

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2104-320509-89-01-656014 年产电梯、汽车
配件 500 吨项目

建设单位（盖章）：苏州法拉益机电科技有限公司

编制日期：2021 年 7 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	2104-320509-89-01-656014 年产电梯、汽车配件 500 吨项目		
项目代码	2104-320509-89-01-656014		
建设单位联系人	郭**	联系方式	136****1322
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>吴江</u> 县（区） <u>七都镇</u> 乡（街道） <u>临湖经济</u> <u>开发区中区创立路 888 号</u> （具体地址）		
地理坐标	（E <u>120</u> 度 <u>24</u> 分 <u>7.213</u> 秒，N <u>30</u> 度 <u>56</u> 分 <u>33.290</u> 秒）		
国民经济行业类别	[C3435]电梯、自动扶梯及升降机制 [C3670]汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业”中“69 通用零部件制造 348”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”； “三十三、汽车制造业”中“71 汽车零部件及配件制造 367”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州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[2021]175 号
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	88
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 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 ）	3401
专项评价设置情况	无		
规划情况	①《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）》，《关于七都镇总体规划（2012-2030）的批复》吴政发（2013）212号； ②《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）修改方案》，《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	《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030）》		

	<p>一、镇区发展方向</p> <p>中心镇区：重点向东；向南、向西适度拓展；向北优化。</p> <p>庙港镇区：重点向西；向东、向南、向北完善优化。</p> <p>二、镇区总体结构</p> <p>镇区总体布局形成“中心镇区+庙港镇区+外围散点”的结构。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、“外围散点”：在镇区范围以外规划若干散点工业用地。</p> <p>三、产业空间布局</p> <p>1、第一产业</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>2、第二产业</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
--	--

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。

表 1-1 规划用地结构表（2030 年）

序号	用地代号	用地名称	面积 (ha)	用地比例 (%)	人均指标 (m ² /人)	
1	R	居住用地	392.2	32.7	38.5	
	R1	其中	一类居住用地	0.3	/	/
	R2		二类居住用地	334.6	/	/
	Ra		其他居住用地	10.8	/	/
	Rb		商住混合用地	46.5	/	/
2	A	公共管理与公共服务设施用地	47.6	4.0	4.7	
	A1	其中	行政办公用地	7.5	/	/
	A2		文化设施用地	4.7	/	/
	A3		教育科研用地	27.6	/	/
	A5		医疗卫生用地	0.5	/	/
	A6		社会福利用地	0.6	/	/
	Aa		居住区级综合公共服务设施用地	6.6	/	/
3	B	商业服务业设施用地	77.7	6.5	7.6	
	B1	其中	商业用地	77.5	/	/
	B4		公共设施营业网点用地	0.3	/	/
4	M	工业用地	342.5	28.5	33.6	
	M1	其中	一类工业用地	342.5	/	/
5	S	道路与交通设施用地	136.6	11.4	13.4	
	S1	其中	城市道路用地	134.8	/	/
	S4		交通场站用地	1.1	/	/

	S9		其他交通设施用地	0.7	/	/
6	U	公共设施用地		4.7	0.4	0.5
	U1	其中	供应设施用地	1.9	/	/
	U4		环境设施用地	2.0	/	/
	U9		安全设施用地	0.8	/	/
7	G	绿地与广场用地		137.4	11.4	13.5
	G1	其中	公园绿地	119.1	/	/
	G2		防护绿地	18.3	/	/
8	Ea	弹性用地		62.3	5.2	6.1
总计		城镇建设用地		1201.	100	117.7
(1) 居住用地						
<p>中心镇区主要发展常增路与吴淞港之间、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。</p>						
(2) 公共管理与公共服务设施用地						
<p>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。</p>						
(3) 商业服务业设施用地						
<p>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。</p>						
(4) 工业用地						
<p>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。</p>						
(5) 道路与交通设施用地						
<p>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。</p>						
(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

(A) 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。

(B) 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。

(C) 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。港东开发区根据区域内地形

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。

(D) 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。

(E) 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

	<p>(1) 公路</p> <p>①高速公路</p> <p>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。</p> <p>②省道</p> <p>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。</p> <p>③一级公路</p> <p>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。</p> <p>(2) 航道</p> <p>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。</p> <p>2、镇域交通规划</p> <p>形成镇域联系道路-镇区道路-村道三级路网系统。</p> <p>①镇域联系道路</p> <p>镇域联系道路主要有庙震公路、八七公路、吴越路和环湖路。</p> <p>②镇区道路</p> <p>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(详见中心镇区及社区道路等级规划图)。</p> <p>③村道</p> <p>以枝状路网为主, 联系各个农村居民点。</p> <p>规划相符性分析</p> <p>本项目位于七都镇 230 省道南侧, 对照七都镇总体规划及其修改方案, 本项目所在地块属于工业用地, 符合《苏州市吴江区七都镇总体规划》及《苏州市吴江区七都镇总体规划修改方案》中的用地规划要求。</p> <p>根据七都镇总体规划, 对于规划保留的工业用地, 应加快工业的转型升级; 同时引导新增工业用地向该片区集中, 严格控制用地规模, 提高开发强度, 避免土地资源浪费。同时, 改变目前处于产业链附加值较低的装</p>
--	--

	<p>配加工产业格局，构建具有较强自主创新能力、高附加值的产业体系，从而提升用地效益。</p> <p>本项目为电梯、汽车配件制造，清洁水平较高，不属于低效、低端、落后产能企业，项目符合七都镇总体规划的产业导向。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产业定位相符合。</p>																													
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>①省级生态红线区域保护规划</p> <p>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），项目相关生态红线区域名录见表 1-2。</p> <p>表 1-2 项目附近生态空间管控区规划（苏政发【2020】1号）</p> <table border="1" data-bbox="483 920 1378 1619"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间 保护区域 名称</th> <th rowspan="2">主导 生态 功能</th> <th colspan="2">红线区域范围</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">方位/ 距离 (km)</th> </tr> <tr> <th>国家级 生态保 护红线 范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>总面 积</th> <th>国家级 生态保 护红线 范围</th> <th>生态空 间管控 区域范 围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太湖（吴江区）重要保护区</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>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</td> <td>180.8</td> <td>/</td> <td>180.8</td> <td>北/2.2</td> </tr> <tr> <td>金鱼漾重要湿地</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>金鱼漾水体范围</td> <td>3.44</td> <td>/</td> <td>3.44</td> <td>南/0.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目距离金鱼漾重要湿地 0.9km，不在其生态空间管控区域范围内；本项目距离太湖湖体 2.2km，不在太湖（吴江区）重要保护区生态空间管控区域范围内。</p> <p>②国家级生态红线区域保护规划</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目附近国家级生态保护区主要为项目北侧 2.2km 太湖重要湿地(吴江区)。</p>	生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位/ 距离 (km)	国家级 生态保 护红线 范围	生态空间管控区域范围	总面 积	国家级 生态保 护红线 范围	生态空 间管控 区域范 围	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/2.2	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	南/0.9
生态空间 保护区域 名称	主导 生态 功能			红线区域范围		面积（平方公里）				方位/ 距离 (km)																				
		国家级 生态保 护红线 范围	生态空间管控区域范围	总面 积	国家级 生态保 护红线 范围	生态空 间管控 区域范 围																								
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/2.2																							
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	南/0.9																							

表 1-3 项目附近国家级生态红线区域保护规划（苏政发[2018]74 号）

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43 平方公里	北/2.2km

本项目不在国家级生态保护区太湖重要湿地（吴江区）红线区域保护规划范围内。

生态管控区域见附图 5。

(2) 环境质量底线

根据 2019 年度苏州市环境状况公报，吴江区 2019 年 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 浓度年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但 PM_{2.5}、O₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此该区域属于不达标区。

项目纳污水体为毛家荡，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

根据《2019 年度苏州市环境状况公报》，2019 年，苏州市声环境质量保持稳定。

现状调查表明：本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声环境指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

(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和供电单位产生负担。本项目选址位于江苏省苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路 888 号，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 1-4 环境准入负面清单表

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目	不属于
2	《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
3	《市场准入负面清单》（市场准入负面清单（2020 年版）发改体改[2020]1880 号）	不属于
4	《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）及各镇区域禁止和限制类项目	不属于

	5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
由上述分析可知，项目符合国家及地方产业政策要求。			
综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。			
2、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			
表 1-5 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
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
		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	本项目将严格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 符合
		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	本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内 符合
空间布局约束		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	本项目运营期将严格执行相应文件要求 符合
		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	本项目属于电梯、汽车配件制造，项目位于七都镇临湖经济开发区中区创立路888号，在长江干流及主要支流岸线1公里范围外 符合

		业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港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		
		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	符合
	污染物排放管控	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	本项目大气污染物在吴江区域内平衡，不会突破生态环境承载力	符合
		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 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求	/	/
		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	本项目污染物在吴江区域内平衡	符合
	环境风险防控	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	本项目投产后，将会严格执行江苏省省域生态环境管控相关要求	符合
		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	/	/
		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	/	/
	资源利用效率要求	2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米	/	/
		2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷	/	/
		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	符合
表 1-6 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性分析				
管控类别	重点保护单元-产业园区、其他产业园区（196 个）		本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业		不涉及	符合
	禁止引进不符合园区产业准入要求的项目		不涉及	符合

		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	不涉及	符合
		严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	不涉及	符合
		严格执行《中华人民共和国长江保护法》	不涉及	符合
		禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	不涉及	符合
	污染物排放管控	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	不涉及	符合
		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	本项目产生的粉尘通过布袋除尘处理后有组织排放，产生的注塑废气（以非甲烷总烃计）通过二级活性炭处理后有组织排放，废气总量在吴江区内平衡	符合
	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	本项目建成后，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	符合
	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。	不涉及	符合
3、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）相符性分析				
表 1-7 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析				
管控类别	重点管控要求——太湖流域	本项目情况	相符性	
空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、搬迁化学制浆造纸、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。	本项目属于电梯、汽车配件制造，无生产废水排放，生活污水纳管排入吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放毛家荡	符合	

