产业导向与用地规划要求。同时，结合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中七都镇特别管理措施，本项目不属于七都镇限制类、禁止类项目。综上，本项目与七都镇规划的产业定位相符合。

本项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（批准文号：吴行审备[2023]359 号；项目代码：2208-320509-89-01-361968），经对照，本项目不属于《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>的决定（2021 修订版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，根据《苏州市吴江区七都镇控制线详细规划图》，厂房用地性质为工业用地，符合要项目用地求。

根据苏州市吴江区水务服务中心出具的“建设项目污水环评现场勘察意见书”，苏州鸿盛半导体有限责任公司的年产半导体塑封器件及组配件 50 亿件项目所在地无市政生活污水管网，该项目内部生活污水待市政生活污水管网完善后方有条件接出。本项目仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至毛家荡。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①江苏省生态空间管控区域规划

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），项目附近相关生态空间管控区域名录见下表。

表 1-1 项目附近江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km²）			方位/距离 km
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
金鱼漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鱼漾水体范围	/	3.44	3.44	东北 2.68
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	180.8	180.8	北 1.63

注：通过江苏省生态环境厅管网内江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询，本项目所在位置不涉及优先保护单位和一般管控单元，属于重点管控单元，查询报告详见附件。（查询网址：http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/#/Login）。

距离本项目最近的生态空间保护区域为北侧的太湖（吴江区）重要保护区，距离约 1.63km，因此，本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）所列生态空间保护区域范围内。

②江苏省国家级生态保护红线规划

根据《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），项目附近相关江苏省国家级生态保护红线规划名录见下表。

表 1-2 项目附近江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74 号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（km²）	方位/距离（km）
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	北 6.63

距离本项目最近的生态保护红线为北方向的太湖重要湿地（吴江区），距离

约 6.63km，因此，本项目不在《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）所列生态保护红线范围内。

综上所述，本项目不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，符合相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，项目所在区 O_3 超标，为不达标区，苏州市生态环境局已制定《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，届时项目所在区域大气环境质量将有所改善；2022 年，苏州市区环境空气中细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度为 28 微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物(PM_{10})年均浓度为 44 微克/立方米，同比下降 8.3%；二氧化硫(SO_2)年均浓度为 6 微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO_2)年均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 24.2%；一氧化碳(CO)浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧(O_3)浓度为 172 微克/立方米，同比上升 6.2%。本项目熔化、浇注烟气汇同天然气燃烧废气排气筒 DA004 一同排放；本项目天然气燃烧废气经管道收集后通过 15m 高排气筒 DA004 有组织排放；本项目乳化液、异丙醇、润滑剂挥发过程产生的有机废气在生产车间内无组织排放。本项目废气经上述处理后达标排放，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，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。

本项目仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，纳污河流为毛家荡，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中 2020 年水质目标，毛家荡水质功能要求为 III 类水标准，根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，毛家荡水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，建成后对地表水环境影响较小。

根据苏州昌禾环境检测有限公司的监测结果，项目四周厂界噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准。

本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。本项目选址位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此本项目不会超出资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

表 1-3 环境准入负面清单表

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中禁止或许可事项。	不属于
2	属于《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>的决定（2021 修订版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类项目。	不属于
3	属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发[2012]98 号）、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发[2013]323 号）中限制类和禁止类项目。	不属于
4	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
5	属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
6	属于《长江经济带负面清单指南（试行）》禁止类项目。	不属于
7	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类、限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目。	不属于
8	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	不属于

（5）“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，对照《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），本项目属于长江流域及太湖流域；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》（苏环办字[2020]313 号）附件 2，本项目位于属于重点管控单元。

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见表 1-4，与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析见表 1-5，与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析见表 1-6。

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分析

管控	重点管控要求	本项目情况	相符

类别			性
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	/	/
	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目所在地不涉及生态管控区域和永久基本农田。	相符
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	不涉及	相符
	4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015~2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017~2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	不涉及	相符
	5、禁止新建独立焦化项目。	不涉及	相符
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目所在区域已实施污染物总量控制制度。	相符
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目冷却水循环使用不外排，生活污水近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。	相符
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	不涉及	相符
	2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目所在地不涉及饮用水源，且本项目冷却水循环使用不外排，生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理后达标排放，不涉及污染饮用水源的	相符

		途径。	
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。	/	/
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。	本项目距离太湖约 6.63km，周边不涉及入湖河道，所以本项目位于太湖三级保护区，且本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，不涉及化学制浆造纸、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。	相符
	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。	本项目所在地属于太湖三级保护区，不在太湖流域一级保护区内。	相符
	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。	本项目所在地属于太湖三级保护区，不在太湖流域二级保护区内。	相符
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隔油设施执行《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》。	本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，各废水污染物因子均满足《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》。	相符
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	不涉及	相符
	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。	不涉及	相符
	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。	/	/
资源利用效率要求	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。	/	/
	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。	/	/

表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符

类别			性
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目严格执行表 1-4 中列出的江苏省省域生态环境管控要求的“空间布局约束”中相关要求。	相符
	2、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	本项目所在地不涉及生态管控区域及生态红线，不会影响其生态主导功能。	相符
	3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60 号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81 号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102 号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17 号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13 号）、《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108 号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018~2020 年）》（苏委发[2018]6 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目将按相关文件要求严格执行。	相符
	4、根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018~2020 年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港	不涉及	相符

		口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。		
		5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	不涉及	相符
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目将按要求实施总量控制制度，不会突破生态环境承载力。	相符
		2、2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万 t/a、1.15 万 t/a、2.97 万 t/a、0.23 万 t/a、12.06 万 t/a、15.90 万 t/a、6.36 万 t/a。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放总量向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区内平衡。	相符
		3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物排放总量向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区内平衡。	相符
	环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	本项目将按表 1-4 中列出的要求严格执行。	相符
		2、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目所在地周边不涉及饮用水源，且仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理后达标排放，不涉及污染饮用水源的途径。	相符
		3、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	待本项目建成后将定期按照《苏州市突发环境事件应急预案》相关要求组织应急演练。	相符
	资源利用效率要求	1、2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿 m^3。	/	/
		2、2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万 hm^2，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万 hm^2。	/	/
		3、禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	不涉及	相符

表 1-6 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、禁止引进列入《产业结构调整指导目录》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。	本项目不属于相关文件中列出的淘汰类及禁止类项目。	相符
	2、禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目不违背区镇相关规划相关产业点位。	相符
	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。	相关内容详见表1-9。	相符
	4、严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目所在区域不涉及阳澄湖水体，无需执行《阳澄湖水源水质保护条例》中相关管控要求。	相符
	5、严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目将严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	相符
	6、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不涉及	相符
污染物排放管控	1、园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目污染物排放均符合相关排放标准。	相符
	2、严格实施污染物总量控制制度，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。	本项目所在区域已实行总量控制制度。	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，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。	待本项目建成后将定期按照《苏州市突发环境事件应急预案》相关要求组织应急演练。	相符
资源利用效率要求	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。	本项目使用的能源仅为电能，不涉及所述的“III类”（严格）燃料使用。	相符

2、产业政策相符性分析

表 1-7 产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中	不属于

	禁止或许可事项。	
2	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第 122 号）中确定淘汰类。	不属于
3	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>的决定（2021 修订版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中限制类、淘汰类。	不属于
4	《苏州市产业发展导向目录（2007 本）》中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件三）中限制类、禁止类、淘汰类。	不属于

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（苏长江办发[2022]55 号）江苏省实施细则条款相符性分析

表 1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则条款

内容	文件要求	本项目情况	相符性
二、区域活动	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。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	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。	相关内容详见表 1-9。	符合
	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。	不涉及	符合
	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。	本项目属于合规园区（临浙开发区）且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	符合
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目。	不涉及	符合
	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化工项目和其他人员密集的公	不涉及	符合

	共设施项目。		
三、产业发展	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。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	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。	不涉及	符合
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

4、太湖保护相关文件相符性分析

本项目属于太湖流域，距离太湖约 6.63km，项目周边不涉及入湖河道，属于太湖三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析见下表。

表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
第十六条	在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。 在太湖流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新	本项目已按要求进行申报环境影响评价报告表，本项目不涉及新设、改设或扩大排放口的项目。	相符

	设、改设或者扩大排污口。		
第十九条	除污染治理项目外，对太湖流域下列区域范围内新建、改建、扩建可能产生污染的建设项目的环境影响评价文件，有审批权的生态环境主管部门暂停受理，已经受理的暂停作出审批决定： （一）水功能区水质未达到规定标准的；	不涉及	相符
	（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；	不涉及	相符
	（三）排污总量超过控制指标的；	不涉及	相符
	（四）未按时完成淘汰落后产能任务的；	不涉及	相符
	（五）未按计划完成主要污染物减排任务的；	不涉及	相符
	（六）城市隔油设施建设和运行不符合国家和省有关节能减排要求的；	不涉及	相符
	（七）违法违规审批造成严重后果的；	不涉及	相符
	（八）存在其他严重环境违法行为的。	不涉及	相符
第三十五条	对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业，太湖流域市、县（市、区）人民政府应当予以关闭、淘汰。	本项目不涉及化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	相符
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；	本项目属于太湖三级保护区，属于[C3972]半导体分立器件制造行业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	相符
	（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；	不涉及	相符
	（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；	不涉及	相符
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	相符
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	相符
	（七）围湖造地；	不涉及	相符
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	相符
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	不涉及	相符

本项目属于太湖流域，距离太湖约 6.63km，属于太湖三级保护区，与《太湖

流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）相符性分析见下表。

表 1-10 与《太湖流域管理条例》相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不涉及不符合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。	相符
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 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	相符
	（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	相符
	（三）扩大水产养殖规模。	不涉及	相符
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 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 1000m 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；	本项目北侧距离太湖约 6.63km，属于太湖岸线岸线周边 5000m 范围内，本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。	相符
	（二）设置水上餐饮经营设施；	不涉及	相符
	（三）新建、扩建高尔夫球场；	不涉及	相符
	（四）新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	相符
	（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	相符

5、与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函〔2022〕260 号）相符性分析

表 1-11 与《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》（浙环函〔2022〕260 号）相符性分析

序号	准入条件	本项目建设情况	符合情况
1	严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	本项目不在生态红线内。	符合
2	长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起实行为期 10 年的常年禁捕，国家、省级水生生物保护区实行常年	本项目不涉及捕捞	符合

	禁捕，禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。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等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内，禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境，禁止开展破坏其生态功能的活动。	和垂钓。	
3	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。禁止在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，且不在太湖（吴江区）重要湿地、吴江同里国家湿地公园（试点）、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区新建、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活动。禁止在饮用水水源二级保护区范围内新建、改建、扩建 排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目；改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障 城市安全的工程项目，应采取无害化穿（跨）越方式，并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不涉及水源防护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态（环境）功能的项目。	本项目不涉及占用岸线。	符合
6	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。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，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线 1 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。	本项目不涉及在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，本项目不涉及上述项目。	符合
7	除战略新兴产业项目外，大湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸 5 公里范围内，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 建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	本项目属于太湖流域，北侧距离太湖约 6.63km，本项目不属于新建、扩建向水体排放污染物的建设	符合

		项目，不属于新建、扩建畜禽养殖场项目，不属于新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施项目。	
8	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。	本项目不涉及码头及石化和煤化工。	符合
9	禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。	本项目为半导体分立器件制造项目，本项目不在高污染项目清单内。	符合
10	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。严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于产能置换行业，也不属于高耗能行业，本项目使用电能，不使用煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料。	符合
11	在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不取用地下水。	符合

6、与污染防治攻坚战相符性分析

表 1-12 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见（2022）》的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	**6.坚决遏制“两高”项目盲目发展。**对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，对照《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）、《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）等文件可知，本项目不属于两高项目。	相符
2	**8.强化生态环境分区管控。**完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线；本项目拟租用江苏亨通电力电缆有限公司厂房进行	相符

		环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	建设。	
	3	**10.着力打好重污染天气消除攻坚战。**加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	本项目大气污染物均达标排放，项目建设环境影响可接受；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024年）》，环境空气质量将逐渐得到改善。	相符
	4	**17.持续打好黑臭水体治理攻坚战。**充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022 年 6 月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”。	本项目仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水达标排放至毛家荡，建成后对地表水环境影响较小。	相符
	5	**24.加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。**加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。	本项目危险废物均委托有资质单位定期处置，实现零排放。	相符
	6	**32.着力打好噪声污染治理攻坚战。**实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控，加强	根据检测公司检测结果以及噪声预测结果，本项目在落实噪声污染防控措施后，厂界噪声可达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可	相符

文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到2025年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到85%以上。	接受。	

7、吴江区特别管理措施相符性分析

对照《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号），本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》要求。区域发展限制性规定相符性分析见表1-13，建设项目限制性规定相符性分析见表1-14~1-15，区镇特别管理措施相符性分析见表1-16。

