

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称：2101-320509-89-02-111369 年产光伏焊带 1 万吨生产技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州铂尼德光伏科技有限公司

编 制 日 期：2021 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	2101-320509-89-02-111369 年产光伏焊带 1 万吨生产技术改造项目		
项目代码	2101-320509-89-02-111369		
建设单位联系人	侯泽	联系方式	18963689598
建设地点	苏州市吴江区七都镇吴越路		
地理坐标	(东经 120 度 22 分 57.87 秒, 北纬 30 度 55 分 23.74 秒)		
国民经济行业类别	C3825 光伏设备及元器件制造	建设项目行业类别	077 输配电及控制设备制造 382 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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备[2021]5 号
总投资（万元）	4700	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.64	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1800（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苏州市七都镇总体规划》（2012-2030年）		
规划环境影响评价情况	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，租用苏州市神州线缆厂闲置厂房进行生产。根据企业提供的苏州市神州线缆厂产证，项目地块用地性质为工业用地。</p> <p>对照《苏州市七都镇总体规划》（2012-2030年）（见附图4），项目用地规划为工业用地，因此，本次改建项目的建设符合当地土地利用规划。</p> <p><b>2、与区域规划环评及审查意见相符性分析</b></p> <p>项目所在地块区域暂未办理规划环评。对照《苏州市七都镇总体规划》（2012-2030年）分析，产业定位：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。本项目为年产光伏焊带1万吨生产技术改造项目，属于工业类项目，与《苏州市七都镇总体规划》（2012-2030年）中的产业定位相符。</p>																													
	其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>①生态红线管控要求</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近重要生态功能保护区规划内容详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">红线区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围项目与生态红线区关系</th> <th colspan="3">面积 (km<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">方位/距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>总面积</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太湖（吴江区）重要保护区</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围</td> <td>180.8</td> <td>/</td> <td>180.8</td> <td>北侧约3400m</td> </tr> <tr> <td>金鱼漾重要湿地</td> <td>湿地生态系统保护</td> <td>/</td> <td>金鱼漾水体范围</td> <td>3.44</td> <td>/</td> <td>3.44</td> <td>东北侧约500m</td> </tr> </tbody> </table>	红线区域名称	主导生态功能	范围项目与生态红线区关系		面积 (km <sup>2</sup> )			方位/距离 (m)	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.8	/	180.8	北侧约3400m	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
红线区域名称		主导生态功能			范围项目与生态红线区关系		面积 (km <sup>2</sup> )				方位/距离 (m)																			
	国家级生态保护红线范围		生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积																								
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.8	/	180.8	北侧约3400m																							
金鱼漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鱼漾水体范围	3.44	/	3.44	东北侧约500m																							

**表 1-2 项目所在区域国家级生态保护红线**

生态红线保护名称	类型	地理位置	区域面积(平方公里)	与本项目的位 置关系
太湖重要 湿地(吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	北侧约 3400m

**相符性分析:**

本项目距离太湖湖体约 3.4 公里、金鱼漾重要湿地约 500 米,经核实:本项目不在太湖(吴江区)重要保护区、太湖重要湿地(吴江区)及金鱼漾重要湿地内,因此本项目的建设是符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《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)相关要求的。

**②环境质量底线管控要求**

本次改建项目所在区域环境空气质量为不达标区,SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>评价指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准,PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>均超标。但在采取区域大气环境质量改善计划后,区域大气将会有所改善。在《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》达成之后,苏州市环境空气质量在 2024 年可实现全面达标;区域地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2008)中 IV 类标准;项目附近声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。总体来说,项目所在区域的环境质量良好。

本次改建项目实施后,大气污染物在采取相应的污染防治措施后,不会对周边环境造成不良影响,即不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状;噪声能满足达标排放;固废得到有效处置;不排放废水;因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

**③资源利用上线管控要求**

本项目不新增用地;区域环保基础设施较为完善,用电由市供电公司电网接入,可满足项目运营需求。项目拟采取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,不会达到资源利用上线。

**④环境准入负面清单**

本项目行业类别属于 C3825 光伏设备及元器件制造,对照《市场准入负面清单(2020 年版)发改体改规(2020)1880 号》,不属于负面清单中的限制类、禁止类项目,符合该文件要求;对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款(试行)》中的要求,符合

该文件相关要求。综上所述，本项目与“三线一单”的要求相符。

## 2、与省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）相符性分析

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目所在地属于重点管控单元，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 1-3 江苏省重点区域（太湖流域）生态环境分区管控要求**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目主要从事光伏焊带的生产，与太湖湖体最近距离约3.4km，位于太湖流域一级保护区，不属于其禁止类项目。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目主要从事光伏焊带的生产，无生产废水产生。	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料均为陆运，不涉及船运，不会进入太湖；本项目各类危废均得到有效处置，不向湖体排放及倾倒。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不会影响居民生活用水	相符

## 3、与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)相符性

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。”

本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，根据区镇规划，项目地属于七都镇临浙开发区。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)附件2 苏州市环境管控单位名录，本项目属于苏州市吴江区重点管控单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

**表 1-4 与苏州市重点保护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	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.禁止引进不符合园区产业定位的项目。</li> <li>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。</li> <li>4.严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</li> <li>5.严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</li> <li>6.禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</li> </ol>	<p>本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类项目，也不属于《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）以及《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）中的淘汰类项目，属于允许类项目。</p>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.严格实施污染物总量控制制度，根据区域换机质量改善目标，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。</li> </ol>	<p>本次改建项目建成后产生的少量有机废气经“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高的2#排气筒排放，能达到相关排放标准；不排放废水和固废。</p>
环境风险防控	<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，并于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>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>

资源开发效率要求	<p>1.园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专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>	本项目不使用高污染燃料。
----------	---	--------------

#### 4、与产业政策相符性分析

本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造行业类别，经查实，本项目未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(苏办发[2018]32 号附件三)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

#### 5、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）相符性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》表一、表二、表三的规定，本次改建项目相关准入符合性分析见下表。

**表 1-5 苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）相符性分析**

规定	准入条件	本项目情况	符合性
区域 发展 限制 性 规 定	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本次改建项目位于七都镇临浙开发区	符合
	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，需同时符合以下条件：（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，还需做到：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。	本次改建项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路	符合
	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	本次改建项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求，项	符合

	50米范围内禁止新建工业项目	目不在太湖300米、太浦河50米范围内。	
	居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止新建工业项目。	本项目100m范围内无居民。	符合
	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水产生及厂区员工超过200人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理。	符合
禁止类	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；	本项目不涉及饮用水源保护区	符合
	彩涂板生产项目	本项目不涉及	符合
	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	本项目不涉及	符合
	岩棉生产加工项目	本项目不涉及	符合
	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
	洗毛（含洗毛工段）项目	本项目不涉及	符合
	石块破碎加工项目	本项目不涉及	符合
	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》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）》部分条目的通知》中鼓励类项目；未列入《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）、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》中淘汰或禁止类项目	符合
限制类	/	本项目不涉及	符合
<p>根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》表四中的七都镇特别管理措施规定，本次改建项目相关准入符合性见下表。</p>			

表 1-6 七都镇特别管理措施

区 镇	规 划 工 业 区 ( 点 )	区 域 边 界	限 制 类 项 目	禁 止 类 项 目	备 注	项 目 建 设 情 况	是 否 符 合
七 都 镇	临 浙 开 发 区	心田湾大桥以南, 含吴越路、虹桥路、桔园路两侧已建成的工业区	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	本项目主要从事光伏焊带的生产, 不属于限制类、禁止类项目	符合	七都镇

综上, 本次改建项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》要求。

## 6、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

### (1) 与《太湖流域管理条例》相符性

本项目距离太湖约 3.4km, 根据《太湖流域管理条例》(2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过, 现予公布, 自 2011 年 11 月 1 日起施行):

第二十八条: 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。

本次改建项目不属于其中禁止设置的行业, 营运期不排放生产废水, 生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理, 委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理。因此, 本次改建项目的建设符合《太湖流域管理条例》的要求。

### (2) 《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年修订)》

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第二条规定“太湖流域实行分级保护, 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。”本项目距离太湖湖体约 3.4km、位于太湖一级保护区内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)中第四十三条, 太湖流域一、二、

三级保护区禁止下列行为：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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”。

本项目无生产废水产生和排放，仅排放生活污水。生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

本次改建项目为C3825光伏设备及元器件制造，不属于以上禁止的产业。项目运营期不排放废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。

#### 7、与“两减六治三提升”相符性分析

本项目与《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）相符。

**表 1-7 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性分析表**

《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）	本项目情况	相符性
第二条重点任务中（二）“强制重点行业清洁原料替代”：“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”	本项目为C3825光伏设备及元器件制造，不在其行业范围内，未使用高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。本项目使用的是水基环保型助焊剂，产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高的2#排气筒排放。	相符

#### 8、与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》相符性分析

根据《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》中《挥发性有机污染治理专项行动实施方案》，相符性分析见下表：

**表 1-8 与《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》相符性分析**

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《苏州市“两减六治三提升”	（二）强制重点行业清洁原料替代 2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，	本项目不属于印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等	相符

13个专项行动实施方案》	全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。集装箱制造行业在整箱抛丸（喷砂）、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、植物基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。	7 大行业；未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨；本项目使用的是水基环保型助焊剂，产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的 2#排气筒排放。企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。	
--------------	---	--	--

### 9、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性分析见下表。

表 1-9 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域 <sup>①</sup> 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，属于重点区域，本项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业。	相符
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏	相符

	<p>闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施LDAR技术，并及时报送实施情况评估及LDAR数据、资料。化工园区应建立LDAR管理平台，定期调度企业LDAR实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保LDAR技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的VOCs治理项目，2019年底前全部完成。</p>	<p>剂等；本项目使用的是水基环保型助焊剂，产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高的2#排气筒排放。生产过程中产生的有机废气已收集处置，均能达标排放，大大减少了有机废气的排放量。</p>	
	<p>开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。</p>	<p>企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置</p>	<p>相符</p>

本项目属于C3825光伏设备及元器件制造；项目生产过程未使用高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是水基环保型助焊剂，产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高的2#排气筒排放。

企业日常会加强车间的通风性，不会对周边环境造成不良影响。因此，本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）中的相关要求相符。

#### 10、与《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

根据《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求：持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火

炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。

本项目属于C3825光伏设备及元器件制造；项目生产过程未使用高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目使用的是水基环保型助焊剂，产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高的2#排气筒排放；废气总量在区域内平衡，不会对周边环境造成不良影响；因此本项目总体符合《长三角地区2020~2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的相关要求。

### 11、与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析

表 1-10 与相关环保政策符合性分析

文件名称	具体内容	相符性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	<p>严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或减量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，项目属于 C3825 光伏设备及元器件制造，不属于其限制行业范围内，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，使用水基环保型助焊剂过程产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高的 2#排气筒排放，日常企业加强车间的通风，与文件要求相符。</p>
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>三、控制思路与要求</p> <p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组</p>	<p>项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，使用水基环保型助焊剂过程产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高的 2#排气筒排放，企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。</p>