		在太湖流域一级保护区，禁止新建、搬迁向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、搬迁畜禽养殖场，禁止新建、搬迁高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	不涉及	符合
		在太湖流域二级保护区，禁止新建、搬迁化工、医药生产项目，禁止新建、搬迁污水集中处理设施排污口以外的排污口。	不涉及	符合
污染排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	不涉及	符合
环境风险防控		运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	不涉及	符合
		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	符合
		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		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。	/	/
		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	/	/

4、特别管理措施相符性分析

本项目位于苏州市吴江区，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）（以下简称“特别管理措施”），本项目相符情况见表 1-8。

表 1-8 项目与吴政办[2019]32 号文相关管理措施符合情况一览表

分类	吴政办[2019]32 号文要求	项目情况	相符性
区域发展限制性规定	1、推进企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于临湖东区（港东）工业集聚区。	相符
	2、规划工业区(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禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	/	/
	3、太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	距离太湖约 2.2 公里，位于太湖流域一级保护区，严格按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行，根据上文	相符

			本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性的分析，本项目符合该要求；距离太浦河 11 公里，不在禁止新建工业项目的范围内。		
		4、居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	距离最近居民住宅 280 米。	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，禁止建设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，且项目无工业废水排放，厂区员工未超过 200 人。生活污水纳管排入吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放毛家荡。	相符	
	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内新建、扩建、改建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、扩建、改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、扩建对水体污染严重的建设项目。 2、彩涂板生产加工项目。 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。 4、岩棉生产加工项目。 5、废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。 6、洗毛(含洗毛工段)项目。 7、石块破碎加工项目。 8、生物质颗粒生产加工项目。 9、法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	本项目不属于其划定的 9 项禁止类项目	相符	
	建设项目限制性规定（限制类）	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。	本项目不涉及	相符
		喷水织造	不得新、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，可进行高档喷水织机技术改造(区域内织机数量不增加)项目。	本项目不涉及	相符
		纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区(点)允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	相符
		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 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，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。	本项目不涉及	相符
		表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOC _s 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 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式	本项目不涉及	符合

		喷涂作业；废气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。		
	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 200 米。	本项目未使用使用树脂造型砂	相符
	木材及木制品加工	禁止新建(成套家具、高档木地板除外)	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不涉及	相符
七都镇特别管理措施	限制类项目	塑管加工制造项目（电力、通讯管除外）。	本项目不属于七都镇限制类项目	相符
	禁止类项目	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。	本项目不属于七都镇禁止类项目	相符

综上所述，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）》的相关要求。

5、用地规划相符性分析

本项目属于[C3435]电梯、自动扶梯及升降机制造、[C3670]汽车零部件及配件制造，经查询《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

本项目选址位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路 888 号，根据用地规划图（详见附图 4），本项目所在地属于工业用地。

6、与国家和地方产业政策相符性分析

本项目属于[C3435]电梯、自动扶梯及升降机制造、[C3670]汽车零部件及配件制造，本项目产品不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类和淘汰类，属于允许类；本项目产品和工艺不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；本项目产品和工艺不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目。本项目不在《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）》之列。

因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

7、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

本项目距离太湖水体约 2.2 公里，位于太湖一级保护区内，《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修订），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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。第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

（五）设置水上餐饮经营设施；

（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目主要从事电梯、汽车配件制造，不属于条例中禁止建设项目，项目运营过程中冷却水循环利用，不外排；产生的生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，不属于直接向水体排放污染物的项目。

因此本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

8、与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路 888 号，距离太湖湖体 2.2km，根据前文，本项目所在地属于太湖流域一级保护区。

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第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到 1 万米河道岸线及其岸线两侧各 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；

本项目属于电梯、汽车配件制造，运营过程中冷却水循环利用，不外排，定期补充损耗，生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，由此可见，本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关政策相容。

9、与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性分析

根据江苏省《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏政办发〔2017〕30 号）与《苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》中的“苏州市太湖流域水环境治理专项行动实施方案”，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机污染物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

	<p>本项目属于电梯、汽车配件制造，运营过程中冷却水循环利用，不外排，定期补充损耗，生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司。因此，本项目符合“两减六治三提升”专项行动方案的要求。</p> <p>10、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性分析</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）中深化 VOCs 治理专项行动：</p> <p>1、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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。</p> <p>2、加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。</p> <p>本项目属于电梯、汽车配件制造，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的使用。本项目产生的粉尘通过布袋除尘处理后有组织排放，产生的注塑废气（以非甲烷总烃计）通过二级活性炭处理后有组织排放。</p> <p>因此，本项目的建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。</p> <p>11、与关于印发《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）相符性分析</p> <p>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》控制思路与要求：</p> <p>第一，大力推荐源头替代，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 产生加强政策引导；</p> <p>第二，全面加强无组织排放控制，推进使用先进生产工艺，提高废气收集效率；</p> <p>第三，推进建设适宜高效的治污设施，规范工程设计，实行重点排放、源排放浓度与去除效率双重控制；</p> <p>第四，深入实施精细化管控，推行“一厂一策”制度，加强运行管理。</p> <p>本项目生产中不涉及高 VOCs 含量的原辅料；本项目产生的粉尘通过布袋除尘处理后有组织排放，产生的注塑废气（以非甲烷总烃计）通过二级活性炭处理后有组织排放。综上，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。</p>
--	---

12、与《与关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气【2020】33号）相符性分析

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，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。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。

本项目所用原辅料不涉及高VOCs含量的物料，本项目产生的粉尘通过布袋除尘处理后有组织排放，产生的注塑废气（以非甲烷总烃计）通过二级活性炭处理后有组织排放。因此，本项目的建设符合《与关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气【2020】33号）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目主体、公辅、环保工程概况				
	表 2-1 本项目公用辅助工程				
	类别	建设名称	设计能力	备注	
	主体工程	生产车间	3954.86m ²	/	
	储运工程	原料仓库	300m ²	位于厂区室内东南角	
		成品仓库	500m ²	位于厂区室内北部	
	公辅工程	办公区域	50m ²	位于露天过道北面	
		给水	2000t/a	由区域自来水厂供给	
		排水	1275t/a	生活污水纳管排入吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排放毛家荡	
		供电	200 万千瓦时/a	区域电网	
天然气		20 万 Nm ³ /a	/		
空压机		4 台	/		
冷却塔		2 座	单台循环量 30t/h		
环保工程	废气处理设施	颗粒物	布袋除尘处理后有组织排放	废气处理设施处理效率 90%	
		非甲烷总烃	二级活性炭处理后有组织排放	废气处理设施处理效率 90%	
		油烟	复合式油烟净化器	油烟去除效率 75%	
	固废处理设施	一般固废堆场	20m ²	位于厂区室内南部	
		危险废物堆场	10m ²	位于厂区室内南部	
2、项目产品方案					
表 2-2 项目产品方案					
序号	工程/车间名称	产品名称及规格	设计生产能力 (t/a)	年运行时数	
1	生产车间	电梯、汽车配件	铝合金配件 350	300d×24h	
			塑料配件 150		
3、本项目主要生产设施情况					
表 2-3 项目主要设备情况表					
序号	名称	型号	数量 (台/套)	备注	
1	冲床	/	16	去料柄	
2	压铸机	300-800T	12	压铸	
3	注塑机	/	8	注塑	
4	熔化炉	0.7T	12	熔化	
5	抛丸机	Q3210	3	去毛刺	

6	车床	/	5	裁切
7	空压机	阿特拉斯	4	辅助设备
8	冷却塔	/	2	辅助设备
9	行车	/	5	辅助设备
10	搅拌机	/	3	注塑辅助设备
11	粉碎机	/	3	注塑辅助设备
12	干燥机	/	12	注塑辅助设备
13	压铸机械手	/	12	取件
14	产品自动化	/	4	装配
15	注塑机械手	/	8	取件
16	吸料机	/	10	注塑辅助设备
17	三坐标测量仪	/	1	检测设备
18	光谱分析仪	/	1	检测设备

4、本项目主要原辅材料情况

表 2-4 项目主要原辅材料情况表

序号	名称	规格	年用量	包装方式	最大储存量	来源及运输
1	铝锭	铝锭	400t	码垛	20t	外购，陆运
2	塑料颗粒	PC	200t	码垛	10t	外购，陆运
3	脱模剂	500Kg/桶	1t	桶装	1t	外购，陆运
4	钢丸	钢	0.3t	袋装	0.3t	外购，陆运

主要原辅料中与污染排放有关的物质或元素：

- 1、铝锭在熔化、铝灰分离工段产生废气（以颗粒物计）；
- 2、铝锭、钢丸在去毛刺过程中产生废气（以颗粒物计）；
- 3、脱模剂在脱模工序中随温度升高而挥发形成有机废气（以非甲烷总烃计）；
- 4、塑料颗粒在挤出、注塑过程中产生废气（以非甲烷总烃计）。

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	主要成分	理化性质	易燃易爆性	毒理毒性
1	脱模剂	聚硅氧烷（1-30.0%），表面活性剂（1-15.0%），蜡（1-10.0%），防腐剂（1-3.0%），高分子酯类（1-13.0%），矿物基础油（1-20.0%），极压剂（1-5.0%），醇类（1-2.0%），水（1-20.0%），其他（1-10.0%）	乳白色液体，无刺激性气味，沸点 100℃，着火点 400℃，完全可溶于水	无自燃危险、无爆炸危险	无毒

