

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产金属压力容器 12000 台项目____
建设单位（盖章）：____天星先进材料科技（苏州）有限公司____
编制日期：____2022 年 5 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	年产金属压力容器 12000 台		
项目代码	2204-320509-89-01-746950		
建设单位联系人	濮翔	联系方式	
建设地点	苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号		
地理坐标	(E120 度 22 分 35.825 秒, N30 度 56 分 12.995 秒)		
国民经济行业类别	C3332 金属压力容器制造	建设项目行业类别	三十、金属制造业 33 铸造及其他金属制品制造 339, 中其他 (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)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	吴开审备〔2022〕127 号
总投资(万元)	2500	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	3.2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	14700 (建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《苏州市吴江区七都镇总体规划(2012-2030 年)》 审批机关: 苏州市吴江区人民政府		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划 环境 影响 评价 情况</p>	<p>1、与《苏州市吴江区七都镇总体规划（2012-2030 年）》符合性分析</p> <p>苏州市吴江区七都镇经济和社会的发展目标是通过七都镇社会、经济、环境条件的综合分析和合理预测，以面向城镇现代化的战略思想为指导，全面促进七都镇的社会经济文化事业以及城镇建设的发展，将七都镇建设成为缓解美好、经济繁荣、社会安定、交通便捷、生活舒适的江南水乡名镇。总体规划方案概述：</p> <p>（1）规划期</p> <p>规划期为：2012-2030 年。</p> <p>（2）产业定位</p> <p>继续保持以工业为龙头，以农业为支撑，以旅游业、房地产、商贸业为主的第三产业为新的经济增长点，保持第二产业在国民经济中所占的优势比重，实现一、二、三产业的协调发展，规划至 2030 年，一、二、三产业的比例为 3:55:42。</p> <p>（3）用地发展方向</p> <p>规划在对城镇建设用地发展方向分析的基础上，依据现状用地地形状况、现状基础设施条件、区位交通条件和工程地质状况等综合因素，对七都镇区用地的发展方向的优势和不得因素进行分析如下：</p> <p>①向北发展</p> <p>七都北面紧靠太湖，向北基本没有发展空间。同时考虑对沿湖的生态保护和旅游开发建设，北部太湖沿线基本上不作城镇建设用地考虑，适当安排部分居住用地。</p> <p>②向南发展</p> <p>城镇南部有较为开阔的用地，基础设施相对较为配套，可以在现有基础上继续完善建设。但是最南端靠近金鱼漾生态保护区，不宜过度开发。</p> <p>③向西发展</p> <p>城镇西部地形相对比较局促，但区位和地质条件都较好，沿吴越路、人民路工业相对集中，有一定的工业基础，可以在此基础上发展七都的镇西工业区，镇西工业区尚未有明确规划及边界。</p> <p>④向东发展</p> <p>城镇东部有较为开阔的用地，依托人民路、230 省道复线，作为七都发展的</p>
---------------------------------------	---

主要方向之一。

根据对七都城镇规划建设用地方向选择因素的分析，确定规划期内七都镇城镇建设用地的主要方向为：规划期内城镇主要沿望湖路继续往南推进，沿人民路跨过吴淞港向东发展，适当建设太湖沿岸，重点建设港东工业区，逐步完善七都镇西工业区。

（4）污水处理厂基本情况

苏州市吴江区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开发区双塔桥村，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。苏州市吴江区庙港污水处理有限公司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。苏州市吴江区七都生活污水处理有限公司只处理生活污水，无处理工业废水及中水回用的规划。

相符性分析：

本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号闲置厂房内，项目所在地属于规划中的工业用地，项目用地符合规划要求，本项目从事金属压力容器生产，符合当地产业定位，综上本项目的建设符合七都镇总体规划的要求。本项目在生产中需要使用自来水等资源能源，同时在生产过程中会产生生活垃圾、排放生活污水，根据基础设施规划及建设现状，所在地已设有给水管网（华衍水务）、市政污水收集管网（进入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司），并具备完善的生活垃圾清运条件（当地环卫所负责每日清理），现有的基础设施可以满足本项目的使用，具备可依托性。

其他 符合 性分 析	1、产业政策相符性							
	<p>本项目属于 C3332 金属压力容器制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》[中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2019 年 10 月 30 日]中所规定鼓励、限制和淘汰类，为允许类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。</p>							
	2、“三线一单”相符性分析							
	①生态红线相符性							
	<p>本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。</p>							

表 1-1 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》管控区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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	S600
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	/	180.80	180.80	E3600*

				5km 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 1km 陆域范围				
	太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	/	72.43	/	72.43	N1800
	太湖庙港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以厂取水口为中心，半径为 500 米的水域范围。 取水口：120°27'20.86"E，31°0'19.833"N。 二级保护区：一级保护区外外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域	/	27.53	/	27.53	NE8300
	太浦河清水通道维护区	水源水质保护	/	太浦河及两岸各 50 米范围（不包括汾湖部分）	/	10.49	10.49	NE13000
	长漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	长漾水体范围，不包括震泽湿地公园中的长漾水域和长漾湖国家级水产种质资源保护区核心区水域	/	2.63	2.63	E10000
注：加*号为本项目在太湖湖岸 5km 范围内，但位于不属于太湖（吴江区）重要保护区内的七都镇部分镇区，七都镇内最近的太湖（吴江区）重要保护区位于项目位置东方向 3600m。								
表 1-2 江苏省国家级生态红线规划保护内容								
所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置			面积（平方公里）	相对位置及距离（m）	

				里)	
	太湖重要湿地	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	71.43	N1800
苏州市吴江区	太湖庙港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以厂取水口为中心，半径 500 米的水域范围。取水口：E 120°27'20.86"，N 31°0'19.833"。二级保护区：一级保护区外外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域	27.53	NE8300

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线相符性

1、环境空气

根据《2020 年度苏州市环境状况公报》，建设项目所在区域环境空气质量未达二级标准。为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，项目所在地环境空气质量将得到极大地改善。

2、地表水

地表水质量现状来源于根据《2020 年度苏州市环境质量公报》：2020 年 16 个国考断面达标比例为 100%，与 2019 年相比持平；水质达到或优于Ⅲ类的占比为 87.5%，与 2019 年相比持平，未达Ⅲ类的 2 个断面均为湖泊。2020 年，50 个省考断面达标比例为 94%，与 2019 年相比，上升 2 个百分点，未达标的 3 个断面均为湖泊。水质达到或优于Ⅲ类的占比为 92%，达到 2020 年约束性目标和工作目标要求，与 2019 年相比，上升 6 个百分点，未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊。本项目无生产废水产生，生活污水经市政管网进入吴江七都生活污水处理有限公司处理。本项目建成后对地表水环境影响较小。

3、声环境

根据苏州康恒检测技术有限公司于 2022 年 2 月 24 日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：KH-H2202064），监测期间项目厂界昼、夜间噪声

能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、固废

本项目一般固废统一收集后外售处置、危废固废统一收集后委托有资质单位处置、生活垃圾统一收集后环卫处置。固废实现零排放。

综上所述本项目不会突破环境质量底线。

③资源利用上线相符性

本项目租赁现有标准工业厂房进行生产，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

A 与《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析

本项目为C3332金属压力容器制造，对照《市场准入负面清单（2020年版）》，不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定；因此，本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和许可准入类。

B 与《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》的相符性

表 1-3 区域发展限制性规定

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）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通1718号，属于七都镇镇西工业区，在规划工业区内	符合
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。	本项目在规划工业区内，满足条件	符合
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。	太湖一级保护区要求禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止向水体排放或者油	符合

		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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；本项目无生产废水、废液排放不在上述所禁止的活动范围内，且本项目位于苏州市吴江区亨通大道1718号，距离太湖水体1.8km，距离太浦河13km，不在禁止区域内，满足条件。	
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。	本项目周边50米内无敏感点	符合
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或厂区员工超过200人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目管网配套齐全，不涉及工业废水，生活污水可通过市政污水管网排入污水处理厂集中处理	符合

表 1-4 建设项目限制性规定（禁止类）			
序号	项目类	本项目情况	相符性
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、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；禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目	本项目建设地点不在饮用水水源一级、二级保护区内	符合
2	彩涂板生产加工项目	不涉及	符合
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	符合
4	岩棉生产加工项目	不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目	不涉及	符合
7	石块破碎加工项目	不涉及	符合
8	生物质颗粒生产加工项目	不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	本项目生产内容不涉及法律、法规和政策明确淘汰或禁止的项目	符合