		<p>织排放。</p> <p>(三) 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(四) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	一、总体要求	<p>(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，使用水基环保型助焊剂过程产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高的 2#排气筒排放，企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目未使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，使用水基环保型助焊剂过程产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高的 2#排气筒排放，企业日常加强车间的通风性，与文件要求相符。
	第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	
	第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及	

		防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	
	第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	
《长三角地区2020~2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	七	持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020年12月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批VOCs源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	项目属于C3825光伏设备及元器件制造，未使用高VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，使用水基环保型助焊剂过程产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理后经一根15m高的2#排气筒排放，能够满足该文件的要求。
<b>12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</b>			
<b>表 1-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表</b>			
<b>规定</b>	<b>控制要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性分析</b>
VOCs物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。	本项目水基环保型助焊剂存储于密闭的容器中，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符

	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	本项目水基环保型助焊剂由供货商委托资质车辆运输至厂区内。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p> <p>7.3 其他要求</p> <p>7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。</p>	本项目水基环保型助焊剂 VOCs 质量占比远远小于 10%。	相符

	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。		
设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 $\geq 2000$ 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括:a)泵;b)压缩机;c)搅拌器(机);d)阀门;e)开口阀或开口管线;f)法兰及其他连接件;g)泄压设备;h)取样连接系统;i)其他密封设备。	本项目液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 $\leq 2000$ 个	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备可以及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	相符

### 13、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性

#### 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

本项目使用的是水基环保型助焊剂，产生的有机废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的 2#排气筒排放。

#### 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产

和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。

本项目浸泡助焊剂工段加强集气罩的收集效率，以减少无组织有机废气排放。

### 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督

促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

本项目浸泡助焊剂过程的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，排放废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准；废气经集气罩收集，距离集气罩开口面控制风速不低于0.3米/秒，采用活性炭碘值不低于800毫克/克的活性炭，与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）要求相符。

#### 14、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》》(苏环办[2019]149号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)相符性分析

1) 在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目为改建项目，厂区各种危险废物均已分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

2) 在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。

厂区各种危险废物已按照其种类和特性分类储存，并已按照标准在危险废物的容器和包装物上设置了危险废物识别标志，并按规定填写信息。

3) 在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办

土壤函（2018）245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

企业已按照相关要求建立了环境管理制度，建立了规范的台账制度，并已按照要求处置存放危险废物，已按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位已签订危废协议，定期处置危险废物。

### **15、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析**

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。

本项目废气主要为非甲烷总烃、锡及其化合物，经集气罩收集后通过“高效滤筒过滤+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过15m高2#排气筒排放，对周围环境影响较小，未捕集的废气车间内无组织排放，通过加强车间通风对周围环境影响较小。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

## 二、建设项目工程分析

### (一) 项目由来

苏州铂尼德光伏科技有限公司主要从事制造、加工、设计太阳能设备及组件。2020年2月7日企业年产光伏焊带2000吨项目获得了苏州市行政审批局的批复（苏行审环评[2020]50029号），2020年6月做了排污登记，2020年9月通过了环保验收，目前手续齐全，正常生产。

为响应市场需求，苏州铂尼德光伏科技有限公司拟投资4700万元租赁苏州市神州线缆厂的闲置厂房建设年产光伏焊带1万吨生产技术改造项目。并对现有项目的生产线、生产设备进行智能化改造，淘汰部分老化的设备，新购智能化设备。本次改建项目建成后全厂年产光伏焊带1万吨。

### (二) 项目基本工程情况

#### 1、项目主体工程及产品方案

建设规模：企业主体工程及产品方案见表2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	产品规格/尺寸	年设计能力 (t/a)			年运行时数	备注
			改建前	改建后全厂	增减量		
1	光伏焊带	0.3~0.35mm	2000	10000	+8000	7200h	8小时三班制，全年工作300天，本次改建后全厂的生产线生产时间不发生变化。

#### 2、项目公辅工程

项目公用及辅助工程情况见表2-2。

表 2-2 主要公辅工程内容一览表

工程类别	工程(车间)名称	设计规模/能力			备注
		改建前	改建后全厂	变化量	
主体工程	生产车间	占地面积 650m <sup>2</sup>	占地面积 2050m <sup>2</sup>	占地面积 +1400m <sup>2</sup>	生产加工
贮运工程	原辅料仓库	占地面积 150m <sup>2</sup>	占地面积 300m <sup>2</sup>	占地面积 +150m <sup>2</sup>	原辅料存放
	成品仓库	占地面积 250m <sup>2</sup>	占地面积 500m <sup>2</sup>	占地面积 +250m <sup>2</sup>	成品存放
公用工程	给水	720m <sup>3</sup> /a	1980m <sup>3</sup> /a	+1260m <sup>3</sup> /a	由市政自来水管网提供
	排水	432m <sup>3</sup> /a	864m <sup>3</sup> /a	+432m <sup>3</sup> /a	生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司

建设内容

					处理。
	供电	50 万度/年	200 万度/年	+150 万度/年	区域变电所供电
	蒸汽	/	/	/	/
环保工程	废气处理	1 套“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”	2 套“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”	+1 套“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”	/
	废水处理	/	/	/	生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托江苏阳光朗洁物业管理有限公司托运至七都生活污水处理有限公司处理
	一般固废暂存处	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	/	一般固废暂存
	危废暂存处	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	/	危险固废暂存
	噪声治理	/	/	/	减震垫、厂房隔声、绿化等

(三) 项目原辅料消耗、理化性质及设备情况

1、主要原辅材料种类和用量

表 2-3 主要原辅材料

序号	名称	主要成分/规格	年用量 (t)			贮存方式	改建后全厂最大储存量 (t)	来源及运输
			改建前	改建后全厂	增量			
1	铜丝	3mm	1600	8000	+6400	箱装	300	外购汽运
2	锡条	无铅, Sn99.3%、Cu0.7%	400	2000	+1600	箱装	10	外购汽运
3	助焊剂	水基环保型, 95.6%去离子水, 活性剂 3.4%, 保密性物质 1%	0	16	+16	20L/桶	1	外购汽运
4	助焊剂	松香 10%、乙醇 90%	4	4	0	20L/桶	0.5	外购汽运
5	氮气	/	7.2 万 m <sup>3</sup>	36 万 m <sup>3</sup>	28.8 万 m <sup>3</sup>	3 个储气罐, 1m <sup>3</sup> /个	3m <sup>3</sup>	自制
6	纯水	/	30	150	+120	1000kg/桶	5	自制

2、主要原辅材料理化性质

表 2-4 本次改建项目涉及的原辅材料理化性质

名称	理化特性	易燃易爆性	毒理特性
助焊剂	无色至微黄色透明液体，主要成分为 95.6%去离子水，活性剂 3.4%，保密性物质 1%，蒸汽密度 > 1，相对密度 1.03，可溶于水	不易燃	/

### 3、主要生产单元、主要生产设施及设施参数

表 2-5 本次改建项目主要设施及设备

序号	设备名称		型号	数量（台套）		备注
				改建前	改建后	
1	拉丝机		/	3	0	/
2	压延涂锡机 <sup>(1)</sup>		MBB-106	25	48	每套压延涂锡机包括 1 条生产线，新增 40 套
	每条生产线包含	压延机	/	1	1	/
		退火机	/	1	1	/
		涂锡机	/	1	1	/
储槽		/	2	2	/	
3	汇流带压延一体机 <sup>(2)</sup>		HLB-250	1	4	每套汇流带压延一体机包括 1 条生产线，新增 4 套
	每条生产线包含	两辊压延机	/	4	4	/
		退火机	/	1	1	/
		高速涂锡机	/	1	1	/
储槽		/	2	2	/	
4	涂锡机		YYB-106	0	24	每套涂锡机包括 2 条生产线，新增 24 套
	每条生产线包含	放线装置	/	1	1	/
		压延装置	/	1	1	/
		退火装置	/	1	1	/
		浸泡槽	/	1	1	/
		涂锡炉	/	1	1	/
		收卷装置	/	1	1	/
储槽		/	1	1	/	
5	公辅设备	空压机	/	2	5	/
6		冷却系统	/	1	1	依托现有
7		制氮机	2 个 30m <sup>3</sup> /h、1 个 15m <sup>3</sup> /h	3	3	依托现有
8		纯水制备系统	0.5m <sup>3</sup> /h	1	1	依托现有
9	环保设备	高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置	/	1	2	新增 1 套

备注：（1）现有的 25 套压延涂锡机中 8 套比较智能化、保留；其余 17 套比较老旧，需要淘汰、本次重新购置，则一共需要新购置 40 套。（2）淘汰现有的 1 套汇流带压延一体机，本次改建项目新增 4 套智能化的汇流带压延一体机。

根据本项目备案文件（吴行审备[2021]5号）内容：购置国产涂锡机、汇流带一体机等设备 68 台（套），根据表 2-5 主要设备一览表可知：本次改建项目新增压延涂锡机 40 套、汇流带压延一体机 4 套、涂锡机 24 套，共新增设备 68 套。因此，本次改建项目新增设备内容与备案文件相符。

对照《高耗能落后机电设备》（第一批）~（第四批），本项目设备不属于其中的淘汰设备。

#### **（四）劳动定员及工作制度**

职工人数、工作制度：企业现有职工约 30 人，年工作 300 天，实行 8 小时三班制，全年工作 300 天，年运行 7200 小时。本次改建项目新增职工 30 人，改建后工作制度不发生变化。

#### **（五）厂区平面布置**

本次改建项目租赁苏州市神州线缆厂现有的一间闲置厂房（1800m<sup>2</sup>），新增设备用作本次改建项目的生产。

厂区布局：项目建筑主要为生产车间、仓库及办公室等。总平面布置应明确功能分区，分为生产区、非生产区、辅助生产区，具体项目平面布置图见附图 3。

#### **（六）项目周围环境概况**

本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，厂界东侧为吴越路；南侧为铂尼德公司；西侧为东方铝业公司；北侧为神州双金属线缆公司。项目地理位置图见附图 1，项目周边土地利用状况见附图 2。

