

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州影誉金属制品股份有限公司

新建钣金件生产项目

建设单位（盖章）：苏州影誉金属制品股份有限公司

编制日期：2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州影誉金属制品股份有限公司新建钣金件生产项目		
项目代码	2106-320554-89-01-171259		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园 9 幢厂房）		
地理坐标	（121 度 04 分 14.544 秒，31 度 35 分 36.923 秒）		
国民经济行业类别	[C3399]其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33——68 铸造及其他金属制品制造 339——其他（仅分割、焊接、组装的除外）
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）	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备〔2021〕127 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	2021.8-2021.10
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030 年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：苏政复[2012]35 号。		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省环保厅； 审查文件名称及文号：关于《沙溪工业开发区环境影响报告书》的审查意见、苏环审[2009]85 号； （2）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业区规划环境影响跟踪评价报告书》；		

	<p>召集审查机关：太仓市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《沙溪工业区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见、太环审[2019]1号。</p>			
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《沙溪工业区规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（太环审[2019]1号）相符性分析</p>			
	<p>表 1-1 与审查意见相符性分析对照表</p>			
	<p>序号</p>	<p>审查意见</p>	<p>本项目</p>	<p>相符性分析</p>
<p>1</p>	<p>实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</p>	<p>沙溪镇新材料产业园产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。本项目生产钣金件，属于[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于印染、电镀、化工类新材料项目，不属于排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体项目，无生产废水排放，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园规划要求。</p>	<p>相符</p>	
<p>2</p>	<p>扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs) 等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。</p>	<p>本项目喷粉工序产生的颗粒物经旋风除尘器+脉冲滤芯装置或二级脉冲滤芯装置处理后通过排气筒排放，固化废气经二级活性炭吸附装置处理后与固化燃烧废气通过排气筒排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。</p>	<p>相符</p>	

	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使工业区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目喷粉工序产生的颗粒物经旋风除尘器+脉冲滤芯装置或二级脉冲滤芯装置处理后通过排气筒排放，固化废气经二级活性炭吸附装置处理后与固化燃烧废气通过排气筒排放；生活污水接管至沙溪污水处理厂深度处理后尾水排入七浦塘。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入沙溪污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。	相符
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至沙溪污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	8	工业区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管，建立“一厂一档”环境管理制度。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
其他符合性分析	<p>1、与国家和地方产业政策相符性分析</p> <p>本项目生产钣金件，属于[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《产业结构调整</p>			

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）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，故为允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类项目，故为允许类项目；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类项目；同时本项目已通过太仓市行政审批局发改备案（备案文件详见附件），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与当地规划的相符性分析

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园9幢厂房），属于沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）。2015年9月，沙溪镇人民政府于委托江苏绿源工程设计研究有限公司对沙溪镇新材料产业园进行规划环境影响跟踪评价工作，编制《沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划环评影响跟踪评价报告书》，并于2019年1月2日取得太仓市环境保护局的审查意见（太环审[2019]1号）。

沙溪镇新材料产业园四至范围为：东至白迷泾、荷花池（现已被填土），南至戚浦塘（七浦塘），西至沿江高速公路（沈海高速），北至北迷泾、印河（印泾），规划面积2.72平方公里。

沙溪镇新材料产业园产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。本项目生产钣金件，属于[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于印染、电镀、化工类新材料项目，不属于排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体项目，无生产废水排放，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园规划要求。

3、与太湖流域相关管理条例相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排

污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年5月1日施行)第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

(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、使用含磷洗涤剂；

(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。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号)文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)中的相关条例。

本项目生产钣金件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且本项目生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理，处

理达标后排入七浦塘；固废合理处置，零排放。本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

4、与“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园9幢厂房），根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见下表。

表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内
		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		
七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及其两岸各60米范围。（其中白云路至S80之间南岸范围为30米）	/	3.91	3.91	270m；北侧	否

由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧270m处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-3 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离(m)	是否在管控内
--------	----	------	------------	------------	--------

名称					
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	东南侧，8km	否
<p>由上表可知，距离本项目较近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目东南侧 8km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p>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。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《2019 年度太仓市环境状况公报》及特征污染物现状监测数据可知，环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 日均浓度、非甲烷总烃和 PM_{2.5} 年均浓度达标，PM_{2.5} 日均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度超标，本项目所在区域为不达标区，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；根据《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》中 W1、W2 和 W3 断面监测数据可知，七浦塘水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和《地表水资源质量标准》（SL63-94）相应标准；根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。本项目建设后运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地电网，本项</p>					

目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目符合国家及地方产业政策的规定。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

5、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

本项目生产钣金件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造。本项目不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等原料，因此，与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。

6、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

本项目生产钣金件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等原料，因此，与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目生产钣金件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造。本项目生产过程不使用液体原料，且固化过程中产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目生产钣金件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造。本项目生产过程不使用液体原料，且固化过程中产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。因此，与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

9、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

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为

基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园9幢厂房），属于苏州市重点管控单元，产业园区类型为其他产业园区。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-4。

表1-4 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的产业。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》</p>	<p>(1) 本项目符合国家和地方产业政策；(2) 本项目生产钣金件，符合园区产业定位；(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；(5) 本项目严格执行《中华人民共和国</p>