5、劳动定员及工作制度

项目总投资 2200 万元，租赁吴江市维格金属制品有限公司闲置厂房进行生产。本项目

员工 50 人，实行两班制，12 小时/班，每年工作 300 天，有食堂无宿舍。

6、厂区平面布置情况

本项目建设地点为租赁吴江市维格金属制品有限公司闲置厂房，占地面积 3401m²，项目东侧为河流；南侧为厂区厂房；西侧为吴江市隆兴铜业有限公司；北侧为创立路，隔路为同越管业（苏州）有限公司。本项目车间由北向南依次为食堂、办公室、成品仓库、生产车间、原料仓库。总体布局功能分区明确，布局合理，具体布局见附图 3。

7、水平衡

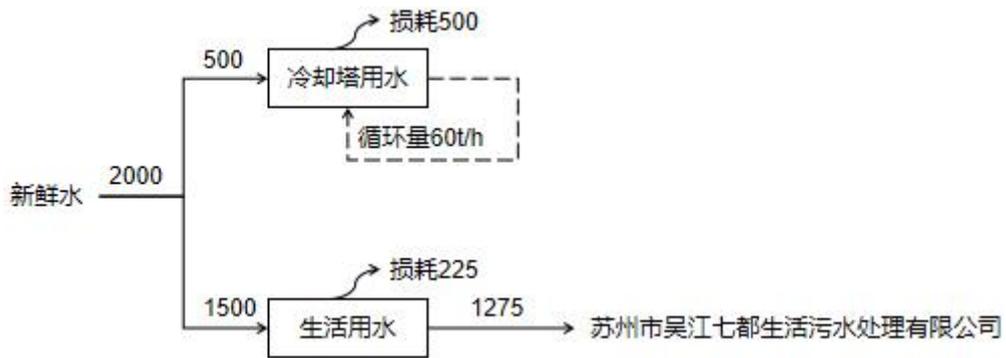


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

1、工艺流程

(1) 铝合金件工艺流程

工艺流程和产排污环节

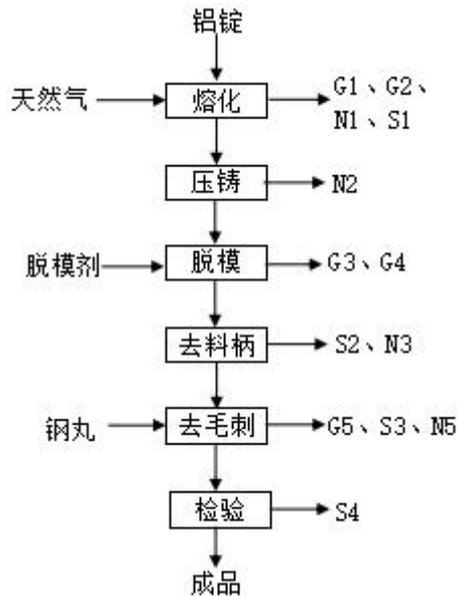


图 2-2 铝合金件工艺流程及产污环节示意图

流程说明：

①熔化——原材料铝，使用熔化炉熔化成液体（750℃）并搅拌均匀。熔化炉投料方式

为机械手臂铲车投料，使用天然气直接燃烧加热，熔化时间为 2h。此工序有噪声（N1）、天然气燃烧废气（G1）、熔化烟气（G2）和铝灰渣（S1）产生。天然气燃烧废气（G1）、熔化烟气（G2）一起经旋风+脉冲袋式除尘装置处理后高空排放。

②压铸——压铸在压铸机中完成，铝液在压铸单元内通过电加热保持铝液温度，压铸机把铝液高速压入金属模具中，使用冷却水间接冷却模具到 150℃，使用机械顶触方式脱模取出压铸零件，该工序产生噪声（N2）；

③脱模——脱模时高压喷入脱模剂（与水按 1:100 比例稀释）。脱模时脱模剂中的油类物质在高温下产生烟尘（G3），脱模剂中的挥发性物质产生有机废气（G4）；

④去料柄——利用冲床的切边功能，切除多余的料柄（S2），该工序产生噪声（N3）；

⑤去毛刺——使用抛丸机将铝锭周边刺状物或飞边去除，产生抛丸粉尘（G5）、废钢丸（S3），该工序产生噪声（N5）；

⑥检验——去毛刺后压铸件成为成品，采用三坐标测量仪等测试设备对其进行检验，该工序有不合格品（S4）产生。

（2）塑料件工艺流程

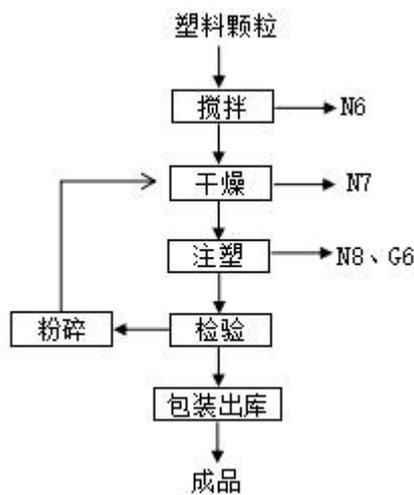


图 2-3 塑料件工艺流程及产污环节示意图

流程说明：

①搅拌——将产品所需要的塑料颗粒首先按照一定比例在搅拌机中进行搅拌，由于所用粒子直径约 2-3mm，非粉状，因此不涉及粉尘的产生问题，该工段会产生噪声（N6）；

②干燥——塑料粒子经过干燥机去除水分，通过电加热去除水份，干燥温度在 80℃左右，干燥时间一般在 2 小时左右，经过干燥后塑料粒子注入注塑机料斗，该工段会产生噪声（N7）；

③注塑——利用注塑机进行粒子注塑成型，电加热塑料粒子达到液态，温度控制在 210~220℃，使塑料粒子成为熔融状态；熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原

料射入模具的模腔形成相应形状结构，经冷却脱模形成塑胶制品，（注塑过程中采用循环冷却系统进行控制温度，项目循环冷却系统夹套间接循环冷却），该工段会产生注塑废气非甲烷总烃(G6)、噪声（N9）；

④检验——采用检测设备，检测产品尺寸，合格品包装入库，不合格品粉碎后进入干燥工序，项目粉碎工艺在单独的室内进行，粉碎过程均为大颗粒，无废气排放；

⑤包装出库——将产品进行包装，出库。

2、产污环节

表2-6 污染物产生情况表

类别	代码	产生工序	污染物名称	污染因子	产生规律
废气	G1	熔化	天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物和烟尘	持续产生
	G2	熔化	熔化烟气	铝氧化物	持续产生
	G3	脱模	脱模烟尘	烟尘	持续产生
	G4	脱模	脱模剂废气	有机物	持续产生
	G5	去毛刺	抛丸粉尘	铝	持续产生
	G6	注塑	注塑废气	有机物	持续产生
	/	职工用餐	食堂油烟废气	油烟	间歇产生
废水	/	职工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -H、TN、TP	间歇产生
	/	职工用餐	食堂废水	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	间歇产生
噪声	N1~N8	生产设备等	噪声	噪声	持续产生
固废	S1	熔化	铝灰渣	铝氧化物	间歇产生
	S2	去料柄	废料柄	铝	间歇产生
	S3	去毛刺	废钢丸	不锈钢	间歇产生
	S4	检验	不合格品	铝	间歇产生
	/	包装出库	包装材料	纸、塑料、金属等	间歇产生
	/	原辅料利用	废包装桶	有机溶剂	间歇产生
	/	废气处理	废活性炭	碳、有机物	间歇产生
	/	废气处理	截留的烟（粉）尘	铝氧化物	间歇产生
	/	锅炉	锅炉耐火材料	铝氧化物	间歇产生
	/	食堂	废油污	食用油等	间歇产生
	/	职工生活	生活垃圾	废塑料、废纸等	间歇产生
	/	职工用餐	餐厨垃圾	废菜、米饭等	间歇产生

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租用吴江市维格金属制品有限公司闲置厂房进行生产，出租方情况如下：</p> <p>吴江市维格金属制品有限公司成立于 2008 年 6 月 13 日，经营范围：无氧铜丝、无氧铜杆、铜管、铜带、铝管、铝带压延生产销售；金属制品、制冷设备销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>吴江市维格金属制品有限公司自有房产租赁，目前已取得土地证房产证，本项目租用其厂房进行生产，所租用的厂房原先闲置，无历史遗留污染问题。</p> <p>本项目租赁吴江市维格金属制品有限公司闲置车间生产，相应的废气、废水噪声、固废及环境风险（包括环境应急设施、应急物资、应急事故池等建设）等环保责任主体均为本公司。</p> <p>目前本公司所在厂区已实现雨污分流，雨水通过雨水管收集后进入市政雨水管网，污水主要为生活污水，接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，厂区安装计量计，对各车间单独计量。出租方供电系统及供水系统均已完善，项目供电及供水系统均依托出租方，本项目用水量及用电量较少，依托可行。</p>
----------------	--

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

项目位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路 888 号，根据苏州市人民政府颁布的苏府【1996】133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则—大气导则》（HJ2.2-2018），本项目为二级评价项目（详见大气环境影响预测章节），只调查项目所在区域大气环境质量达标情况，数据来源优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论，项目区域环境空气质量状况引用 2019 年苏州吴江区环境质量状况公报数据，具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%
SO ₂	年平均质量浓度	9 ug/m ³	60 ug/m ³	15
NO ₂		37ug/m ³	40 ug/m ³	92.5
PM ₁₀		62ug/m ³	70 ug/m ³	88.6
PM _{2.5}		36ug/m ³	35 ug/m ³	102.9
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m ³	4 mg/m ³	30
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	166ug/m ³	160 ug/m ³	103.75

根据表 3-1，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024），苏州市以 2020 年为规划年，到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。届时，苏州吴江区的环境空气量将得到极大的改善。