表 1-5 建设项目限制性规定（限制类）					
序号	行业类别	准入条件	备注	本项目情况	相符性
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	符合
2	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在处理能力能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、	不涉及	符合

3	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。	扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	不涉及	符合
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 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。	/	不涉及	符合
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；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。	/	不涉及	符合
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 200 米。	/	不涉及	符合
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	符合
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	符合
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	符合

表 1-6 区镇区域特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目情况
七都镇	港东工业区	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	建设项目新增排污指标原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量	本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号，属于金属容器压力制造，为新建项目；本项目距离太湖（吴江区）重要保护区 1.8km，不在生态红线区域范围内；本项目不属于其所列限制、禁止类项目，符合要求

综上，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）》中的相关要求。

C 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》长江办发[2022]7 号的相符性分析

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

	要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目无此类禁止行为	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目无此类禁止行为	相符
6	禁止未经允许在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无此类禁止行为	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目无此类禁止行为	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目无此类禁止行为	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目无此类禁止行为	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目符合产业布局规划	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于此类禁止项目	相符

综上所述，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符。

D 《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》符合性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313 号），本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号，属于苏州市重点管控单元，对照江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求，相符性分析见下表：

表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
空间布局约束	<p>（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。（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。（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。（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，</p>	<p>本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号，主要从事金属压力容器制造，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业</p>	相符

		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。		
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。（2）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。（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。	本项目已按相关要求申请总量	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。（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。（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。	要求企业完善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	相符
	资源利用效率要求	（1）2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。（2）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。（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。	本项目用水量较小，不会对苏州市用水总量产生明显影响；所在用地属于规划工业用地，且不属于禁燃区	相符
表 1-9 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	重点管控要求	本项目建设情况	是否相符
	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于金属压力容器制造，不属于各类文件要求中禁止引进的产业；本项目不在阳澄湖管理范围内，严格执行《中华人民共和国长江保护法》	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。(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额, 确保区域环境质量持续改善。	本项目企业污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求; 焊接工序产生的废气经收集后有组织排放, 废气总量在吴江区内平衡	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。	本项目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。	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、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及使用高污染燃料。	相 符
综上所述, 本项目符合“三线一单”的要求。			
3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)第二条规定“太湖流域划分为三级保护区: 太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区; 主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区; 其他地区为三级保护区。”本项目位于太湖一级保护区。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定“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)</p>			

法律、法规禁止的其他行为。”

本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号,距离东太湖水体 1.8km,属于一级保护区,本项目为金属压力容器制造项目,不产生工业废水,生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司进行处理,不在《江苏省太湖水污染防治条例》所禁止的活动范围内,因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定。

4、与太湖流域管理条例相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过,现予公布,自 2011 年 11 月 1 日起施行)第八、二十八、三十条规定如下:

第八条:禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场;已经设置的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

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 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到 10km 河道岸线及其岸线两侧各 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;

(二) 设置水上餐饮经营设施;

(三) 新建、扩建高尔夫球场;

(四) 新建、扩建畜禽养殖场;

(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

已设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号,不在太湖流域饮用水水源保护区内,但距离太湖水体 1.8km,在第三十条要求的区域内。

本项目为压力容器制造项目，本项目无工业废水排放，生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入人字港。不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

5、与“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）及《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-10“两减六治三提升”专项行动方案对照表

相关要求		项目情况	是否满足
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源。	是
2	减少落后化工产能	本项目为压力容器制造，不涉及电镀及化工工艺。	是
3	治理太湖水环境	本项目生活污水经市政污水管网进入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司达标后排放入字港。无含氮、磷生产废水排放。	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目未涉及挥发性有机物污染	是
5	提升生态保护水平	本项目选址不在生态空间管控区范围内，各项目污染物均得到有效控制。	是

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

6、与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2号）和苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》的相符性分析

表 1-11 与挥发性有机物清洁原料替代工作相符性分析

标准名称	判断依据	本项目内容	相 符 性
《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）	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物含量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。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、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本企业不在 3130 家企业名单内，不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	符合
	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。		
	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	高度重视，强化部署。VOCs 排放是臭氧和 PM _{2.5} 污染生成的重要前体物，已成为目前影响我市空气质量改善的重要瓶颈。根据 2020 年 VOCs 源解析结果，我市有机溶剂使用源对臭氧贡献最大（占比 27.9%），其中涂装、纺织、包装印刷、电子等行业有机溶剂原料的 VOCs 排放是溶剂源的主要来源，是清洁原料替代的重点环节和主攻方向。各地、各有关部门务必高度重视，将 VOCs 清洁原料替代工作作为年度源头治理，改善空气质量的重点工作，组织力量，抓紧研究部署，制定专项方案，加快推动实施，确保 VOCs 清洁原料替代各项工作有效落实。	本项目不涉及高 VOCs 原辅料。	符合
	严格准入把关。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工		

		<p>业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。</p> <p>加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>		
	<p>7、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相符性分析</p> <p>《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）中所称生态空间管控区域，是指《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）批准的生态空间管控区域名录、范围。而根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”3.6km、距离“金鱼漾重要湿地”0.6km，距离“太湖庙港饮用水水源保护区”8.3km，距离“太浦河清水通道维护区”13km，距离“长漾重要湿地”10km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3 号）。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1建设内容			
	2.1.1项目由来及产品方案			
	<p>天星先进材料科技（苏州）有限公司位于江苏省苏州市吴江区七都镇亨通大道1718号，成立于2020年10月28日，此前公司进行道路货物运输（不含危险货物）和金属压力容器制品销售，未进行生产活动。</p> <p>现随市场需求的扩大，拟投资2500万元建设年产金属压力容器12000台项目。项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备[2021]347号）。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“三十、金属制造业33铸造及其他金属制品制造339”类别中的其他，应编制报告表（本项目涉及一台变压器，型号为SB11-M-500/10，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，不需要编制报告表）。天星先进材料科技（苏州）有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，调查研究后编制了本项目的环境影响报告表，供环保部门审查。</p>			
	2.1.2工程内容			
	本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表2-1			
	表 2-1 项目主要组成内容			
	类别	建设名称	设计能力	备注
	主体工程	焊接区	8000m ²	位于厂房南侧、北侧，主要用于焊接工段
		抛光区	500m ²	位于厂房西侧，主要用于内筒、外部抛光
		试压区	1000m ²	位于厂房西北侧，主要用于压力测试
		下料区	500m ²	位于厂房西北侧，主要用于投料
		包装区	500m ²	位于厂房西南侧，主要用于包装出货
	储运工程	原料暂存区	1250m ²	储存钢材原料，位于厂房中部
		成品仓库	2000m ²	储存成品压力容器，位于厂房西北侧
		办公区域	250m ²	位于厂房东侧
		给水（自来水）	5096t/a	由市政自来水管网提供
		排水	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
环保工程	供电		60万kWh/a	由市政电网供给
	废气治理		1套/90000m ³ /h	经集气罩收集后进入滤筒式除尘器处理，由1根15m高排气筒排入外环境
	污水排放		生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江七都生活污水	达标排放

			处理有限公司处理			
	噪声治理		隔声减震、距离衰减、绿化降噪	厂界达标		
	固废	一般固废仓库	50m ²	位于厂区西南侧		
		危险废物仓库	30m ²	位于厂区西南侧		

2.1.3 主要产品及产能

本项目主要产品产能见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案				
产品名称	单位	年产量	规格	生产实践
压力容器	台/a	12000	50m ³ 容器约Φ3400*8000 30m ³ 容器约Φ3000*4500	250d*8h=2000h/a

2.1.4 主要生产设备

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单						
序号	工艺	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	封头组装	吨桶封头机器人自动开孔工作站	/	台	1	国产
2	纵缝焊接	吨桶纵缝等离子工作站	/	台	1	国产
3	纵缝焊接	吨桶环缝等离子工作站	/	台	2	国产
4	底板焊接、筋板焊接	吨桶底板筋板焊接机器人工作站	/	台	1	国产
5	LOGO 打码	激光喷码刻印系统	/	台	1	国产
6	封头组装	等离子切割机	/	台	1	国产
7	焊接	自动埋弧焊	/	台	3	国产
8	焊接	手工氩弧焊机	WS-400	台	50	国产
9	焊接	手工气保焊机	/	台	4	国产
10	焊接	激光焊	2KW	台	3	国产
11	焊接	碳弧气刨机	/	台	2	国产
12	卷板	滚轮架	/	台	8	国产
13	卷板	上辊万能卷板机	W11S-30/2000	台	1	国产
14	卷板	数控四辊卷板机	W12-12/2000	台	3	国产
15	卷板	行车	5T	台	2	国产
16	卷板	行车	3T	台	5	国产
17	卷板	行车	10T	台	4	国产
18	外部框架安装	铣边机	/	台	1	国产
19	压力测试	电动试压泵	/	台	2	国产
20	压力测试	氮气增压系统	/	台	1	国产
21	外部框架安装	电动平板车	/	台	1	国产
22	外部框架安装	金属带锯床	/	台	1	国产