		<p>相关管控要求。</p> <p>(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>长江保护法》；(6)本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2)严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目符合污染物排放管控要求。</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>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。</p>	<p>本项目建成后拟按照要求编制突发环境事件应急预案,按照预案要求配备应急物资,并定期组织和开展应急演练。</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>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、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目能源为电、水和天然气,不涉及锅炉,不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。</p>
<p>综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)的相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州影誉金属制品股份有限公司成立于 2019 年 11 月，企业成立之初由于资金问题，一直未进行筹建工作。现资金回笼，企业拟投资 1000 万元建设新建钣金件生产项目，由注册地址苏州市太仓市双凤镇凤林路 80 号搬迁至沙溪镇大木桥路 518 号 9 号厂房进行生产建设。经现场踏勘，企业目前未进行建设，一直处于未投产状态。</p> <p>本项目已取得备案文件（备案文件详见附件），本项目备案产能为年产钣金件 100 万套。</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中“[C3399]其他未列明金属制品制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33——68 铸造及其他金属制品制造 339——其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受苏州影誉金属制品股份有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：苏州影誉金属制品股份有限公司新建钣金件生产项目；</p> <p>建设单位：苏州影誉金属制品股份有限公司；</p> <p>建设地点：沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园 9 幢厂房）；</p> <p>占地面积：1500m²；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>项目总投资和环保投资情况：本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元；</p>
------	---

职工人数：本项目共有员工 25 人；

工作制度：年工作日 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作时数为 7200 小时。

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数
生产车间	钣金件	100 万套	7200h

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，主要设备见表 2-3：

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

名称	主要组分、规格、指标	年用量	最大储存量	储存方式	来源及运输
钢板	钢	800 吨	8 吨	原料区	外购，汽车运输
塑粉	双酚 A 型环氧树脂 60%、钛白粉 20%、流平剂 1%、硫酸钡 17%、颜料 2%；25kg/袋	40 吨	1 吨	原料区	外购，汽车运输
无铅焊丝	实芯焊丝，不含铅；5kg/包	1 吨	0.05 吨	原料区	外购，汽车运输
氩气	氩气，100kg/瓶	5 瓶	不储存	/	/

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量 (台)	用途
1	切割机	/	1	切割工序
2	折弯机	/	1	折弯工序
3	焊机	/	1	焊接工序
4	手工打磨机	/	2	打磨工序
5	1#喷粉房	规格: 2.7m*2.5m*4m	1 间	喷粉工序
其中	喷枪	/	3 把	喷粉工序
	燃烧机	/	2	固化工序
	烘道	规格: 33m*2.8m*3m	1 个	固化工序
6	2#喷粉房	规格: 2.7m*2.5m*4m	1 间	喷粉工序
	喷枪	/	1 把	喷粉工序
	燃烧机	/	1	固化工序
	烤房	规格: 2.6m*3m*6m	1 间	固化工序
7	空压机	/	1	/

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-4。

表 2-4 项目主要建设内容

工程类别	工程名称	设计能力	工程内容 (备注)	
主体工程	生产区	建筑面积 1100m ²	/	
储运工程	原料区	建筑面积 50m ²	用于储存原料	
	成品区	建筑面积 100m ²	用于储存产品	
公用工程	供水	职工生活用水 750t/a	由市政供水管网供给	
	排水	生活污水 600t/a。	生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。	
	供电	18 万度/a	由市政电网供给	
	供燃气	10 万立方/a	由当地管网提供	
环保工程	废水	生活污水 600t/a。	生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。	
	废气	喷粉粉尘	经旋风除尘器+脉冲滤芯装置 (1#喷粉房对应废气处理装置) 或二级脉冲滤芯装置 (2#喷粉房对应废气处理装置) 处理后通过 FQ1 排气筒排放。	
		固化废气	经二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ2 排气筒排放。	
		固化燃烧废气	通过 FQ2 排气筒排放。	
	固废	一般固废	一般固废暂存区 10m ²	临时收集储存一般固体废物
		危险废物	危废仓库 5m ²	临时收集储存危险废物
	噪声	隔声、降噪	厂界噪声达标	

6、项目周边概况及厂区平面布置情况

本项目位于新材料产业园大木桥路北侧，租赁太仓市辉商产业投资有限公司位于印溪科技创新产业园 9 幢闲置厂房。本项目南侧为正宇鑫公司，东侧为空地，西侧为欣宝电子公司，北侧为芳慧针织公司。本项目周边 500 米范围最近环境敏感点为罗汉浜（位于本项目西北侧 490m 处），本项目地理位置图见附图 1，周边环境概况见附图 2。