表1-13 区域发展限制性规定相符性

序号	准入条件	本项目情况	相符性
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，对照苏州市吴江区七都镇控制性详细规划图可知，该位置属于工业用地，符合七都镇总体规划。	相符
2	规划区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源和综合利用项目	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，对照苏州市吴江区七都镇控制性详细规划图可知，该位置属于工业用地，不违背七都镇总体规划。	相符
3	太湖三级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；其他生态区域，沿太湖300m、沿太浦河50m范围内禁止新建工业项目。	本项目属于太湖三级保护区，仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司。本项目距太湖约6.63km，距太浦河约15.7km。	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点50m范围内禁止新建工业项目。	本项目50m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过200人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目为新建项目，本项目新增员工600人，本项目仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，没有工业废水排放。	相符

表 1-14 建设项目限制性规定相符性

类别	序号	要求	本项目情况	相符性
建设项目限制性规定（禁止类）	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目。	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，不涉及到饮用水水源保护区。	相符
	2	彩涂板生产项目。	不涉及	相符
	3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及	相符
	4	岩棉生产加工项目。	不涉及	相符
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。	不涉及	相符
	6	洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及	相符
	7	石块破碎加工项目。	不涉及	相符
	8	生物质颗粒生产加工项目。	不涉及	相符
	9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目。	经查，本项目不属于《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>的决定（2021 修订版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》中限制类、淘汰类项目。因此，项目符合国家和地方产业政策。	相符

表 1-15 建设项目限制性规定相符性

类别	序号	行业类别	准入条件	本项目建设情况	相符性
建设项目限制性规定（	1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	不涉及	相符
	2	喷水织造	原则上不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行	不涉及	相符

	限制类）			高档喷水织机技术改造项目。		
		3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点），其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。	不涉及	相符
		4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1km内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	不涉及	相符
		5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300m以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网，VOCs排放实行总量控制。	本项目涉及表面涂装，为喷塑，喷塑采用塑粉（粉末涂料），属于低VOCs的环保型涂料，本项目距离最近的敏感点为416m，喷塑在密闭环境下进行，排放口将按要求安装连续检测装置。	相符
		6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200m。	不涉及	相符
		7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。	不涉及	相符
		8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	不涉及	相符
		9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	不涉及	相符

表 1-16 七都镇特别管理措施

区镇	规划工业区	区域边界	限制类项	禁止类项目	本项目建设情况	相符性

	（点）		目			
七都镇	临浙开发区	东至东环路（含东环路以东800米），南至金鱼漾，西至吴淞港，北至创业路	塑管加工制造项目（电力、通讯管除外）	新建整浆并、印花、缩绒等无组织排放废水、废气的纺织类项目；新建废旧塑料造粒生产加工项目；新建沥青基防水建材及相关前后道生产项目；新建漆包线加工制造项目；含阳极氧化工艺的项目；饲料生产加工项目。以及其他增加地方排污总量、不符合地方产业导向的项目。	本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，属于临浙开发区，本项目主要从事半导体塑封器件及组配件生产，对照七都镇特别管理措施可知，本项目不属与七都镇限制类及禁止类项目。本项目不涉及其他增加地方排污总量、不符合地方产业导向的项目。	相符

8、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）相符性分析

根据《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》第二项严格“两高”项目环评审批：

（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。

（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。

（五）合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅

冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。

本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，不属于“两高”行业，因此，本项目的建设不违背《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）的相关要求。

9、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号文件）相符性分析

《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 号文件）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/T 38597-2020）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》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）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。

本项目不属于需分阶段推进的 3130 家企业，本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨的使用。本项目符合《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 号文件）有关要求。

10、与《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方案》（环大气[2022]68号）相符性分析

文件内容：《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号文件）要求，加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，大力推广使用低 VOCs 含量涂料，重点区域、中央企业加大使用比例。在房屋建筑和市政工

程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；重点区域、珠三角地区除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。

相符性分析：本项目不涉及高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨的使用。故本项目符合《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方案》（环大气[2022]68号）有关要求。

11、其他

表 1-17 与其他规定相符性分析

序号	文件名	要求	本项目情况	符合情况
1	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）	各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。	本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，所用的原料均为桶装/罐装/袋装密闭储存于本项目原辅料仓库，项目废乳化液等危废采用密闭包装桶存放于危废仓库内；固化产生的有机废气经固化烘道两端集气罩收集后经二级活性炭处理后由 15m 高排气筒达标排放。	符合
2	关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。	本项目喷塑采用塑粉（粉末涂料），属于低 VOCs 的环保型涂料，塑粉固化在密闭环境下进行，集气罩收集后经二级活性炭处理；本项目乳化液在使用过程中需与水按 1：	符合

			大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	10 比例调配后使用（VOCs 含量约 5%），乳化液挥发废气无组织排放符合要求。故本项目不涉及高 VOCs 原辅料的使用，并且生产过程中产生的废气可达标排放。	
			2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂	本项目属于[C3972] 半导体分立器件制造行业，所用的原料均为桶装/罐装/袋装密闭储存，存放位置位于本项目原辅料仓库，存放条件相对密闭，正常储存情况下无 VOCs 废气产生。生产过程中，塑粉固化在密闭环境下进行，集气罩收集后经二级活性炭处理后达标排放；乳化液在使用过程中需与水按 1：10 比例调配后使用（VOCs 含量约 5%），乳化液挥发废气无组织排放符合要求。	符合

			等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6~9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。		
	3	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 加强政策引导。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。	本项目喷塑采用塑粉（粉末涂料），属于低 VOCs 的环保型涂料，塑粉固化在密闭环境下进行，集气罩收集后经二级活性炭处理；本项目乳化液在使用过程中需与水按 1：10 比例调配后使用（VOCs 含量约 5%），乳化液挥发废气无组织排放符合要求。故本项目不涉及高 VOCs 原辅料的使用，并且生产过程中产生的废气可达标排放。	符合
			全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面	本项目固化产生的有机废气经固化烘道两端集气罩收集后经二级	符合

			逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	活性炭处理后由 15m 高排气筒达标排放，轧制过程使用乳化液需与水按 1：10 比例调配后使用（VOCs 含量约 5%），产生的有机废气产生量较小，在生产车间无组织排放。	
			推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。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；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目固化产生的有机废气经固化烘道两端集气罩收集后经二级活性炭处理后由 15m 高排气筒达标排放，轧制过程使用乳化液需与水按 1：10 比例调配后使用（VOCs 含量约 5%），产生的有机废气产生量较小，在生产车间无组织排放。	符合
			强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨的使用。本项目喷塑采用塑粉（粉末涂料），属于低 VOCs 的环保型涂料，喷塑产生的粉尘经塑粉回收装置（旋风除尘+滤芯除尘）收集后由 15m 高排	符合

			子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	气筒有组织排放。	
	4	《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。	本项目采用电加热供热，不涉及煤炭的使用。	符合
			推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，属于新建项目，项目建设完成后建设务必做好泄漏检测查漏补缺与修复工作；本项目喷塑采用塑粉（粉末涂料），属于低VOCs的环保型涂料，不涉及高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨的使用。	符合
			控制煤炭消费总量。制定国家煤炭消费总量中长期控制目标，实行目标责任管理。到2017年，煤炭占能源消费总量比重降低到65%以下。京津冀、长三角、珠三角等区域力争实现煤炭消费总量负增长，通过逐步提高接受外输电比例、增加天然气供应、加大非化石能源利用强度等措施替代燃煤。	不涉及	符合
	5	《江苏省重点行业和重点设施超低排放改造（深度治理）工作方案》（苏大气办〔2021〕4号）	该文件中针对重点行业及重点设施作出的相关规定及要求。	本项目属于[C3972]半导体分立器件制造行业，不属于火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，不属于“两高”项目。	符合

6	与《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）	从事生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取下列措施，防止土壤受到污染： （一）采用符合清洁生产的工艺、技术和设备，淘汰不能保证防渗漏的生产工艺、设备； （二）配套建设环境保护设施并保持正常运转； （三）对化学物品、危险废物以及其他有毒有害物质采取防渗漏、防流失、防扬散措施； （四）定期巡查生产和环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中有毒有害材料、产品或者废物的渗漏、流失、扬散等问题。 （五）法律、法规规定的其他措施。	本项目采用符合清洁生产的工艺技术和设备，熔化废气配套管道收集后通过耐高温布袋除尘器处理，喷塑粉尘经塑粉回收装置收集处理，固化废气集气罩收集后经二级活性炭处理，并将保持正常运转，本项目危废仓库采取防渗漏、防流失、防扬散措施，投产后将制定定期巡查制度。	符合
7	《江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案》（苏环办〔2022〕321 号）	该文件中针对生物质电厂及锅炉作出的相关规定及要求。	本项目不涉及生物质电厂与锅炉。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州鸿盛半导体有限责任公司（以下简称“建设单位”）成立于 2022 年 7 月 14 日，主要从事半导体分立器件制造、半导体分立器件销售、电力电子元器件制造、电子元器件制造、集成电路芯片及产品制造、电子元器件批发、电子元器件零售、电力电子元器件销售、集成电路芯片及产品销售、电子专用材料制造、电子专用材料销售、电子专用材料研发、新材料技术研发等。现企业根据自身发展需要，拟投资 50000 万元，利用位于七都镇临浙路的自有土地新建厂房，建设年产半导体塑封器件及组配件 50 亿件项目（以下简称“本项目”）。拟购置熔化炉、高精高速冲床、高速裁切机、清洗线、喷塑流水线等各类生产、检测及辅助设备；新建厂房建筑面积 50000m^2。项目建成后，年产半导体塑封器件及组配件 50 亿件。

项目已于 2023 年 8 月 1 日取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目审批文号：吴行审备[2023]359 号；项目代码：2208-320509-89-01-361968）。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其第 1 号修改单，本项目为[C3972]半导体分立器件制造，本项目新增设备进行半导体塑封器件及组配件生产。查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目无电镀工艺、不使用溶剂型涂料（含稀释剂）且不属于仅分割、焊接、组装项目和年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的项目，因此属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“80、电子器件制造 397”的“显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的；以上均不含仅分割、焊接、组装的”，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》等有关法律法规的规定，建设单位需编制环境影响评价报告表，因此建设单位委托我司承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。我司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、工程内容及规模

本项目拟新建生产厂房、办公楼、危废仓库、一般固废仓库及污水处理站等构筑物，用地面积为 23286.67m^2，厂房经济技术指标见下表。

表 2-1　　厂房经济技术指标表

名称	总建筑面积	厂房标高	耐火等级	分层	车间标高	车间建筑面积
苏州鸿盛半导体有限责任公司生产厂房	50000m²	13m	一级	一层	5m	16666.67m²
				二层	4m	16666.67m²
				三层	4m	16666.67m²
办公楼	5000m²	12m	一级	三层	——	——
危废仓库	50m²	3m	一级	单层	——	——
一般固废仓库	40m²	3m	一级	单层	——	——
污水处理站	100m²	3m	一级	单层	——	——

本项目工程组成情况见下表。

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间一层	熔化区	面积 2906.67m²	位于生产车间一层西北侧
		挤压/锻打区	面积 2780m²	位于生产车间一层北侧
		轧制/退火区	面积 2700m²	位于生产车间一层东北侧
		清洗区	面积 2700m²	位于生产车间一层东南侧
		冲压区	面积 2780m²	位于生产车间一层南侧
		酸洗区	面积 2800m²	位于生产车间一层西南侧
	生产车间二层	喷塑区	面积约 4100m²	位于生产车间二层西北侧
		固化区	面积约 4233m²	位于生产车间二层东北侧
		裁切区	面积约 4100m²	位于生产车间二层西南侧
		全检区	面积约 4233.67m²	位于生产车间二层东南侧
	生产车间三层		用于原料、成品的仓库	
贮运工程	原材料运输		年运输原料约 244078t	包含电解铜、乳化液、塑粉等，运输均采用陆运
	仓库	原辅材料仓库	面积约 8300m²	位于生产车间三层北侧，用于储存原辅材料
		成品仓库	面积约 8366.67m²	位于生产车间三层南侧，用于储存成品
公用工程	给水	自来水	19130m³/a	由区域自来水厂供给
	排水工程	雨水工程	项目周边雨水管道已接通，雨水通过厂区雨水管道排放	
		污水工程	生产废水全部回用不外排，排放废水 14400m³/a，全部为生活污水	生活污水近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排放至毛家荡。本项目不涉及生产废水产生及排放。
	供电工程		450 万度/年	依托区域供电系统

辅助工程	办公楼		三层，建筑面积 5000m²	位于厂区东南角
	配电间		面积 240m²	生产车间每层均设置同样规格的配电间，位于每层车间的东南侧，每层的配电间面积均为 120m²
环保工程	废气处理	熔化废气（颗粒物）	管道收集（效率 99%）后通过耐高温布袋除尘器处理（效率 97%）后由 15m 高排气筒 DA001 有组织排放（风量 10000m3/h）	达标排放
		喷塑粉尘（颗粒物）	经塑粉回收装置（旋风除尘+滤芯除尘）收集后（效率 99%）部分由 15m 高排气筒 DA002 有组织排放（风量 5000m³/h）	达标排放
		固化废气（非甲烷总烃）	固化烘道两端集气罩收集（效率 90%）后经二级活性炭处理（效率 90%）后由 15m 高排气筒 DA003 有组织排放（风量 5000m³/h）	达标排放
		轧制废气（非甲烷总烃）	生产车间内无组织排放	达标排放
		酸雾（氯化氢）	生产车间内无组织排放	达标排放
	废水处理	生产废水	利用厂区自建污水处理站处理（混凝沉淀池+过滤）	全部回用，不外排
	噪声		/	减震隔声，合理布局
	固废	一般固废仓库	50m²	本项目用于堆放生产产生的一般固废，仓库建设应满足相关要求
		危废仓库	40m²	本项目用于堆放生产产生的危险废物，仓库建设应满足相关要求
	环境风险	事故应急池	320m³	事故应急池位于厂区西南侧。