23	外部框架安装	立式钻床	/	台	1	国产
24	压力测试	水压测试容器	100T	台	1	国产
25	*变压器	/	SB11-M-500/10	台	1	国产

*备注：备案证上有变压器，涉及电磁辐射，但经资料核实不需要另行评价。

2.1.5 原辅材料

本项目主要原辅材料见表2-4，原辅物理化性质见表2-5。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	成分	规格	年用量	最大储存量	储存方式	来源及运输
1	不锈钢板材	不锈钢	/	4000t	150t	分区堆放	国内汽运
2	碳钢板材	含碳量在 0.0218%~2.11%的铁碳合金	/	700t	10t	分区堆放	国内汽运
3	不锈钢型材	不锈钢	/	800t	15t	分区堆放	国内汽运
4	无铅焊丝	/	/	40t	2t	分区堆放	国内汽运
5	润滑油	基础油 95%、添加剂 5%	25kg/桶	0.2t	50kg	桶装	国内汽运
6	液压油	基础油 90%、添加剂 10%	25kg/桶	0.5t	50kg	桶装	国内汽运
7	氩气	99.5%氩气	/	1800 万升	5m ³ 储罐	5m ³ 储罐	国内汽运
8	氮气	99.5%氮气	/	1800 万升	5m ³ 储罐	5m ³ 储罐	国内汽运
9	氩氢混合气	氢含量(v/v)1, 15×10 ⁻² , 其余氩	/	24000 升	120 升	移动气瓶	国内汽运
10	砂轮片	/	/	6t	500kg	分区堆放	国内汽运
11	手套	/	50g/副	0.3t	0.15t	袋装	国内汽运
12	抹布	/	50g/块	0.018t	0.009t	袋装	国内汽运

表 2-5 原辅物理化性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	润滑油	闪点：120~340℃，自燃点：300~350℃，相对密度为 934.8，沸点：-252℃，淡黄色黏稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃，具刺激性	/
2	液压油	熔点(2555kPa)：-272.1℃，沸点(101.325kPa)：-268.94℃，液体密度(4.20K, 100.312kPa)：125.2kg/m ³ ，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点（℃）：>210。	遇明火高热有燃烧爆炸风险	/
3	氩气	熔点：-189.2℃，沸点：-185.9℃，密度：1.784kg/m ³ ；1394kg/m ³ （饱和液氩，1atm）外观：无色无臭气体，微溶于水。	不燃气体	/
4	氮气	熔点：-209.8℃，沸点：-195.6℃，相对空气密度 0.97，无色无臭气体，微溶于水、乙醇	不燃气体	/

2.1.6 项目选址及平面布局

本项目选址苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号，填占地面积 14570m²，办公区楼层为 1 层，加工间楼层为 1 层；布置图见附图 3。南临亨通大道，其余三侧均为工业厂房，北侧为吴江市良华照明器材有限公司，东侧为苏州菲特威尔木结构房屋有限公司，西侧为克莱斯电梯（中国）有限公司，项目地理位置图详见附图 1，项目周边现状图详见附图 2。

2.1.7 劳动定员及工作时数

厂区布置情况：本项目职工人数 200 人，年工作 250 天，每天工作时长 8h。

2.1.8 给排水

（1）压力测试用水

本项目压力测试工艺环节采用水压测试（无需添加任何化学药剂），测试容器最大容水量 100t，填充量按 80%计，即一次注入水量约 80t。定期补充，循环使用不排放。因自然蒸发、测试零件带出，每个月测试用水损耗约 10%，即每月损耗 8 吨，一个月补充一次，即补充水量约为 12×8=96t/a。

（2）生活用水

本项目有职工 200 人，年运行天数 250 天，生活用水按 100L/人·天计，则生活用水量约 5000t/a；生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约 4000t/a，经市政管网接入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排入人字港。