本项目车间主要功能区有生产区、原料区、成品区、一般固废暂存区、危废仓库等。具体平面布置情况见附图 3。

本项目生产钣金件，生产工艺流程及产污环节见图2-1：

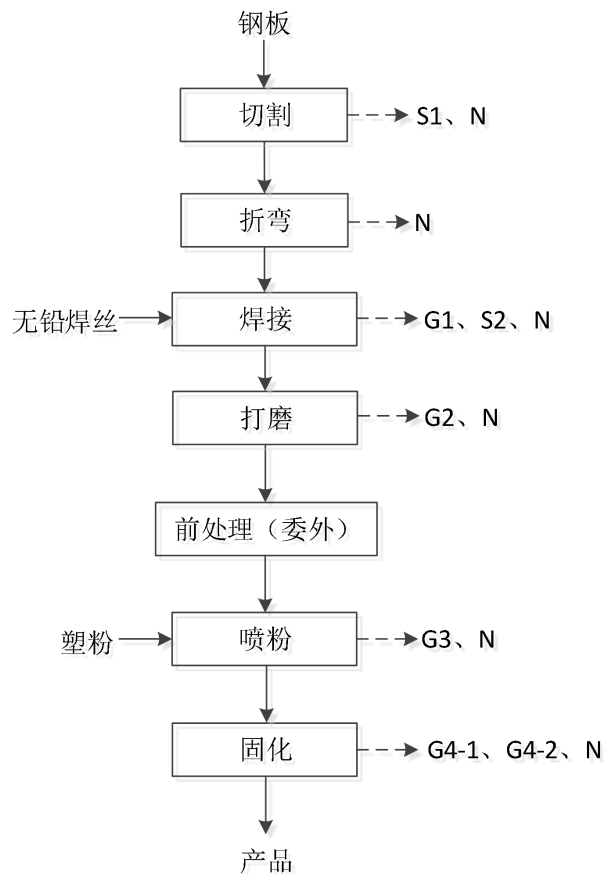


图2-1 钣金件生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程简介：

切割：将外购的钢板通过切割机切割成所需形状。此工序产生废边角料 S1 及设备噪声 N；

工艺流程和产排污环节

	<p>折弯：将经过切割后的工件通过折弯机进行加工。此工序产生设备噪声 N；</p> <p>焊接：将经过折弯后的工件组装后焊接。此工序产生焊接烟尘 G1、焊渣 S2 及设备噪声 N；</p> <p>打磨：将经过焊接后的工件通过手工打磨机进行打磨，使得工件表面变得光滑。此工序产生打磨粉尘 G2 及设备噪声 N；</p> <p>前处理（委外）：将经过打磨处理后的工件委外进行前处理。此工序无污染物产生；</p> <p>喷粉：将委外进行前处理后的工件进行表面喷粉，利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。此工序产生喷粉粉尘 G3；</p> <p>固化：将经过喷粉后的工件送入烘道或者烤房内进行固化，固化时间为 25min-30min，固化温度为 230℃-240℃。此工序产生固化废气 G4-1 以及固化燃烧废气 G4-2；</p> <p>将加工完成的产品包装入库，准备外售。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房进行生产。该幢厂房租赁前未有企业入驻，未进行过生产活动。租赁厂房所在地块无土壤污染隐患，无原有企业遗留环境问题。</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	1、地表水环境										
	本项目地表水环境现状监测数据引用《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》中 W1、W2 和 W3 断面数据。监测时间为 2019 年 4 月 11 日-13 日。具体数据见表 3-1。										
	表 3-1 地表水环境现状监测结果										
	项目		pH	COD	氨氮	SS	总磷	石油类	高锰酸盐指数	生化需氧量	
	W1 沙溪镇污水处理厂排口上游 500 米处		7.51	26	2.9	32	0.27	0.16	6.8	9.9	
	W2 白米泾与七浦塘交汇口		7.61	38	2.07	43	0.28	0.15	7.7	9.9	
	W3 沙溪镇污水处理厂排口下游 1000 米处		7.49	25	2.5	31	0.29	0.17	6.8	9.9	
	质量标准	IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤60	≤0.3	≤0.5	≤10	≤6	
	水质监测结果表明：各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 标准的要求，其中 SS 能够满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）相应标准，水质状况良好。										
	2、大气环境										
(1) 常规污染物											
根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 28 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76。具体数据见表 3-2。											
表 3-2 区域环境空气质量现状评价表											
污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况						
SO ₂	年均值	60	11.3	18.8	达标						
	日均值	150	27.7	18.5	达标						
NO ₂	年均值	40	35.9	89.8	达标						
	日均值	80	79.4	99.3	达标						
PM ₁₀	年均值	70	54.2	77.4	达标						
	日均值	150	139	92.7	达标						

PM _{2.5}	年均值	35	30.7	87.7	达标
	日均值	75	87.4	116.5	不达标
CO	日均值	4000	1200	30.0	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	173	108.1	不达标

根据表3-2，2019年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}日均浓度和O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染非甲烷总烃的现状监测数据引用《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》中G7（罗汉浜）点位，监测时间为2019年4月8日-14日。G7（罗汉浜）位于本项目西北侧490m处，符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。

表 3-3 特征污染物现状监测结果

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	评价标准(mg/m ³)
G7（罗汉浜）	西北侧；490m	非甲烷总烃	一次值	0.22-0.83	41.5	0	2.0

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》（征

求意见稿），到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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%，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，不进行声环境现状评价。

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

本项目不涉及。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、土壤、地下水环境

本项目不涉及。

环境
保护
目标

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目依托现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

本项目厂界外 500 米范围无大气环境保护目标。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标

环境要素	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求
空气环境	罗汉浜	居民	西北侧	490m	120 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

1、废气排放标准

本项目有组织和无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准；有组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 和表 3 标准；燃烧废气中 SO₂、颗粒物、NO_x 执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准。具体标准见表 3-5：

表 3-5 废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准
				监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	20	20	1	单位边界	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准
非甲烷总烃	60 ^a	20	3	单位边界	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准
	/	/	/	在厂区内 厂外	监控点处1h 平均浓度值	6
/	/	/	监控点处任 意一次浓度 值		20	
颗粒物	20	20	/	/	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1标准
二氧化硫	80	20	/	/	/	
氮氧化物	180	20	/	/	/	

2、废水排放标准

本项目生活污水接管进入沙溪污水处理厂集中处理，达标尾水排入七浦塘。废水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道

污染物排放控制标准

水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，沙溪污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准见表 3-6。

表 3-6 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70
污水处理厂排口	《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》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			总氮（以 N 计）		12（15）
			总磷（以 P 计）		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级 A	pH	—	6-9
		SS	mg/L	10	

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

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，具体见表3-7：

表 3-7 噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	3 类		65

4、固废排放标准

本项目固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“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”文件，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、NO_x、SO₂。