3、产品方案

表 2-3 产品方案表

序号	主体工程名称	产品名称及规格	年设计能力	年运行时数
1	半导体塑封器件及组配件生产线	半导体塑封器件及组配件	50 亿件/a	7200h

4、主要设备

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	产地	用途/工序

1	高精高速冲床	/	9	国产	冲压
2	高速裁切机	/	20	国产	裁切
3	退火炉	/	4	国产	退火
4	轧机	/	5	国产	轧制
5	挤压机	/	2	国产	挤压
6	分选机	/	12	国产	分选
7	清洗设备	/	3	国产	清洗
8	酸洗槽	4×0.5×0.5m	1	国产	酸洗
9	自动化喷塑线*	/	1	国产	喷塑
10	熔化炉	电加热	2	国产	熔化
11	冷却塔	/	1	国产	冷却
12	检测设备	/	1	国产	检测
13	辅助设备	/	1	国产	辅助设备

*本项目喷塑流水线设置 1 个喷房、1 个固化烘道，喷房内设置 4 把自动喷枪，喷房尺寸 5m*3m*4m，喷房内包含 1 台塑粉回收装置（旋风除尘+滤芯除尘）；固化烘道，尺寸 40m*1.5m*2m，内部由电加热，固化烘道两端设置集气罩收集。

本项目所用设备不得采用《高耗能落后机电设备（产品淘汰目录）》（第一~四批）、《淘汰落后生产能力、工艺、产品的目录》（第一~三批）、《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》（第一批）中的落后设备。

5、主要原辅材料

表 2-5 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	组分、规格	形态	年耗量 t/a	包装储存方式	储存地点	最大储存量 t	来源运输
1	电解铜	/	固态	84000	裸装	原辅材料仓库	1000	国内陆运
2	塑粉	95%环氧树脂、5%颜料	固态	10	25kg/袋装	原辅材料仓库	2	国内陆运
3	乳化液	矿物油 50%、水 30%、表面活性剂 20%	液态	2	200kg/桶	化学品仓库	厂内不贮存	国内陆运
4	盐酸	稀释至含量 15%稀盐酸使用	液态	7	25kg/瓶	化学品仓库	厂内不贮存	国内陆运

6、主要原辅材料理化性质

表 2-6 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	乳化液	黄色至棕色油状液体，沸点为 98℃，相对密度 1.01g/cm^3，闪点 76℃，引燃温度 208℃。	不易燃	对眼睛和皮肤有刺激
2	塑粉	外观呈灰白色粉末，pH 值 6.8，熔点 140℃，密	不易燃易	LD_{50}（大鼠经

		度 0.85g/cm³	爆	口）6450mg/kg

7、劳动定员及班制

本项目建设后全厂员工 600 人，厂区内不设食堂、宿舍，员工用餐自行解决，年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年工作 7200 小时。

8、四至情况及平面布局

（1）项目四至情况

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路；根据现场勘察，项目东面为空地（目前在建厂房），南面为南横塘，西面为南横塘，北面为临浙路，隔路为吴江格林金属材料有限公司及在建工业企业厂房。距离本项目厂界最近的敏感点为北侧的西仁港居民点，距离约为 416m；周围环境概况详见附图。

（2）平面布局

本项目为新建项目，厂区内厂房尚未建设，拟建厂房位于厂区北侧，厂房周围设置绿化等，相对位置关系见附图。

9、物料平衡

（1）水平衡

①取水：本项目生活用水由市政给水管网供应，生活用水量约为 18000m³/a，冷却用水约 300m³/a，乳化液调配用水量为 100t/a，酸洗用水量为 10t/a，清洗用水量为 720t/a。

②排水：本项目外排的废水仅为员工生活污水（14400m³/a），近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水排放至毛家荡。

本项目给排水平衡详见下图。

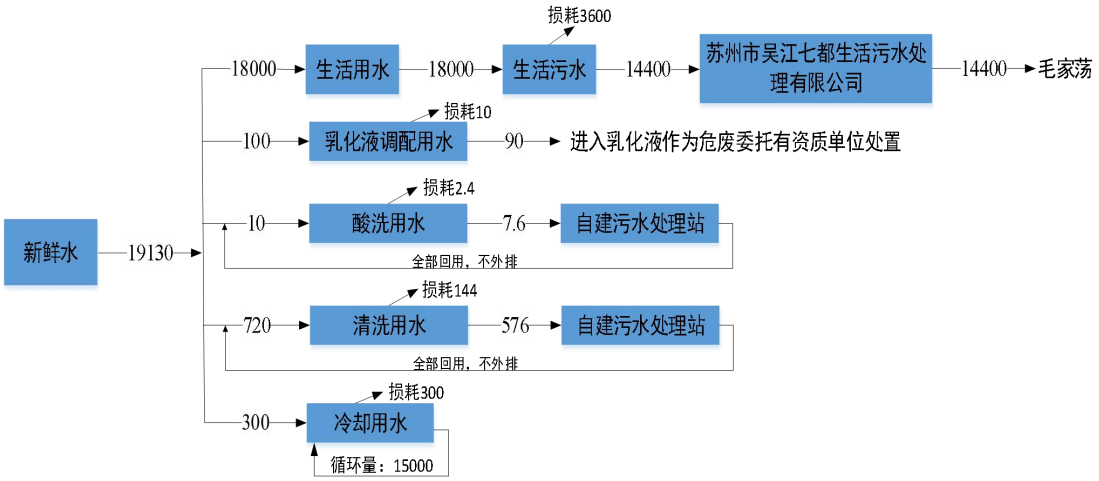


图 2-1 项目水平衡图 （单位 m³/a）

工艺流程和产排污环节

1.生产工艺流程

半导体塑封器件及组配件生产工艺：

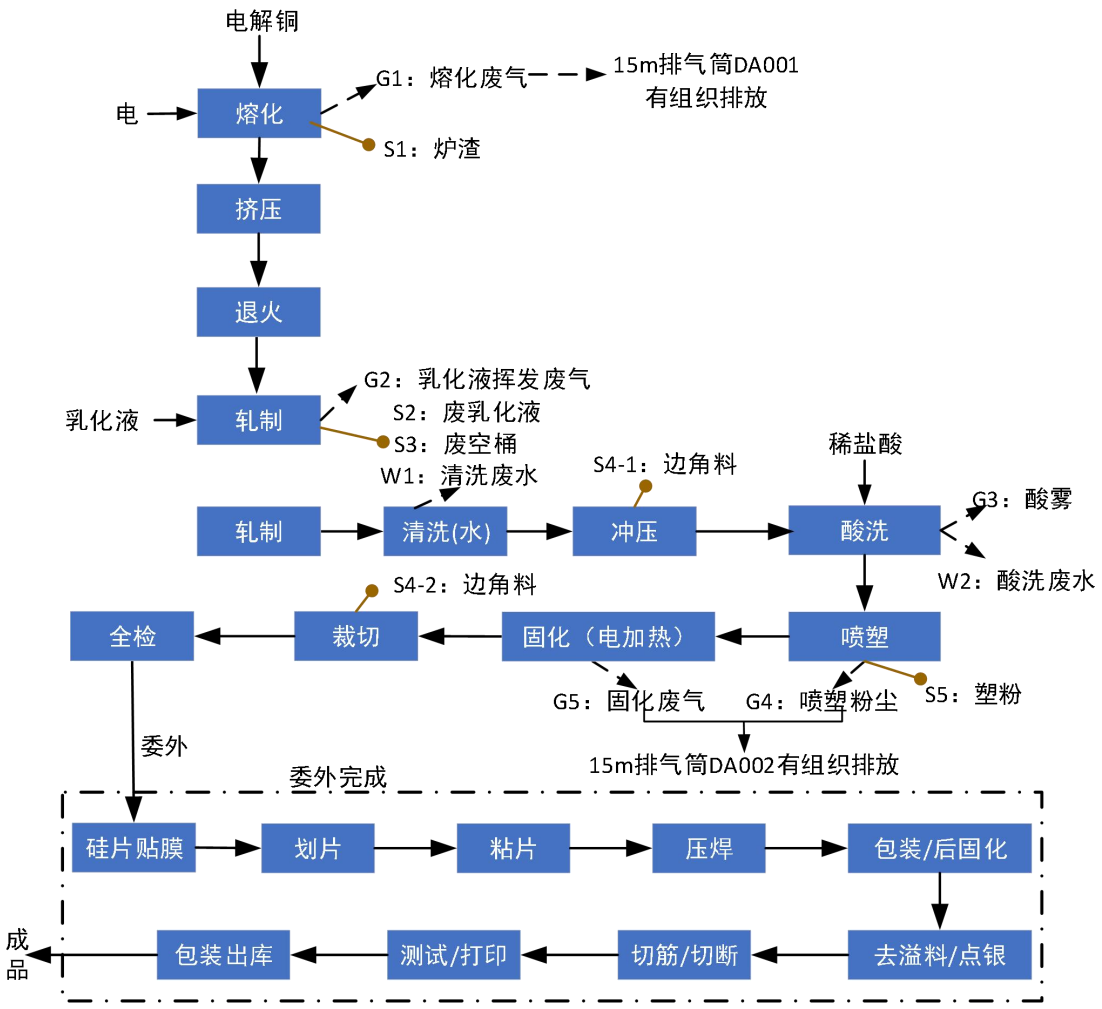


图 2-2 半导体塑封器件及组配件生产工艺流程图

生产工艺说明：

（1）熔化：电解铜采用电炉进行熔化，熔化过程中炉温达到 1300℃，对入炉的电解铜进行熔化，燃烧约 6 小时待电解铜全部熔化，温度至 1100℃以上。此过程中产生熔化废气 G1、炉渣 S1。

（2）挤压：熔化后的铜液进入挤压机挤出，经水冷却成为铜带。

（3）退火：对挤出的铜带经过普通退火进行加热（电加热至 450℃，升温 5h，保温 5h/升温 4h，保温 6h），然后慢慢冷却至室温。以消除其内部应力，便于后续加工。

（4）轧制：成型后的铜带进入轧机，经过缩径、拉伸等程序轧制成所需的形状和尺寸。轧制过程中采用乳化液进行冷却和润滑，乳化液兑水比例为 1:10，定

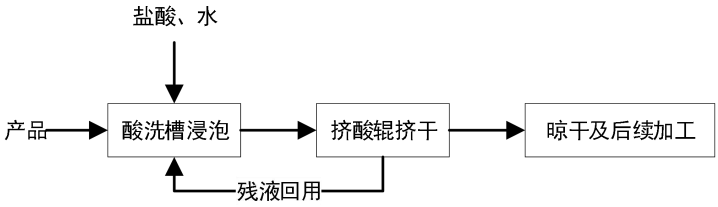
期补充乳化液。此过程中产生乳化液挥发废气 G2、废乳化液 S2、废空桶 S3。

（5）清洗：使用清水对退火后的产品进行初步清洗处理，去除表面残留的油污及杂质。本工序会产生清洗废水 W1。

（6）冲压：将初步清洗完成后的产品根据客户要求尺寸进行冲压加工，此工序会产生废边角料 S4-1。

（7）酸洗：将经上述加工的产品进行酸洗，使其表面光滑无氧化层，提高产品的表面质量，便于后续加工。铜的氧化表面主要为氧化铜 CuO，氧化亚铜 Cu_2O，酸洗采用 15% 的稀盐酸浸洗，其主要的化学反应式为：$CuO+2HCl=CuCl_2+H_2O$,$Cu_2O+2HCl=Cu+CuCl_2+H_2O$。

本项目酸洗工序主要工艺如下：



项目共设 1 条酸洗线，分别配制 1 个酸洗槽、1 条挤酸辊。产品经稀盐酸浸泡酸洗后，通过酸洗机夹送挤酸辊挤干产品表面酸液，酸液进入酸洗槽循环使用。产品酸洗后晾干再进行后续加工。此工序会产生酸雾 G3、酸洗废水 W2。

（8）喷塑：将晾干后的产品送入喷房进行喷塑，喷塑采用静电喷塑工艺，利用喷枪喷出的塑粉因为静电作用一部分被吸附到工件表面，随着工件表面塑粉的增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，会产生静电排斥作用，便不再吸附塑粉，喷塑会产生喷塑粉尘 G4，部分掉落的塑粉采用干式清扫，产生干式清扫收集的塑粉 S5。塑粉采用塑粉回收装置（大旋风+滤芯除尘）对散落的塑粉进行收集，收集的粉尘回用于喷塑。