本项目所在评价区域环境空气质量为不达标区，本项目选用低 VOCs 原辅料和达到环

区域
环境
质量
现状

保要求的设备及废气处理设施，产生的粉尘通过布袋除尘处理后有组织排放，产生的注塑废气（以非甲烷总烃计）通过二级活性炭处理后有组织排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。

2、地表水环境

根据《2019年苏州市环境质量报告》，2019年苏州市水环境质量总体保持稳定。

纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为87.5%，无劣V类断面。与2018年相比，优III类断面比例上升18.7个百分点，劣V类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，年均水质达到或优于III类的占86.0%，无劣V类断面。对照2019年省考核目标，优III类比例达标。与2018年相比，优III类断面比例上升10.0个百分点，劣V类断面同比持平。

苏州市吴江七都生活污水处理有限公司的纳污河道为毛家荡，毛家荡为III类功能区要求，为了解项目周围水环境现状，本项目引用《苏州瀚瑞鑫精密制造有限公司年产金属冲压制品1000万套、汽车金属配件200万套》中W1断面监测数据，监测时间为2019年1月15日。具体监测数据如下表3-2。

表3-2 地表水环境质量现状监测结果表

监测断面	pH值	COD	氨氮	总磷
W1	7.46	19	0.486	0.1
是否达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测数据可知毛家荡各污染因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

本项目位于江苏省苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路888号，属于临湖东区（港东）工业集聚区，在产业园区范围内，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目为电梯、汽车配件制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔

	<p>台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本项目不开展电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本期项目原辅料及危险废物均储存于室内，且室内已做好水泥硬化和防渗防漏，因此不存在土壤、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）（试行）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。</p>																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>本项目位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路888号，租赁吴江市维格金属制品有限公司闲置厂房，项目东侧为河流；南侧为厂区厂房；西侧为吴江市隆兴铜业有限公司；北侧为创立路，隔路为同越管业（苏州）有限公司。距离本项目厂界最近的敏感点为西北侧大署居民，距离约为280m。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对坐标距离/m</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大署</td> <td>西北</td> <td>280</td> <td>-252</td> <td>92</td> <td>居民</td> <td>50 户</td> <td rowspan="3">环境空气二类区</td> </tr> <tr> <td>豆腐斗</td> <td>西北</td> <td>403</td> <td>-114</td> <td>360</td> <td>居民</td> <td>25 户</td> </tr> <tr> <td>行军村</td> <td>西南</td> <td>456</td> <td>-204</td> <td>-412</td> <td>居民</td> <td>100 户</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标以项目车间西北角为原点</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内没有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>本项目位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路888号，属于临湖东区（港东）工业集聚区范围内，新增用地不属于产业园区外用地，用地范围内也无生态保护目标。</p>	名称	相对厂址方向	相对坐标距离/m	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	X	Y	大署	西北	280	-252	92	居民	50 户	环境空气二类区	豆腐斗	西北	403	-114	360	居民	25 户	行军村	西南	456	-204	-412	居民	100 户
名称	相对厂址方向				相对坐标距离/m	坐标/m				保护对象	保护内容	环境功能区																					
		X	Y																														
大署	西北	280	-252	92	居民	50 户	环境空气二类区																										
豆腐斗	西北	403	-114	360	居民	25 户																											
行军村	西南	456	-204	-412	居民	100 户																											

1、废水污染物排放标准

本项目生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理达标后排放。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 的接管标准；污水处理厂现有尾水排放（COD、氨氮、总磷、总氮）执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1I类标准，2021 年 1 月 1 日起执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中特别排放限值标准，pH、SS、石油类执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。污水处理厂接管和排放标准见表 3-4。

表 3-4 污水排放标准限值

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	/	6-9
			BOD	mg/L	300
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			动植物油	mg/L	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
总氮			mg/L	70	
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表 1 I级标准	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	5 (8)
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	20
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）	/	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5 (3)
			总磷	mg/L	0.3
			总氮	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	/	6-9
			BOD	mg/L	10
			动植物油	mg/L	1
			SS	mg/L	10

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

2、大气污染物排放标准

本项目天然气燃烧废气产生的废气（SO₂、NO_x、颗粒物）参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准限值；颗粒物、非甲烷总烃排放参照江苏

污染物排放控制标准

省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 限值标准，详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放限值	
			排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
天然气燃 烧废气	《工业炉窑大气污染物排放标 准》（DB32/3728-2019）表 1 标 准限值	20	15	/	/	/
		80		/		
		180		/		
颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1、3 限值标准	20	15	1	周界外浓度 最高点	0.5
NMHC		60	15	3		4.0

企业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准和江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体标准见表 3-6。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

NMHC	在厂房外设 置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822-2019）表 A.1 标准、 江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 2 标准
		20	监控点处任意一次浓度值	

项目食堂设 1 个灶头，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型标准，见表 3-7。

表 3-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	2.0	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，具体标准见表 3-8。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值

执行标准	单位	标准限值	
		昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	dB (A)	70	55

本项目四厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜

	厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50	
4、固废贮存标准							
项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求进行设置；危险固废贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》(环函[2010]264) 及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。							
5、排污口规范化要求：							
排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。							
1、总量控制因子和排放指标							
表 3-10 建设项目污染物排放总量表 (t/a)							
环境要素	污染物名称		本项目			预测外环境 排放量	建议申请量
			产生量	削减量	接管量		
废水	生活 污水	水量	1275	0	1275	1275	--
		COD	0.51	0	0.51	0.51	--
		SS	0.3825	0	0.3825	0.3825	--
		氨氮	0.045	0	0.045	0.045	--
		总氮	0.0575	0	0.0575	0.0575	--
		总磷	0.0075	0	0.0075	0.0075	--
环境要素	污染物名称		产生量	削减量	外环境排放量	建议申请量	
废气	有组织	颗粒物	3.8176		3.4326	0.385	0.385
		SO ₂	0.0215		0	0.0215	0.0215
		NO _x	0.402		0	0.402	0.402
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.063		0.0567	0.0063	0.0063
	无组织	颗粒物	0.618		0	0.618	0.618
		非甲烷总烃	0.237		0	0.237	0.237
固废	一般固废 (包含生活垃圾)		33.51		33.51	0	--
	危险废物		7.7656		7.7656	0	--
2、总量平衡途径：							
(1) 废气：本项目新增颗粒物排放量为 1.003t/a (有组织 0.385+无组织 0.618)，SO ₂ 排放量为 0.0215t/a，NO _x 排放量为 0.402t/a，VOCs (以非甲烷总烃计) 排放量为 0.2433t/a							

(有组织 0.0063+无组织 0.237)，根据苏环办[2014]148 号文件，颗粒物排放量、SO₂、NO_x、VOCs 排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡；

(2) 废水：水污染物排放总量纳入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司的总量范围内，无需申请；

(3) 固废：项目固废处理处置率 100%，排放量为“零”，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本次扩建施工期不需要土建、主体建筑施工和车间室内装修，施工期主要为设备安装施工。施工期主要产生废水、噪声和固废。</p> <p>(1) 施工期废水</p> <p>施工期废水主要为设备安装员工的生活污水，预计人员 5 人，生活用水量按 60L/(人·天)计算，损耗按照 15%计算，生活污水产生量为 0.255m³/d，接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理达标后排放。</p> <p>(2) 施工期噪声</p> <p>建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 施工期设备源强表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">声 源</th> <th style="width: 50%;">声源强度 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">电钻</td> <td style="text-align: center;">100-105</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">电锤</td> <td style="text-align: center;">100-105</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">手工钻</td> <td style="text-align: center;">100-105</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无齿锯</td> <td style="text-align: center;">105</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">云石机</td> <td style="text-align: center;">100-110</td> </tr> </tbody> </table> <p>在施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。</p> <p>(3) 施工期固废</p> <p>施工期固废主要为施工人员的生活垃圾和废设备包装物，预计生活垃圾产生量为 2.5kg/d，废包装物 10kg/d。其中生活垃圾由环卫部门收集处理，废包装外售综合利用。</p>	声 源	声源强度 dB(A)	电钻	100-105	电锤	100-105	手工钻	100-105	无齿锯	105	云石机	100-110
声 源	声源强度 dB(A)												
电钻	100-105												
电锤	100-105												
手工钻	100-105												
无齿锯	105												
云石机	100-110												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气影响分析</p> <p>(1) 污染物产排情况</p> <p>①污染物产生环节和污染物种类</p> <p>本期项目主要产污环节及污染物种类为：a、熔化过程中电解铝表面残留油渍、灰尘以及高温产生的金属氧化物等形成烟尘——熔化烟气（烟尘）；b、熔化工段需要用天然气加热——天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、烟尘）；c、脱模时脱模剂中的油类物质在高温</p>												

下产生烟尘——脱模废气（烟尘）；d、脱模时脱模剂挥发——脱模剂废气（以非甲烷总烃计）；e、去毛刺工段抛丸——抛丸粉尘（粉尘）；f、注塑工段废气——注塑废气（以非甲烷总烃计）；g、食堂油烟废气。

②污染物产生量及排放方式

a、熔化烟气（烟尘）

本项目电解铝在熔化过程中由于金属材料表面残留油渍、灰尘以及高温产生的金属氧化物等形成烟尘，经查阅《工业源产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中铸造工段，颗粒物产污系数为 0.525kg/t 产品，本项目铝合金配件产品约 350t/a，则烟尘产生量为 0.184t/a。

项目设计在每个熔化炉上方安装集气罩进行烟尘收集，收集后进入旋风+脉冲布袋除尘器，风量为 40000m³/h，收集效率约 90%，处理效率可达 90%，最后由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。

b、天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、烟尘）

本项目在熔化工段需要加热，采用天然气为燃料，天然气燃烧时产生少量的二氧化硫、氮氧化物和烟尘。熔化过程中产生的天然气燃烧废气收集后进入 1 根 15 米高排气筒（1#）排放。