2、项目总量控制建议指标

表 3-8 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

总量
控制
指标

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	变化量	全厂排放量	外环境排放量
大气 污染物	有组织	VOCs	0.152	0.1368	0.0152	+0.0152	0.0152	0.0152
		颗粒物	7.624	7.524	0.1	+0.1	0.1	0.1
		NO _x	0.1871	0	0.1871	+0.1871	0.1871	0.1871
		SO ₂	0.04	0	0.04	+0.04	0.04	0.04
	无组织	颗粒物	1.205	0.65115	0.55385	+0.55385	0.55385	0.55385
		VOCs	0.008	0	0.008	+0.008	0.008	0.008
水 污 染 物	生活 污水	水量	600	0	600	+600	600	600
		COD	0.240	0	0.240	+0.240	0.240	0.030
		SS	0.180	0	0.180	+0.180	0.180	0.006
		NH ₃ -N	0.015	0	0.015	+0.015	0.015	0.002
		TP	0.003	0	0.003	+0.003	0.003	0.0003
		TN	0.024	0	0.024	+0.024	0.024	0.007
固废		废边角料	1	1	0	0	0	0
		焊渣	0.131	0.131	0	0	0	0
		废塑粉	0.684	0.684	0	0	0	0
		废滤芯	2	2	0	0	0	0
		废包装材料	2	2	0	0	0	0
		废活性炭	0.6368	0.6368	0	0	0	0
		生活垃圾	7.5	7.5	0	0	0	0

备注：（1）外环境排放量为沙溪污水处理厂排入外环境的量；

（2）本项目以 VOCs 申请总量，以非甲烷总烃进行评价。

3、总量平衡方案

(1) 废气

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、SO₂、NO_x，在太仓市范围内平衡。

(2) 废水

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，最终排放量纳入沙溪污水处理厂总量中。

(3) 固废

固废零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目租用现有闲置厂房进行生产，无需进行土建工程，只需进行设备的安装调试。</p> <p>施工期主要的环境影响包括：</p> <ul style="list-style-type: none">①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量垃圾；③施工过程中产生的噪声。 <p>因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none">①减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。②只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。③施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。 <p>在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。</p>
---------------------------	---

1、废气

(1) 废气产生及排放情况

本项目产生的废气为焊接废气、打磨废气、喷粉废气、固化废气和固化燃烧废气。

①焊接废气

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，烟尘的产生量与焊条的种类有关，本项目无铅焊丝为实芯焊丝，其产尘系数为2~5g/kg，本环评按5g/kg进行核算，本项目无铅焊丝使用量为1t/a，则本项目焊接烟尘产生量为0.005t/a，经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。收集效率为90%，处理效率为70%。

②打磨废气

本项目打磨工序使用手工打磨机进行打磨，粉尘量较少。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十册“船舶修理打磨产污系数”及本项目特点，打磨粉尘产生量约为原料用量的千分之一，本项目钢板年用量为800t/a，则打磨粉尘产生量约为0.8t/a，打磨粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。收集效率为90%，处理效率为90%。

③喷粉粉尘

根据第26卷第6期中国环境管理干部学院学报《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（王世杰、朱痛琪等），本项目喷粉工段采用手工喷枪喷涂，上粉率按80%计，则20%在喷涂时形成喷粉粉尘。根据建设方提供资料，本项目塑粉使用量共为40t/a。

本项目喷粉在喷粉房内进行，本项目设置2个喷粉房，编号为1#喷粉房和2#喷粉房。1#喷粉房产生的喷粉粉尘收集后经旋风除尘器+脉冲滤芯装置处理，2#喷粉房产生的喷粉粉尘收集后经二级脉冲滤芯装置处理，经废气处理装置处理后的喷粉粉尘汇总后通过20m高FQ1排气筒排放，收集效率为95%，处理效率为99%。旋风除尘器处理装置（1#喷粉房对应废气处理装置）和第一级脉冲滤芯处理装置（2#喷粉房对应废气处理装置）收集的塑粉回用，第二级脉冲滤芯处理装置（1#和2#

喷粉房对应废气处理装置)收集的塑粉外售处理。

④喷粉固化废气和喷粉固化燃烧废气

根据第 26 卷第 6 期中国环境管理干部学院学报《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》(王世杰、朱痛琪等),本项目喷粉固化工序挥发的非甲烷总烃产生量按固化量(工件附着的有机固分量)的 5%计。附着于工件塑粉量为 32t/a,则喷粉固化产生的非甲烷总烃为 0.16t/a。本项目喷粉固化废气收集后二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高 FQ2 排气筒排放,收集效率为 95%,处理效率为 90%。

固化工序加热设备采用天然气加热,该工序天然气使用量为 10 万 m³/a,天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物直接排放到环境空气中,根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册和《环境保护使用数据手册》可知,以天然气为燃料燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物排污系数见表 4-1:

表 4-1 产、排污系数表

污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
颗粒物	kg/万 m ³ -燃料	2.4	直排	2.4
NO _x	kg/万 m ³ -燃料	18.71	直排	18.71
SO ₂	kg/万 m ³ -燃料	0.02S	直排	0.02S
备注	S 是指天然气含硫量, S=200。			