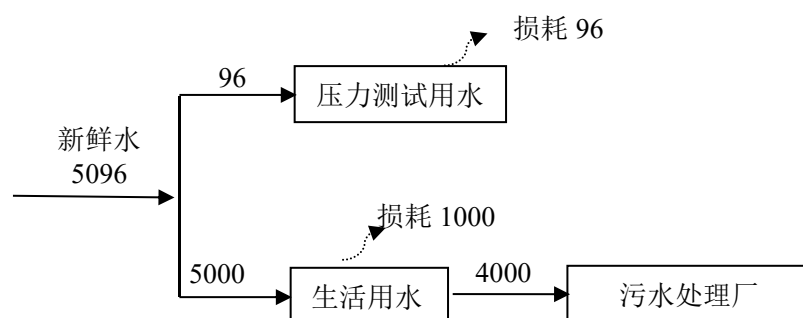


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简介

主体工艺流程图：

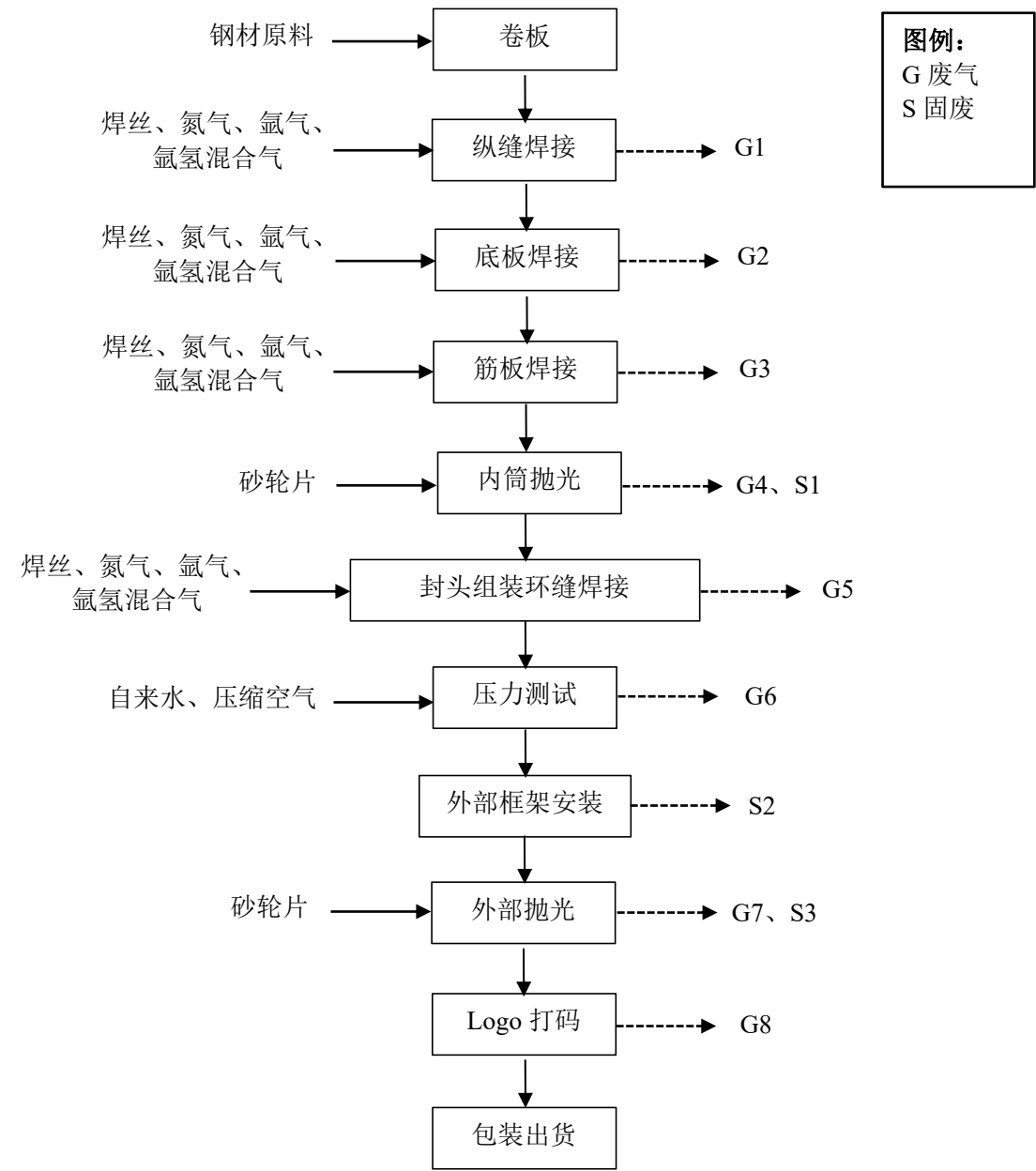


图 2-1 项目主体工艺流程图

本项目具体工艺简述如下：

卷板：将采购的原材料钢板通过滚轮架、上辊万能卷板机 W11S-30/2000、数控四辊卷板机 W12-12/2000、3T 行车、5T 行车、10T 行车进行多道次连续弯曲，产生永久性的塑性变形，卷制成所需要的圆筒，因采购定尺板，因此无需进行切割等机加工工序，此过程无污染产生；

纵缝焊接：将弯曲好的钢板圆筒放入吨桶纵缝等离子工作站、吨桶环缝等离子工作站中，经过等离子自动焊、氩弧焊、埋弧焊等方式对圆筒交接处进行焊接，氮气、氩气、氩氢混合气作为保护气体，此过程产生颗粒物废气 G1；

底板焊接：将纵缝焊接后的圆筒放入吨桶底板筋板焊接机器人工作站中，经过等离子自动焊、氩弧焊、埋弧焊等方式进行底板和圆筒的焊接，氮气、氩气、氩氢混合气作为保护气体，此过程产生颗粒物废气 G2；

筋板焊接：底板焊接后的圆桶继续在吨桶底板筋板焊接机器人工作站中进行下一步焊接，此过程产生颗粒物废气 G3；

内筒抛光：抛光过程使用砂轮片，人工抛光，此过程产生颗粒物废气 G4、废砂轮 S1；

封头组装环缝焊接：将内部抛光处理完成后的圆筒与外购来的封头进行焊接，此过程产生颗粒物废气 G5；

压力测试：此阶段一般采用水压测试，通过电动试压泵设备进行水压测试，若客户存在特殊要求，则通过氮气增压系统进行气压测试，测试过程中使用压缩空气；此过程废压缩空气 G6，成分为普通空气，不进行分析；

外部框架安装：利用铣边机、电动平板车、金属带锯床、立式钻床将压力测试合格的容器与外购的压力表进行组装，此过程产生废边角料 S2；

外部抛光：对组装好的压力容器外部进行人工抛光，使其表面光滑，此过程产生颗粒物废气 G7、废砂轮 S3；

LOGO 打码：将组装打磨好的压力容器通过激光喷码刻印系统，在表面形成所需的图案，此过程产生颗粒物废气 G8；

包装出货：将最终成品包装入库。

2.2.2 污染工序及污染因子

项目生产运行阶段的主要污染源及污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目营运期污染工序及污染因子汇总

类别	编号	污染源	主要污染因子	治理措施和去向
废气	G1	焊接废气	颗粒物	集气后经 1 根 15m 高 1#排气筒排放
	G2	焊接废气		
	G3	焊接废气		
	G4	抛光废气		
	G5	焊接废气		

与项目有关的原有环境污染问题		G7	抛光废气		
		G8	打码废气	颗粒物	车间无组织排放
		G6	测试废气	/	无污染，直接排放
	固废	S1	抛光	废砂轮	外售处理
		S2	废边角料	废钢材	
		S3	抛光	废砂轮	
		-	职工办公	生活垃圾	委托环卫部门处理
		-	废液压油	废矿物油	委托资质单位处理
		-	废润滑油		
		-	废油桶		
	噪声	N	设备噪声	等效声级(dB)	设备减振、车间噪声屏蔽
	<p>本项目租赁国新电梯科技股份有限公司位于七都镇亨通大道 1718 号的标准工业厂房，根据现场查勘，厂房处于闲置状态，无污染遗留情况。厂区内基础设施、消防安全设施齐全，排水管网建设完善，雨污分流，无环境问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	1.环境空气质量现状					
	根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，区域环境空气质量现状评价结果见下表 3-1。					
	表 3-1 大气环境质量现状（单位为μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年均浓度	33	35	94.3	达标
	SO ₂	年均浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年均浓度	34	40	85	达标
	PM ₁₀	年均浓度	47	70	67.1	达标
	CO	日平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	162	160	101.25	超标
	由表3.1-1可以看出，2020年苏州市环境空气质量O ₃ 超标，NO ₂ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、CO达标。					
	根据苏州市空气质量改善达标规划（2019～2024）：力争到2024年，苏州市PM _{2.5} 浓度达到35μg/m ³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低PM _{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM _{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。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。

2.水环境质量现状

根据《2020年苏州市生态环境状况公报》，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。50个省考断面年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为92%。

为了进一步改善环境质量，根据《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，同步推进黑臭水体整治工作。严格属地原则，负责本辖区内黑臭水体治理。大力推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设，加强污泥处理处置。全面推进城镇污水处理设施建设。到2020年，全区新增污水处理能力达2.4万立方米/日以上，严控工业废水进入城镇污水处理厂，城镇污水处理率提高到92%以上，其中建成区污水处理率达到98%。污水收集与处理水平显著提高，执行更加严格的总磷总氮排放要求。实现到2020年省考以上断面水质优III比例达到65%，地表水丧失使用功能（劣于V类）的水体基本消除。

3.声环境质量现状

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），项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。本次评价委托苏州康恒检测技术有限公司于2022年2月24日对项目所在地进行声环境质量监测（报告编号：KH-H2202064），监测结果详见表3-2。

表 3-2 本项目噪声现状监测数据 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	点位描述	环境功能	昼间	夜间	达标状况
N1	2022.2.24 昼间（晴）： 风速 1.7-1.9m/s；夜 间（晴）：风速	厂界东外 1m	3 类	62.7	52.6	达标
N2		厂界南外 1m	3 类	57.8	47.5	达标
N3		厂界西外 1m	3 类	61.5	50.7	达标

环境
保护
目标

3.2 环境保护目标

本项目位于苏州市吴江区七都镇亨通大道 1718 号，距离太湖水体约 1.8km，位于太湖一级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。

本项周边 50m 内无声环境保护敏感目标；500m 内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

表 3-3 项目周围环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	规模	环境功能区
	X	Y						
空气环境	-215	0	亨通公寓	小区	西	215	2500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	-110	280	晏斗居民区	村庄	西北	300	500 人	
	470	150	谭家湾居民区	村庄	东北	490	300 人	
	460	-220	零散居民区	居民区	东南	485	300 人	
地表水环境	-430	1796	太湖	湖泊	西北	1800	2427.8 平方公里	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II类标准
	725	-870	金鱼漾	湖泊	东南	1000	4.35 平方公里	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准

	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
	生态环境	不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标				

3.3 项目污染物排放标准

3.3.1 废气大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准，废气经滤筒式除尘器处理后由 15 米高排气筒进行排放。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染因子	最高允许 排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	最高允许 排放浓度 mg/m³	无组织排放监控浓度限值		标准来源
				监控点	浓度 mg/m³	
颗粒物	1	15	20	周界外浓度 最高点	0.1	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041—2021)

3.3.2 废水

本项目无生产废水，生活污水接入市政污水管网由苏州市吴江七都生活污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入人字港。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；

苏州市吴江七都生活污水处理有限公司排口：COD、NH₃-N、TN、TP 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划（2018-2020 年）的实施意见》附件 1“苏州特别排放限值标准”，pH、SS 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。污水接管标准和污水处理厂的排放标准见表 3-5。

表 3-5 污水综合排放标准

排放口 名称	执行标准	标准级别	污染物名 称	标准限 值	单位
项目排 放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标 准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	NH ₃ -N	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			TN	70	mg/L
污水处 理厂排	《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	附件 1 苏州特 别排放限值标	COD	30	mg/L
			NH ₃ -N	1.5（3）	mg/L