经与企业核实，熔化工段燃气耗量约为 20 万 Nm³/a，食堂燃气耗量约为 1.5 万 Nm³/a。工业废气量、SO₂、NO_x 排放系数参考《工业污染源产排系数手册 2010 年修订》，烟尘排放系数参考《环境保护实用数据手册》可知，天然气燃烧废气产生系数为烟气体积量 136259.17Nm³/万 Nm³ 原料；SO₂ 的排放系数 1kg/万 Nm³，NO_x 排放系数 18.71kg/万 Nm³/a，烟尘排放系数 2.4kg/万 Nm³/a。

表 4-2 天然气燃烧废气产生情况表

产生工段	天然气耗气量 Nm ³ /a	烟气体积量 Nm ³ /a	废气风量 m ³ /h	SO ₂		NO _x		烟尘		排放形式
				量 t/a	浓度 mg/m ³	量 t/a	浓度 mg/m ³	量 t/a	浓度 mg/m ³	
熔化	20 万	34 万	40000	0.02	0.08	0.374	1.3	0.048	0.18	15m 排气筒 (1#)
食堂燃气	1.5 万	2.55 万	6000	0.0015	0.33	0.028	5.17	0.0036	0.67	油烟净化管道

实际烟气体量为标况下燃烧产生的理论烟气体量乘以过剩系数 1.7。

注：由于熔化工序所产生的天然气燃烧废气与熔化烟尘混合后一起排入旋风+脉冲布袋除尘器，废气风量为 40000m³/h；食堂天然气燃烧废气与油烟废气混合后一起排入复合式油烟净化器处理，废气风量为 6000m³/h。

c、脱模废气（烟尘）

脱模剂中含有矿物基础油（1-20.0%），脱模时脱模剂中的油类物质在高温下产生烟尘产生，按照油类物质最大量全部挥发计算，脱模剂年用量为 1t，烟尘产生量为 $1 \times 20\% = 0.2\text{t/a}$ 。由于压铸岛数量较多，并且脱模处有机械臂往复运动，车间顶部有行车移动，无法采用吸顶或侧吸等方式安装集气装置，所以脱模烟尘废气（以颗粒物计）为无组织排放，排放速率为 0.028kg/h。

d、脱模剂废气（以非甲烷总烃计）

脱模剂中含有防腐剂（1-3.0%）、高分子酯类（1-13.0%）、极压剂（1-5.0%）、醇类（1-2.0%），脱模时脱模剂中的挥发性物质产生有机废气，按照防腐剂、高分子酯类、极压剂、醇类最大量全部挥发计算，脱模剂年用量为 1t，有机废气产生量为 $1 \times (3\% + 13\% + 5\% + 2\%) = 0.23\text{t/a}$ 。由于压铸岛数量较多，并且脱模处有机械臂往复运动，车间顶部有行车移动，无法采用吸顶或侧吸等方式安装集气装置，所以脱模剂废气（以非甲烷总烃计）为无组织排放，排放速率为 0.032kg/h。

e、抛丸粉尘（粉尘）

本项目拟采用 3 台抛丸机清理铸件表面，根据《铸造车间通风除尘技术》（机械工业出版社）中提供的相关参数：铸件抛丸工序粉尘初始产生浓度约 3000mg/m^3 ，粉尘产生量为原料用量的 1%，则粉尘产生量为 4t/a，粉尘主要成分为铝屑等。粉尘由抛丸机自带集气管道收集后进入 1 套布袋除尘处理设施处理，最后由 1 根 15 米高排气筒（2#）排放。

设计风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，抛丸工序收集效率约 90%，处理效率 90%。

f、注塑废气（以非甲烷总烃计）

项目注塑过程产生的产生的注塑废气，根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编），注塑环节的污染系数为 0.35kg/t-原料 。则注塑环节产生的废气为 0.07t/a 。

经集气罩收集（收集效率为 90%）后经二级活性炭吸附处理后（处理效率为 90%），通过 15m 高 3#排气筒排放（风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ），有组织非甲烷总烃的排放量为 0.0063t/a 。未收集到的非甲烷总烃无组织排出，无组织非甲烷总烃的排放量为 0.007t/a 。

g、食堂油烟废气

油烟在菜肴烹饪时产生，按照每人每年消耗食用油量 10kg 核算，食堂只提供给本公司员工 50 人，不对外营业，则本项目消耗食用油量 $= 50 \times 0.01 = 0.5\text{t/a}$ ，配备复合式油烟净化器，风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天开启时间按照 3 小时计算，则本项目总抽风量 $= 6000 \times 3 \times 300 = 540$ 万 m^3/a ，根据类比调查，食用油在煎炒烹炸时产生的油烟量约占使用量的 4%

左右，则本项目产生油烟 $=0.5 \times 0.04 = 0.02\text{t/a}$ ，产生浓度 $=0.02/0.0054 = 3.7\text{mg/m}^3$ 。烟气经过复合式油烟净化器处理后剩余约 25%（本项目共 1 个灶头，该复合式油烟净化器去除效率为 75%）排入烟道，即排放量 $=0.02 \times 0.25 = 0.005\text{t/a}$ ，排放浓度 $=3.7 \times 0.25 = 0.925\text{mg/m}^3$ 。烟道排口位于办公楼楼顶，由于本项目 100 米范围内无居民、学校等敏感点，烟道排口距项目内最近建筑物边界最近点的水平距离超过 20 米，因此符合《苏州市餐饮业环境污染防治管理办法》。

（2）污染物治理设施及可行性分析

A. 旋风+脉冲布袋除尘器装置

①工作原理

除尘器工作时，在通风机的作业下，含有粉尘的气体被吸入进风总管，通过进风支管匀称地分配到各进气室，然后涌入除尘滤袋，大量粉尘被拦截在滤袋上，而气流则穿过滤袋，达到净化的目的，净化后的气流通过袋室沿出风管排入大气。

随着滤袋表面积聚粉尘的增厚，除尘器的运行阻力会不断上升，这时候需要定期对除尘布袋进行清灰，使阻力下降到规定的下限内，除尘器才能正常工作运行。清灰是分室逐个进行的，整个清灰过程主要是通过气动反吹风阀、气动排气阀、反鼓风机和清灰控制机构的操作来完成的。清灰首先需要启动反鼓风机，然后依次一个室、一个室的进行清灰。先封闭该室的气动排气阀，启动气动反吹风阀，通过反鼓风机的反吹作用，滤袋由气臌变成缩瘪，经一定时间，气动反吹风阀封闭，打开气动排气阀，大量的含尘气体又自下而上冲入气室，使滤袋重新气臌、抖动，重复进行数次，再封闭排气阀与反吹风阀，使袋室内停风，这样的一鼓、一瘪、一停，使粘附在滤袋上的粉尘受冲击抖动而脱落下来沉降入灰斗，从而达到了清灰的目的。一个室清灰完毕，封闭该室的反吹风阀，打开排气阀恢复该气室的正常过滤，再依次对下一个室进行清灰，灰斗中的灰则由底部气动排灰阀排出。

②布袋除尘设备特点

布袋除尘工艺技术成熟可靠，是常用的干式除尘工艺，对粒径 50 μm 以上的粉尘去除效率 100%，粒径 5 μm 以上的粉尘去除效率可达 99%，布袋除尘附属设备少，适宜捕集比电阻高的粉尘，动力消耗少，性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便。

③可行性分析

类比同类型项目《苏州亚德林股份有限公司年产汽车零部件 5 万吨项目》（吴环建[2017]220 号）及《苏州亚德林股份有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（UTS 环监（验）字[2018]第 0206 号），熔化产生的颗粒物经旋风+脉冲布袋除尘器处理后出口浓度范围为 0.327-1.11 mg/m^3 ，颗粒物处理效率 97%，排放浓度远低于江苏省《大气污染物

综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准值 20mg/m³,具有可行性;天然气燃烧废气颗粒物与熔化烟尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后出口浓度范围为 0.303-1.24mg/m³,颗粒物处理效率 98%,排放浓度远低于《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)中表1排放标准值,具有可行性。故本项目设计“旋风+脉冲布袋除尘器装置”颗粒物处理效率 90%具有可行性。

B.二级活性炭吸附装置

项目有机废气属于低浓度 VOCs,产生浓度≤500mg/m³,从本项目有机废气特点,设备投入成本及日后运营的费用和便利性,本项目拟采取二级活性炭吸附工艺处理有机废气。

①工作原理

活性炭微孔结构发达,具有很大的比表面积,由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点: a 活性炭是非极性的吸附剂,能选择吸附非极性物质; b 活性炭是疏水性的吸附剂,在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用; c 活性炭孔径分布广,能够吸附分子大小不同的物质; d 活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

活性炭吸附法工艺成熟,效果可靠,广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理。此外,活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用,气流阻力小,易于解吸和再生等优点。

根据工程分析,本项目废气污染物产生浓度较低,活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性。因此,本项目利用活性炭吸附装置作为有机废气的主要处理手段。

②设备参数

活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作,内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内,然后进入箱体吸附单元,有机废气分子吸附在活性炭上,净化后的废气汇集至风口排出。本项目使用粒状活性炭,密度在 0.45g-0.65g/cm³,项目取 0.6g/cm³ 计算。

吸附法治理效率在 50%-90%之间,项目一级活性炭吸附法治理效率保守取值为 50%,为保证有机废气吸附净化效率,企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭,确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态。项目活性炭吸附装置具体参数见表 4-3。

表 4-3 颗粒活性炭吸附装置技术参数表

排气筒	风量 (m ³ /h)	过滤面积	活性炭厚度	级别	活性炭一次装填量	更换频次要求 (次/a)
-----	------------------------	------	-------	----	----------	--------------