本项目建成天然气燃烧颗粒物排放量为 0.024t/a、NO_x 排放量为 0.1871t/a、SO₂ 排放量 0.04t/a,与喷粉固化废气一同通过 FQ2 排气筒排放。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m ³ / h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		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		编号	高度 m	直径 m	温度 °C
8000	颗粒物	131.94	1.056	7.6	经旋风除尘器+脉冲滤芯装置处理 经二级脉冲滤芯装置处理	99%	1.32	0.011	0.076	7200	FQ1	20	0.5	25
3000	非甲烷总烃	7.04	0.021	0.152	经二级活性炭吸附装置处理	90%	0.70	0.002	0.0152	7200	FQ2	20	0.3	25
	颗粒物	1.11	0.003	0.024	/	/	1.11	0.003	0.024					
	NO _x	8.66	0.026	0.1871	/	/	8.66	0.026	0.1871					
	SO ₂	1.85	0.006	0.04	/	/	1.85	0.006	0.04					

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	
生产车间	焊接工序	颗粒物	0.005	0.00185	经移动式烟尘净化器处理	0.0003	58.5*21.5	9
	打磨工序	颗粒物	0.8	0.152	经移动式布袋除尘器处理	0.021		
	喷粉工序	颗粒物	0.4	0.4	/	0.056		
	固化工序	非甲烷总烃	0.008	0.008	/	0.001		

(2) 防治措施

废气处理工艺流程如下：

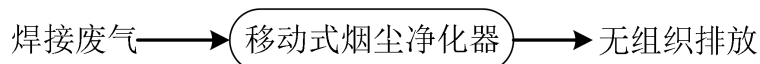


图 4-1 焊接废气处理工艺流程图

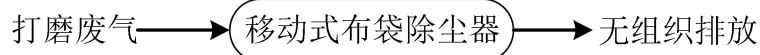


图 4-2 打磨废气处理工艺流程图

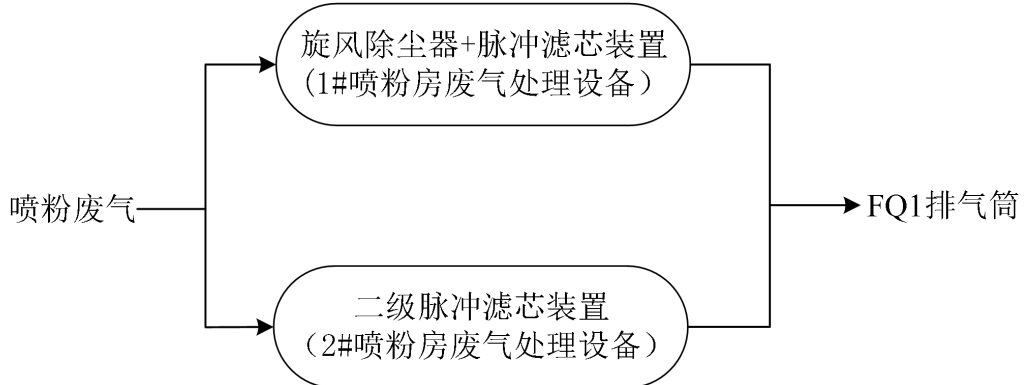


图 4-3 喷粉废气处理工艺流程图

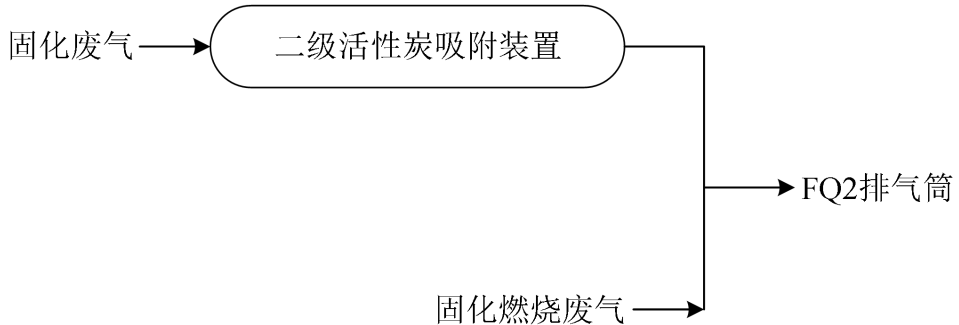


图 4-3 固化废气、固化燃烧废气处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-4:

表 4-4 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标	
		一级	二级
1	尺寸	1m×0.6m×0.8m	1m×0.6m×0.8m
2	外观	平整均匀, 无破损	
3	堆积密度	0.5g/cm ³ -0.6g/cm ³	
4	最大填充量 (kg/次)	250	250
5	吸附废气量	0.3g/g 活性炭	
6	更换频次	1 次/年	
7	碘值 (mg/g)	≥800	
8	设计吸附效率	90%	

活性炭吸附装置原理: 活性炭表面有大量微孔, 其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10⁻¹⁰m), 单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”, 可高达 900-1100m²/g,

常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。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，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

移动式烟尘净化器工作原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。



图 4-4 移动式烟尘净化器

旋风除尘器原理：旋风除尘器是除尘装置的一类。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。

布袋除尘器原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。袋式除尘器主要由上部箱

体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

表 4-5 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	FQ1 排气筒	喷粉工序	颗粒物	经旋风除尘器+脉冲滤芯装置（1#喷粉房对应废气处理装置）或二级脉冲滤芯装置（2#喷粉房对应废气处理装置）处理	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	20	0.076
2	FQ2 排气筒	固化工序	非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	60	0.0152
			颗粒物	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1标准	20	0.024
			NOx	/		180	0.1871
			SO ₂	/		80	0.04

表 4-6 本项目无组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间	焊接工序	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准	单位边界	0.5	0.00185
		打磨工序	颗粒物	经移动式布袋除尘器处理				0.152
		喷粉工序	颗粒物	/				0.4