（9）固化：将喷塑后的产品板送入固化烘道进行固化，固化采用电加热，固化温度控制在 170℃左右，固化时间约 10min，固化烘道长 40m，工件在固化烘道中的运行时间为 0.1m/s，固化过程中塑粉内部分有机单体挥发产生固化废气 G5。

（10）裁切：利用高速裁切机将固化完成后的产品根据客户要求尺寸进行裁切，此工序会产生废边角料 S4-2。

（11）全检：将加工完成后的产品进行检验，检验合格后的半成品委托其他单位进行后续工序（硅片贴膜-划片-粘片-压焊-包装/后固化-去溢料/点银-切筋/切断

-测试/打印-包装出库），委外完成后续工序后即为成品。

2.公辅工程及环保工程

综上所述，本项目主要产污环节及排污特征汇总如下表。

表 2-7 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	产生位置	主要污染物及污染因子
废气	G1	熔化	生产厂房	熔化废气（颗粒物）
	G2	轧制	生产厂房	乳化液挥发废气（非甲烷总烃）
	G3	酸洗	生产厂房	酸雾（氯化氢）
	G4	喷塑	生产厂房	喷塑粉尘（颗粒物）
	G5	固化	生产厂房	固化废气（非甲烷总烃）
废水	/	员工生活	生产厂房	生活污水（COD、SS、NH_3-N、TN、TP）
	W1	清洗	生产厂房	清洗废水（COD、SS、石油类）
	W1	酸洗	生产厂房	酸洗废水（COD、SS、氯化物）
固废	S1	熔化	生产厂房	炉渣
	S2	轧制	生产厂房	废乳化液
	S3	轧制	生产厂房	废空桶
	S4	裁切	生产厂房	废边角料
	S5	喷塑	生产厂房	收集的塑粉
	/	员工生活	厂区	生活垃圾
噪声	N	所有生产工序	生产车间	Leq

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目利用位于七都镇临浙路自有土地新建厂房，该土地原使用权人为苏州市吴江区七都镇人民政府。2022 年中下旬，七都镇人民政府计划将苏州市吴江区七都镇吴越村村庄规划（2021-2035）WY-09 地块重新规划后用于工业用地，为此委托苏州科晓环境科技有限公司编制了《苏州市吴江区七都镇吴越村村庄规划（2021-2035）WY-09 地块土壤污染状况调查报告》，并通过了备案。根据调查报告结论明确该地块满足未来工业用地等第二类用地开发建设需求。故，本次项目用地现状属于工业用地，可以作为本项目建设使用，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 厂区内基础设施建设情况： （1）供水方式：由吴江区域水厂实施区域供水，管径为 DN300 毫米。供水管网引至厂区后分为多条支路分别供给生产车间、办公楼等。 （2）排水系统：采用雨污分流制排水系统。雨水经雨水管网排至附近水体，设置一个雨水排放口。 （3）厂区绿化：厂区设置绿化，绿化率达 0.8%。 （4）供电：电源采用 10KV 高压电源供电，由市政电力网引至厂区开闭所，再分别通至各车间，各车间分别进行计量。 《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其。他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；目前厂区内厂房尚未建设，且无其他租户，待建设单位厂房建设完毕投产后，生产期间涉及违法排污行为，则认定责任主体为苏州鸿盛半导体有限责任公司。同时建设单位实际生产运行时应按照环境风险应急预案相关规定及要求设置消防尾水池（兼事故应急池），该消防尾水池（兼事故应急池）建设及运维责任主体为苏州鸿盛半导体有限责任公司。 本项目利用位于七都镇临浙路自有土地新建厂房，供电、供水、排水等公共辅助工程均已配备，厂房尚未建设，后期建设的厂房的耐火等级、防火距离、防爆及安全疏散等须符合相关要求。生产车间须按火灾危险等级设计建造。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.9%，同比下降 1.9 个百分点。各地优良天数比率介于 78.7%~83.0%，市区环境空气质量优良天数比率为 81.4%，同比下降 4.1 个百分点。

2022 年，苏州市区环境空气中细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度为 28 微克/立方米，同比持平；可吸入颗粒物(PM_{10})年均浓度为 44 微克/立方米，同比下降 8.3%；二氧化硫(SO_2)年均浓度为 6 微克/立方米，同比持平；二氧化氮(NO_2)年均浓度为 25 微克/立方米，同比下降 24.2%；一氧化碳(CO)浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧(O_3)浓度为 172 微克/立方米，同比上升 6.2%。区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-1　2022 年苏州市环境空气质量状况

污染物	评价指标	标准值（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年均值	60	6	10	达标
NO_2		40	25	62.5	达标
PM_{10}		70	44	52.9	达标
$PM_{2.5}$		35	28	80	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	172	107.5	不达标

根据表 3-1，项目所在区 O_3 超标，因此判定为不达标区。

O_3 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：“总体及分阶段战略如下：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源

使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目熔化、浇注烟气汇同天然气燃烧废气排气筒 DA004 一同排放；天然气燃烧废气经管道收集后通过 15m 高排气筒 DA004 有组织排放。本项目废气经上述处理后达标排放，对周围大气环境影响不大，能满足区域环境质量改善目标管理。

2、地表水环境

根据苏州市《2022 年度苏州市生态环境状况公报》，根据《江苏省 2022 年水生态环境保护工作计划》(苏水治办〔2022)5 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。2022 年取水总量约为 15.25 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 32.4%和 53.9%。

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。

本项目仅排放生活污水，近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，纳污河流为毛家荡。经上述处理后，本项目排放的污染物对周围水环境影响不大，不会改变区域水环境质量改善目标管理。

3、声环境

为了解项目所在地周边声环境质量现状，本次委托苏州昌禾环境检测有限公司进行实测，于厂区东、南、西、北厂界外 1m 共布设 4 个噪声监测点位进行昼夜间噪声监测。监测时间为 2022 年 10 月 25 日，天气状况为晴，昼间风速 2.2m/s，夜间风速 2.3m/s，监测结果见下表。

表 3-2 项目地环境噪声检测结果 单位：dB(A)

采样日期	检测点位	等效声级		标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.10.25	项目东侧厂界外 1m 处	57	47	60	50	达标
	项目南侧厂界外 1m 处	57	48	60	50	达标

	项目西侧厂界外 1m 处	57	48	60	50	达标
	项目北侧厂界外 1m 处	56	47	60	50	达标

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，根据《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），该位置不在声环境功能区划分范围内。本次评价参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）来对项目所在地声环境功能区进行划分，项目所在地为居住、商业、工业混杂区域，定义其为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。由上表可见，项目所在地声环境质量现状能达到标准限值要求。

4、生态环境

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，属于临浙开发区，周边无生态环境保护目标。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目拟新建的厂房地面建成后将全部硬化，危废仓库等均进行防渗处理，正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-3 大气环境保护目标

序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		X	Y					
1	西仁港居民点	0	416	居民	约 500 户	二类区	北	416

注：本项目以项目西北角作为坐标原点（0，0）。

2、声环境

经现场实地勘查，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

经现场实地勘查，厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于产业园区内，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目熔化过程产生的烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）相关排放限值，固化、喷塑等工段产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限值；颗粒物、非甲烷总烃、无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关排放限值，相关排放速率及限值详见下表。

表 3-4 废气有组织排放标准限值

序号	排气筒编号	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放限值		执行标准
				浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
1	DA001	15	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1
			干烟基准含氧量 $O_{基}$	9%		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 5
2	DA002	15	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1
3	DA003	15	非甲烷总烃	60	3	

表 3-5 废气无组织排放标准限值

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m³	限值含义	执行标准
1	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
2	氯化氢	边界外浓度最高点	0.05	监控点处 1h 平均浓度值	
3	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	任何1h平均浓度值	
		在厂房外设置浓度监控点	6	监控点处1h平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
			20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目近期抽运、远期接管的废水中 pH、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，污水处理厂尾水排放 pH、悬浮物（SS）日均值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准，其中化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷日均值执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77 号）附件 1 中苏州特别排放限值标准；化学需氧量（COD）、

氨氮、总氮及总磷一次监测排放限值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 2 C 标准。具体指标见下表。

表 3-6 项目污水接管标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物指标	标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级
COD	500	
SS	400	
NH_3-N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级
TN	70	
TP	8	

表 3-7 污水厂尾水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

/	污染物指标	标准限值	标准来源
日均值	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准
	SS	10	
	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77 号）附件 1
	NH_3-N	1.5（3）	
	TN	10	
	TP	0.3	
一次监测排放限值	COD	75	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 2 C 标准
	NH_3-N	8（12）	
	TN	15（20）	
	TP	1	

注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目生产废水全部回用，不外排，经厂内废水处理设施处理后可以满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的回用标准。具体指标见下表。

表 3-8 再生水用作工业用水水源的水质标准 单位：mg/L

检测项目	冷却水		洗涤用水	工艺与产品用水
	直流冷却水	敞开式循环冷却水系统补充水		
悬浮物（SS）	≤30	-	≤30	-
化学需氧量（COD_{Cr}）	-	≤60	-	≤60
石油类	-	≤1	-	≤1
氯离子	≤250	≤250	≤250	≤250

3、噪声

本项目营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表。

表 3-9 营运期厂界噪声执行标准单位：dB(A)

序号	适用区域	类别	标准限值		标准来源
			昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1
1	四周厂界	2 类	60	50	

4、固体废物

建设项目一般固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

本项目危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）。

总量控制指标

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP。

大气污染总量控制因子：VOCs、颗粒物。

2、总量控制目标

表 3-10 污染物总量控制指标表 单位：t/a

种类	污染物名称		本项目				本次申请总量
			产生量	削减量	接管量	外环境排放量	
废气	颗粒物	有组织	56.04	54.689	/	1.351	1.351
		无组织	0.528	0	/	0.528	0.528
	VOCs	有组织	0.048	0.044	/	0.004	0.004
		无组织	0.061	0	/	0.061	0.061
	氯化氢	无组织	0.014	0	/	0.014	0.014
废水	生活污水量		14400	0	14400	14400	14400
	COD		7.2	0	7.2	7.2	7.2
	SS		5.76	0	5.76	5.76	5.76
	NH_3-N		0.648	0	0.648	0.648	0.648
	TN		1.008	0	1.008	1.008	1.008
	TP		0.115	0	0.115	0.115	0.115
固废	一般固废		92.442	92.442	/	0	0
	危险固废		101.107	101.107	/	0	0
	生活垃圾		180	180	/	0	0

注：*非甲烷总烃参照 VOCs 申请总量。

3、总量平衡方案

本项目新增生活污水排放量 14400t/a，根据苏环办字[2017]54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增颗粒物排放量 0.915t/a，其中总量申请量为 0.915t/a；新增 VOCs 排放量 2.913t/a，其中总量申请量为 2.913t/a。根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs、颗粒物污染物总量指标向苏州市吴江生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、地表水环境保护措施

本项目施工过程中的水污染物主要来自于施工人员生活污水、施工废水。

施工期生活污水来自施工人员的日常生活污水。施工期间，生活污水依托污水处理厂已有污水处理系统处理。

施工废水主要来源于施工期间产生水泥砼养护废水、机械和车辆冲洗废水以及装修废水等，约 5m^3/d，主要含泥砂，SS 浓度 400~1000mg/L，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。施工废水经简单沉淀池处理后循环使用以及用于场区内洒水降尘，循环使用，严禁直接排入地表水体。同时应做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染。

综上，项目施工期间对水环境影响很小。

2、大气环境保护措施

本项目施工过程中产生的主要大气污染物有扬尘、施工机具和汽车运输尾气。

（1）施工扬尘

施工过程中扬尘的影响主要来源于三个方面：挖填土石方、堆场和运输，而其中扬尘对环境影响最大的环节为挖填土石方和车辆运输。

由于本项目属于扩建项目，主要的土石方开挖来自场地建设，施工期扬尘产生的多少及影响程度的大小与施工场地条件和天气条件等诸多因素有关，在施工场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。同时为防止和减少施工期间废气和扬尘的污染，建议施工单位采取的扬尘防治措施如下：

①施工道路及场地采取洒水抑尘措施，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%；施工车辆采取篷布加盖措施，施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区等敏感点。

②施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，因此运输车辆进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓行驶车速。

③运输弃土、垃圾的车辆装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载。实行

封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，运输车辆装卸完货后应清洗车厢。施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前，轮胎需作清泥除尘处理，不得将泥土尘土带出工地。

④项目填方场有风时易产生扬尘，应及时分层压实，洒水降尘。

⑤施工现场集中堆放的土石方必须进行覆盖，土石方施工必须湿法作业。施工单位应对现场使用微细颗粒材料采取防尘措施。提倡采用能减少扬尘污染的先进施工工艺。遇到有四级以上大风或异常天气时，严禁倒拆微细颗粒材料的作业。

⑥施工时保证产生各种建筑垃圾随产随清，运输时合理安排路线，避免沿河道运输；如要沿河运输，则要做好运输时防护措施和事故运输的应急方案。

工程施工期环境空气污染具有随时间变化程度大、影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。工程在加强对扬尘排放源的管理，并采取上述抑尘、降尘措施情况下，可将工程施工期扬尘对周围环境空气的影响降至最低。