放口	见》（苏委办发〔2018〕77号）	准	TP	0.3	mg/L	
			TN	10	mg/L	
	《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	无量纲
				SS	10	mg/L

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

3.3.3 噪声

本项目在运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)			
厂界外声环境功能区类别	时段		适用范围
	昼间	夜间	
3类	65	55	厂界

3.3.4 固体废物

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

危险废物执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号）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

3.4 总量控制

3.4.1 总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，考核因子：SS。

大气污染总量控制因子：颗粒物。

表 3-7 总量控制建议值						
种类	污染物名称		本项目			外环境排放量 t/a
			产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
废气	有组织	颗粒物	0.343	0.309	0.034	0.034
	无组织		0.042	0	0.042	0.042

	生活污水	废水量	4000	0	4000	4000
		COD	1.2	0	1.2	0.12
		NH ₃ -N	0.12	0	0.12	0.006
		SS	0.4	0	0.4	0.04
		TP	0.028	0	0.028	0.001
		TN	0.18	0	0.18	0.04
	固体废物	一般固废	2.64	2.64	0	0
		危险废物	0.71	0.71	0	0
		生活垃圾	25	25	0	0

3.4.2 总量平衡途径

（1）水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放总量在苏州市吴江七都生活污水处理有限公司已核批的总量指标内平衡。

（2）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目有组织排放颗粒物 0.0342666t/a，无组织排放颗粒物 0.041782t/a，颗粒物排放总量在吴江区减排量中平衡。

（3）固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>本项目租用苏州吴江区七都镇亨通大道 1718 号已建标准厂房，该厂房基础设施建设已经完毕，厂房目前处于空置状态。本项目施工期主要进行生产加工设备的安装调试，基本无污染物产生，对环境的影响很小。</p>																																					
	<h3>4.2 运营期环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 废气</h4> <p>本项目废气污染源主要为：焊接、抛光、Logo 打码时产生的颗粒物废气：焊接废气（G1、G2、G3、G5）、抛光废气（G4、G7）、Logo 打码废气（G8）。</p> <table><tr><th colspan="6">表 4-1 源强核算表</th></tr><tr><th>产污环节</th><th>污染因子</th><th>原辅材料</th><th colspan="2">使用量</th><th>产污系数</th><th>产生量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="3">焊接（G1、G2、G3、G5）</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td rowspan="3">无铅焊丝</td><td>气保焊</td><td>15t</td><td rowspan="3">9.19kg/t</td><td rowspan="3">0.3676</td></tr><tr><td>氩弧焊</td><td>15t</td></tr><tr><td>埋弧焊</td><td>10t</td></tr><tr><td>抛光（G4、G7）</td><td>颗粒物</td><td>砂轮片</td><td colspan="2">6t</td><td>2.19kg/t</td><td>0.01314</td></tr><tr><td>Logo 打码（G8）</td><td>颗粒物</td><td>压力容器</td><td colspan="2">12000 件</td><td>10*30*0.01cm，密度取 103kg/m³</td><td>3.708</td></tr></table> <h4>焊接废气 G1、G2、G3、G5</h4> <p>本项目焊接方式有：气保焊、氩弧焊、埋弧焊、激光焊。</p> <p>气保焊指二氧化碳或氩气保护的焊接方法，不用焊条用焊丝，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》，气保焊每吨焊丝产生 9.19kg 焊接颗粒物，本项目气保焊用焊丝 15t/a，则产生颗粒物为 0.13785t/a，焊接区域上方设有集气罩，经收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，工作时长为 2000h；</p> <p>氩弧焊是使用氩气作为保护气体的一种焊接技术。又称氩气体保护焊。就是在电弧焊的周围通上氩气保护气体，将空气隔离在焊区之外，防止焊区的氧化。根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》，氩弧焊每吨焊丝产生 9.19kg 焊接颗粒物，本项目气保焊用焊丝 15t/a，则产生颗粒物为 0.13785t/a，焊接区域上方设有集气罩，经收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，工作时长为 2000h；</p> <p>埋弧焊(含埋弧堆焊及电渣堆焊等)是一种电弧在焊剂层下燃烧进行焊接的方法。</p>	表 4-1 源强核算表						产污环节	污染因子	原辅材料	使用量		产污系数	产生量（t/a）	焊接（G1、G2、G3、G5）	颗粒物	无铅焊丝	气保焊	15t	9.19kg/t	0.3676	氩弧焊	15t	埋弧焊	10t	抛光（G4、G7）	颗粒物	砂轮片	6t		2.19kg/t	0.01314	Logo 打码（G8）	颗粒物	压力容器	12000 件		10*30*0.01cm，密度取 103kg/m³
表 4-1 源强核算表																																						
产污环节	污染因子	原辅材料	使用量		产污系数	产生量（t/a）																																
焊接（G1、G2、G3、G5）	颗粒物	无铅焊丝	气保焊	15t	9.19kg/t	0.3676																																
			氩弧焊	15t																																		
			埋弧焊	10t																																		
抛光（G4、G7）	颗粒物	砂轮片	6t		2.19kg/t	0.01314																																
Logo 打码（G8）	颗粒物	压力容器	12000 件		10*30*0.01cm，密度取 103kg/m³	3.708																																
运营期环境影响和保护措施																																						

其固有的焊接质量稳定、焊接生产率高、无弧光及烟尘很少等优点，使其成为压力容器、管段制造、箱型梁柱等重要钢结构制作中的主要焊接方法。据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》，埋弧焊每吨焊丝产生 9.19kg 焊接颗粒物，本项目气保焊用焊丝 10t/a，则产生颗粒物为 0.0919t/a，焊接区域上方设有集气罩，经收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，工作时长为 2000h；

激光焊接，即利用激光束聚集在很小的区域，在极短的时间内，使被焊处形成一个能量高度集中的局部热源区，使工件熔合并产生牢固的焊点，即形成产品。由于少部分组件需激光焊接组装，焊接时间短，仅产生微量的粉尘，本项目对这部分废气不进行定量分析。

综上，本项目焊接工段因使用焊丝而产生的颗粒物总量为 0.3676t/a，各个焊接区域工位上方均设有集气罩，经收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，工作时长为 2000h；

抛光废气 G4、G7

本项目抛光工段砂轮片使用量为 6t/a，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》，每吨砂轮片均产生 2.19kg 颗粒物，本项目使用砂轮片 6t/a，颗粒物废气总产生量为 0.01314t/a，工作时长为 2000h，收集后由 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）排放。

Logo 打码废气 G8

本项目年产压力容器 12000 件，每个容器 Logo 面积为 10*30cm，深度为 0.01cm，激光喷码掉落的材料以金属碎屑统计，密度取 103kg/m³，则颗粒物产生量为 0.003708t/a，不进行收集处理，于车间无组织排放。

4.2.2 废气收集及处理设施

本项目各个焊接工位、抛光工位上方都设置集气罩，产生的颗粒物经集气罩收集进入滤筒式除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，治理设施风机风量为 90000m³/h。综上，本项目各工序产生的废气污染物收集、治理、排放系统见表 4-2。

表 4-2 废气处理设施汇总表

序号	污染物	配套废气设施	风机风量 m ³ /h	排放方式	排气筒编号	技术是否可行
1	颗粒物	滤筒式除尘器	90000	有组织	1#（15m 高排气筒）	可行

4.2.3 废气排放情况汇总

表 4-3 本项目有组织工艺废气污染物汇总表

排气筒	污染物来源	排气量 m ³ /h	污染产生情况				治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准 浓度 mg/m ³
			污染物名称	产生量 t/a	速率 g/h	产生浓度 mg/m ³			浓度 mg/m ³	速率 g/h	排放量 t/a	
1#	生产工艺	90000	颗粒物	0.342666	171.333	1.9037	滤筒式除尘器	90	0.19037	17.1333	0.0342666	120

表 4-4 项目无组织废气污染物汇总表

车间	污染源来源	污染产生情况			排放情况		面源面积 m ²	面源高度 m
		污染物名称	污染物产生速率 g/h	产生量 t/a	速率 g/h	排放量 t/a		
	工艺	颗粒物	20.809	0.041782	20.809	0.041.82	14570	6

4.2.4 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析，本项目有组织排放源源强见表 4-5，无组织污染源源强见表 4-6。

表 4-5 有组织废气排放源参数表

排气筒	排放口类型	污染物名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气量 m ³ /h	烟气温度/℃	排放工况	污染物排放速率 (g/h)
DA001	一般排放口	颗粒物	15	0.65	90000	22.4	正常	17.1333