			非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	4.0	0.008
		固化工序			江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	监控点处1h平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	

(3) 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-7 达标排放情况一览表

	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
有组织	FQ1 排气筒	颗粒物	0.0004457	20	达标
	FQ2 排气筒	非甲烷总烃	0.0001163	60	达标
		颗粒物	0.0001745	20	达标
		NO _x	0.001512	180	达标
		SO ₂	0.0003489	80	达标
无组织	排放源	污染物	最大落地浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
	生产车间	颗粒物	0.03362	0.5	达标
		非甲烷总烃	0.000435	4	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN)进行预测的结果。

由上表可知，本项目排放的非甲烷总烃、颗粒物、NO_x、SO₂排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准以及江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)表1标准限值要求。

(4) 非正常工况

表 4-8 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m ³	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放量 t/a	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
FQ1 排气筒	颗粒物	131.94	1.056	7.6	1	0-1 次	立即停止生产, 排查异常排放原因, 进行设备检修, 待不利影响消除后恢复生产。
FQ2 排气筒	非甲烷总烃	7.04	0.021	0.152	1	0-1 次	

(5) 监测要求

表 4-9 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	FQ1 排气筒	颗粒物	每年监测一次	委托监测
	FQ2 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂		
	上风向厂界外、下风向厂界外、下风向厂房外	非甲烷总烃		
	上风向厂界外、下风向厂界外	颗粒物		

(6) 大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、NO_x、SO₂、颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

本项目用水主要为职工生活用水。

本项目共有员工 25 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 750t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 600t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 废水排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度	产生量		浓度	排放量	
生活污水	600	COD	400	0.240	/	400	0.240	接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘
		SS	300	0.180		300	0.180	
		NH ₃ -N	25	0.015		25	0.015	
		TP	5	0.003		5	0.003	
		TN	40	0.024		40	0.024	

本项目水量平衡：

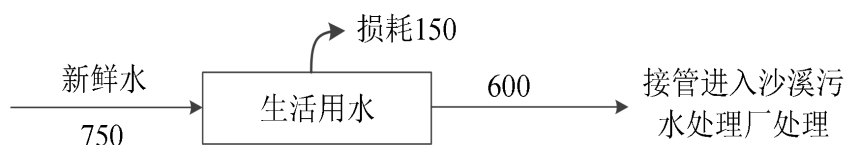


图 4-5 本项目水平衡图 单位：t/a

(2) 防治措施

本项目无生产废水产生和排放，排放的废水为生活污水，接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。

表 4-11 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	沙溪污水处理厂处理

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.06	市政污水管网	间歇式	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	沙溪污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
								TN	12 (15)	

(3) 达标分析

表 4-13 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	600	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标

		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入沙溪污水处理厂处理。

（4）依托污水处理设施环境可行性分析

①沙溪污水处理厂概况

太仓市水处理有限责任公司沙溪污水处理厂，位于太仓市沙溪镇涂松村民营工业园区配套区内，占地 40 亩。污水处理厂设计规模为 2 万吨/日，分期实施。其中一期工程规模为 1.0 万吨/日，于 2007 年 3 月投入运行，二期工程目前尚未实施。一期工程针对生活污水、工业废水采用改良型 SBR 法生化处理工艺，目前，污水处理量约在 6000-7000 吨/日，其中工业污水比重占 25%左右（约 1500 吨/日），主要为纺织印染废水，自 2008 年完成除磷脱氮升级改造工程后，沙溪污水处理厂出水水质由一级 B 提高到一级 A 标准，尾水由出水口排入七浦塘，尾水排放均达到省环保厅批复的各项指标。

污水处理工艺流程见图 4-6:



附图 4-6 沙溪污水处理厂污水处理工艺

②管网配套可行性分析

本项目位于沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园 9 幢厂房），污水管网已经敷设到位，因此，本项目产生的废水接管沙溪污水处理厂处理是可行的。

③废水水质可行性分析

从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，接入市政管网排入沙溪污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足沙溪污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④接管水量可行性分析

沙溪污水处理厂一期工程污水处理规模为 10000t/d，目前污水处理量约 6000-7000t/d，尚有 3000t/d 的处理余量，本项目废水产生量为 2t/d，约占沙溪污水处理厂余量的 0.067%。因此，从废水量角度来讲，沙溪污水处理厂有能力接管本项目产生的废水。

沙溪污水处理厂现状污水处理能力为 1 万 m³/d，目前正进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成 3 万 m³/d 的处理能力。根据《太仓市沙溪污水处理厂扩建及提标改造工程项目环境影响评价报告表》的地表水环境影响分析结论：沙溪污水处理厂现有污水处理规模 1 万 m³/d，改扩建完成后全厂总处理规模提高至 3 万 m³/d，污水经处理达标后排入七浦塘，正常运行情况下废水能够稳定达标外排，水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经沙溪污水处理厂处理后，达标排入七浦塘，对周围水环境影响较小。

(5) 监测要求

表 4-14 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年监测一次	委托监测

3、噪声

(1) 噪声污染源

项目噪声主要由切割机、折弯机、焊机、手工打磨机、空压机等设备运行时产生，设备噪声强度在 75-85dB (A) 之间。项目噪声源情况见下表 4-15。

表 4-15 本项目噪声设备一览表 单位：dB (A)

序号	设备	数量 (台)	源强	防治措施	降噪效果
1	切割机	1	80	隔声、减振	25
2	折弯机	1	80	隔声、减振	25
3	焊机	1	85	隔声、减振	25
4	手工打磨机	2	85	隔声、减振	25
5	空压机	1	85	隔声、减振	25