简述工艺流程和产排污环节，绘制包括产排污环节的生产工艺流程图。

1、施工期

本项目利用租赁的空置厂房进行本次改建项目的生产，无需进行土建，施工期主要进行相关设备的调试安装，故施工期影响较小，本次环评不做详细分析。

2、营运期

本次年产光伏焊带 1 万吨生产技术改造项目的主要工艺流程与现有项目一致，如下：

(1) 生产工艺流程

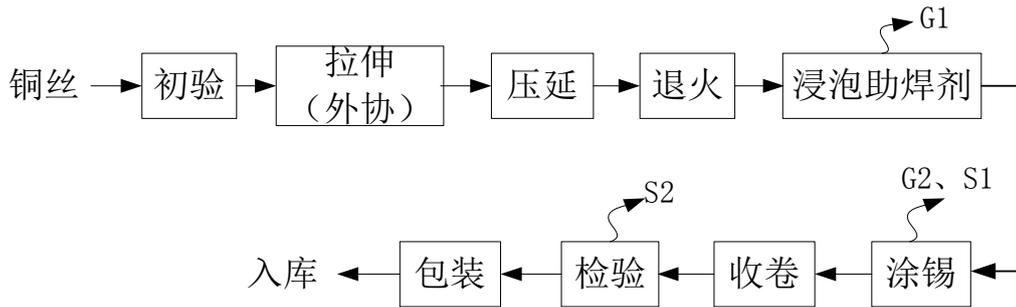


图 2-1 本次改建项目光伏焊带工生产工艺流程图

工艺说明：

初检：对外购的铜丝质量进行检验，观察表面无氧化和划伤，合格的用于本项目生产，不合格的退回供应商。

拉伸：3mm 的粗铜丝进入拉丝机，拉伸为符合生产需要的细铜丝，该过程委外生产。

压延：经过拉伸后的铜丝通过汇流带压延一体装置进行压延加工，按要求加工成扁铜带，压延后的铜带宽度靠设备自带的镭射测径仪检测并自动控制铜带宽度。

退火：压延后的铜带经两带电的电极轮形成短路加热，通过充满氮气的玻璃管保护后经水箱冷却后在水箱出口吹干完成铜带退火。退火过程中将铜带加热至 800℃左右，退火的目的是降低铜带的硬度，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。本项目退火过程中通入自制的保护气氮气的目的是保证铜带不被氧化，防止颜色变化。退火过程中会使用自制的纯水进行直接冷却，循环量是 12000t/a，因为水冷过程中部分水挥发和损耗，所以需定期补充纯水，补充量为 1.2t/d，360t/a，冷却水循环使用不外排。

浸泡助焊剂：退火后的铜带经涂锡机自带的助焊剂存放槽浸泡，浸泡时间约为 5s，项目助焊剂主要成分为 95.6%去离子水，活性剂 3.4%，保密性物质 1%。本项目铜带浸泡助焊剂过程中会产生少量有机废气 G1。

涂锡：通过锡炉涂锡后经风刀去除多余锡层达到需要的锡层厚度，经风冷后进入储线装置得到焊带。涂锡过程中先将锡条加热到熔融状态（240℃），再将铜带浸入涂锡机

的锡液中，铜带表面均匀布满锡液即可，该过程冷却采用风冷，该过程会产生锡烟 G2 和锡渣 S1。

收卷：焊带经储线装置到收卷机整有序的卷绕成轴装焊带。

检验：成品焊带抽取采样进行检验，不合格的焊带报废，该过程产生报废焊带 S2。

包装：检验合格的成品称重后真空包装放入纸箱，整齐码放在木托盘上打包后放至成品放置区域。

主要污染工序：

表 2-7 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	编号	产生工序	污染物名称	治理措施
废气	G1	浸泡助焊剂	非甲烷总烃	集气罩收集后通过“高效滤筒过滤+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过15m高2#排气筒排放
	G2	涂锡	锡及其化合物	
废水	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理。
	/	纯水制备浓水	COD、SS	作为清下水外排
固废	S1	涂锡	锡渣	企业收集后外售
	S2	检验	不合格品	经收集后综合利用
	/	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	/	储存过程	废桶	
	/	废气处理	废滤芯	企业收集后外售
	/	职工生活	生活垃圾	环卫清运

### 一、现有项目基本情况

苏州铂尼德光伏科技有限公司成立于 2010 年 12 月，注册地位于苏州市吴江区七都镇吴越路西侧。企业目前主要生产光伏焊带，现有项目已取得环评批复，并已通过环保验收，手续齐全，正常生产。且已申领排污许可证，登记编号为：91320506566855251X001X。

#### 1、环保手续执行情况

苏州铂尼德光伏科技有限公司现有项目环保手续履行情况如下。

表 2-8 企业环保手续履行情况表

项目名称	环评影响评价报告类型	项目地址	环评批文	产品名称	批准产量/年	实际产量/年	验收情况	建设情况	排污许可证
年产光伏焊带 2000 吨项目	环评报告表	苏州市吴江区七都镇吴越路西侧	2020 年 2 月 7 日；苏行审环评[2020]50029 号	光伏焊带	2000 吨	2000 吨	2020 年 9 月通过环保验收	正常生产	已取得排污许可证，登记编号：91320506566855251X001X

## 2、现有项目生产工艺及产污情况

### (1) 现有项目主要生产工艺

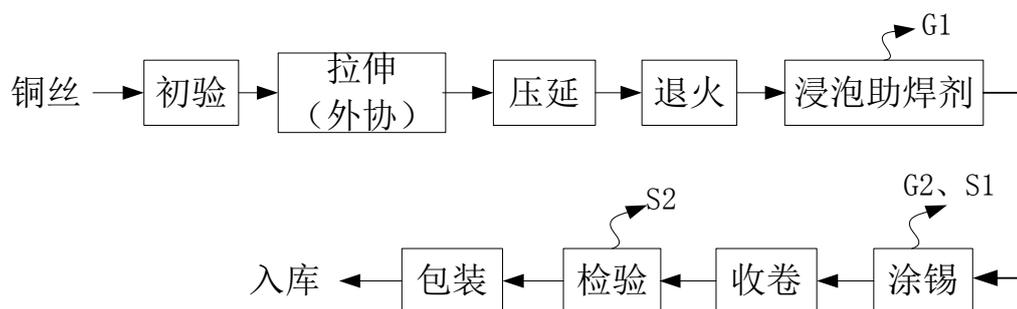


图2-2 现有项目光伏焊带生产工艺流程图

### 工艺说明：

**初检：**对外购的铜丝质量进行检验，观察表面无氧化和划伤，合格的用于本项目生产，不合格的退回供应商。

**拉伸：**3mm 的粗铜丝进入拉丝机，拉伸为符合生产需要的细铜丝，该过程委外生产。

**压延：**经过拉伸后的铜丝通过汇流带压延一体装置进行压延加工，按要求加工成扁铜带，压延后的铜带宽度靠设备自带的镭射测径仪检测并自动控制铜带宽度。

**退火：**压延后的铜带经两带电的电极轮形成短路加热，通过充满氮气的玻璃管保护后经水箱冷却后在水箱出口吹干完成铜带退火。退火过程中将铜带加热至 800℃左右，退火的目的是降低铜带的硬度，消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向。本项目退火过程中通入自制的保护气氮气的目的是保证铜带不被氧化，防止颜色变化。退火过程中会使用自制纯水进行直接冷却，循环量是 3000t/a，因为水冷过程中部分水挥发和损耗，所以需定期补充纯水，补充量为 0.3t/d，90t/a，冷却水循环使用不外排。

**浸泡助焊剂：**退火后的铜带经涂锡机自带的助焊剂存放槽浸泡，浸泡时间约为 5s，项目助焊剂主要成分为 95.6%去离子水，活性剂 3.4%，保密性物质 1%。本项目铜带浸泡助焊剂过程中会产生少量有机废气 G1。

涂锡：通过锡炉涂锡后经风刀去除多余锡层达到需要的锡层厚度，经风冷后进入储线装置得到焊带。涂锡过程中先将锡条加热到熔融状态（240℃），再将铜带浸入涂锡机的锡液中，铜带表面均匀布满锡液即可，该过程冷却采用风冷，该过程会产生锡烟 G2 和锡渣 S1。

收卷：焊带经储线装置到收卷机整有序的卷绕成轴装焊带。

检验：成品焊带抽取采样进行检验，不合格的焊带报废，该过程产生报废焊带 S2。

包装：检验合格的成品称重后真空包装放入纸箱，整齐码放在木托盘上打包后放至成品放置区域。

## 二、现有项目污染物排放及达标情况

### (1) 废气

现有项目产生废气为：浸泡助焊剂产生的有机废气(以非甲烷总烃计)、涂锡工序中产生锡及其化合物。

表2-8 现有项目废气环保设施一览表

生产设施/排放源		主要污染物	收集措施	处理设施	处理设施实际运行效率
废气	浸泡助焊剂工序	非甲烷总烃	集气罩收集	1套“高效滤筒过滤器+二级活性炭装置”+1#排气筒（15m）	去除率 90%
	涂锡工序	锡及其化合物			去除率 90%

江苏安诺检测技术有限公司于2020年07月31日~2020年08月01日对企业现有已正常生产项目的排气筒进行了监测，监测数据如下：

表2-9 现有项目废气监测结果一览表

项目	单位	2020.07.31			2020.08.01			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
排气筒名称	/	1#废气排气筒出口						
排气筒高度	m	15						
标干风量	m <sup>3</sup> /h	15305	15496	15684	15320	15560	15746	
锡及其化合物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.50×10 <sup>-2</sup>	2.19×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	2.57×10 <sup>-2</sup>	2.44×10 <sup>-2</sup>	2.51×10 <sup>-2</sup>
	排放速率	kg/h	3.83×10 <sup>-3</sup>	3.39×10 <sup>-3</sup>	3.53×10 <sup>-3</sup>	3.94×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	速率限值	kg/h	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.32	1.91	1.80	1.10	1.17	1.14
	排放速率	kg/h	0.020	0.030	0.028	0.017	0.018	0.018
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	120	120	120	120	120	120
	速率限值	kg/h	10	10	10	10	10	10
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据最近一次的监测报告可知，苏州铂尼德光伏科技有限公司现有项目挥发性有机物、锡及其化合物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准。

表2-10 锡及其化合物无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值		
锡及其化合物	2020.07.31	上风向 (OG1)	5.12×10 <sup>-4</sup>	4.48×10 <sup>-4</sup>	4.32×10 <sup>-4</sup>	6.24×10 <sup>-4</sup>	1.51×10 <sup>-3</sup>	0.24	达标
		下风向 (OG2)	1.33×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.39×10 <sup>-3</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>			
		下风向 (OG3)	1.37×10 <sup>-3</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>	1.32×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>			
		下风向 (OG4)	1.32×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.51×10 <sup>-3</sup>			
	2020.08.01	上风向 (OG1)	3.65×10 <sup>-4</sup>	3.53×10 <sup>-4</sup>	3.75×10 <sup>-4</sup>	4.14×10 <sup>-4</sup>	1.49×10 <sup>-3</sup>	0.24	达标
		下风向 (OG2)	1.48×10 <sup>-3</sup>	1.45×10 <sup>-3</sup>	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.39×10 <sup>-3</sup>			
		下风向 (OG3)	1.39×10 <sup>-3</sup>	1.43×10 <sup>-3</sup>	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.49×10 <sup>-3</sup>			
		下风向 (OG4)	1.44×10 <sup>-3</sup>	1.52×10 <sup>-3</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	1.47×10 <sup>-3</sup>			
监测点位	监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气		
G1~G4	2020.07.31	第1次	24.7	100.7	2.2	东	多云		
		第2次	29.9	100.5	2.3	东	多云		
		第3次	32.1	100.4	2.2	东	多云		
		第4次	33.5	100.3	2.2	东	多云		
G1~G4	2020.08.01	第1次	23.6	100.6	2.2	东	多云		
		第2次	28.5	100.5	2.2	东	多云		
		第3次	31.2	100.4	2.1	东	多云		
		第4次	32.5	100.4	2.2	东	多云		