3#	10000	6.94m ²	0.3m	二级	0.21 吨	2
----	-------	--------------------	------	----	--------	---

为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。项目活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求比较见表 4-4。

表 4-4 活性炭吸附处理装置主要技术参数对照表

设备名称	压力损失 (Pa)	废气温度 (°C)	比表面积 (m ² /g)	处理效率 (%)	气体流速 (m/s)	颗粒物浓度 (mg/m ³)
吸附装置	800~1200	≤40	>1000	不低于 90%	0.6	<1.0
(HJ2026-2013) 规范	≤2500	≤40	≥750	≥90	≤0.6	≤1.0
是否满足	满足	满足	满足	满足	满足	满足

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，项目所用的活性炭碘值不得低于 800mg/克要求

活性炭吸附装置管理要求：

当活性炭吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，吸附效率降低，当吸附效率降低到接近尾气排放标准限值后，需及时更换活性炭。

1、一般来说，活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3g/g，本项目有机废气进入活性炭吸附装置的废气量为 0.063t/a，则理论上需活性炭的约量为 0.21t/a。

为保证活性炭吸附效果，活性炭每 6 个月更换 1 次，则废活性炭（含有机废气）产生量约为 0.483t/a。

2、活性炭吸附装置进出风管上设置压差计，用来测低吸附装置的气流阻力，以判断是否需要更换活性炭。

类比调查《莱州市龙鑫热处理有限公司 3500 吨/年机械零部件热处理项目》验收资料可知，废气处理设施进口有机废气浓度范围为 50~53mg/m³，出口浓度范围为 4~6mg/m³，有机废气去除效率在 90%以上。

综上，建设单位在项目实际运行过程保证装置的正常运行，废气可实现稳定达标排放。

C.排气筒设置可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定，“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”；“7.4 新污染源的排气筒一般不低于 15m”，根据现场勘查，本项目周围 200m 半径范围没有高层建筑，主要为各类工业车间厂房，项目生产车间等标高为 10m，因此本项目设置 15m 排气筒符合规定要求，具有可行性。

D.废气处理经济可行性分析

该废气处理装置后期运行费用主要为布袋、活性炭更换费用，约 5 万元/年。除耗材

更换费用外，其余费用主要为电费、人工费等，约 1.5 万元/年，整个废气处理系统年运行维护费用约为 6.5 万元，企业完全有能力承担该部分费用。因此，从经济角度分析，该污染防治措施可行。

(3) 排放源强

表 4-5 项目有组织废气收集及产生情况

产生工段	大气污染物产生情况			收集方式	收集率(%)	收集量(t/a)	产生速率(kg/h)	运行时间(h/a)
	编号	污染物	产生量(t/a)					
熔化	G1	SO ₂	0.02	密闭管道收集	100	0.02	0.003	7200
		NO _x	0.374			0.374	0.052	
		烟尘	0.048			0.048	0.007	
熔化	G2	颗粒物	0.184	集气罩收集	90	0.166	0.023	
去毛刺	G5	颗粒物	4	集气罩收集	90	3.6	0.5	
注塑	G6	非甲烷总烃	0.07	集气罩收集	90	0.063	0.009	
职工用餐	/	SO ₂	0.0015	密闭管道收集	100	0.0015	0.002	900
		NO _x	0.028			0.028	0.031	
		烟尘	0.0036			0.0036	0.004	
	/	油烟	0.02	油烟管道	100	0.02	0.022	

表 4-6 项目有组织废气产生和排放情况

排气筒	污染源	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			排放标准	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1#	G1	4 万	SO ₂	0.08	0.003	0.02	旋风+脉冲布袋除尘器，颗粒物处理效率 90%	0.08	0.003	0.02	80	/
			NO _x	1.3	0.052	0.374		1.3	0.052	0.374	180	/
			烟尘	0.18	0.007	0.048		0.103	0.003	0.0214	20	1
	G2	颗粒物	0.85	0.023	0.166							
2#	G5	1 万	颗粒物	50	0.5	3.6	布袋除尘器，处理效率 90%	5	0.05	0.36	20	1
3#	G6	1 万	非甲烷总烃	0.9	0.009	0.063	二级活性炭，处理效率 90%	0.09	0.001	0.0063	60	3
烟道至楼顶	食堂天然气燃烧废气	6000	SO ₂	0.33	0.002	0.0015	复合式油烟净化器，油烟去除效率 75%	0.33	0.002	0.0015	80	/
			NO _x	5.17	0.031	0.028		5.17	0.031	0.028	180	/
			烟尘	0.67	0.004	0.0036		0.67	0.004	0.0036	20	/
	油烟	3.7	0.022	0.02	0.925	0.005		0.005	2.0	/		

表 4-7 项目无组织废气产生排放情况

污染源来源	污染物名称	产生情况		排放情况		面源面积 m ²	面源高度 m	排放方式
		速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a			

脱模	颗粒物	0.028	0.2	0.028	0.2	4902.8	10	无组织排放
脱模	非甲烷总烃	0.032	0.23	0.032	0.23			
未收集粉尘	颗粒物	0.058	0.418	0.058	0.418			
未收集注塑废气	非甲烷总烃	0.001	0.007	0.001	0.007			

源强核算过程：

①脱模工段脱模烟尘 G3

本项目脱模工段脱模烟尘颗粒物产生量为 0.2t/a，按年工作 300 天，每天工作 24 小时计，则产生速率为 0.028kg/h，产生量较小，加强车间通风无组织排放。

②脱模工段脱模剂废气 G4

本项目脱模工段脱模剂废气非甲烷总烃产生量为 0.23t/a，按年工作 300 天，每天工作 24 小时计，则产生速率为 0.032kg/h，产生量较小，加强车间通风无组织排放。

③未收集的粉尘

本项目熔化烟气未被收集的粉尘 0.018t/a，去毛刺（抛丸）未收集的粉尘 0.4t/a，合计 0.418t/a，按年工作 300 天，每天工作 24 小时计，则产生速率为 0.058kg/h，产生量较小，加强车间通风无组织排放。

④未收集注塑废气

本项目注塑废气未被收集的非甲烷总烃 0.007t/a，按年工作 300 天，每天工作 24 小时计，则产生速率为 0.001kg/h，产生量较小，加强车间通风无组织排放。

(4) 排放口基本情况

项目污染源排放口基本情况见表 4-8 和表 4-9。

表 4-8 本期项目废气有组织排放口基本情况表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排放口类型	排气筒参数				排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	烟气温度(°C)	流速(m/s)				标准名称	浓度限值(mg/m ³)
1#	120.402	30.942	一般排放口	15	0.8	30	22.11	正常	SO ₂	0.003	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值	80
									NO _x	0.052		180
									颗粒物	0.003	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值标准	20
2#	120.402	30.942	一般排放口	15	0.5	20	14.15	正常	颗粒物	0.05	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值标准	20
3#	120.402	30.943	一般排放口	15	0.5	20	14.15	正常	非甲烷总烃	0.001	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值标准	60
烟道至楼	120.401	30.943	一般排放口	/	0.7	23	/	正常	SO ₂	0.002	《工业炉窑大气污染物排放标准》	80
									NO _x	0.031		180

颗粒物	0.004	(DB32/3728-2019)表1标准限值	20
油烟	0.005	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2小型标准	2.0

表 4-9 无组织废气排放基本情况（矩形面源）

污染源名称	坐标 (°)		面源海拔高度 (m)	矩形面源 (m)			排放工况	污染物名称	国家或地方污染物排放标准	
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
生产车间	120.402	30.943	4	95.2	51.5	10	正常	颗粒物 非甲烷总烃	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	0.5 4.0

(5) 达标排放情况分析

由上述分析可知，本期项目正常工况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

本期项目天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物）的浓度、速率均能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准限值，颗粒物、非甲烷总烃的浓度、速率均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、3标准，厂区内非甲烷总烃可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相应要求。

(6) 大气环境监测方案

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本期项目建设单位不属于重点排污单位。依据根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本期项目所在厂区废气的日常监测计划见下表：

表 4-10 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
大气	有组织	1#排气筒	SO ₂	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准限值
			NO _x	一年一次	
			颗粒物	一年一次	
	有组织	2#排气筒	颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值标准
		3#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	
	有组织	食堂烟道	SO ₂	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准限值
			NO _x	一年一次	
			颗粒物	一年一次	
油烟			一年一次	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2小型标准	
无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	

			颗粒物	一年一次	
		厂区	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2

(7) 非正常工况下大气污染物排放

非正常排放是指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降75%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-11。

表4-11 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	布袋吸附饱和，颗粒物处理效率为15%	SO ₂	0.08	0.003	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换布袋，及时疏散人群
			NO _x	1.3	0.052	0.5	2	
			颗粒物	0.8755	0.0255	0.5	2	
2	2#排气筒	布袋吸附饱和，处理效率为15%	颗粒物	42.5	0.425	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换布袋，及时疏散人群
3	3#排气筒	活性炭吸附饱和，处理效率为15%	非甲烷总烃	0.765	0.00765	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换活性炭，及时疏散人群
4	食堂烟道	复合式油烟净化器故障，油烟去除效率0%	SO ₂	0.33	0.002	0.5	2	立即停止食堂的使用，及时对油烟净化器进行检修，及时疏散人群
			NO _x	5.17	0.031	0.5	2	
			颗粒物	0.67	0.004	0.5	2	
			油烟	3.7	0.022	0.5	2	

综上所述，本期项目位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路 888 号，项目所在区域空气环境质量现状为非达标区，经苏州市政府通过一系列治理措施，可有效改善当地大气环境。本期项目距离最近敏感为 280m 处的大署居民，建设单位针对颗粒物废气采取旋风+布袋除尘装置进行处理后通过一根 15m 高排气筒排放，针对有机废气（非甲烷总烃）采取二级活性炭装置进行处理后通过一根 15m 高排气筒排放。其排放浓度均低于环境质量标准，对大署居民影响较小，不影响周边企业的生产、生活。