表 4-6 无组织污染源参数表

编号	产生工序	污染物名称	主要污染防治措施	面积/m ²	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强 (g/h)
1	工艺流程	颗粒物	/	14570	5	2000	正常	20.809

(2) 排气筒排放高度合理性论证：

排气筒高度可行性：本项目位于苏州市吴江区亨通大道 1718 号，根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，其他大气污染物排气筒高度不应该低于 15m（排放光气、氰化氢和氯气的排气筒不应低于 25m，本项目不涉及）。本项目排气筒高度为 15m，排放的大气污染物（颗粒物）对周围环境影响较小，可确保大气环境质量达标，排气筒高度设置合理。

(3) 排气筒废气达标性分析

本项目新建 1 根 15m 高 1#排气筒。DA001 排气筒废气的排放浓度及速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 有组织监控

浓度标准限值及表 3 无组织监控浓度标准限值。

在除尘风机的作用下，含尘气体通过管道经入口进入滤筒除尘器中，然后向下通过高精度滤筒进行过滤处理，粉尘即被收集在滤筒的外表面上，过滤后的清洁气体经滤筒中心进入清洁空气室，通过出口管排出。随着粉尘在滤筒外表面上的积聚，含尘气体通过滤筒的阻力随之相应增加。除尘器上配置的脉冲反吹仪，控制脉冲电磁阀定时向每个除尘滤筒输送压缩空气，从而将滤筒外表面上的粉尘清除，以免阻力过高，造成除尘效率下降。

除尘器的清灰方式是除尘器是否能正常使用的关键技术，本除尘器采用脉冲反吹清灰方式。其工作方式是：每组滤筒自动及顺序地进行清灰，在设定时间内每次仅有一组（1 只或 2 只）滤筒进行离线清灰；在滤筒清灰过程中，定时控制器接通一只电磁阀的电源，使相应的隔膜阀喷出脉冲高压空气，后者即从内到外穿过滤筒，将附着在滤筒外表面上的粉尘除去，尘粒落入尘斗，然后进入集灰桶。自动脉冲反吹的频率和次数，包括反吹时间，顺序全部由脉冲控制仪自动控制，并可以根据实际使用的需求进行灵活的调整。

该除尘器集尘斗配有的收尘斗车，且采用快速连接结构，密闭又方便开启，清洁工人可十分容易将其打开，后拉到指定位置将粉尘进行处理，不需其他容器装运而造成的二次飞扬而污染环境。该除尘器透气性好、阻力低、能耗小、过滤性能可靠。除尘器总体设计结构体现美观、精炼、稳定（外部钢结构骨架，两侧密闭可靠的双检查门），滤筒的装配采用高速连接方式，同时滤筒的拆装也就十分方便。

表 4-7 脉冲滤筒除尘器装置参数

外形尺寸 (mm)	滤筒数量(支)	过滤面积 m ²	吸附阻力 Pa	捕集粒度 μm	空气渗透率 m ³ (m ² ·h)	过滤精度 μm	过滤阻力 Pa	处理效率 %	装置数量(套)
φ325*60	4	7.2	<400	>10	220	5-10	≤45	90	1

工程实例论证：

长期稳定达标的可靠性：本项目脉冲滤筒除尘稳定达标技术可行性分析通过类比设备监测结果说明：根据山东福瑞沃机械科技有限公司金属制品喷塑加工项目竣工环境保护验收监测报告可知，该项目喷塑过程产生的颗粒物通过一套滤筒除尘装置处理后排放，从该公司竣工环境保护验收报告中可以看出，排气筒排放的颗粒物的最大排

放浓度和最大排放速率分别为 8.4mg/m³、0.064kg/h，废气排放均能达标排放，处理效率为 90%以上。

综上所述，本项目废气经脉冲滤筒除尘装置处理后能达标排放，对周围环境影响较小，采用的废气防治措施工艺技术上可行、可靠。

4.2.5 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即风机故障，造成排气筒废气中废气污染物未经处置直接排放，其排放情况如表 4-8 所示。

表 4-8 非正常工况排气筒排放情况

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 (min)	年发生频次/次	年排放量 (kg/a)	应对措施
1	生产车间	废气处理装置故障	颗粒物	/	0.192224	30	1	0.096112	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期更换喷淋塔水洗车；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.2.6 监测要求

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工及附近人群的身体健，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-9。

表 4-9 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废气	1#	颗粒物	1 年 1 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 中有组织大气污染物排放监控浓度限值
	厂界	颗粒物		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值

4.2.7 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

经计算，本项目卫生防护距离见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算结果表

污染物名称	污染源位置	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	C _m (μg/m ³)	L (m)
颗粒物	生产车间	0.0008	470	0.021	1.85	0.84	500	50

根据卫生防护距离设置的相关要求，每种污染指标最低需设置卫生防护距离为 50m，但两种或两种以上不同有毒污染物指标需要设置的卫生防护距离处于同一级别时，排放不同污染物所在车间或单元需要设置的卫生防护距离应提高一级别，本项目无组织排放废气为颗粒物，不属于复合型污染物，故以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。

4.3 废水

4.3.1 源强核算

本项目仅生活污水产生，无工业废水外排。

(1) 生活用水

本项目有职工 200 人，年运行天数 250 天，生活用水按 100L/人·天计，则生活用水量约 5000t/a；生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约 4000t/a，接入吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水排入人字港。

本项目营运期废水产生及排放情况见表 4-11。

表 4-11 建设项目水污染物产生和排放情况表

类别	废水类型	废水量(t/a)	污染因子	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	拟采取的处理方式	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
生活废水	生活污水	4000	pH	6~9		市政管网接入吴江七都生活污水处理有限公司	6~9		人字港
			COD	500	2		500	2	
			氨氮	45	0.18		45	0.18	
			SS	400	1.6		400	1.6	
			总磷	8	0.032		8	0.032	
			总氮	79	0.316		79	0.316	

4.3.2 达标排放分析

本项目运营期间主要排放的废水为员工生活污水（4000t/a）接入吴江七都生活污水处理有限公司，经处理达到《苏州市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“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值后，尾水排入胜岸港，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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			
1	生活污水	COD	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	--	--	DW001	☼是 □否	☑企业总排
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								
		TN								

本项目废水间接排放口基本情况见表4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标	废水排	排	排放	间	受纳污水处理厂信息
---	-----	---------	-----	---	----	---	-----------

号	编号	经度	纬度	放量/ (t/a)	放去向	规律	歇排放时段	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	120.38299	30.93337	4000	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	吴江七都生活污水处理有限公司	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TP	0.3
									TN	10

4.3.3 依托集中污水处理厂的可行性分析

苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，原为七都东庙桥污水处理厂，采用循环式活性污泥法工艺（Cyclic Activated Sludge Technology, CAST），处理出水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准，尾水排入人字港。

苏州市吴江区七都生活污水处理有限公司总设计处理能力为 20000m³/d，现已接纳生活污水 15600t/d，剩余量为 4400t/d。具体处理工艺流程如下：

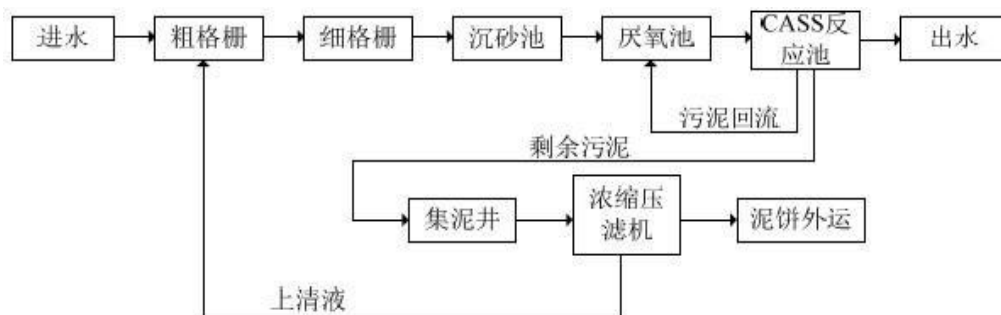


图 4-1 苏州市吴江七都生活污水处理有限公司废水处理工艺流程图

① 废水量的可行性分析

本项目废水量为 16m³/d（接管量），占苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理规模比例较小，从水量接管量上讲，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司有能力接纳建设项目的废水。