表2-11 非甲烷总烃无组织排放废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
非甲烷总烃	2020.07.31	上风向 (OG1)	0.32	0.42	0.31	0.28	0.54	4.0	达标
		下风向 (OG2)	0.52	0.58	0.52	0.54			
		下风向 (OG3)	0.49	0.49	0.54	0.54			
		下风向 (OG4)	0.49	0.45	0.52	0.49			
		下风向 (OG5)	0.60	0.49	0.60	0.55	0.60		
	2020.08.01	上风向 (OG1)	0.22	0.31	0.32	0.25	0.64	4.0	达标
		下风向 (OG2)	0.48	0.56	0.43	0.35			
		下风向 (OG3)	0.44	0.37	0.40	0.41			
		下风向 (OG4)	0.48	0.64	0.53	0.57			
		下风向 (OG5)	0.54	0.46	0.48	0.87	0.87		
监测点位	监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气		
G1~G4	2020.07.31	第 1 次	24.7	100.7	2.2	东	多云		
		第 2 次	29.9	100.5	2.3	东	多云		
		第 3 次	32.1	100.4	2.2	东	多云		
		第 4 次	33.5	100.3	2.2	东	多云		
G1~G4	2020.08.01	第 1 次	23.6	100.6	2.2	东	多云		
		第 2 次	28.5	100.5	2.2	东	多云		
		第 3 次	31.2	100.4	2.1	东	多云		
		第 4 次	32.5	100.4	2.2	东	多云		

以上监测结果表明：验收监测期间，现有项目厂界非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准、厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准限值。

## (2) 废水

现有项目无工业废水外排；纯水制备过程产生的浓水作为清下水外排；生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托江苏阳光朗洁物业管理有限公司托运至七都生活污水处理有限公司处理。

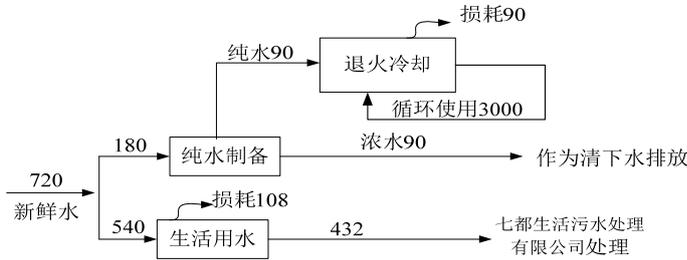


图2-3 现有项目水平衡图 单位: t/a

表 2-12 现有项目水污染物排放情况 单位: t/a

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	环评及批复要求总量(t/a)	是否符合要求
生活污水	--	400	432	符合
COD	121	0.0484	0.216	符合
SS	80	0.032	0.1728	符合
氨氮	12.4	0.005	0.01944	符合
总磷	0.54	0.0002	0.00345	符合
总氮	24.8	0.01	0.03	符合
清下水	--	90	90	符合
COD	25	0.00225	0.00225	符合
SS	10	0.0009	0.0009	符合

表 2-13 污水质量检测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范围		
污水总排口 (W1)	pH 值	2020.07.31	7.65	7.89	8.14	8.05	7.65-8.14	6-9	达标
	COD		119	118	116	120	118	500	达标
	悬浮物		72	84	79	86	80	400	达标
	氨氮		12.4	12.7	12.7	12.0	12.4	45	达标
	总磷		0.53	0.56	0.52	0.54	0.54	8	达标
	总氮		25.4	23.3	23.7	25.0	24.3	70	达标
	pH 值	2020.08.01	7.75	7.89	8.04	8.25	7.75-8.25	6-9	达标
	COD		123	124	118	119	121	500	达标

悬浮物	81	75	79	87	80	400	达标
氨氮	12.7	12.5	12.3	12.2	12.4	45	达标
总磷	0.52	0.55	0.51	0.54	0.53	8	达标
总氮	24.0	22.6	23.6	25.1	23.8	70	达标

根据现有项目监测报告可知，验收监测期间化粪池 pH 值范围 7.65-8.25，悬浮物最大日均值浓度为 80mg/L，化学需氧量最大日均值浓度为 121mg/L 均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮最大日均值浓度为 12.4mg/L，总磷最大日均值浓度为 0.54mg/L，总氮最大日均值浓度为 24.8mg/L 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

### （3）固废

现有项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。一般固废收集外售或综合利用；危险废物收集后贮存于危废仓库（位于厂区东北侧、占地面积为 10m<sup>2</sup>），危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《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]327 号）要求进行建设，暂存的危险废物定期委托有资质单位处理；员工的生活垃圾由环卫部门集中处理；实现固废的零排放。

表 2-14 固体废物产生情况

序号	废物名称	产生量	固废编码	废物代码	处置方式
1	废桶	0.1	HW49	900-041-49	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
2	废活性炭	12.536	HW49	900-039-49	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
3	锡渣	4	/	900-999-99	企业收集后外售
4	不合格品	40	/	900-999-99	经收集后综合利用
5	收集的粉尘	1.944	/	900-999-66	经收集后综合利用
6	废滤芯	0.2	/	900-999-99	企业收集后外售
7	生活垃圾	9	/	99	环卫处理

### （4）噪声

现有项目的噪声主要为生产设备噪声，通过设备减震及墙体隔声能够达标排放。

**表 2-15 噪声源强及分布情况**

序号	生产线/设备名称	数量 (台/套)	声级值 dB(A)	最近厂界距离 (m)	所在工段	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	空压机	2	80	5 (N)	生产过程	置于室内、加装减振垫、安装消声器、隔声罩	30
2	压延涂锡机	25	70	5 (N)			30

验收报告监测结果见下表。

**表 2-16 环境噪声质量检测结果 单位：dB(A)**

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果			
		2020.07.31		2020.08.01	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东外 1m 处	53.5	45.9	54.0	46.3
N2	厂界南外 1m 处	54.2	46.3	53.3	46.0
N3	厂界西外 1m 处	54.7	44.4	54.4	43.9
N4	厂界北外 1m 处	53.9	44.9	54.5	45.8
限值		60	50	60	50
是否达标		达标	达标	达标	达标
监测工况		监测期间，主要噪声源为生产设备等，企业正常运行，满足噪声监测对工况的要求。			
监测期间气象条件		2020.07.31，多云，风速 2.2m/s； 2020.08.01，多云，风速 2.2m/s。			

根据验收监测报告可知，苏州铂尼德光伏科技有限公司公司厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

### 三、现有项目污染物排放量

根据现有项目环评材料，其污染物排放情况见下表。

**表 2-17 现有项目污染物排放情况一览表**

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (接管量) (t/a)	
废气	有组织	锡及其化合物	2.16	1.944	0.216
		非甲烷总烃	3.24	2.916	0.324
	无组织	锡及其化合物	0.24	0	0.24

		非甲烷总烃	0.36	0	0.36
废水	生活污水	废水量	432	0	432
		COD	0.216	0	0.216
		NH <sub>3</sub> -N	0.01944	0	0.01944
		TN	0.03	0	0.03
		TP	0.00345	0	0.00345
		SS	0.1728	0	0.1728
	清下水	废水量	90	0	90
		COD	0.00225	0	0.00225
		SS	0.0009	0	0.0009

#### 四、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

现有项目环保手续齐全，污染防治措施到位，污染物均能达标排放且排放量未超过许可排放总量，对周围环境无明显不良影响，企业从生产至今，未接到投诉；经现场勘查，厂界无明显异味，各污染防治措施基本到位。因此，现有项目目前无相关环保问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环	<p><b>1、大气环境现状</b></p> <p>根据吴江区环境空气质量功能区划，吴江区大气环境要达到二类功能区要求，因此，</p>
-----	---

本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

①空气质量达标区判定

基本污染物数据来源于《2019年度苏州市生态环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年均浓度分别为36微克/立方米、62微克/立方米、9微克/立方米和37微克/立方米；一氧化碳(CO)和臭氧(O<sub>3</sub>)浓度分别为1.2毫克/立方米和166微克/立方米。与2018年相比，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和SO<sub>2</sub>浓度分别下降2.7%、1.6%和18.2%，NO<sub>2</sub>和CO持平，O<sub>3</sub>浓度上升5.7%。

表 3-1 苏州市大气环境质量现状 (CO 为 mg/m<sup>3</sup>, 其余均为 μg/m<sup>3</sup>)

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62	70	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.2	4	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	超标

根据以上数据分析,评价区域内SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO各项评价指标均能达标,PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此,判定项目区域为环境空气质量不达标区。

PM<sub>2.5</sub>超标原因主要有以下几个方面:a.机动车尾气源占30.5%;b.燃煤源占23.4%;c.扬尘源占14.3%;d.工业工艺源占13.8%;e.生物质燃烧源占3.9%;f.二次无机源占5.1%;g.其他源占6.0%。

改善措施:a.各建设单位应该按照《绿色施工导则》(建质[2007]223)、《建筑施工企业安全生产管理规范》(GB50656-2011)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》(苏政发[2010]87号)的相关规定实行“绿色施工”,制定施工扬尘污染防治方案,根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书,报环保局、建设局相关部门备案,实施扬尘防治全过程管理,责任到每个施工工序;b.以清洁能源代替燃煤锅炉,减少燃煤排放的颗粒物和二氧化氮;c.加强运输车辆管理,逐步实施尾气排放检查制度,限制尾气排放超标的运输车辆通行,控制汽车尾气排放总量。

O<sub>3</sub>超标原因:地面臭氧除少量由平流层传输外,大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示,挥发性有机物可与氮氧化物,在紫外光照射的条件

下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：贯彻落实《“两减六治三提升”专项行动方案》：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）：

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 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。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 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%。

总体战略：以不断降低 PM<sub>2.5</sub> 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<sub>2.5</sub> 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。

分阶段战略：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。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<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目废气主要为非甲烷总烃、锡及其化合物，经集气罩收集后通过“高效滤筒过滤+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 15m 高 2#排气筒排放，对周围环境影响较小，未捕集的废气车间内无组织排放，通过加强车间通风对周围环境影响较小。

本项目的废气均已收集处理达标排放，项目的建设对周围大气环境影响不大。因此，项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

### ②污染物环境质量现状

为了解项目所在地大气环境质量，本次改建项目在项目地下风向布设了一个点位 G1，监测因子为：锡及其化合物，监测单位：青山绿水（苏州）检验检测有限公司，**监测时间：2021 年 5 月**。监测时现有项目正常生产，检测结果分析见表 3-2。

**表 3-2 大气环境质量监测结果**

监测点位	名称	小时浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )		日均浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )		标准限值	备注
		浓度范围	超标率%	浓度范围	超标率%		
G1 隐读小学 (项目西北侧 1800m)	锡及其化合物	0.01~0.03	0	/	/	60μg/m <sup>3</sup>	依据《大气污染物综合排放标准详解》P146 页相关说明确定

由表 3-2 可知，项目地周围锡及其化合物现状质量浓度均可达标，说明项目所在区域内的环境空气质量总体较好。

非甲烷总烃现状环境质量引用苏州顺鸿铜业有限公司《苏州顺鸿铜业有限公司年产铜箔 1500 吨项目》委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司 **2021 年 5 月**在姚汇（位于项目地西北侧 2800m）处的监测数据（**连续 3 天，每天 4 次**）。

监测至今该区域范围内未发生重大污染源排放情况的变化，监测时间均在三年有效期内，且区域内未新增污染源，因此，检测（引用）点位的数据能够代表本项目地目前大气环境质量现状。检测结果分析见表 3-3。