2、废水

(1) 废水类别

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网。项目冷却用水经循环水池冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗 500t/a。本期项目产生的废水为生活污水。生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理达标后排放。

(2) 产污环节

员工办公生活产生生活污水。

(3) 污染物种类、产生浓度和产生量

①生活污水

本项目员工 50 人，不新建宿舍和食堂，生活用水量按 100L/(人·天)计算，年工作日为 300 天，则用水量为 1500t/a，损耗按照 15%，则生活污水产生量为 1275t/a，主要污染物 CODcr、SS、氨氮、TN、TP 的平均浓度分别为 400mg/L、300mg/L、35mg/L、45mg/L、5mg/L。生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理达标后排放。。

表 4-12 本期项目废水产生和排放分析

类别	污染物名称	污染物产量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值 mg/L	排放方式与去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a		
生活污水	水量	/	1275	接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司	/	1275	/	苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理后，尾水排入毛家荡
	COD	400	0.51		400	0.51	500	
	SS	300	0.3825		300	0.3825	400	
	氨氮	35	0.045		35	0.045	45	
	TN	45	0.0575		45	0.0575	70	
	TP	5	0.0075		5	0.0075	5	

(4) 废水排放情况

本期项目建成后，生活污水排放量 1275t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮和总磷等，接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，不直接排放。

具体废水排放情况见表 4-13。

表 4-13 废水污染物排放信息表

废水来源	废水排放量 (t/a)	污染物名称	污染物排放量		排放方式	排放去向	排放规律
			浓度 (mg/L)	量 (t/a)			
生活污水	1275	COD	400	0.51	接管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处理后，尾水排入毛家荡	间歇排放，流量不稳定
		SS	300	0.3825			
		氨氮	35	0.045			
		TN	45	0.0575			
		TP	5	0.0075			

(5) 排放口基本情况

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值
1#	生活污水接管处	一般排放口——总排口	120.402	30.943	苏州市吴江七都生活污水处理有限公司	COD	30
						SS	10
						氨氮	3
						总磷	0.3
						总氮	10

(6) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据上述分析，本期项目生活污水中污染物因子能达到苏州市吴江七都生活污水处理有限公司接管标准。

(7) 可行性分析

① 生活污水

本期项目生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，生活污水水质简单，可以直接达到苏州市吴江七都生活污水处理有限公司进水要求。

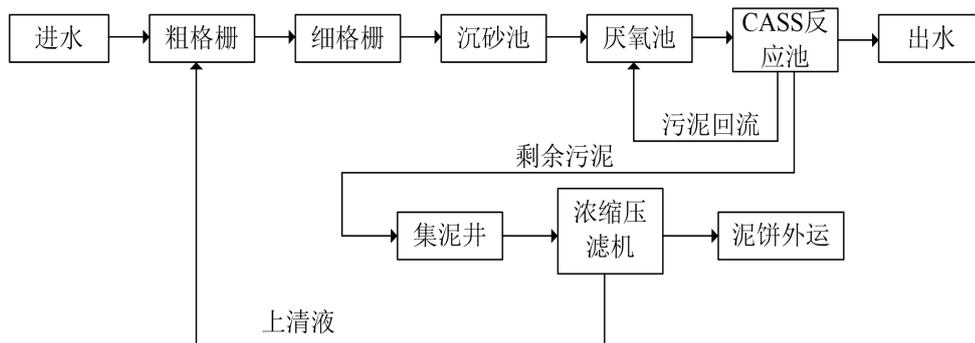


图 4-1 苏州市吴江七都生活污水处理有限公司污水处理工艺流程图

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，本项目生活污水量仅占余量的 0.045%，因此可满足本项目废水接管水量要求。且本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度均可达到进水标准，可生化性好，建设项目不会对吴江市七都生活污水处理有限公司的正常运行造成影响。

综上，本项目生活污水依托吴江市七都生活污水处理有限公司处理是可行的。

(8) 废水监测方案

本期项目废水主要为生活污水，生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入城镇集中

污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。

3、噪声影响分析

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源为各种设备等运行产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 70-80dB(A)左右，经过合理布局，隔声减震之后预计厂界噪声可以达到 55dB(A)，具体噪声源强及位置情况见下表：

表 4-15 主要设备噪声源强

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量 (台/套)	所在车间	距最近厂界位置(m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	压铸机	78	12	生产区	5 (W)	厂房隔声、距离衰减	25
2	注塑机	70	8	生产区	8 (E)	厂房隔声、距离衰减	25
3	熔化炉	75	12	生产区	5 (W)	厂房隔声、距离衰减	25
4	抛丸机	78	3	生产区	20 (W)	厂房隔声、距离衰减	25
5	车床	70	5	生产区	20 (E)	厂房隔声、距离衰减	25
6	空压机	75	4	生产区	8 (S)	厂房隔声、距离衰减	25
7	冷却塔	75	2	生产区	10 (S)	厂房隔声、距离衰减	25
8	搅拌机	70	3	生产区	8 (E)	厂房隔声、距离衰减	25
9	粉碎机	75	3	生产区	8 (E)	厂房隔声、距离衰减	25
10	干燥机	70	12	生产区	8 (E)	厂房隔声、距离衰减	25
11	吸料机	70	10	生产区	8 (E)	厂房隔声、距离衰减	25

(2) 噪声污染防治措施

建设项目各类生产设备均安置于厂房内，厂房设计隔声 ≥ 20 dB(A)。项目在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响，经过基础减振、消声等措施噪声可降低约 5dB(A)。加强管理，使设备处于良好运转状态。

建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

①设备选型

建议在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。

②合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，隔声效果约 20-30dB(A)。

③强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

由上可知，采取以上降噪措施后，一般降噪量可达 20-30dB(A)，建设项目对厂界噪声贡献值较小，噪声经距离衰减后可确保厂界噪声达标排放，采用的噪声污染防治措施可行。项目周围最近的环境保护目标为东侧 60m 处的山水樾澜庭，预计对周围环境保护目标影响较小。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-16 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物环境影响分析

(1) 产生环节

本期项目产生的固废主要有熔化产生的铝灰渣、去料柄产生的废料柄、去毛刺产生的废钢丸、检验产生的不合格品、包装材料；原料使用产生的废包装桶；废气处理设施产生的废活性炭、截留粉尘；锅炉耐火材料；员工生活产生的生活垃圾，食堂产生的废油污、餐厨垃圾，具体见表 4-15。

(2) 产生情况

(I) 一般固废

①废料柄：产生量约为 2t/a，收集后回收综合利用；

②废钢丸：产生量约 0.01t/a，收集后外售；

③不合格品：产生量约 5t/a，收集后回收综合利用；

④包装材料：来源于成品包装，产生量约 1t/a，收集后外售；

⑤生活垃圾：项目员工 50 人，按照每人每天产生 1kg 生活垃圾估算，年工作 300 天，本项目生活垃圾产生量约 15t/a，生活垃圾由环卫部门处置；

⑥废油污：来源于食堂复合式油烟净化器，废油污量为 0.015t/a，委托专业单位处理；

⑦餐厨垃圾：项目员工 50 人，按照每人每天产生 0.699kg 餐厨垃圾估算，年工作 300 天，本项目餐厨垃圾产生量约 10.485t/a，委托专业单位处理。

(II) 危险废物

- ①铝灰渣：产生量约为 2.8t/a，委托有资质单位处理；
- ②废包装桶：产生量约为 0.05t/a，委托有资质单位处理；
- ③废活性炭：产生量约为 0.483t/a，委托有资质单位处理；
- ④截留粉尘：产生量约为 3.4326t/a，委托有资质单位处理；
- ⑤锅炉耐火材料：项目产生量约 1t/a，委托有资质单位处理。

表 4-17 建设项目固体废物产排情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	预估产生量 (t/a)	处置方式
1	废料柄	一般固废	去料柄	固态	—	10	364-001-10	2	回收综合利用
2	废钢丸		去毛刺	固态	—	10	364-001-10	0.01	收集后外售
3	不合格品		检验	固态	—	10	364-001-10	5	回收综合利用
4	包装材料		包装	固态	—	07	223-001-07	1	收集后外售
5	生活垃圾		职工生活	固态	—	99	900-999-99	15	环卫清运
6	废油污		职工用餐	液态	—	99	900-999-99	0.015	专业单位处置
7	餐厨垃圾		食堂	固态	—	99	900-999-99	10.485	专业单位处置
8	铝灰渣	危险废物	熔化	固态	R	HW48	321-026-48	2.8	统一收集后定期委托有相应危废处理资质的单位处理
9	废包装桶		原辅料利用	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
10	废活性炭		废气处理	固态	T	HW49	900-039-49	0.483	
11	截留粉尘		废气处理	固态	T, R	HW48	321-034-48	3.4326	
12	锅炉耐火材料		锅炉	固态	R	HW48	321-026-48	1	

(2) 本期项目主要有毒有害物质为铝灰渣、废包装桶、废活性炭、截留粉尘、锅炉耐火材料，其利用处置方案结果见下表。

表 4-18 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	铝灰渣	HW48	321-026-48	2.8	熔化	固态	氧化铝	氧化铝	6 个月	R	统一收集后定期委托有相应危废处理资质的单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原辅料利用	固态	铁、有机溶剂	有机溶剂	6 个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.483	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	6 个月	T	
4	截留粉尘	HW48	321-034-48	3.4326	废气处理	固态	氧化铝	氧化铝	6 个月	T, R	
5	锅炉耐火材料	HW48	321-026-48	1	锅炉	固态	砖、氧化铝	氧化铝	1 年	R	

(3) 危险固废环境管理要求

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处

置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物贮存台账，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，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