② 水质的可行性分析

拟建污水主要污染物排放浓度 COD：500mg/L，SS：300mg/L，氨氮：25mg/L，总磷：5mg/L，总氮：40mg/L，可以满足苏州市吴江七都生活污水处理有限公司接管标准，接管排入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，从水质上分析也是可行

的。因此，本项目废水排入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理从接管水量、水质、管网建设方面均是可行的。

建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水排放口，并设立明显标志，以便于监管，项目应设置污水排放口一个，雨水排放口一个。

③水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水处理厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达标后，尾水排入人字港。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

综上，本项目生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理是可行的。

本项目废水污染物排放执行标准见表4-14。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级	45
4		TP		8
5		TN		70

4.3.4 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目废水日常监测要求见表 4-15。

表 4-15 本项目废水监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	吴江七都生活污水处理有限公司接管标准

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强

项目对环境可能有影响的声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值约 60~75dB（A）。

表 4-16 本项目主要噪声设备和源强数值表

序	设备名称	数量	单台	持续	与最	治理	降噪
---	------	----	----	----	----	----	----

号		(台/套)	噪声级 dB (A)	时间 h/a	近厂界距离	措施	效果 dB (A)
1	吨桶封头机器人自动开孔工作站	1	75	2000	10m	厂房 隔声、 减振 垫	-25
2	吨桶纵缝等离子工作站	1	75	2000	10m		-25
3	吨桶环缝等离子工作站	2	75	2000	10m		-25
4	吨桶底板筋板焊接机器人工作站	1	75	2000	10m		-25
5	等离子切割机	1	70	2000	10m		-25
6	自动埋弧焊	3	75	2000	10m		-25
7	上辊万能卷板机 W11S-30/2000	1	70	2000	10m		-25
8	数控四辊卷板机 W12-12/2000	3	70	2000	10m		-25
9	手工氩弧焊机 WS-400	50	75	2000	10m		-25
10	激光焊 2KW	3	75	2000	10m		-25
11	5T 行车	2	60	2000	10m		-25
12	3T 行车	5	60	2000	10m		-25
13	手工气保焊机	4	75	2000	10m		-25
14	10T 行车	4	60	2000	10m		-25
15	碳弧气刨机	2	70	2000	10m		-25
16	铣边机	1	75	2000	10m		-25
17	金属带锯床	1	75	2000	10m		-25
18	立式钻床	1	75	2000	10m		-25

4.4.2 降噪措施

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对空压机等设备在机组与地基之间安置减振底座。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤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，

采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减。

4.4.3 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见表 4-17。

表 4-17 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼夜间等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4.5 固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目生产环节产生的固废主要为废砂轮、废边角料、滤筒中废颗粒物、废液压油、废润滑油、废油桶、生活垃圾。

（1）**废砂轮**：抛光过程中会产生废砂轮，本项目砂轮片用量为 6t/a，全部作废。因此废砂轮产生量约为 6t/a，统一收集后售卖。

（2）**废边角料**：外部框架安装过程中会产生废边角料，约占原料的 2%，产生量约为 110t/a，统一收集后售卖。

（3）**废颗粒物**：本项目产生 380.74kg 有组织颗粒物，收集效率 90%，吸附效率 90%，故滤筒吸附的废颗粒物量为 0.308t/a，

（4）**废液压油**：本项目液压油年用量 0.5t/a，需定期更换，废液压油总产生量约为 0.5t/a。属于危险废物，统一收集后委托有资质单位处理。

（5）**废润滑油**：本项目润滑油年用量 0.2t/a，需定期更换，废润滑油总产生量约为 0.2t/a。属于危险废物，统一收集后委托有资质单位处理。

（6）**废油桶**：本项目液压油年用量 0.5t/a、润滑油年用量 0.2t/a，包装规格均为 25kg/桶，则项目产生废油桶量为 28 桶/a，1 个空桶约 10kg 产生量约为 0.28t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

（7）**含油手套和抹布**：手套重约 50g/副，抹布重约 50g/块，建设项目手套年用量为 6000 副/a，抹布年用量为 360 块/a，则产生含油手套约 0.3t/a，含油抹布约 0.018t/a，共计 0.318t/a。属于危险废物，统一收集后委托有资质单位处理。

（8）**生活垃圾**：来源于职工日常生活，本项目职工 200 人，年工作 250 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 25t/a，统一收集后由环卫

部门处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废砂轮	抛光	固态	/	6	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	废边角料	切割、打孔	固态	废钢材	110	√	/	
3	废颗粒物	环保工程	固态	废金属	0.3084	√	/	
4	废液压油	辅助生产	液态	基础油	0.5	√	/	
5	废润滑油	切割	液态	基础油	0.2	√	/	
6	废油桶	原料拆包	固态	桶、基础油	0.28	√	/	
7	含油手套和抹布	辅助生产	液态	基础油、布	0.318	√	/	
8	生活垃圾	公辅	固态	废纸、瓜果	25	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目的废砂轮、废边角料、生活垃圾为一般固废；废润滑油、废液压油、废油桶、含油手套和抹布属于危险废物。具体判定结果见下表。

表 4-19 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废砂轮	一般固废	抛光	固态	/	--	82	320-001-10	6
2	废边角料		切割、打孔	固态	废钢材	--	82	380-011-09	110
3	废颗粒物		环保工程	固态	废金属	--	84	320-001-10	0.3084
4	废液压油	危险废物	辅助生产	液态	基础油	T/I	HW08	900-218-08	0.5
5	废润滑油		切割	液态	基础油	T/I	HW08	900-217-08	0.2
6	废油桶		原料拆包	固态	桶、基础油	T/I	HW08	900-249-08	0.28
7	含油手套和抹布		辅助生产	固态	基础油、布	T/In	HW49	900-041-49	0.318
8	生活垃圾	生活垃圾	公辅	固态	废纸、瓜果	--	99	900-999-99	25

表 4-20 本项目危险废物利用处置方式汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	辅助生产	液态	基础油	3 个月	T/I	委托有资质单位收集
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2	切割	液态	基础油		T/I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.28	原料拆包	固态	桶、基础油		T/I	

4	含油手套和抹布	HW49	900-041-49	0.318	辅助生产	固态	基础油、布		T/In	处理
2、处置去向及环境管理要求										
项目营运期产生的生活垃圾和各类固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施。危废统一收集后委托有资质单位处理，一般工业固废统一收集后外售处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。										
表 4-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表										
序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位				
1	废砂轮	一般固废	320-001-10	6	外售综合利用	/				
2	废边角料		380-011-09	110						
3	废颗粒物		320-001-10	0.3084						
4	废液压油	危险废物	900-218-08	0.5	委托有资质单位处置	有资质单位				
5	废润滑油		900-217-08	0.2						
6	废油桶		900-249-08	0.28						
7	含油手套和抹布		900-041-49	0.318						
8	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	25	环卫部门清运	环卫部门				
(1) 加强环境管理										
危废暂存场所应严格按照《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）、《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）等相关要求规范建设和维护使用。										
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222 号），危险废物设置标识标牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。										
(2) 与相关规范的符合性分析										
表 4-22 危险废物污染防治措施与相关规范的符合性分析										
文件名称		具体要求			本项目拟采取污染防治措施					

《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）	一、加强危险废物环评管理	<p>1、对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施；</p> <p>2、竣工验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处理情况、环境风险防范措施等相关验收意见。</p>	<p>1、本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，对危废种类、数量及处置方式、环境影响及风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治措施；</p> <p>2、竣工验收时，拟按照相关规定形成验收意见。</p>
	二、强化危险废物申报登记	<p>1、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；</p> <p>2、危险废物产生单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中规范申报，申报数据应与台账、管理计划相一致。</p>	<p>1、本项目拟在取得环评批复后开通“江苏省危险废物动态管理信息系统”账号，进行备案申报，制定年度管理计划。</p> <p>2、本项目拟设专人负责危废管理，建立台账，如实记录，并在系统中申报。</p>
	三、落实信息公开制度	危险废物产生单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，应在官网同时公开相关信息。	本项目建成后拟在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏。
	四、规范危险废物贮存设施	<p>1、标志标牌：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置。</p> <p>2、配套设施：配套通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；</p> <p>3、视频监控：在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；</p> <p>4、分类分区：企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。</p> <p>5、风险防范：设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置；对易燃易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃易爆危险品贮存；</p> <p>6、贮存期及贮存量：贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期原则上不得超过1年。</p>	<p>1、本项目拟按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（327号文附件1）设置标志标牌；</p> <p>2、本项目危废仓库拟配套通讯设备、照明设备和消防设施；</p> <p>3、本项目拟在厂区车辆进出口、危废仓库出入口及危废仓库内部分别设置视频监控，并与门卫处中控室联网，并按照327号文附件2进行管理；</p> <p>4、本项目拟根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；</p> <p>5、本项目危废仓库在室内，可防雨、防扬散；安装避雷装置防雷；铺设基础防渗层防渗；设置消防设施防火；设置集液托盘或导流沟防泄漏；不涉及易燃易爆或排出有毒气体的危废，无需预处理；</p>