（2）施工机具和汽车运输尾气

本项目施工工程中施工机具和运输车辆尾气污染物排放量不大，且本项目位于户外，地势开阔通风状况良好，且本环评要求建设单位禁止使用尾气超标车辆，在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备燃料的利用率。

因此施工机具和运输车辆具尾气对项目周围环境空气质量影响较小。

3、声环境保护措施

本工程施工期间噪声主要包括施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工机械噪声主要由施工机械而造成，如挖土机、打桩机、起重机、推土机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声等，多为瞬间噪声；运输车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工阶段作业噪声限值为：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。从上表可知，仅凭距离衰

减，昼间在距施工机械 200m 处噪声符合《建筑施工场界环境噪声 排放标准》（GB12523-2011）标准限值。根据本项目外环境关系图可知，本项目厂界周围无居民，因此项目施工期间，施工设备噪声对周围环境影响较小。针对施工噪声，采取的主要措施如下：

（1）应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间施工。

（2）同时，施工期间应加强对运输车辆的管理，项目在施工安排上应尽量避免大规模夜间运输，在运输线路的选择上，应避开居民区等敏感目标。

（3）选用低噪声设备，合理布局高噪声设备。

施工期噪声对环境的不利影响是暂时、短期的行为，项目竣工后，施工噪声的影响将不再存在，因此，在采取以上环保措施后，施工期对周边声环境质量影响是可以接受的。

4、固体废弃物治理措施

本项目施工期固体废弃物主要来源于施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、施工弃土等。

项目施工期间生活垃圾产生量为 25kg/d。生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废混凝土、包装材料等杂物，分别收集堆放于指定地点。在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装及时出售给废品回收公司处理，不能回收的建筑垃圾运往建设部门指定的回填工地倾倒。

综上，本项目施工过程产生的固体废弃物都得到了合理有效处置，不会造成二次污染。

5、生态环境保护措施

本项目范围内不涉及生态环境保护目标。

综上，项目的建设对生态环境影响是非常小的。

运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）产排污情况** 1）熔化废气 G1（颗粒物） 本项目电解铜在熔化工序产生烟气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》，烟尘产生量为 0.479kg/t-产品，本项目产品产量为 84000t/a，则颗粒物产生量约为 40.24t/a。熔化使用的设备密闭，废气通过管道，收集（收集效率为 99%）后通过耐高温布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，则有组织收集量为 39.84t/a。风机风量为 10000m^3/h，去除效率为 97%，未被收集的废气无组织排放，则 DA004 排气筒有组织排放量为 1.195t/a、无组织排放量为 0.402t/a。 2）乳化液挥发废气 G2（非甲烷总烃） 本项目轧制工段为湿式机加工过程，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），本项目乳化液用量 10t/a，非甲烷总烃产污系数为 5.64kg/t 原料，则本项目轧制、拉丝工段非甲烷总烃的产生量约 0.056t/a，因废气产生量较少，且乳化液在使用过程中需与水按 1：10 比例调配后使用，VOCs 含量低于 10%，直接在生产车间内无组织排放。 3）酸雾 G3（氯化氢） 本项目使用稀盐酸进行酸洗，酸洗过程盐酸挥发会产生酸雾废气，以氯化氢计，根据《环境统计手册》P72 中介绍的方法，酸雾蒸发量计算公式如下： $$Gz=M（0.000352+0.000786U）\times P\times F$$ 式中，Gz——液体的蒸发量，kg/h； M——液体的分子量； U——蒸发液体表面上的空气流速，m/s，以实测数据为准，无条件实测时，一般可取 0.2~0.5 或查表计算； P——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mmHg。当液体浓度（重量低于）10%时，可用水溶液的饱和蒸汽压代替。 F——液体蒸发面的表面积，m^2。项目酸洗槽蒸发面积为 2m^2。 本项目酸洗过程中，工艺温度为 25℃，盐酸浓度为 15%，液体分子量为 36.5，液体的表面空气流速为 0.4m/s，饱和蒸汽分压力为 0.032mmHg（参照盐酸浓度

14%）。

根据计算可知，本项目酸雾的产生量为 0.002kg/h，故本项目挥发的酸雾年排放量 0.014t/a，因酸雾产生量较少，直接在生产车间内无组织排放。

4）喷塑粉尘 G4（颗粒物）

本项目塑粉的密度为 1.2g/cm^3（1200kg/m^3），喷塑的厚度约为 50μm（5*10^{-5}m），本项目喷塑总面积约为 40 万 m^2（0.4*10^{6}m^2），则本项目工件表面吸附的塑粉量为 24t/a，占塑粉总用量的 60%，本项目塑粉总用量为 40t/a，喷房内喷塑位置临近塑粉回收装置，其中散落的塑粉直接经塑粉回收装置收集后回流于喷枪，该塑粉回收装置的收集率为 99%，风机风量为 5000m^3/h，未被收集的塑粉部分在车间内无组织排放，排放量为 0.126t/a，收集的部分中部分沉降至塑粉回收装置底部，再经管道回流至喷枪，部分经塑粉回收装置上方出气口 15m 高排气筒 DA002 有组织排放，排放量为 0.156t/a。塑粉平衡见下图。

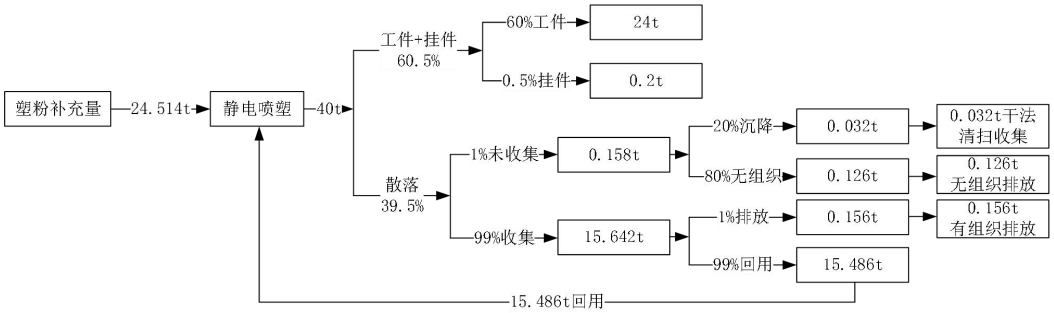


图 4-1　本项目塑粉平衡图

5）固化废气 G5（非甲烷总烃）

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》，喷塑后烘干的废气产污系数为 1.20kg/t 涂料，本项目塑粉的年用量为 40t/a，则固化时产生的废气量为 0.048t/a（以非甲烷总烃计），本项目采用一套风冷系统将固化废气降温，其作用是为防止废气过热造成活性炭脱附，降温后的废气接入二级活性炭处理设施对其收集处理，收集采用固化烘道两端集气罩收集，其收集效率为 90%，二级活性炭处理效率为 90%，风机风量为 5000m^3/h，经处理后的尾气通过一根 15m 高排气筒 DA003 有组织排放，排放量为 0.004t/a。未被收集的部分在车间内无组织排放，其排放量为 0.005t/a。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 本项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物名称	产生状况			收集效率%	治理措施		排气量 m^3/h	排放状况			标准限值	排放时间 h
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		工艺名称	效率%		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		
DA001	熔化	颗粒物	40.24	5.589	558.9	99	耐高温布袋除尘器	97	10000	1.195	0.166	16.6	$20mg/m^3$	7200
DA002	喷塑	颗粒物	15.8	2.194	438.8	99	塑粉回收	99	5000	0.156	0.065	13.0	$20mg/m^3$	2400
DA003	固化	非甲烷总烃	0.048	0.007	1.4	90	二级活性炭	90	5000	0.004	0.002	0.4	$60mg/m^3$	2400

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况一览表

面源名称	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	治理措施		排放量 t/a	面源参数		
					名称	效率%		长度 m	宽度 m	高度 m
生产车间	熔化、喷塑	颗粒物	0.528	0	/	/	0.528	180	80	7
	轧制、固化	非甲烷总烃	0.061	0	/	/	0.061	180	80	7
	酸洗	氯化氢	0.014	0	/	/	0.014	180	80	7

运营期环境影响和保护措施

（2）防治措施

本项目熔化废气经管道收集（效率为 99%）后通过耐高温布袋除尘器处理（效率为 97%）后经排气筒 DA001 有组织排放；喷塑粉尘经管道收集（效率为 99%）后通过塑粉回收装置处理（效率为 99%）后经排气筒 DA002 有组织排放；固化废气经集气罩收集（效率为 90%）后通过二级活性炭处理（效率为 90%）后经排气筒 DA003 有组织排放；乳化液挥发废气、酸洗酸雾在生产车间内无组织排放。

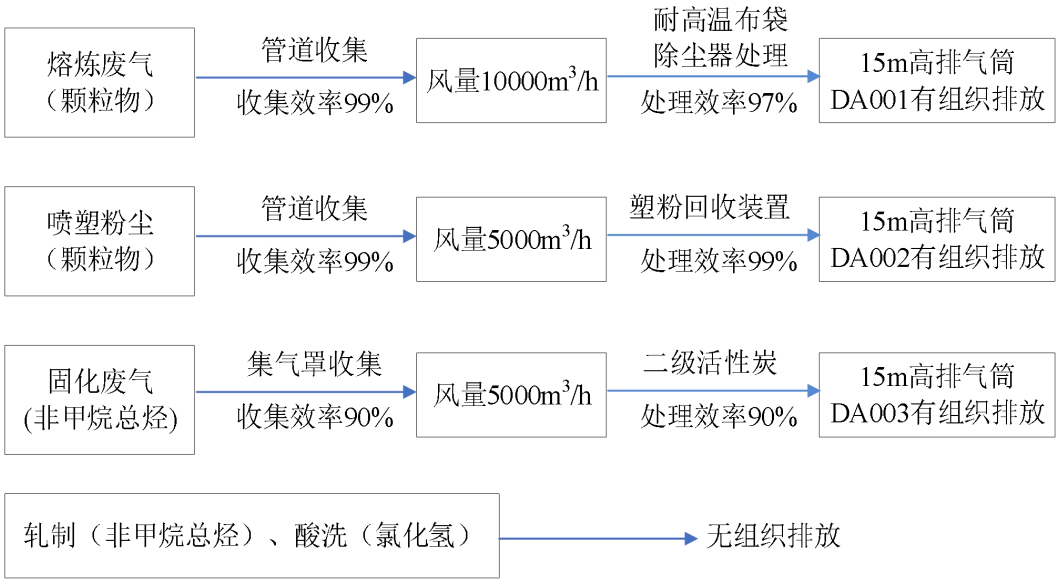


图 4-1 本项目废气处理流程图

①集气方案

A、本项目固化烘道两端设置集气罩，风机风量为 5000m³/h，收集效率为 90%。本项目按照《环境工程设计手册》中的有关公式，通过以下经验公式计算得出各设备所需风量 L：

$$L=3600（5X^2+F）*Vx$$

式中：X-集气罩至污染源的距离（m，本项目取值 0.4m）

F-集气罩罩口面积（m²，取 1m²）

Vx-控制风速（m/s，取 0.4m/s）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气收集系统集气罩位置控制风速应不低于 0.3m/s，本项目废气收集系统的输送管道为密闭，控制风速取值 0.4m/s。则本项目一个集气罩所需风量为 2592m³/h，本项目二级活性炭处理设施设计风量为 5000m³/h，满足要求。

B、本项目针对喷塑粉尘采用塑粉回收装置进行收集处理，收集采用密闭管

道收集，处理设施风机风量计算参考下列公示：

$$L=3600\times\frac{\pi}{4}\times D^2\times v$$

式中，L—风机计算风量，m^3/h；

D—风管直径，m，本项目管道直径 0.3m；

v—断面平均风速，m/s，本项目管道流速 15.0m/s。

通过计算，塑粉回收装置风机所需风量约为 $3815m^3/h$，本项目塑粉回收装置设计风量为 $5000m^3/h$，满足生产所需。

②治理措施

本项目废气治理措施为布袋除尘器、移动式布袋除尘器、塑粉回收装置以及二级活性炭处理设施，关于废气处理设施的相关分析如下：

A、工作原理

耐高温布袋除尘器：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外,经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

塑粉回收装置：通过喷塑房内顶部收集，采用风机将粉尘由管道抽进塑粉回收装置中，收集的塑粉在塑粉回收装置经螺旋斗沉降至底部出料口，经下方塑粉收集箱收集，塑粉收集箱内收集的塑粉经管道回流至喷枪，部分塑粉经塑粉回收装置顶部排气口排出。

二级活性炭：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把固化过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。选择合适的气流速度及炭

层厚度．可以大大降低用吸附法处理废气的成本．因为炭层厚度和气流速度直接影响吸附周期、炭层阻力和炭层平衡净活性的大小。可以根据本项目的吸风量选择吸附层的密度和厚度。