**表 3-3 大气环境质量监测结果**

监测点位	名称	小时浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )		日均浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )		标准限值	备注
		浓度范围	超标率%	浓度范围	超标率%		
姚汇(项目西北侧 2800m)	非甲烷总烃	0.27~1.83	0	/	/	2.0mg/m <sup>3</sup>	依据《大气污染物综合排放标准详解》P244 页相关说明确定

由表 3-3 可知，项目地周围非甲烷总烃现状质量浓度均可达标，说明项目所在区域内的环境空气质量总体较好。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》，2019 年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 87.5%，无劣 V 类断面。与 2018 年相比，优 III 类断面比例上升 18.7 个百分点，劣 V 类断面同比持平。

纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，年均水质达到或优于 III 类的占 86.0%，无劣 V 类断面。对照 2019 年省考核目标，优 III 类比例达标。与 2018 年相比，优 III 类断面比例上升 10.0 个百分点，劣 V 类断面同比持平。

## 3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量状况，委托苏州昌禾环境检测有限公司于 2021 年 1 月 27 日对项目地厂界四周及周边敏感点进行了噪声监测，噪声监测时现有项目正常生产，监测结果见下表。

**表 3-4 环境噪声质量检测结果（单位：dB(A)）**

监测点名称	测量值 Leq 值		执行标准
	2021.1.27	2021.1.27	
	昼间	夜间	
项目北厂界 N1	55	44	2 类：昼间 60、夜间 50
项目西厂界 N2	54	43	
项目南厂界 N3	56	42	
项目东厂界 N4	54	43	
项目地东北侧东肖港 N5	53	43	
项目地东南侧陆家斗 N6	54	44	

天气状况：昼间：多云、南风、风速 2.1m/s；夜间：多云、南风、风速 2.2m/s

噪声检测结果可知：项目地厂界及附近居民噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；说明项目地声环境质量现状良好，满足声环境功能要求。

## 4、地下水、土壤环境现状

本项目在租赁厂房内建设，厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

### 5、生态环境现状

本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，利用租赁厂房进行建设，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。

本项目位于苏州市吴江区七都镇吴越路，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300米范围内土地利用状况见附图2。

**表 3-5 环境空气保护目标**

环境要素	序号	名称	坐标		保护对象	相对方位	厂界最近距离 (m)	规模 (人)	环境功能
			x	y					
大气环境	1	东肖港	161	112	居住区	东北	210	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类
	2	陆家斗	135	171	居住区	东南	220	200	
	3	心田湾	340	207	居住区	西北	405	200	

备注：大气环境保护目标以本项目中心点位为坐标原点。

**表 3-6 地表水主要环境保护目标**

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
太湖	水质	3400	-1300	3200	0	2600	0	2600	无
毛家荡	水质	2500	1800	1600	0	0	0	0	纳污水体
无名小河	水质	130	0	-130	0	2500	-1800	-1700	无

备注：水环境环境保护目标相对厂界坐标以厂区中心为坐标原点，相对排放口以污水处理厂排放口为坐标原点。

**表 3-7 声环境保护目标**

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能	保护级别
声环境	厂界外	厂界外 1~200 米			工业	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)表 1 2 类

环境保护目标

表 3-8 本项目涉及的江苏省生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	范围项目与生态红线区关系		面积 (km <sup>2</sup> )			方位/距离 (m)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸 5 公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	180.8	/	180.8	北侧约 3400m
金鱼漾重要湿地	湿地生态系统保护	/	金鱼漾水体范围	3.44	/	3.44	东北侧约 500m

表 3-9 本项目涉及的江苏省国家级生态红线区域

生态红线保护名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目的位 置关系
太湖重要湿地（吴江区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	北侧约 3400m

**废气：**本项目废气主要为锡及其化合物、非甲烷总烃，锡及其化合物、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的要求标准；具体标准限值见表 3-10。

**表 3-10 废气排放标准限值表**

类别	执行标准	污染因子	标准限值		
			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h
有组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	污染物名称			
		锡及其化合物	8.5	15	0.31
		非甲烷总烃	120	15	10
无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		监控点
		锡及其化合物	0.24		周界外浓度最高点
		非甲烷总烃	4.0		

企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1，具体排放标准限值详见表 3-11。

**表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

**废水：**本次改建项目不排放生产废水，新增的生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排入毛家荡。厂区污水接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮、石油类执行《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尾水排放执行“苏州特别排放限值标准”，未列入项目(SS、石油类)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准。具体标准值详见下表。

**表 3-12 废水排放标准限值表**

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
厂区污水接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级	pH	mg/L	6~9
			COD		500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 级	石油类		15
			氨氮		45
			总磷(以 P 计)		8
			总氮(以 N 计)		70

污染物排放控制标准

污水处理厂排口	苏州特别排放限值标准*	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			总氮		0.3
			总磷		10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级A标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
石油类			1		

备注：\*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。

\*2018年9月苏州市政府印发了《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知，旨在全面提高城镇污水处理厂的出水标准（至2020年底，尾水须优于“苏州特别排放限值”），震泽镇污水处理厂排口执行“苏州特别排放限值标准”。

**噪声：**本次改建项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。具体标准值详见下表。

**表 3-13 营运期噪声排放执行标准**

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50

**固废：**固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告2013年第36号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)提出的管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。

改建后全厂污染物产生排放“三本账”见表下。

**表 3-14 改建后全厂污染物产生排放“三本账” (t/a)**

环境要素	污染物名称		改建前	本项目			“以新带老”削减量	改建后全厂排放量	改建前后增减量	新增申请量
			排放量	产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	废水量	432	432	0	432	0	864	+432	432
		COD	0.216	0.216	0	0.216	0	0.432	+0.216	0.216
		NH <sub>3</sub> -N	0.01944	0.01944	0	0.01944	0	0.03888	+0.01944	0.01944
		TN	0.03	0.03	0	0.03	0	0.06	+0.03	0.03
		TP	0.00345	0.00345	0	0.00345	0	0.0069	+0.00345	0.00345
		SS	0.1728	0.1728	0	0.1728	0	0.3456	+0.1728	0.1728
	清下水	废水量	90	360	0	360	0	450	+360	360
		COD	0.00225	0.009	0	0.009	0	0.01125	+0.009	0.009
		SS	0.0009	0.0036	0	0.0036	0	0.0045	+0.0036	0.0036
废气	有组织	锡及其化合物	0.216	1.44	1.296	0.144	0	0.36	+0.144	0.144
		非甲烷总烃	0.324	0.6336	0.57024	0.06336	0	0.38736	+0.06336	0.06336
	无组织	锡及其化合物	0.24	0.16	0	0.16	0	0.4	+0.16	0.16
		非甲烷总烃	0.36	0.0704	0	0.0704	0	0.4304	+0.0704	0.0704
固废	一般固废		0	47.416	47.416	0	0	0	0	0
	危险固废		0	2.97	2.97	0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	9	9	0	0	0	0	0

**总量平衡方案：**

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目新增生活污水排放量 432 t/a，根据苏环办字[2017]54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目新增锡及其化合物排放量 0.304t/a（有组织排放量为 0.144t/a，无组织排放量为 0.16t/a），新增非甲烷总烃（以 VOCs 进行总量核算）排放量 0.13376t/a（有组织排放量为 0.06336t/a，无组织排放量为 0.0704t/a），根据苏环办[2014]148 号文件，排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本次改建项目产生固废得到妥善处置，零排放，不申请总量控制。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

**施工期环境保护措施**

苏州铂尼德光伏科技有限公司租赁闲置空厂房进行年产光伏焊带 1 万吨生产技术改造项目的生产，项目建成后可形成年产光伏焊带 1 万吨。

施工期仅进行设备安装，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。

#### 运营期环境影响和保护措施

##### 1、废气

##### (1) 污染物产生及排放情况

表 4-1 本次改建项目废气产生源强分析一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算量 t/a	源强核算依据	收集方式	收集效率 %	治理措施			风量 m³/h	排放形式
							治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术		
浸泡助焊剂	G1	非甲烷总烃	0.704	同类项目类比调查	集气罩收集	90	高效滤筒过滤器+二级活性炭	90	是	15000	有组织
涂锡	G2	锡及其化合物	1.6	现有项目类比调查		90		90	是		有组织

源强核算过程如下：

本项目不设食堂，废气主要为浸泡助焊剂产生的 G1(以非甲烷总烃计)、涂锡工序中产生的 G2(锡及其化合物)。

##### ①非甲烷总烃废气

浸泡助焊剂工段会挥发产生非甲烷总烃，本次新增的产能对应使用的助焊剂为水基环保型，使用量为 16t/a。助焊剂成分为 95.6%去离子水、活性剂 3.4%、保密性物质 1%，根据同类项目类比调查，在生产过程中助焊剂挥发有机废气约 4.4%，则非甲烷总烃产生量为 0.704t/a，产生的废气经集气罩（收集效率按 90%计）收集由“高效滤筒过滤器+二级活性炭”处理（处理效率为 90%）后通过 15 米高 2#排气筒排放，则有组织非甲烷总烃废气产生量为 0.6336t/a，有组织排放量为 0.06336t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0704t/a。

##### ②锡及其化合物

本项目涂锡过程产生微量锡烟，主要为锡及其化合物，根据现有项目验收报告监测数据，锡及其化合物产生量约为 1g/kg，本次新增无铅锡条用量为 1600t/a，则锡烟产生量约为 1.6t/a。

锡烟废气由集气罩捕集收集后，经采用渐变管径式的主管道进入高效滤筒过滤器，

**运营期环境影响和保护措施**

烟尘废气在高效滤筒过滤器内被高效净化滤件阻截净化，部分大颗粒烟尘由于重力作用落入除尘器下部的灰斗，另一部分小颗粒烟尘在风机负压作用下附着在滤件外侧，脉冲阀在控制仪的控制下，每隔一定时间，自动对系统滤件由里至外进行反吹清灰，反吹过程中小颗粒粉尘落入灰斗内收集灰斗内积累到一定量的粉尘后，需要外运处理。洁净的气体穿过滤件，进入排气口，在离心式风机的作用下由 15 米高 2#排气筒排入到大气中。

锡烟废气收集效率 90%，通过“高效滤筒过滤器+二级活性炭”处理（处理效率 90%）后尾气通过 15m 高的 2#排气筒排放，则有组织锡及其化合物废气产生量为 1.44t/a，有组织排放量为 0.144t/a，锡及其化合物无组织排放量为 0.16t/a。

**表 4-2 本次改建项目废气产生情况一览表**

原料	原料用量 t/a	污染因子	产污系数	废气产生量 t/a
水基环保型助焊剂	16	非甲烷总烃	用量的 4.4%	0.704
无铅锡条	1600	锡及其化合物	1g/kg	1.6

表 4-3 本次改建项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	设备运行时间 h	污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	捕集率%	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
2#	7200	非甲烷总烃	15000	90	5.87	0.088	0.6336	高效滤筒过滤器+二级活性炭	90	0.587	0.0088	0.06336	120
	7200	锡及其化合物		90	13.3	0.2	1.44		90	1.33	0.02	0.144	8.5