5、地下水、土壤环境分析

本期项目原辅料及危险废物均储存于室内，其中液态的或危险品均放置在密闭容器中，室内地面已硬化，重点区域做好防渗防漏措施，基本不存在土壤、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）（试行）的要求，本期项目不需要对地下水和土壤环境进行评价。

6、生态环境影响分析

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本期项目位于苏州市吴江区七都镇临湖经济开发区中区创立路 888 号，属于工业用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此不需要对生态环境进行评价。

7、环境风险分析

（1）物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本期项目主要环境风险物质为原辅料（脱模剂）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如表 4-18 所示。

表 4-19 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
脱模剂	/	1	2500	0.0004
合计				0.0004

根据核算，建设项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值（Q）为 0.0004 小于 1，风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则可知，项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

（2）风险源识别

本期项目风险源识别见表 4-20。

表 4-20 项目生产过程潜在风险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	接口、管道泄漏	系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响
		设备泄漏	主要生产设施受腐蚀或外力后损坏，物料的泄漏

2	贮运设施	贮存	包装桶等受腐蚀或外力后损坏,会发生泄漏,泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染,对周边环境和人群产生危害
		运输	化学品原料在运输过程中。因容器破损或交通事故,会引起物料的泄漏,对环境和人群带来不利影响
3	其他	公用工程	电器设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵,突然停电,致使各类设备停止工作,由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放
		环保工程	废气处理装置出现故障,废气中的污染物未经处理就直接排放,对厂区及周围环境产生不利影响
			突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、消防水可能直接进入市政污水管网和雨水管网,接管污水处理厂,给污水处理厂造成一定的冲击
责任因素	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等,以及认为破坏都有可能造成事故		

(3) 影响途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险物质向环境转移的最基本的途径,同时这三种要素之间又随时发生有害物质和能量的传递,污染物进入环境后,随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。项目主要原辅料或废水发生泄漏而形成液池,即可蒸发进入空气,或伴随应急处理废水进入水体。

(4) 环境风险防范措施

【建筑工程安全防范措施】

①生产装置区应利于可燃气体的扩散,防止爆炸。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业哪个台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按照规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆,围栏高度不应低于 1.05m,脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。

②根据火灾危险性等级和防火、防爆要求,建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求耐火等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处,远离火源,避免与强氧化剂接触;安放易发生爆炸设备的房间,不允许任何人员随便入内,操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的要求。

③根据生产装置的特点,在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内,均设置紧急淋浴和洗眼器,并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

④生产车间和各物料储存仓库设计有通风系统,通风量视控制空间大小,按每小时至少换气六次进行设计。根据化学品的性质,对化学品存储仓库考虑防火防爆及排风的要求,所有的化学品容器、使用点都设有局部排风以保证室内处于良好的工作环境。

⑤为了防止泄漏事故造成重大人身伤亡和设备损失,设计有完整、高效的消防报警系

统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。在建筑安全防范上采取上述一系列安全和预防措施，可以有效地控制或缓解危险化学品对周围环境风险。

【危化品使用、储存、运输风险防范措施】

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在危化品库房设置了防止危化品泄漏流失和扩散到环境的设施。按照危化品不同性质、灭火方法等进行了严格的分区分类和分库存放。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

③原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

④采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取得后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车量应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

【火灾和爆炸风险防控措施】

建立健全防火安全规章制度并严格执行，根据一些地区的经济、防火安全制度主要有以下几种：

①安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

②防火防爆制度：对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

根据《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016），袋式外滤除

尘器要求如下：a) 除尘器滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合 GB/T 17919 的要求，与滤袋相连接的金属材质构件（如滤袋框架、花板、短管等）应按照 GB 12158 的要求采取防静电措施；b) 除尘器应设置进、出风口风压差监测报警装置，除尘器安装或滤袋更换在不超过 8h 的使用期内应记录除尘器的进、出口风压的监测数值，当进、出口风压力变化大于允许值的 20%时，监测装置应发出声光报警信号；c) 除尘器的进风口宜设置隔爆阀及温度监测报警装置，当温度大于 70℃时，隔爆阀应关闭，温度监测装置应发出声光报警信号；d) 除尘器灰斗内壁应光滑，矩形灰斗壁面之间的夹角做圆弧化处理，灰斗落料壁面与水平面的夹角大于 65°。

③安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火检查，并根据发现的问题定人、限期落实整改。

④其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

⑤企业设立报警系统：设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位采用 110 电话报警处，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

⑥建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。实验室，原料仓库，化学品仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏、火灾时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求在装置区内设置室外消防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，实验室、仓库区等场所应配置足量的泡沫、砂土或其它不燃材料等灭火器。并保持完好状态。

【电器设计安全防范措施】

建设项目的电气装置的设计应符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范》（GB50058—92）的要求，根据作业环境的具体情况选择电器种类，并作好防腐蚀设计；按工艺要求应设置主、备供两路供电系统。一旦主供断电，备用电源能自动投入；当电气线路沿输送易燃气体或液体的管道敷设时，尽量沿危险程度较低的管道一侧；线路应避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；

正常不带电，而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，均应按《工业与民用电力装置的接地设计设施》（GBJ66—84）要求设计可靠接地装置。车间接地要等电位接地；

各装置防静电设计应符合相关规定。各装置防静电设计应根据生产工艺要求、作业环境特点和物料的性质采取相应的防静电措施。各生产场所及储存场所设置火灾报警器，防爆区域设置危险气体浓度检测报警器。生产场所主要通道均设事故照明和安全疏散标志；

各装置、设备、设施、储罐以及建筑物，应根据国家标准和规定确定防雷等级，设计可靠的防雷保护装置，防止雷电对人身、设备以及建筑物的危害和破坏。防雷设计应符合国家标准和有关规定：

①防雷设计应根据生产性质、环境特点以及保护设施的类型，设计相应防雷设施；

②有火灾爆炸危险的装置、露天设备、储罐、电气和建筑物应设计防雷装置；

③具有易燃、易爆液体或气体储罐以及排放易燃易爆气体的排气管、装置的架空管道等应考虑防雷设施的设计。

【废气处理设施防范措施】

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③主要的生产设备要有备用件。例如风机等动力设备均应当做到一用一备。

④当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。

⑤在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为1次/小时。防止造成废气污染事故。

【固废事故防范措施】

本期项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(6) 环境风险应急预案

项目建成后，须按照相关导则的要求编制或更新环境风险事故应急预案并报苏州市吴江生态环境局备案，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。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。

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	1#排气筒	SO ₂	旋风+脉冲布袋除尘器, 颗粒物处理效率 90%	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值	
		NO _x		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值标准	
		颗粒物			
	2#排气筒	颗粒物	布袋除尘器, 处理效率 90%	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值标准	
	3#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭, 处理效率 90%		
	食堂烟道		SO ₂	复合式油烟净化器, 油烟去除效率 75%	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表 1 标准限值
			NO _x		
			颗粒物		《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 小型标准
			油烟		
	车间面源	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
颗粒物			加强车间通风		
厂区		非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准、江苏省《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	COD	生活污水接管至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司	达到苏州市吴江七都生活污水处理有限公司接管标准	
		SS			
		NH ₃ -N			
		TP			
		TN			
声环境	生产设备	噪声	优化规划、合理布局、隔声减振等	各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	项目固废分类收集。项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理; 废钢丸、不合格品等一般工业固废回收综合利用, 废钢丸、包装材料等一般工业固废收集后外售, 废油污、餐厨垃圾交由专业单位处置; 铝灰渣、废包装桶、废活性炭、截留粉尘、锅炉耐火材料等危险废物统一收集后暂存在危废仓库, 委托有资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1、贮运工程风险防范措施</p> <p>a.原料桶不得露天堆放, 远离火种、热源, 与易燃或可燃物分开存放;</p> <p>b.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;</p> <p>c.在液体原料贮存仓库设环形沟, 并进行地面防渗。</p>				

	<p>2、废气事故排放防范措施</p> <p>a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>3、固废暂存环境风险措施</p> <p>按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理；铝灰渣、废活性炭、截留粉尘、锅炉耐火材料等采用袋装贮存；废包装桶密闭堆放；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。</p> <p>⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>本项目行业分类为[C3435]电梯、自动扶梯及升降机制造、[C3670]汽车零部件及配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于“三十一、汽车制造业”中“汽车零部件及配件制造 367”，对应实施简化管理，申请排污许可证。</p> <p>(2) 验收监测计划</p>

	<p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>
--	---

六、结论

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

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 (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	1.003		1.003	1.003
	SO ₂	0	0	0	0.0215		0.0215	0.0215
	NO _x	0	0	0	0.402		0.402	0.402
	VOCs	0	0	0	0.2433		0.2433	0.2433
废水	废水	0	0	0	1275		1275	1275
	COD	0	0	0	0.51		0.51	0.51
	SS	0	0	0	0.3825		0.3825	0.3825
	氨氮	0	0	0	0.045		0.045	0.045
	TN	0	0	0	0.0575		0.0575	0.0575
	TP	0	0	0	0.0075		0.0075	0.0075
一般工业 固体废物	废料柄	0	0	0	2		2	2
	废钢丸	0	0	0	0.01		0.01	0.01
	不合格品	0	0	0	5		5	5
	包装材料	0	0	0	1		1	1
	生活垃圾	0	0	0	15		15	15
	废油污	0	0	0	0.015		0.015	0.015
	餐厨垃圾	0	0	0	10.485		10.485	10.485
危险废物	铝灰渣	0	0	0	2.8		2.8	2.8
	废包装桶	0	0	0	0.05		0.05	0.05
	废活性炭	0	0	0	0.483		0.483	0.483
	截留粉尘	0	0	0	3.4326		3.4326	3.4326
	锅炉耐火材料	0	0	0	1		1	1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①