B、技术参数

本项目所用布袋除尘器的主要参数见下表：

表 4-4　废气处理装置参数

序号	指标	单位	数据
1	处理风量	m^3/h	10000、15000、20000
2	设计效率	%	90
3	入口温度	℃	＜2000
4	入口粉尘浓度	g/Nm^3	＜39
5	设备阻力	Pa	＜1500
6	过滤速度	m/min	＜1
7	滤袋允许连续使用温度	℃	＜1900
8	滤袋材质	/	PPS
9	滤袋寿命	h	3000
10	外壳材质	/	岩棉/彩钢板

本项目塑粉回收装置的主要参数见下表：

表 4-5　塑粉回收装置主要参数表

序号	指标	数据
1	设备型号	SH-5000
2	设计处理风量	$5000m^3/h$
3	主体材质	铝合金
4	外形尺寸	70*70*120
5	塑粉收集箱容积	$0.5m^3$
6	收集效率	99%
7	处理效率	99%

本项目二级活性炭的主要参数见下表：

表 4-6　二级活性炭主要参数表

序号	指标	数据
1	设备型号	ST-HX10000
2	设计处理风量	$5000m^3/h$
3	主体材质	镀锌板
4	外形尺寸	3100*1500*1200
5	吸附介质	蜂窝状活性炭
6	处理效率	90%
7	活性炭更换周期*	6 个月
8	碘吸附值	≥800mg/g

*活性炭更换周期计算参考《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳

入排污许可管理的通知》，具体计算过程如下。

T＝m*s/（c*10^{-6}*Q*t）

式中：

T--更换周期，天；

m--活性炭用量，kg，本项目取值 60；

s--动态吸附量，%，本项目取值 10%；

c--活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3，本项目取值 1.0；

Q--风量，m^3/h，本项目取值 5000；

t--运行时间，h/d，本项目取值 8。

则可计算出活性炭的更换周期为 150 天。

C、技术可行性论证

耐高温布袋除尘器：

对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中 4.1.1 写明“袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化”，4.1.2 写明“袋式除尘工艺的采用取决于污染物的特性。以下场合和要求下应优先采用袋式除尘工艺：a）粉尘排放浓度限值（标态干排气）＜30mg/m^3；b）高效不急微细粒子；c）含尘空气的净化；d）炉窑烟气的净化；e）粉尘具有回收价值，可综合利用；f）水资源缺乏或严寒地区；g）垃圾焚烧烟气净化；h）高比电阻粉尘或粉尘浓度波动较大；i）净化后气体循环利用”，4.1.3 写明“以下场合通过技术措施处理后可采用布袋除尘工艺：a）高温烟气通过冷却降温，满足滤料连续工作温度；b）烟气含湿量虽大，但烟气未饱和，且烟气温度高于露点温度 15℃以上；c）烟气短期含油雾，但袋式除尘器采取了预涂粉防护措施；d）烟气中虽有火星，但已采取火星捕集等预处理措施”。

本项目采用耐高温布袋除尘器收集处理的废气为熔化废气，粉尘主要为金属颗粒以及金属氧化物，具有一定回收价值，属于 4.1.2 中“c）含尘空气的净化、e）粉尘具有回收价值，可综合利用”。焊接烟尘可能带有火星，本项目采用的耐高温布袋除尘器在气体进入布袋前设有阻火器，符合 4.1.3 中“d）烟气中虽有火星，但已采取火星捕集等预处理措施”。

综上，本项目采用耐高温布袋除尘器处理熔化废气具有技术可行性。

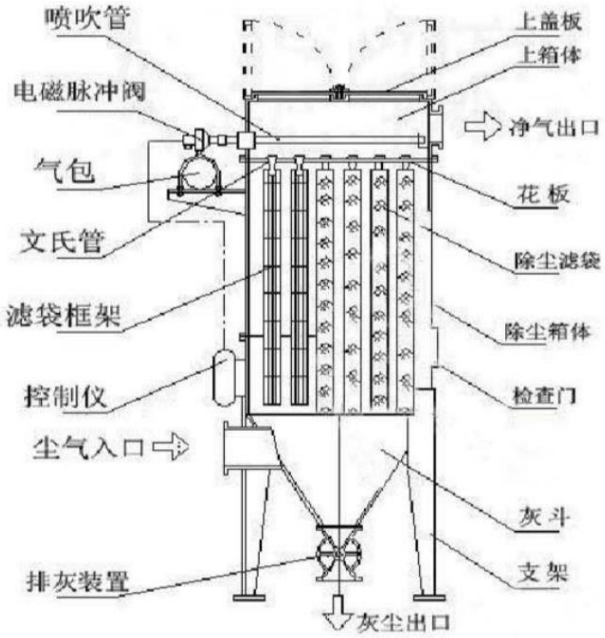


图 4-2　布袋除尘装置示意图

塑粉回收装置：

喷粉室回收装置由滤芯过滤器组成，可将喷粉室释放的高压气流转换成均匀的气流，底部集粉箱采用管带连接，装置运行时会有很多微细的粉尘黏附在滤芯表面，转翼的喷吹可防止粉尘阻塞滤芯的微孔，气流通过转翼瞬时迸射到粉筒滤芯过滤纤维表面，达到震落粉尘，使黏附在滤芯表面的塑粉落下。该套装置具有快速轻巧的铝合金转翼结构、高压脉冲转式气流清扫喷涂后的工件表面、均衡高效的清粉回收效率（99%以上），是目前国内最先进的回收粉末装置，在喷塑过程中，喷涂房处于微负压状态，无塑粉外泄，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵（布置于喷涂房外，车间内，该装置包括吸附罐，吸附罐的一端设有真空入口，其另一端密封，真空入口与波纹管道连接，吸附罐的侧面设有真空出口，真空出口与真空管道连接，吸附罐内壁的周向上设有过滤网，采用过滤网从真空出气口排出的塑粉过滤出来，清除了从真空出口处排出的塑粉）将绝大部分塑粉吸附，吸附出的塑粉采用管道输送方式进入回收装置回收后，再通过管道输送重新回到喷枪使用。

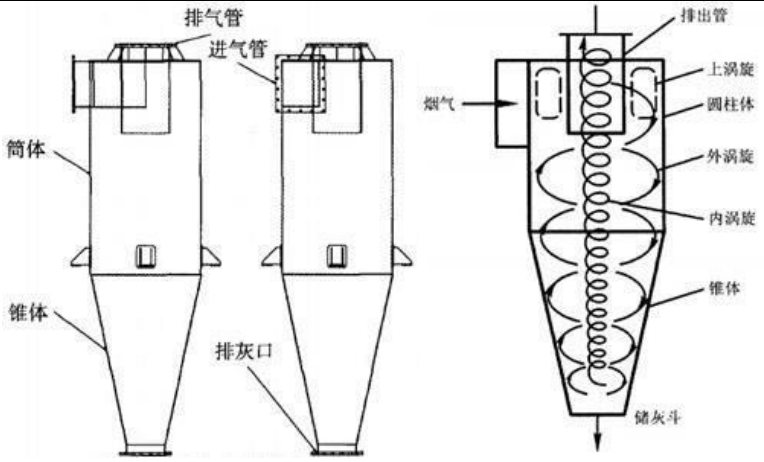


图 4-3　塑粉回收装置示意图

由喷粉室回收装置处理原理及工作示意图可知，本项目喷塑过程中产生的颗粒物可得到有效分离回收处理。

综上，本项目采用塑粉回收装置进行塑粉回收具有技术可行性。

二级活性炭：

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

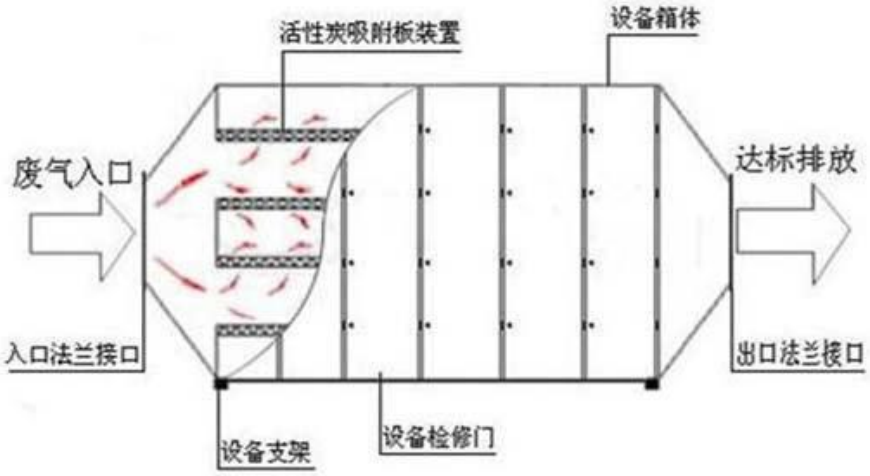


图 4-4　活性炭吸附示意图

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

序号	要求		本项目情况
1	一般规定	排气筒的设计应满足 GB50051	本项目排气筒设计符合标准 GB50051
2	废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本项目二级活性炭的处理效率为 90%
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求

		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目固化烘道两端均设置集气罩
3	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；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	本项目有机废气经过集气罩进入二级活性炭吸附装置，本项目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，符合规范要求
4	吸附剂的选择	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，气体流速宜低于 0.60m/s；	本项目气体流速控制为 0.4m/s，符合规范要求
5	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交有资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

综上，本项目采用二级活性炭处理固化废气具有技术可行性。

D、经济可行性论证

高温布袋除尘器：

本项目共设置 1 台高温布袋除尘器，该设备一次投入约 8 万元，运行电费每台约 0.9 万元/年，主体设备无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，定期检修费用 0.2 万元/年，布袋更换费用 0.2 万元/年，故费用合计年运行费用约 1.3 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故本项目使用布袋除尘器具有经济可行性。

综上，本项目采用高温布袋除尘器处理熔化废气可行。

塑粉回收装置：

本项目设置一台塑粉回收装置对塑粉进行收集，该设备一次性投入 5 万元，

运行电费 1 万元/年，主体设备需专人管理和定期维护，定期维护费用 0.2 万元/年，检修费用 0.1 万元/年，故费用合计一年约 1.3 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故使用塑粉回收装置具有经济可行性。

二级活性炭：

本项目设置一台二级活性炭处理设施处理有机废气，该设备一次性投入 30 万元，运行电费 10 万元/年，主体设备需专人管理和定期维护，定期维护费用 1 万元/年，检修费用 0.2 万元/年、活性炭更换费用 2 万元/年，故费用合计一年约 13.2 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故使用二级活性炭装置具有经济可行性。

（3）非正常排放

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。设有末端治理的大气污染源若遇处理设备故障，则会出现非正常排放的情况。本项目废气非正常工况主要考虑废气处理设施发生故障不能正常运行（处理效率按 0%考虑）的情况为非正常排放。

表 4-8　　非正常工况时废气排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
DA001	布袋破损	颗粒物	558.9	5.589	6	1	更换布袋
DA002	装置故障	颗粒物	438.8	2.194	6	1	停机检修
DA003	活性炭失效	非甲烷总烃	1.4	0.007	6	1	更换活性炭

（4）排放口基本情况

本项目排放口基本情况见下表。

表 4-9 排放口基本情况表

序号	编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度 m	出口内径 m	排气温度℃	污染物种类
			经度（°）	纬度（°）				
1	DA001	一般排放口	120.386397	30.894399	15	0.5	120	颗粒物
2	DA002	一般排放口	120.386826	30.894437	15	0.3	常温	颗粒物

3	DA003	一般排放口	120.387352	30.894549	15	0.3	常温	非甲烷总烃

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定，“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。根据现场勘查，本项目所在厂区周围没有高层建筑，主要为各类工业车间厂房，生产车间等标高为 8m，且本项目不涉及光气、氰化氢和氯气的排放，排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃，因此本项目设置 15m 高排气筒合理可行。

（5）监测要求

本项目有机废气产生在塑粉固化工段，对照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），监测频次见下表：

表 4-10 《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关监测频次（摘录）

生产工序	监测点位	检测指标	监测频次
			非重点排污单位
涂覆	粉末涂料涂覆设施废气排气筒	颗粒物	年
固化成膜	水性涂料（含胶）固化成膜设施废气排气筒	挥发性有机物、特征污染物	年
	粉末涂料固化成膜设施废气排气筒	挥发性有机物	年

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	挥发性有机物、颗粒物、特征污染物	半年
涂装工段旁	挥发性有机物、颗粒物、特征污染物	季度

综上，经综合判定后本项目排放源监测频次见下表：

表 4-11 本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA002	颗粒物	1 次/年	
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年	
无组织	厂界外	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	涂装工段旁	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/季度	

（6）达标情况分析

根据本项目有组织废气产生排放情况（见表 4-3），无组织废气产生排放情况（见表 4-4），本项目有组织、无组织废气可以做到达标排放。

（7）废气排放环境影响分析

本项目熔化、喷塑、固化、酸洗、轧制等工段在采取废气治理设施的情况下废气达标排放，对周围大气环境影响不大。

2、废水

（1）产排污情况

A、冷却水：项目配备 1 台冷却塔，每台冷却塔的系数为 50t/d，年工作时间 300 天，故循环水量为 15000t/a，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗部分，根据企业提供资料及同行业类比，损耗部分补充水量约为 300t/a。