表 4-4 本次改建项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量		污染物排放量		面源高度 (m)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		速率(kg/h)	产生量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)			
生产车间	非甲烷总烃	0.010	0.0704	0.010	0.0704	5	1800m <sup>2</sup> (90m*20m)	4.0
	锡及其化合物	0.022	0.16	0.022	0.16			0.24

注：年运行时间按 7200h 计。

表 4-5 本次改建项目有组织废气排放口基本情况表

排气筒编号	污染物名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
		经度	纬度				
2#	非甲烷总烃、锡及其化合物	E120.382545152	N30.923598588	一般排放口	15	0.6	25

## (2) 废气处理设施达标可行性分析

本项目废气主要为非甲烷总烃、锡及其化合物，集气罩收集（收集效率 90%）后经“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 15 米高 2#排气筒排放，未收集的少量废气在车间内无组织排放。

针对项目产生的少量废气，企业会日常加强车间的通风性。



图 4-1 废气收集处理工艺流程图

### 1) 排放标准达标可行性分析

本项目浸泡助焊剂工段产生的有机废气、涂锡过程产生的锡及其化合物经集气罩收集后，经过一套“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放，排气筒内非甲烷总烃的排放浓度（ $0.587\text{mg}/\text{m}^3$ ）、锡及其化合物的排放浓度（ $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ）均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准（非甲烷总烃  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、锡及其化合物  $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 2) 技术可行性分析

#### ①废气的收集及收集效率可行性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]153 号)要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

本项目产生的废气通过密闭集气罩收集，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L：

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

式中：X—集气管道至污染源的距离（m）；

F—集气管道管口面积（ $\text{m}^2$ ）；

$V_x$ —控制风速（m/s）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822019)》废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。本项目产生废气的装置共 60 套，在产生废气工序的上方安装密闭集气罩。集气罩尺寸为  $0.1\text{m} \times 0.1\text{m}$ ，为矩形上部伞形罩，在设备上方 20cm

处，控制风速 0.3m/s，则经计算本项目每个集气装置风量约为 227m<sup>3</sup>/h，共设置 60 个集气装置，则总风量不能低于 13620m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失，则废气处理系统设计总风量为 15000m<sup>3</sup>/h，在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

## ②废气处理设施技术可行分析

两级活性炭吸附装置：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），正常情况下活性炭吸附可使有机废气净化效率大于 90%，当吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，这时需要更换活性炭或对活性炭进行再生处理。根据国家环保部公告 2013 年 31 号《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，活性炭吸附作为吸附技术的一种，属于该技术政策推荐使用的 VOCs 污染防治技术。

本项目采用两级活性炭装置处理有机废气，选用蜂窝活性炭，其吸附率≥70%，总表面积≥1050m<sup>2</sup>/g，硬度>95%，灰分<15%，假比重 0.4~0.47g/ml。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，处理效率理论值可达到 90%以上。

## 二级活性炭吸附装置去除效率工程实例论证：

《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目》中的喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用活性炭过滤棉+蜂窝活性炭吸附装置处理后排放，本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，废气治理措施均采用二级活性炭吸附装置，且活性炭均采用蜂窝式活性炭，具有可比性。

引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，监测数据具体见

表 4-5。

表 4-6 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理效率%
		排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.4

由表 4-6 可知，二级活性炭吸附装置对 VOCs 的去除效率为 90%以上。本项目按 90%计，因此，本次建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的有机废气可得到有效治理、达标排放，对周围大气环境影响较小。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-7 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气先经过高效滤筒过滤器预处理	符合
2	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值是应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600Pa 时及时更换活性炭。	符合
3	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质危废单位处理。	符合
4	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	符合
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附塔设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	符合
8	吸附装置的净化效率不低于 90%	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	符合

表 4-8 滤筒回收装置主要技术指标

设备名称	项目	规格
滤筒回收装置	型式	脉冲滤芯回收
	尺寸	L1800×W1800×H3800 (mm)
	材质	A3 钢板 δ2.5mm
	成型方式	组合焊接式
	滤芯	φ325*H900mm

	脉冲电磁阀	24V
	脉冲控制仪	16 门
	储气包	Φ150*L1500mm
	风机	4-72-5.6A 18.50KW
	积粉箱	L600×W600×H500(mm) A3 钢板 δ1.5mm

### (3) 生产设施非正常工况分析

由于生产管理不善或其它原因（如废气处理装置失效等）将可能导致废气非正常排放，以废气处理装置失效为例，处理效率降低至 0，分析非正常排放情况，见下表。

**表 4-9 非正常工况污染物排放情况表**

序号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放量 kg/h	单次持续时间 h	频次	应对措施
1	2#排气筒	废气处理装置开停车、检修、运转异常等	非甲烷总烃	5.87	0.088	1.0	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2			锡及其化合物	13.3	0.2	1.0		

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

### (4) 大气环境防护距离分析

在本项目厂界处，各污染物浓度满足无组织排放厂界浓度要求，无超标点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境防护距离。

### (5) 环境监测计划

**表 4-10 废气环境监测计划表**

排污单位级别	项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行相应标准	
一般排污单位	废气	有组织	2#	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
		厂界环境空气	厂界上、下风向 4 个点	非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
		在厂房外设置监控点	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

### (6) 环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，评价范围内无一类区。

本次改建项目浸泡助焊剂工段产生的有机废气、涂锡过程产生的锡及其化合物经集气罩收集后，经过一套“高效滤筒过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放；少量未收集的废气在车间内无组织排放；企业日常加强车间的通风性，不会改变所在地的环境功能级别。且根据评价区的环境质量现状结果可知，区域大气虽属于不达标区，但按照《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，大气环境会得到改善。因此，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

## 2、废水

### (1) 污染物产生及排放情况

生产用水：退火过程中会使用自制的纯水进行直接冷却，循环量是 15000t/a，因为水冷过程中会有部分水挥发和损耗，所以需定期补充纯水，补充量为 1.5t/d，450t/a，冷却水循环使用不外排。

纯水制备：本项目依托现有的 1 台纯水制备系统为退火工段提供纯水，本次改建后全厂需要纯水 450t/a。纯水制备系统采用离子交换+反渗透工艺，出水水质要求：电导率  $\leq 0.1\text{US}/\text{CM}$ ，制备能力为  $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作 24h，可制备 3600t/a 的纯水，则本次改建项目依托现有的纯水制备系统具有可行性。按照 50%的纯水得率计算，本次改建项目需要自来水 720t/a、产生纯水为 360t/a、浓水约 360t/a。纯水制备过程产生的浓水作为清下水外排。

生活用水：本次新增职工 30 人，年运营天数 300 天，生活用水量按  $0.06\text{t}/(\text{人}\cdot\text{d})$  计，则用水量为 540t/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水量为 432t/a，依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司处理，尾水达标排入毛家荡。

本项目废水产生源强见表 4-11。

表 4-11 本项目废水产生源强分析表

类别	污染物种类	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	水量	/	432	/	/	432	七都生活污水处理有限公司
	CODcr	500	0.216		500	0.216	
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.01944		45	0.01944	
	TN	70	0.03		70	0.03	
	TP	8	0.00345		8	0.00345	
	SS	400	0.1728		400	0.1728	
清下水	水量	/	360	/	/	360	作为清下水外排
	CODcr	25	0.009		25	0.009	
	SS	10	0.0036		10	0.0036	

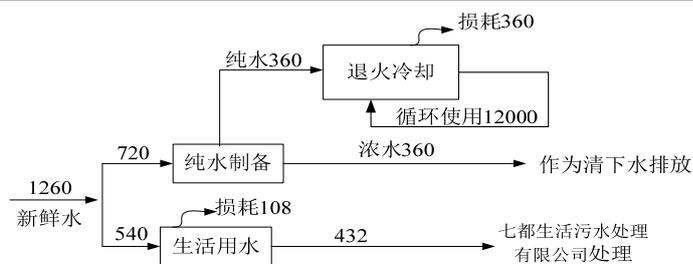


图4-2 本次改建项目水平衡图 单位: t/a

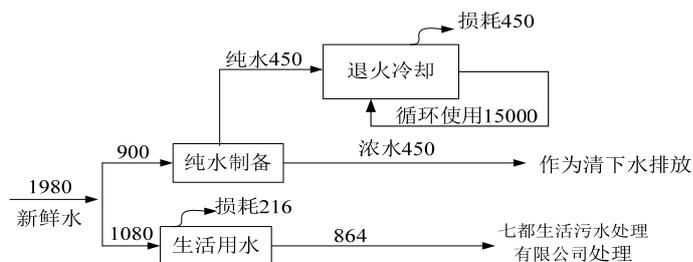


图4-3 本次改建后全厂项目水平衡图 单位: t/a

### (2) 水环境影响分析

本项目无生产废水产生及排放，项目废水主要为职工生活污水和纯水制备浓水，生活污水排放量为 432t/a、纯水制备浓水排放量为 360t/a。项目地处苏州市吴江区七都镇吴越路，污水管网未接管，生活污水依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理，委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司，尾水排入毛家荡。纯水制备浓水作为清下水直接排入附近的无名小河。

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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>■企业总排口</li> <li>雨水排放口</li> <li>清浄下水排放口</li> <li>温排水排放口</li> <li>车间或车间处理设施排放口</li> </ul>
2	清下水	COD、SS	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	/	/	/	YS001	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>企业总排口</li> <li>雨水排放口</li> <li>■清浄下水排放口</li> <li>温排水排放口</li> <li>车间或车间处理设施排</li> </ul>

			排放						放口
--	--	--	----	--	--	--	--	--	----

表 4-13 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	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.3824	30.9235	0.0432	七都生活污水处理有限公司	/	/	七都生活污水处理有限公司	CODcr	500
									SS	400
									NH <sub>3</sub> -N	45
									TP	8
								TN	70	

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	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B标准	45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (kg/d)	全厂日排放量 (kg/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	CODcr	500	0.72	1.44	0.216	0.432
2		SS	400	0.000576	1.152	0.1728	0.3456
3		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0000648	0.1296	0.01944	0.03888
4		TP	8	0.0000115	0.023	0.00345	0.0069
5		TN	70	0.0001	0.2	0.03	0.06
6	YS001	CODcr	25	0.03	0.0375	0.009	0.01125
7		SS	10	0.012	0.015	0.0036	0.0045
全厂排放口合计			CODcr			0.225	0.44325
			SS			0.1764	0.3501

	NH <sub>3</sub> -N	0.01944	0.03888
	TP	0.00345	0.0069
	TN	0.03	0.06

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》(DB32/1072-2007)表 2 标准，尾水排入毛家荡。