(2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

(3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：L_{P2}——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1}——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0}——距离点声源 r₀（r₀=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

表 4-16 本项目噪声预测结果

预测点	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	36.3	36.3	65	55
南厂界	49.9	49.9	65	55
西厂界	30.6	30.6	65	55
北厂界	39.4	39.4	65	55

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措

施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

(4) 监测要求

表 4-17 噪声监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼、夜各监测一次。	委托监测

4、固废

(1) 固废产生情况

本项目产生的固废主要为废边角料、焊渣、废塑粉、废滤芯、废包装材料、废活性炭、生活垃圾等。

①一般固废

废边角料：根据企业提供资料，废边角料产生量为 1t/a，收集后统一外售处理。

焊渣：《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》可知，焊渣=焊条使用量×(1/11 +4 %)，则本项目焊渣产生量为 0.131t/a，收集后统一外售处理。

废塑粉：根据企业提供资料，第二级脉冲滤芯处理装置（1#和2#喷粉房对应废气处理装置）收集的废塑粉为0.684t/a，收集后统一外售处理。

废滤芯：根据企业提供资料，废滤芯产生量为2t/a，收集后统一外售处理。

废包装材料：塑粉及无铅焊丝在使用过程中会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量为2t/a，收集后统一外售处理。

查《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）可知，废塑粉和废滤芯不属于文件内判别的危险废物，按照一般固废处置。

②危险废物

废活性炭：据有关资料并结合本项目有机废气种类，参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量取 0.3kg/kg，二级活性炭吸附装置共吸附废气量约为 0.1368t/a，则需要消耗活性炭约 0.456t/a，二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 0.5t>0.456t，

因此该二级活性炭吸附装置每年需要更换 1 次，更换产生的废活性炭为 0.5t。故本项目废活性炭产生量约为 0.6368t/a，委托有资质单位进行处置。

③生活垃圾

生活垃圾：本项目共有职工 25 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见表 4-18：

表 4-18 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	废边角料	切割工序	固态	钢等	1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	焊渣	焊接工序	固态	碳、锰、硅等	0.131	√	/	
3	废塑粉	喷粉工序	固态	塑粉等	0.684	√	/	
4	废滤芯	废气处理	固态	滤芯、塑粉等	2	√	/	
5	废包装材料	/	固态	塑粉、塑料等	2	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物等	0.6368	√	/	
7	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	7.5	√	/	

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

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	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废边角料	一般固废	切割工序	固态	钢等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	10	320-001-10	1
2	焊渣	一般固废	焊接工序	固态	碳、锰、硅等		/	99	900-999-99	0.131
3	废塑粉	一般固废	喷粉工序	固态	塑粉等		/	99	900-999-99	0.684
4	废滤芯	一般固废	废气处理	固态	滤芯、塑粉等		/	99	900-999-99	2
5	废包装材料	一般固废	/	固态	塑粉、塑料等		/	99	900-999-99	2
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物等		T	HW49	900-039-49	0.6368

7	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等		/	99	900-999-99	7.5
---	------	------	------	----	----------	--	---	----	------------	-----

(2) 处置情况

表 4-20 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	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	切割工序	10	320-001-10	1	收集外售	回收单位
2	焊渣		焊接工序	99	900-999-99	0.131	收集外售	回收单位
3	废塑粉		喷粉工序	99	900-999-99	0.684	收集外售	回收单位
4	废滤芯		废气处理	99	900-999-99	2	收集外售	回收单位
5	废包装材料		/	99	900-999-99	2	收集外售	回收单位
6	废活性炭	危险废物	废气处理	HW49	900-039-49	0.6368	委托处置	有资质单位
7	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	7.5	环卫收集	环卫部门

(3) 环境管理

(一) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料、焊渣、废塑粉、废滤芯和废包装材料属于一般工业固废，均为固体废物，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目设置一般固废暂存区，建筑面积为 10m²，可储存一般固体废物约为 20t，本项目产生的一般固废约为 5.815t/a，半年处置一次，可满足要求。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目建设的一般固废暂存区满足要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目设置危废仓库，建筑面积为 5m²。本项目产生的危险废物为废活性炭。本项目危废仓库可储存危险废物约为 10 吨，本项目产生的危废约为 0.6368 吨，半年处置一次。因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做

好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目设置的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，

减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49，企业委托有资质的单位进行处置。周边危废处置单位情况见表 4-21：

表 4-21 周边危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
淮安华昌固废处置有限公司	淮安（薛行）循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物，药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水，烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50）	33000 吨

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在

厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(二) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单建设要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

表 4-22 企业危险废物贮存场所（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	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓库	5m ²	袋装	10t	6个月

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-23：

表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

2) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。

3) 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

4) 危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

5) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防

设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

1) 按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

2) 在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

3) 在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控 [1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4) 转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环保局报告，执行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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

5、土壤、地下水

(1) 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、有机废气处理设施等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

(2) 防治措施

1) 根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓库、有机废气处理设施等场所采取重点防渗，其他车间内区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况

下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。

2) 建立巡检制度，定期对危废仓库、有机废气处理设施等场所进行检查，确保设施设备状况良好。

防渗区应采取的防渗措施为：

①危废仓库等场所进行防渗处理，铺设环氧地坪。

②定期对液体原料、危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

④定期对有机废气处理设施进行巡检，确保其正产运行。

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

(一) 环境风险物质及 Q 值计算

本项目无《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中存在临界量的环境风险物质。因此，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

(二) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，周边 500m 范围内环境敏感目标为罗汉浜（位于本项目西北侧 490m 处）。