B、乳化液调配用水：本项目轧制工序使用乳化液共计 10t/a，乳化液需与水按 1：10 比例调配后使用，则年用水量为 100t/a。乳化液调配液在使用中有乳化液挥发废气形式产生被消耗，剩余均以废乳化液产生，本项目废乳化液以危险废物暂存委托有资质单位处置，不外排。

C、酸洗用水：项目使用稀盐酸溶液对冲压后的工件进行清洗，盐酸清洗溶液浓度为 15%，外购的盐酸浓度为 37%，本项目盐酸用量为 7t/a，故酸洗过程盐酸的配水量为 10t/a。项目共配备 1 条酸洗线，酸洗线设置一个酸洗槽，每个槽的尺寸为 4×0.5×0.5m，容积为 1.0m^3，正常运行过程中，酸液量为容积的 60%，每个酸槽的酸洗液为 0.6m^3，日常循环使用，日常补充损耗部分。项目每三个月更换一次酸洗液，每次更换量为 0.6m^3，一共产生量为 2.4m^3，收集后由厂区内污水处理系统处理后回用，不外排。主要污染因子为 COD、SS、氯离子，产生浓度约为 150mg/L、150mg/L、400mg/L。

D、清洗用水：本项目退火后使用清水对工件进行清洗。根据企业提供资料及同行业类比可知，清洗线上的清洗水用量约为 100L（/h 条），系统蒸发损耗、工件带走等水量约占 20%，清洗废水产生量为使用水量的 80%，即 80L/（h 条），清洗线每天运行时间为 24h/d，共 1 条清洗线，经计算酸洗线清洗用水为 720t/a，清洗废水产生量为 576t/a，此部分废水收集后经厂区设立的污水处理设施处理后回用于清洗工序，不外排。主要污染因子为 COD、SS、石油类，产生浓度约为 150mg/L、150mg/L、5mg/L。

E、生活污水：项目员工 600 人，生产天数为 300d，生活用水量按 100L/（人·d）计，则用水量为 18000m^3/a，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水量为 14400m^3/a，主要污染因子为 COD、SS、NH_3-N、TN、TP，生活污水近期抽运、

远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理。

本项目水污染物产生排放情况见下表。

表 4-12 本项目水污染物产生及排放情况统计表

水来源	类别	废水量 m^3/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 m^3/a	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 m^3/a	执行标准 mg/L	排放去向
生活污水	生活污水	14400	COD	500	7.2	/	COD	500	7.2	500	苏州市吴江七都生活污水处理有限公司
			SS	400	5.76		SS	400	5.76	400	
			NH_3-N	45	0.648		NH_3-N	45	0.648	45	
			TN	70	1.008		TN	70	1.008	70	
			TP	8	0.115		TP	8	0.115	8	
生产废水	清洗废水	576	COD	150	0.086	厂内自建污水处理站	COD	/	/	/	全部回用不外排
			SS	150	0.086		SS	/	/	/	
			石油类	5	0.003		石油类	/	/	/	
	酸洗废水	2.4	COD	150	0.0004		COD	/	/	/	
			SS	150	0.0004		SS	/	/	/	
			Cl^-	400	0.001		Cl^-	/	/	/	
	合计	578.4	COD	150	0.0864		COD	/	/	/	
			SS	150	0.0864		SS	/	/	/	
			石油类	5	0.003		石油类	/	/	/	
			Cl^-	400	0.001		Cl^-	/	/	/	

（2）防治措施

①生活污水

本项目员工生活产生的生活污水近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排放至毛家荡，排放量为 14400m^3/a。

苏州市吴江七都生活污水处理有限公司位于吴江区七都镇双塔桥村，于 2012 年 3 月建成运行，污水处理厂采用“生物池+CASS 反应池”处理工艺，尾水排入毛家荡，尾水中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77 号）附件 1 中苏州特别排放限值标准；目前苏州市吴江七都生活污水处理有限公司正常运营，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理工艺流程图如下。

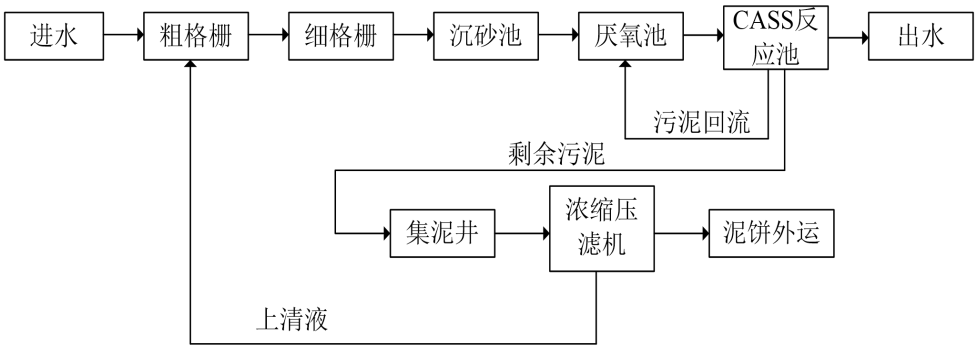


图 4-5 苏州市吴江七都生活污水处理有限公司工艺流程图

A、废水量的可行性分析

本项目排入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司的废水量为 14400m^3/a。苏州市吴江七都生活污水处理有限公司设计处理能力达 20000t/d 生活污水，目前，污水厂已接管污水量约为 13000t/d，余量为 7000t/d。本项目建成后废水排放量为 48t/d，仅占富余接收量的 0.69%。因此，从废水量来看，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司完全有能力接收本项目产生的废水。

B、水质的可行性分析

本项目废水各污染物排放浓度均未超过苏州市吴江七都生活污水处理有限公司设计进水水质标准，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且排放量较小，对苏州市吴江七都生活污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。

表 4-13 污水处理厂尾水排放情况统计表（本项目）

类别	废水量 m^3/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 m^3/a	拟采取的防治措施	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 m^3/a	执行标准 mg/L	排放去向
生活污水	14400	COD	500	7.2	污水处理厂内处理	COD	30	0.432	30	毛家荡
		SS	400	5.76		SS	10	0.144	10	
		NH_3-N	45	0.648		NH_3-N	1.5（3）	0.043	3	
		TN	70	1.008		TN	10	0.144	10	
		TP	8	0.115		TP	0.3	0.004	0.3	

因此，从废水水质来看，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司可以接纳本项目产生的废水。

C、抽运可行性分析

由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，本项目所在地未建有市政污水管网，生活污水暂且由苏州四季新市政工程有限公司定期抽运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司。苏州市吴江七都生活污水处理有限公司执行的排放标

准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。

综上所述，本项目废水抽运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司是可行的，对当地的水环境影响较小。

②生产废水

本项目生产废水利用厂区自建污水处理站处理，处理后全部回用于生产。

A、废水量的可行性分析

本项目生产废水排放量为 578.4m^3/a（1.928m^3/d），项目设计的污水处理站处理能力为 10t/d，能够满足本项目水量要求。

B、技术可行性分析

本项目废水主要来源为酸洗废水、清洗废水，水质较为单一，主要污染因子为 COD、SS、石油类、氯离子，产生浓度约为 150mg/L、150mg/L、5mg/L、400mg/L。本项目自建污水处理站涉及工艺为“混凝沉淀池+过滤”，处理工艺流程图及处理效果如下：

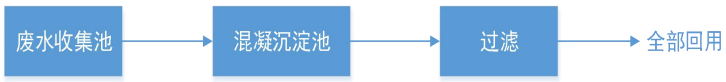


图 4-6　自建污水处理设施处理工艺图 单位：t/a

表 4-14　废水处理工艺分级处理效果情况表

处理单元	来源	污染物浓度（单位：mg/L）			
		COD	SS	石油类	氯离子
混凝沉淀池	进水	150	150	5	400
	出水	75	60	2	240
	去除率%	50	60	60	40
过滤	进水	75	60	2	240
	出水	52.5	30	1	216
	去除率%	30	50	50	10
最终出水（回用）	出水浓度	<52.5	<30	<1	<216
	出水标准	≤60	≤30	≤1	≤250

对废水处理设施工艺流程及处理效果情况表进行分析，得知本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后可以满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的回用标准。故本项目废水处理设施在技术上可行。

（3）排放口基本情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放量等信息见下表。

表 4-15　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	苏州市吴江七都生活污水处理有限公司	间歇	/	/	见图 4-5	生活污水排放口 DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
生产废水	COD、SS、石油类	全部回用，不外排	/	TA001	混凝沉淀池+过滤	见图 4-6	/	/	/

表 4-16　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	120.386821	30.893401	14400	苏州市吴江七都生活污水处理有限公司	间歇	不定时	生活污水	COD	30
2									SS	10
3									氨氮	1.5（3）
4									总氮	10
5									总磷	0.3

表 4-17　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500
2		SS		400
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质标	45

4		总氮	准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	70
5		总磷		8

表 4-18　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	500	0.024	7.2
		SS	400	0.0192	5.76
		氨氮	45	0.0022	0.648
		总氮	70	0.0034	1.008
		总磷	8	0.0004	0.115
本项目实施后全厂排放口合计		COD			7.2
		SS			5.76
		氨氮			0.648
		总氮			1.008
		总磷			0.115

（4）监测要求

本项目排放的废水为生活污水，属于间接排放，对照《关于印发 2020 年苏州市重点排污单位名单的通知》（苏环综字[2020]6 号），建设单位不属于重点排污单位。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。

经过综合分析后，确定本项目废水检测频次为 1 次/季度，其监测污染物因子为：化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮。

（5）达标情况分析

本项目生活污水近期抽运、远期接管排入吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放至毛家荡，排放的水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）以及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委发办[2018]77 号）中苏州特别排放限值。本项目生产废水全部回用，不外排，经厂内废水处理设施处理后可以满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的回用标准。

3、噪声

（1）产排污情况

本项目建成后的噪声主要来自于生产设备、水泵、风机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 80~85dB(A)之间。

项目主要噪声源产生及排放情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-19　　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 dB（A）		
1	风机	6	7	16	~82	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	24 小时
2	冷却塔	10	9	16	~79		

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

表 4-20　　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	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）	持续时间	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级 dB（A）		X	Y	Z					声压级 dB（A）	建筑物外距离 m
1	生产车间	高精高速冲床	9	~83	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	-48	-14	1.5	10	~73	24h	~10	~78	0.5
2		高速裁切机	20	~87		-30	-14	1.5	11	~72	24h			
3		退火炉	2	~84		-8	-14	1.5	11	~76	8h			
4		轧机	5	~89		15	-17	1.5	7	~66	8h			
5		挤压机	2	~85		30	-17	1.5	7	~64	8h			
6		分选机	12	~78		-45	22	1.5	1	~75	8h			
7		清洗设备	3	~80		31	12	1.5	1	~77	8h			
8		自动化喷塑线*	1	~81		4	6	1.5	6	~69	8h			
9		熔化炉	2	~86		5	8.5	1.5	4	~67	8h			

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

（2）达标情况分析

本项目厂界外周边 50m 范围不存在声环境保护目标，故本次不进行环境保护目标处噪声达标情况分析。本项目生产制度为一班制，本次评价对东、南、西、北厂界进行昼夜间噪声的影响预测。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、距离衰减。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中：$L_{oct}(r)$——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

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

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0)$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

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

式中ΔL_i为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

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

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1}=L_{w\cdot\cot}+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T)=L_{0ct,1}(T)-(Tl_{oct}+6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct}=L_{oct,2}(T)+10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的方法进行预测，结果如下表所示。

表 4-21 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测方位	空间相对位置 m			时段	预测值 dB（A）	标准限值 dB（A）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	60	0	1.5	昼间	58.01	60	达标
南侧	0	-34	1.5	昼间	57.88	60	达标
西侧	-60	0	1.5	昼间	58.32	60	达标
北侧	0	34	1.5	昼间	57.08	60	达标

由上表可以看出，项目各监测点噪声预测值能达到标准要求。通过采取隔声减震、距离衰减等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围声环境影响不大。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”，本项目为一班制，仅昼间进行生产，确定本项目厂界噪声监测频次如下。

表 4-22 本项目噪声自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
2 类	四周厂界	等效连续 A 声级 Leq（昼夜间）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要如下。

1）炉渣：本项目熔化过程炉壁上附着少量的电解铜，经扒渣后产生炉渣，炉渣产生量约占电解铜使用量的 0.01%，本项目电解铜用量为 84000t/a，则炉渣的产生量约为 8.4t/a。

2）废乳化液：本项目轧制、拉丝工序使用乳化液过程产生废乳化液，乳化液与水按 1:10 混合后使用，本项目乳化液用量为 10t/a，乳化液调配用水量为 100t/a，水在调配使用中 10%损耗（损耗 10t），经工程分析乳化液挥发废气产生量为 0.056t/a，去除损耗，其余乳化液水溶液全为废乳化液，则废乳化液产生量为 99.944t/a。