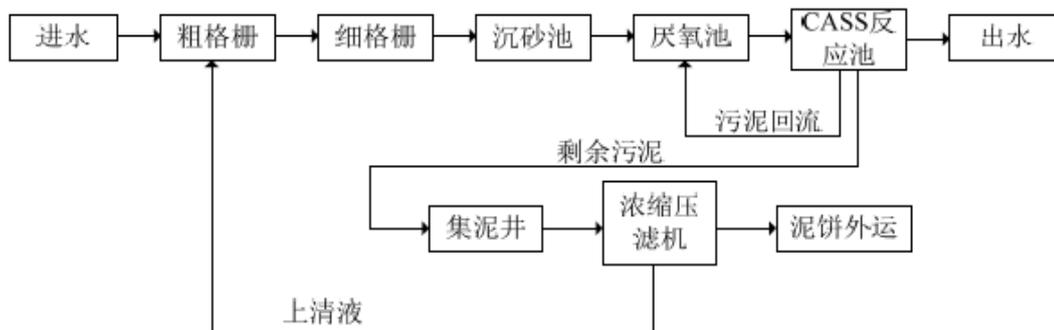


图 4-4 苏州市吴江七都生活污水处理有限公司污水处理工艺流程图

苏州市吴江七都生活污水处理有限公司设计处理能力达 20000t/d 生活污水，目前，污水厂已接管污水量约为 13000t/d，本项目生活污水产生量为 1.44t/d，污水量在污水处理厂可承受范围内。由于本项目生活污水水质简单主要常规指标为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变现有水质类别，不会影响其正常使用功能。因此，苏州市吴江七都生活污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的生活废水。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备、公辅设备运转产生的噪声，噪声源强在 70-85dB(A) 之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 4-16 项目噪声情况一览表

序号	生产线/设备名称	数量 (台/套)	声级值 dB(A)	最近厂界距离 (m)	所在工段	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	空压机	1	80	5 (N)	生产过程	置于室内、加装减振垫、安装消声器、隔声罩	30
2	涂锡机	68	70	5 (N)			30

#### (2) 降噪措施及影响分析

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间平面合理布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

### (3) 噪声预测

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用适用范围较广的整体声源模型，通过理论计算，预测项目厂界噪声达标情况以及生产噪声对敏感点的影响，从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。

整体声源模型的基本思路是将整个车间看作一个声源，预先求得整体声源的声功率级  $L_w$ ，然后计算整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减  $\sum A_i$ ，最后求得受声点  $P_i$  的噪声级  $L_p$ 。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：

$L_p$  为受声点的预测声压级；

$L_w$  为整体声源的声功率级；

$\sum A_i$  为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量， $A_i$  为第  $i$  种因素造成的衰减量。

#### ①整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{p_i}} + 10 \lg(2 S_a + hl) + 0.5 \alpha \sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4 \sqrt{S_p}}$$

式中：

$\overline{L_{p_i}}$  为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

$l$  为测量线总长，米；

$\alpha$  为空气吸收系数；

$h$  为传声器高度，米；

$S_a$  为测量线所围成的面积，平方米；

$S_p$  为作为整体声源的房间的实际面积，平方米；

$D$  为测量线至整体声源边界的平均距离，米。

以上几何参数参见图 7-3：

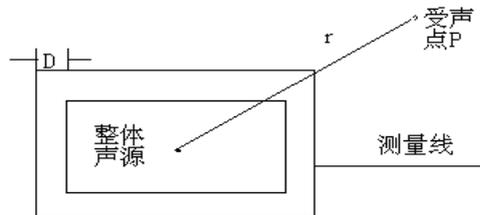


图 4-5 Stueber 模型

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当  $\bar{D} \leq \sqrt{S_p}$  时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为

$$L_w = \bar{L}_{p_i} + 10 \lg(2S + hl)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为

$$L_w = \bar{L}_{p_i} + 10 \lg(2S)$$

#### ② $\Sigma A_i$ 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

#### A 距离衰减 $A_d$

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中  $r$  为受声点到整体声源中心的距离。

#### B 屏障衰减 $A_b$

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中  $N$  为菲涅尔系数。

#### C 空气吸收衰减 $A_a$

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的

温度关系并不很大。Aa 可直接查表获得。

### ③叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_i/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终分析计算结果。

在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见表 4-17：

**表 4-17 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)**

厂界	贡献值	背景值		预测值		评价标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北 N1	48.1	55	44	55.81	49.53	60	50	达标
西 N2	41.3	54	43	54.23	45.24	60	50	达标
南 N3	31.6	56	42	56.02	42.38	60	50	达标
东 N4	38.7	54	43	54.13	44.37	60	50	达标

由上表可知，本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，经噪声源治理后厂界噪声达标排放。

### （4）监测要求

**表 4-18 噪声监测计划及要求**

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界四周各一个，共 4 个	等效连续 A 声级	1 次/季	（GB12348-2008）2 类标准

## 4、固体废物

### （1）污染物产生及排放情况

本次改建项目产生的固体废物主要为锡渣、不合格品、收集的粉尘、废滤芯、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。

#### ①锡渣

本项目涂锡工段锡条融化产生锡渣，定期清理，产生量约为 16t/a，作为一般固废由企业收集后外售。

#### ②不合格品

本项目检验工段产生不合格的报废焊带，产生量约为 160t/a，作为一般固废由企业收集后综合利用。

#### ③收集的粉尘

本项目锡烟通过高效滤筒处理，收集的粉尘约 1.296t/a，作为一般固废由企业收集

后综合利用。

④废滤芯

本项目涂锡工段的锡及其化合物经滤筒回收装置处理，产生废滤芯约 0.8t/a，由企业收集后外售；

⑤废包装桶

本项目助焊剂的包装桶为危废，产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位处置。

⑥废活性炭

根据类比调查，本项目选用的活性炭饱和吸附量在 30%左右，即每千克活性炭平均能吸附 0.3 千克的废气。项目有机废气总削减量约 0.57024t/a，按照 30%的饱和吸附量，需活性炭约 1.9008t/a。本项目设置一套活性炭吸附装置，考虑安全系数等因素，活性炭吸附装置的装填量约为 0.5t，更换周期为每 3 个月更换一次，年更换量 2.0t。经吸附废气后，产生废活性炭约 2.57t/a。

⑦生活垃圾

本项目新增职工 30 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门收集后统一处理。

(2) 固体废物属性判断

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017），建设项目副产物判定结果汇总见下表。

表 4-19 项目副产物产生情况汇总表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	锡渣	涂锡	固态	锡	16	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	报废焊带	160	√	--	
3	收集的粉尘	废气处理	固态	锡及其化合物	1.296	√	--	
4	废滤芯	废气处理	固态	塑料、金属	0.8	√	--	
5	废包装桶	生产过程	固态	铁、助焊剂	0.4	√	--	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	2.57	√	--	
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	9	√	--	

**表 4-20 项目营运期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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	废包装桶	危险废物	生产过程	固态	铁、拉丝液、助焊剂	《国家危险废物名录》(2021)	T/In	HW49	900-041-49	0.4
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃		T	HW49	900-039-49	2.57
3	锡渣	一般固废	涂锡	固态	锡		/	/	900-999-99	16
4	不合格品	一般固废	检验	固态	报废焊带		/	/	900-999-99	160
5	收集的粉尘	一般固废	废气处理	固态	锡及其化合物		/	/	900-999-66	1.296
6	废滤芯	一般固废	废气处理	固态	塑料、金属		/	/	900-999-99	0.8
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	/	99	9

**表 4-21 项目危险废物污染防治措施**

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.4	生产过程	固态	铁、助焊剂	助焊剂	1年	T/In	暂存于危废仓库，定期委托资质单位收集处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.57	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	活性炭、非甲烷总烃	1年	T/In	

企业已设一个 10m<sup>2</sup> 危废暂存间，位于厂区东北侧，与外环境隔离较好，其中储存的危险废物不易泄露，此外项目所在地地址结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，不易遭受严重自然灾害影响，因此危废暂存间选址可行。

企业危废暂存区已做防雨、防风、防晒措施，地面做了防渗防腐处理；盛装危险废物的容器上已粘贴符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，不相容的危废已分开存放；企业须根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备必要的个人防护装备，如防护服等。在常温压差下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

**表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所	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	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区内	10m <sup>2</sup>	密封桶	20t	6个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			防漏胶袋		6个月

本次改建项目危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存，本次改建项目建成后全厂危

危险废物总产生量为 15.606t/a，贮存周期均为 6 个月，危废暂存间最大贮存量为 7.803t/a（小于贮存能力 20t）。因此，本次改建项目危险废物依托现有危废暂存间储存具有可行性。

### （3）污染防治措施

#### 1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，本项目产生的危险废物都是用密闭容器进行存储收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

#### 2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物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应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。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

### （4）固体废弃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

项目危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）、《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）的要求规范建设和维护使用管理，地面与墙角均采用防渗材料建造，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、对于危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围堰或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按《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）的要求设置警示标志，现场需配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部和运输通道等关键位置设置视频监控，并于中控室联网。

B、项目须设置专用的危险废物暂存区，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放。

C、危险固废及时入堆场存放，并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物应进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存，禁止混入非危险废物中贮存。

### ②运输过程污染防治措施

A、本项目危险废物运输须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应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。

B、运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员须进行专业培训；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。

### ③危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废的废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

### (5)危险废物环境影响分析

#### ① 危险废物贮存场所环境影响分析

A、选址可行性：项目所在地区地质结构稳定，地震烈度为VI度，地址情况满足《危

危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修正)的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主,符合贮存要求。

B、贮存能力分析:企业已建设一个10m<sup>2</sup>危废仓库,本次改建项目危险废物依托厂区现有的危废仓库暂存。本次改建项目建成后全厂危险废物总产生量为15.606t/a,贮存周期均为6个月,危废暂存间最大贮存量为7.803t/a(小于贮存能力20t)。因此,厂区现有的危废仓库可以满足本次技改后全厂区的危废暂存所需。

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

企业须严格执行《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]327号)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控,配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

**表 4-23 与苏环办[2019]327 号文相符性分析**

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次改建项目建成后产生的危险废物,暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处置,详见环境影响分析章节	/
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价,并提出切实可行的污染防治对策措施	本次改建项目已对危险废物的环境影响以及环境风险进行评价,提出了切实可行的污染防治对策措施,详见环境影响分析章节	/
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	将根据本次改建项目产生的危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	/
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内,地面防渗处理。废包装桶、废活性炭均置于密闭容器内储存。仓库内设禁火标志,配置灭火器	/
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存	本次改建项目危险废物不涉及易燃、易爆、有毒气体	/
6	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施	本次改建项目危险废物不涉及剧毒化学品	/

7	企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口需设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌	/
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本次改建项目危废仓库配备通讯设备、照明设施和消防设施	/
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本次改建项目危险废物产生量较少且暂存于密封包装容器内	/
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次改建项目在危险废物仓库出入口、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	/
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本次改建项目无副产品产出	/
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次改建项目不涉及易燃易爆、有毒气体的危险废物	/
13	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为6个月。	规范设置，符合规范要求。

## ② 危险废物运输过程环境影响分析

A、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

B、在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

C、清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求：（a）车

容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

### ③ 危险废物委托利用或处置可行性分析

项目产生的危险废物委托有资质单位处置，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位。

综上所述，本次改建项目危废仓库须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有明显不良影响。

## 5、地下水、土壤

### (1) 土壤环境影响类型及影响途径识别

本次改建项目为 C3825 光伏设备及元器件制造，属于污染影响型建设项目，重点分析运营期对周边区域土壤和地下水环境的影响。事故情形下消防尾水渗漏会通过垂直入渗的形式渗入土壤和地下水环境；此外本项目须考虑大气沉降影响途径，废气治理设施故障情形下，废气中的挥发性有机物成分浓度大，通过干湿沉降最终进入到土壤中。