			6、本项目危险废物贮存期不超过 1 年。
	五、严格危险废物转移环境监管	1、危险废物跨省转移全面推行电子联单； 2、省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险废物道路运输企业承运危险废物。	1、本项目拟在后续运行管理中，实行电子联单制度； 2、本项目拟在后续运行管理中选择有资质且使用“电子运单管理系统”的危废运输单位和有资质的危废处置单位。

按要求实施后，本项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）相符。

A.危险废物贮存场所（设施）：

- ①危废暂存区必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。
- ②危险废物暂存区不得存放除危险废物以外的其他废弃物。
- ③危险废物贮存管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。
- ④危废应在危废暂存区规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。
- ⑤产生的危险废物每次送入危废暂存区必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。
- ⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。
- ⑦设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。
- ⑧危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。
- ⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。
- ⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废液压油	HW08	900-218-08	厂内	30m ²	桶装	40t	3 个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		
4		含油手套和抹布	HW49	900-041-49			袋装		

B.运输过程的污染防治措施:

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏,企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行运输,可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施,承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质,采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用,禁止混装其他物品,单独收集,密闭运输,自动装卸,驾驶人员需进行专业培训;随车配备必要的消防器材和应急用具,悬挂危险品运输标志;确保废弃物包装完好,若有破损或密封不严,及时更换,更换包装作危废处置;禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废,运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路,并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行执行,可减小其对周围环境敏感点的影响。

C.危险废物环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州吴江区,地质结构稳定,地震烈度为VI度,地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修订版)的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目产生的危废通过对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。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中,建设单位应做好密闭措施,防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散,保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输,运输车辆在醒目处标有特殊标志,告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放,保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物拟委托有资质单位处理,与其签订危废处理协议书,保证危险废物

能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善地处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目使用的切削液等液体原辅料均采用桶密封包装，储存量较小，且都置于防泄漏托盘内，原料仓库、生产车间均采取防渗漏措施。危险废物均储存于危废仓库中，储存量较少，危险废物仓库地面采取防腐防渗措施。本项目不存在直接污染地下水、土壤的途径。

地下水、土壤环境保护措施：

（1）源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提供废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

（2）分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①一般污染防治区（一般工业固废暂存场所）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

A、当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

B、当天然基础层不能满足防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等级以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

②重点污染防治区（危废仓库）防渗设计要求参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性

能应与 6m 厚黏土层渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效。

表 4-24 本项目厂区分区防渗一览表

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其他区域	一般地面硬化

在本项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理、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，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境治理影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

4.7 环境风险

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本次项目涉及危险物质，需计算 Q 值。

表 4-25 本项目涉及危险物质 Q 值计算

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量（含在线量） q_n	临界量 t	q_n/Q_n
1	液压油	/	0.2008t	2500	0.00008032
2	润滑油	/	0.502t	2500	0.0002008
3	废液压油	/	0.0167t	2500	0.00000688
4	废润滑油	/	0.0417t	2500	0.00001688
5	含油手套及抹布	/	0.0265t	2500	0.0000106

	合计	0.00031548
	<p>原辅料的储存量按照最大储存量加一天用量计算；危废储存量按照 1 个月计算。</p> <p>由上表计算可知，项目 Q 值为 0.00031548，属于 $Q < 1$ 范围，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>（1）环境风险分析</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为润滑油、液压油、废润滑油和废液压油，原辅料存放于仓库中。原辅料在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，润滑油等物质有污染周边大气的环境风险；消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。</p> <p>①本项目原辅料存储量少，当发生泄漏或火灾事故时对土壤、水体和大气环境风险一般。</p> <p>（2）环境风险防范措施及应急要求</p> <p>1）风险防范措施</p> <p>①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。</p> <p>进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。</p> <p>②强化管理及安全生产措施</p> <p>强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>③个人防护措施</p> <p>须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告</p>	

存档。加强员工职业安全培训与教育。

④废气处理装置事故排放风险防范措施

废气事故排放发生的原因主要有以下几个：

A、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

B、生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

C、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

D、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

A、平时加强废气的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气正常运行；

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。

⑤环保设备防护措施

设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。

⑥监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

2) 应急要求

①企业在项目生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改：应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案：同时，加强各应急救援专业

队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与相城经济开发区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

②针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

③消防尾水收集进入事故池，事故排水和消防排水的收集池统一设置，其容积不小于最大一次设计消防水量，收集后的消防尾水若经过检测属于危险废物，则需按照危险废液处理先达到接管标准，之后才能排入污水处理厂处理，不得直接排入周围地表水体。

（3）分析结论

本项目环境风险潜势为I。项目周边暂无敏感点。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，应定期维护设施确保其正常运行；设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

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
	有组织	1#排气筒			
大气环境	有组织		颗粒物	经集气罩收集进入滤筒式除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准
	无组织		颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准
地表水环境	生活污水		COD、氨氮、SS、TP、TN	接市政污水管网	排放执行《苏州市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“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值
声环境	生产设备运行噪声		噪声	(1)车间降噪设计：日常生产关闭窗户。(2)加强管理：定期检查，加强维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。(3)实施减振隔声措施，避免对周围敏感点产生影响。(4)车间内设备应合理布局，高噪声设备尽量布置于厂房中央或隔声间内。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	本报告不对电磁辐射现状开展监测与评价				
固体废物	废砂轮		外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。	
	废边角料				
	废液压油		委托有资质单位处理	执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求	
	废润滑油				
	废油桶				
	生活垃圾		环卫清运	执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）	
土壤及地下水污染防治措施	①企业原料仓库、生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废仓库，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				

	辅料均堆放在车间内，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。
生态保护措施	周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。
环境风险防范措施	<p>(1)、运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。</p> <p>进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>(2)、强化管理及安全生产措施</p> <p>强化安全生产管理，必须制定岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>(3)、个人防护措施</p> <p>须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。</p> <p>(4)、废气处理装置事故排放风险防范措施</p> <p>A、平时加强废气的维护保养，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>(5)、环保设备防护措施</p> <p>设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定。</p> <p>(6)、监控与报警系统配置</p> <p>按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

通过对本建设项目的环评评价认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址江苏省苏州市吴江区七都镇镇西工业园，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气 t/a	有组织	颗粒物	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
废水 t/a	废水量		/	/	/	4000	/	4000	+4000
	COD		/	/	/	2	/	2	+2
	NH ₃ -N		/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	SS		/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
	TP		/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	TN		/	/	/	0.316	/	0.316	+0.316
一般工业 固体废物 t/a	废砂轮		/	/	/	6	/	6	+6
	废边角料		/	/	/	110	/	110	+110
	废颗粒物		/	/	/	0.3084	/	0.3084	+0.3084
	生活垃圾		/	/	/	25	/	25	+25
危险废物	废液压油		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油桶		/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含油手套和抹布		/	/	/	0.318	/	0.318	+0.318

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥

预审意见：	
<div>公章</div>	
经办人：	年 月
日	
下一级环境保护行政主管部门审查意见：	
<div>公章</div>	
经办人：	年 月
日	

附图

- 1、本项目所在地示意图
- 2、本项目周边 500m 概况图
- 3、本项目厂区平面布置图
- 4、本项目用地规划图
- 5、江苏省生态空间管控规划图
- 6、本项目水系示意图
- 7、吴江区“三线一单”环境管控单元分布图
- 8、生态空间管控区域图

附件

- 1、备案证
- 2、营业执照
- 3、法人身份证
- 4、租房协议
- 5、房产证和土地证
- 6、噪声检测报告
- 7、现场勘查记录
- 8、排水证
- 9、污水危废承诺书
- 10、环评文件承诺书
- 11、环评公示
- 12、环评合同
- 13、环保审批现场勘查表