3）废空桶：本项目乳化液使用量为 10t/a，规格均为 0.2t/桶，因此本项目共产生 50 个废空桶，每个空桶重约 0.02t，废空桶产生量为 1t/a。

4）废边角料：本项目废边角料产生量约占电解铜使用量的 0.1%，本项目电解铜用量为 84000t/a，则炉渣的产生量约为 84t/a。

5）收集的塑粉：根据上述章节计算，本项目干法清扫收集的塑粉产生量为 0.032t/a。

6）废活性炭：本项目二级活性炭处理设施中产生的废活性炭，主要为活性炭以及吸附的有机废气，本项目共有一套二级活性炭处理设施，根据上述章节计算，该套装置每 150d 更换一次活性炭，本项目年工作 300d，活性炭半年更换一次，每次更换填充量为 60kg，则更换的活性炭约为 0.12t/a；本项目吸附的有机废气量为 0.043t/a，则废活性炭的产生量为 0.163t/a。

7）废滤芯：本项目塑粉回收装置（旋风除尘+滤芯除尘）更换下来的废滤芯，按半年更换一次，本项目共 1 套塑粉回收装置，废滤芯产生数量为 2 个，每个废滤芯按 5kg 计算，则废滤芯的产生量为 0.01t/a。

8）污泥：本项目生产废水依托自建污水处理站处理废水时会产生污泥，根据同类项目类比及企业提供资料，其产生量为 1t/a。

9）生活垃圾：按平均每人每天产生 1kg 估算，600 人生活 300 天垃圾产生量约为 180t/a。

本项目固废产生情况见下表。

表 4-23 本项目固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

序号	产生环节	名称	属性	编码	成分	形态	环境危险特性	产生量
1	熔化	炉渣	一般固废	99	电解铜	固态	/	8.4
2	轧制、拉丝	废乳化液	危险废物	900-007-09	乳化液	液态	T	99.944
3	原料使用	废空桶	危险废物	900-041-49	乳化液、包装桶	固态	T，I	1
4	裁切	废边角料	一般固废	99	铜	固态	/	84
5	喷塑	收集的塑粉	一般固废	99	塑粉、杂质	固态	/	0.032
6	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	活性炭、吸附的有机废气	固态	T	0.163
7	废气处理	废滤芯	一般固废	99	废滤芯	固态	/	0.01
8	废水处理	污泥	危险废物	336-064-17	污泥	液态	T/C	1
9	员工生活	生活垃圾	一般固废	99	可堆腐物	固态	/	180

（2）贮存和处置方式

本项目固废贮存和处置方式见下表。

表 4-24 本项目固体废物贮存和处置方式情况表

序号	名称	贮存方式	贮存地点	利用/处置方式	利用/处置去向	利用/处置量
1	炉渣	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	8.4
2	废乳化液	桶装	危废仓库	委托处置	有资质单位	99.944
3	废空桶	堆放	危废仓库	委托处置	有资质单位	1
4	废边角料	堆放	一般固废仓库	外售	利用单位	84
5	收集的塑粉	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.032
6	废活性炭	袋装	危废仓库	委托处置	有资质单位	0.163

7	废滤芯	袋装	一般固废仓库	外售	利用单位	0.01
8	污泥	桶装	危废仓库	委托处置	有资质单位	1
9	生活垃圾	袋装	垃圾桶	环卫部门清运	市政部门	180

（3）环境管理要求

①危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a、选址可行性分析

项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路。

危险废物集中贮存设施的主要选址要求如下：

1）贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

2）集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

3）贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

4）贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

本项目所在地江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不选在生态保护红线区域，永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，本项目选址地质结构稳定，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区内，本项目贮存设施不选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点，将按照环评批复确定与敏感目标的距离。

由上述分析可知，本项目危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中贮存设施的选址要求，本项目在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对周边环境和敏感点影响较小。

b、贮存能力分析

本项目危废仓库面积为 40m^2，各类危废实行分类存储，并设置托盘。各类危

废暂存区间增设隔断，危废仓库地面进行防渗漏、防腐处理。堆放区有效面积为30m²，可堆放数量约为40t。因此，危废仓库有效容积满足项目危废暂存一季度的需求。

企业设置专门的危废仓库，计划每季度清运一次危险废物，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。

表 4-15 本项目危险废物储存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	储存方式	储存能力	储存周期
1	危废仓库	废乳化液	HW09	900-007-09	厂区内	40m²	桶装	40t	每月
2		废空桶	HW49	900-041-49			堆放		季度
		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装		半年
3		污泥	HW17	336-064-17			桶装		季度

c、对环境及敏感目标的影响

1）危废易燃易爆分析：本项目危险废物主要为废乳化液、废空桶、废润滑剂。

2）对大气、水、土壤可能造成的环境影响：危废储存场所采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，并设置有防泄漏措施，基本不会对外环境产生影响。危险废物储存于危废仓库，委托有资质单位处置。

3）对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离本项目最近的敏感目标为北侧西仁港居民点，距离为416m。在落实危险废物贮存场所相关建设、设计和管理要求的前提下，对敏感点影响较小。

B、运输过程的环境影响分析

本项目危废主要产生于原料盛装及废气治理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，在厂区内的运输路线较短，危废收集后定期交由有资质单位处置，同时，建设单位严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》（部 第23号）等规范中要求进行，运输过程对环境几乎无影响。

C、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置，只要本项目严格按照《危险废物贮存

污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

D、贮存场所（设施）污染防治措施

危废仓库的建设应按《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）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82 号）、《危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）中的要求设置：

a、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。

b、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。

c、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。

d、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。

e、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、渗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。

f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

g、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物

特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

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

并根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)(GB15562.2-1995)(2023 年修改单)设置环境保护图形标志。

E、运输过程的污染防治措施

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，建设单位应根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，及时地将危废由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，盛装废物的容器或包装材料适合于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程不易破损，保证废物运输到危废仓库过程中不扬散、不渗漏、不释放有毒有害气体和臭味。

环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

②一般固体废物

本项目一般固废主要为炉渣、废边角料、收集的塑粉、废滤芯、生活垃圾等，放置在厂内单独设置的 50m^2 一般固废仓库内，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设置，对外环境的影响较小。

③生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

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，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存

场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、地下水、土壤

本项目拟建厂房建成后地面均将完成硬化处理，且危废仓库设置防渗、防流失措施，采取一定的阻断措施，基本不存在地下水、土壤污染途径，在此不再进一步分析。

尽管如此，拟建项目生产过程中可能因跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，会污染土壤、地下水，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好的保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业厂房地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，必要时应铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废仓库地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，液态危废采用密闭桶装/袋装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

③防渗防腐施工管理

A.为解决渗漏管理，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥和天然土壤进行拌合，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。

B.混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

C.铺砌地面先保证料石表面清洁，铺砌时注意料石间缝隙树脂胶泥的饱满；每一步工序严格按规范、设计施工，同时加强中间的检查验收，确保施工质量。

在装置投产后，加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6、生态

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，属于临浙开发区范围，项目地块现状为工业用地，厂房用地范围内无生态环境保护目标，不会对项目周边生态环境产生影响。

7、环境风险

本项目建设后，涉及到化学品主要为乳化液（参照油类物质）、废乳化液（参照油类物质）、盐酸（氯化氢），对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目 Q 值判别见下表。

表 4-22 本项目危险物质存储情况

序号	名称	CAS 号	在线量 t	最大存储量 t	临界量 t	存储位置	Q 值
1	乳化液	/	0.8	/	2500	厂内不贮存	0.00032
2	盐酸（氯化氢）	7647-01-0	1.5	/	2.5	厂内不贮存	0.6
4	废乳化液	/	/	8.3	40	危废仓库	0.2075
合计							0.80782

由上表可知，本项目 Q 值＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

（1）危险物质

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，确定本项目的危险物质为乳化液、废乳化液、盐酸。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布及影响途径见下表。

表 4-23 本项目危险物质存储情况

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注

1	厂内不贮存	乳化液、盐酸（氯化氢）	乳化液、盐酸(氯化氢)	危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气环境、土壤、地下水	西仁港居民点	位于项目厂房
2	危废仓库	废乳化液	乳化液				位于项目厂房

（3）环境风险防范措施及应急要求

①贮运工程风险防范措施

原辅材料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料包装破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。合理规划运输路线及时间，避免运输过程事故的发生。

②工艺技术设计安全防范措施

需制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。严格控制各单元工艺的操作温度等指标，要尽可能采取具体的防范措施。生产过程中操作人员应做好安全防范措施，穿工作防护服、佩戴防护目镜及防护手套等相关措施。

③危废储存风险防范措施

危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废仓库应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（2023 修改单）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020））中相关内容，有符合要求的专用标志。在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

④危险物质泄漏事故防范措施

当液态化学品和液态危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险废物，集中收集委托有资质单位处理。危废仓库内应设置照明灯、通讯设备、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

⑤火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

建议企业在雨污水排放口设置可控的截留措施及规范设置应急事故池，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经收集后委外处理。

⑥管理方面措施

1）加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

2）制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

3）企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，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情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

⑦应急预案

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）、《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 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，建设单位应当尽快编制（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。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

本项目在落实各项风险防范措施和设置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。

经过上述措施有效实施，本项目环境风险是可接受的。

8、事故应急池设置

本项目参考《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$V_{总}$＝（V_1＋V_2－V_3）max＋V_4+V_5

注：（V_1＋V_2－V_3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V_1＋V_2－V_3，取其中最大值。

V_1——为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量，m^3；

V_2——为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少 3 个）的喷淋水量，m^3；

V_2=ΣQ 消 t 消

Q 消——发生事故的储罐或装置使用的消防设施给水流量，m^3/h；

t 消——消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3——发生事故时可以转输到其他存储或处理设施的物料量，m^3；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

V_5＝10qF

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n

q=qa/n=8.748mm

qa——年平均降雨量，mm；（苏州地区年平均降雨量 1093.5mm）

n——年平均降雨日数（苏州地区年降雨天数 125 天）。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。

根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：

V_1＝0m^3。本项目无储罐。

V_2＝108m^3，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室外消防水流量以 15L/s 计，1 次事故按 1 小时灭火时间计算；室内消防水流量以 15L/s 计，1 次事故按 1 小时灭火时间计算。则 1 次事故的消防水量为 108m^3。

V_3＝0m^3，本项目无可以转输到其他存储或处理设施的物料量。

V_4＝0m^3，本项目无生产工艺废水外排。

企业厂区占地面积为 23286.67m^2，约为 2.33hm^2。

V_5=10qF≈204m^3

事故储存能力核算（V 总）：

V 总=312m^3

综上建设单位需要设置 320m^3 的事故应急池。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

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	熔化废气（颗粒物）	管道收集（效率 99%）后通过耐高温布袋除尘器处理（效率 97%）后由 15m 高 DA001 有组织排放（风量 10000m^3/h）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1
	DA002	喷塑粉尘（颗粒物）	经塑粉回收装置（旋风除尘+滤芯除尘）收集后（效率 99%）部分由 15m 高 DA002 有组织排放（风量 5000m^3/h）	大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA003	固化废气（非甲烷总烃）	固化烘道两端集气罩收集（效率 90%）后经二级活性炭处理（效率 90%）后由 15m 高排气筒 DA003 有组织排放（风量 5000m^3/h）	
	厂界	颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃	未收集的非甲烷总烃通过车间加强通风等措施无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	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	生活污水	pH	近期抽运、远期接管苏州市吴江七都生活污水处理有限公司集中处理，尾水排放至毛家荡	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级
		COD		
		SS		
		NH_3-N		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级
		TN		
		TP		
	生产废水	COD	收集后由厂区内污水处理系统处理后回用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的回用标准
		SS		
		石油类		
声环境	厂界	连续等效 A 声级	减振、隔声，合理布局设备位置	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般工业固废暂存在一般固废仓库，仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存在危废仓库，仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	不涉及
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①车间、仓库严禁明火，配备充足的消防设施； ②定期检查废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行处理； ③废气处理设施定期检查； ④危废仓库需设置专人看管，定期检查。
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作； ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、三同时制度及环保验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放； ②建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。同时，建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 3、排污口规范化管理 排污单位应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口；排污单位不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污单位排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物； 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023 修改单）的要求。

六、结论

本项目从事半导体塑封器件及组配件的生产，选址于江苏省苏州市吴江区七都镇临浙路，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，能保证各种污染物达标排放，污染物排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.879	0	1.879	+1.879
	VOCs	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	氯化氢	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
废水	废水量 m^3/a	0	0	0	14400	0	14400	+14400
	COD	0	0	0	7.2	0	7.2	+7.2
	SS	0	0	0	5.76	0	5.76	+5.76
	氨氮	0	0	0	0.648	0	0.648	+0.648
	总氮	0	0	0	1.008	0	1.008	+1.008
	总磷	0	0	0	0.115	0	0.115	+0.115
一般工业固体废物	炉渣	0	0	0	8.4	0	8.4	+8.4
	废边角料	0	0	0	84	0	84	+84
	收集的塑粉	0	0	0	0.032	0	0.032	+0.032
	废滤芯	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废乳化液	0	0	0	99.944	0	99.944	+99.944
	废空桶	0	0	0	1	0	1	+1
	废活性炭	0	0	0	0.163	0	0.163	+0.163
	污泥	0	0	0	1	0	1	+1
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	180	0	180	+180

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位为 t/a。