(三) 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

①废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致颗粒物和甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物和甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生

故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

②火灾事故

若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（四）环境风险防范措施

①废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

②火灾事故防范措施

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

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。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。

（五）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健

康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

(六) 结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		苏州影誉金属制品股份有限公司新建钣金件生产项目			
建设地点	沙溪镇新材料产业园大木桥路北侧（印溪科技创新产业园 9 幢厂房）				
地理坐标	经度	121 度 04 分 14.544 秒	纬度	31 度 35 分 36.923 秒	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>①废气处理装置发生故障</p> <p>企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致颗粒物和甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物和甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②火灾事故</p> <p>若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。</p>				
风险防范措施要求	<p>①废气处理装置污染事故防范措施</p> <p>废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。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>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</p>	<p>本项目环境风险潜势为I,只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理,废气处理装置发生故障以及车间发生火灾事故后通过采取相应措施,不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此,采取相应的风险防范措施后,本项目环境风险水平可接受。</p>
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>		

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	FQ1 排气筒 (有组织)	颗粒物	经旋风除尘器+ 脉冲滤芯装置 (1#喷粉房对 应废气处理装 置)或二级脉冲 滤芯装置(2#喷 粉房对应废气 处理装置)处理 后通过 FQ1 排 气筒达标排放	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准	
	FQ2 排气筒 (有组织)	非甲烷总 烃	经二级活性炭 吸附装置处理 后通过 FQ2 排 气筒达标排放	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准	
		颗粒物、 NO _x 、SO ₂	通过 FQ2 排气 筒排放	执行江苏省《工业炉窑 大气污染物排放标 准》(DB32/3728— 2019)表 1 标准	
	生产车间 (无组织)	焊接 废气	颗粒物	经移动式烟尘 净化器处理后 无组织排放	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准
		打磨 废气		经移动式布袋 除尘器处理后 无组织排放	

		喷粉 废气		无组织排放	
		固化 废气	非甲烷总 烃	无组织排放	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2和3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、氨氮、 TP、TN	生活污水接管 进入沙溪污水 处理厂处理，处 理达标后排入 七浦塘。		执行《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准和《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 等级标准
声环境	厂界外1米		采取合理布局， 以及隔声、减 振、距离衰减等 措施。		执行《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表1 中3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	本项目产生的废边角料、焊渣、废塑粉、废滤芯、废包装材料为一般固废，集中收集外售处理；废活性炭为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。				
土壤及地下水 污染防治措施	本项目危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库、有机废气处理设施等场所进行检查，确保设施设备状况良好。				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	<p>①废气处理装置污染事故防范措施</p> <p>废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和</p>				

	<p>风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。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>
其他环境管理要求	<p>企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>（1）定期报告制度</p> <p>企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>（4）制定各类环保规章制度</p> <p>企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

2、“三同时”污染防治措施及环保验收

“三同时”污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 6-1。

表 6-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		苏州影誉金属制品股份有限公司新建钣金件生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环 保 投 资 (万 元)	完成时间
废气	FQ1 排气筒	颗粒物	经旋风除尘器+脉冲滤芯装置(1#喷粉房对应废气处理装置)或二级脉冲滤芯装置(2#喷粉房对应废气处理装置)处理后通过 FQ1 排气筒达标排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) (DB31/933-2015)表 1 标准	16	与主体项目同时设计，同时施工，同时投产
	FQ2 排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ2 排气筒达标排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) (DB31/933-2015)表 1 标准		
		颗粒物、NO _x 、SO ₂	通过 FQ2 排气筒达标排放	执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728—2019)表 1 标准		
	焊接废气(无组织)	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准		
	打磨废气(无组织)	颗粒物	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准		

	喷粉废气（无组织）	颗粒物	无组织排放		
	固化废气（无组织）	非甲烷总烃	无组织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2和3标准	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准	1
噪声	生产设备	/	减振、隔声、距离衰减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准	1
固废	生产生活	一般固废	收集后外售处理	零排放	2
		危险废物	收集后委托有资质单位处理		
		生活垃圾	环卫部门处理		
绿化	/				
事故应急措施	/				
环境管理（机构、监测能力）	设置管理人员1人			满足管理要求	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨、排污口，污水汇入总管前安装流量计			《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	/
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	/				
总量平衡具体方案	本项目废水总量在沙溪污水处理厂内平衡；废气在太仓市范围内平衡；固废排放量为零。				/
区域解决问题	/				

卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）	/	/	
合计		20	

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况图
- 附图 3 本项目平面布置图
- 附图 4 沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6 本项目现状照片
- 附图 7 工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 备案证、登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产证、租房合同
- 附件 4 报批申请书
- 附件 5 公示说明、公示截图
- 附件 6 承诺书
- 附件 7 环评咨询协议书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	/	/	/	0.0152	/	0.0152	+0.0152
		颗粒物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		NOx	/	/	/	0.1871	/	0.1871	+0.1871
		SO ₂	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
废水		COD	/	/	/	0.576	/	0.576	+0.576
		SS	/	/	/	0.432	/	0.432	+0.432
		氨氮	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
		总磷	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
		总氮	/	/	/	0.058	/	0.058	+0.058
一般工业 固体废物		废边角料	/	/	/	1	/	1	/
		焊渣	/	/	/	0.131	/	0.131	/
		废塑粉	/	/	/	0.684	/	0.684	/
		废滤芯	/	/	/	2	/	2	/
		废包装材料	/	/	/	2	/	2	/
危险废物		废活性炭	/	/	/	0.6368	/	0.6368	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①