表 4-24 本项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响类			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

### (2) 土壤环境影响源及影响因子识别

本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，危废仓库采取了严格的防渗、防溢流等措施，废气经处理后达标排放，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。非正常工况下，项目土壤环境污染源及影响因子识别如下表。

表 4-25 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
废气治理设施	废气治理	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	事故情形

危废仓库	暂存	垂直入渗	废包装桶、废活性炭	非甲烷总烃	事故情形
------	----	------	-----------	-------	------

(3) 保护措施

为保护该区土壤及地下水环境，建议采取以下保护措施：

一般污染防治区（生产车间、仓库、一般工业固废暂存间）防渗设计要求参照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层(渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ )等效。

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 厚粘土层渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效。

在本次改建项目运营后，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。

(3) 监测要求

表 4-26 土壤及地下水监测计划及要求

监测类型	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
土壤	常规 45 项	厂区内 1 个	必要时开展	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地的筛选值
地下水	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、地下水水位	建设项目场地下游 1 个	必要时开展	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)

6、环境风险

6.1 评价依据

①风险调查

本项目为光伏焊带，危险物质为水基环保型助焊剂，存储于原材料仓库。

②环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故

情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-22 确定环境风险潜势。

**表 4-27 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质数量与临界值 (Q)：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当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，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>…，q<sub>n</sub> 为每种危险物质实际存在量，t。

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>…Q<sub>n</sub> 为每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

**表 4-28 建设项目 Q 值确定表**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	助焊剂	/	1	100	0.01
项目 Q 值Σ					

根据计算得出整个厂区内的 Q=0.01<1，则本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

**表 4-29 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，因此，本项目进行简单分析。

## 6.2 环境敏感目标概况

根据现场勘查，距离本项目厂界最近的敏感点为东北侧 210 米的东肖港居民。本项目周边 500m 范围内的主要环境保护敏感目标，详见表 3-5，项目敏感点分布图详见附件 2。

### 6.3 环境风险识别

本项目主要风险为活性炭吸附装置、高效滤筒发生故障，助焊剂在储存、使用过程中发生泄露环境风险。

### 6.4 环境风险分析

本项目废气处理装置发生故障，有机废气、锡及其化合物去除效率下降导致废气事故排放，对大气环境造成的影响。

助焊剂发生泄漏时处理不及时可能进入雨水管网，造成附近地表水的污染。

### 6.5 环境风险防范措施

#### 6.5.1 废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

- 1) 废气处理系统在出现故障，导致有机废气、锡及其化合物大量排入大气环境中；
- 2) 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而造成事故排放；
- 3) 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- 4) 对废气治理措施疏于管理，未及时更换活性炭、滤芯，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；
- 5) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

- 1) 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- 2) 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；
- 3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

管理制度方面：

- 1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；

2) 切实加强对工艺操作的完全管理, 确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

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

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

5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案, 尤其要完善设备的检维修管理制度;

6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐, 并按国家有关规定严格管理, 使之处于可靠状态;

7) 健全机构、配备足够的管理人员;

8) 各级领导必须重视环保安全工作, 认真贯彻落实各级安全生产责任制度。

#### 6.5.2 泄漏、火灾事故风险防范措施

##### ① 泄漏事故的预防措施

加强化学品仓库安全管理, 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。严禁火种带入化学品仓库, 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。

入库要严把质量关, 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。

在化学品仓库、危废仓库等位置地面进行防渗处理, 并设置围堰或事故池, 专门用于收集和暂存事故废液。

##### ② 火灾事故的预防措施

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

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

**防火防爆制度:** 对火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动以及可燃、

易燃物品等的控制和管理；

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

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

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

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

#### 6.6 消防尾水池（兼事故应急池）

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]4 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$a.V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

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

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

$$b.V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

$$c.V_5=qF\Psi T$$

式中：V<sub>5</sub>——初期雨水排放量

F——汇水面积(公顷)，

Ψ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.5）

T——为收水时间，取15分钟

q——降雨强度，mm；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794\lg p)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中：q——暴雨强度（升/秒·公顷）

P——重现期，取一年；

t——地面集水时间与管内流行时间之和（取 1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

V<sub>现有</sub>——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

d.V 总计算结果

A: V<sub>1</sub>: 本项目无储罐，因此V<sub>1</sub>=0。

B: V<sub>2</sub>: 由于本项目厂区内的厂房最高等级为丙类厂房，最大厂房面积为1800平方米（为生产车间），厂房高度为5米，容积约为9000m<sup>3</sup>，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于5000m<sup>3</sup>、小于20000m<sup>3</sup>，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（25L/S），消防救援时间按2小时考虑，则产生的消防水量为180m<sup>3</sup>。

C: V<sub>3</sub>: 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D: V<sub>4</sub>: 本项目无生产废水产生，因此V<sub>4</sub>=0。

E: V<sub>5</sub>: 经计算，本项目需收集的初期雨水V<sub>5</sub>=0。

综上，经计算V<sub>总</sub>=180m<sup>3</sup>

根据计算结果可知，该项目消防尾水收集池（兼事故应急池）总有效容积应大于180m<sup>3</sup>。厂区需建设一个180 m<sup>3</sup>的消防尾水池（兼事故应急池），以满足消防尾水或事故废水的储存要求。

事故应急池应与厂区内的雨水管线连通。企业应在雨水排口安装截止阀，厂区内一

且发生事故后，需立即将雨水排口的阀门关闭，通过雨水管网收集事故废水，然后通过自流的方式流入事故应急池。

#### 6.7应急预案

建设单位需要及时按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）和《工业园区突发环境事件风险评估指南》（DB32/T 3794—2020）的要求修订现有的突发环境事故应急预案（含专项应急预案、现场处置预案）并报苏州市吴江生态环境局备案。并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位事故教训，及时修订相关的应急预案，并做好与区域应急预案、防范环境风险方面的衔接。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

#### 6.8分析结论

企业在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

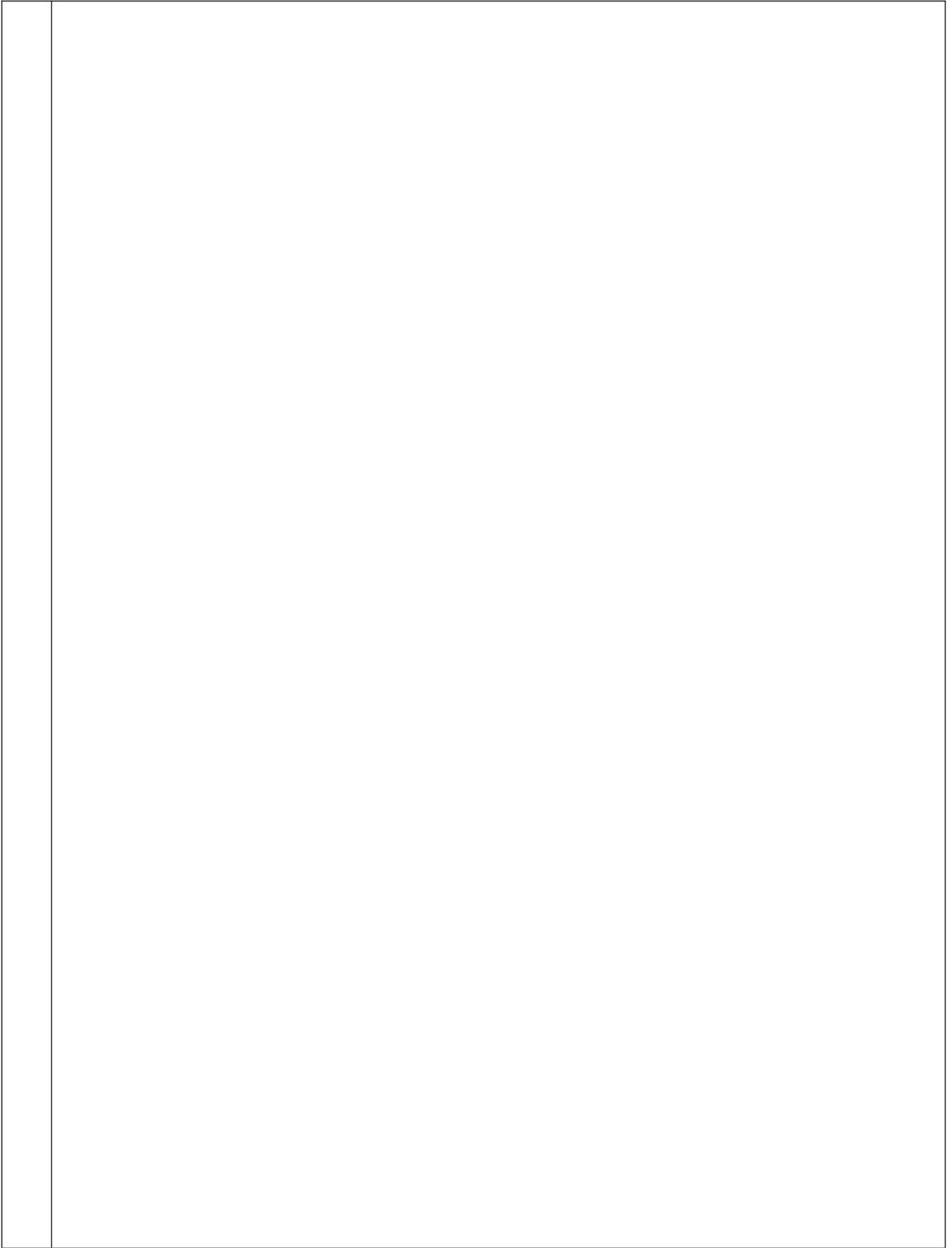
**表 4-30 建设项目环境风险评价自查表**

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	助焊剂	/	/	/
		存在总量/t	1	/	/	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__人		5km 范围内人口数__人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			__人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	

评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m			
	地表水	最近环境敏感目标__, 到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__d				
最近环境敏感目标__, 到达时间__d						
重点风险防范措施		为预防和减少突发环境事件的发生, 控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害, 规范突发环境事件应急管理工作, 保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好原辅材料的包装、存放、管理等各项安全措施, 不得靠近热源和明火, 保证周围环境通风、干燥, 应加强车间内的通风次数。平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行。				
评价结论与建议		本项目应严格按照消防及安监部门的要求, 做好防范措施。正常生产情况下, 建设单位按照本次评价要求加强管理和设备的维护, 并设立完善的预防措施和预警系统, 并配备必要的设备设施, 制定严格的安全操作规程和维修维护措施, 本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故, 因为防护措施得力并反应迅速, 可把事故造成的影响降到最小, 本项目在环境风险方面来说是可行的。				
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “__”为填写项。						

**表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	2101-320509-89-02-111369 年产光伏焊带 1 万吨生产技术改造项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(吴江)区	(/)县	苏州市吴江区七都镇吴越路
地理坐标	经度	E120°22'57.87"	纬度	N30°55'23.74"	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项废气装置发生故障, 废气去除效率下降导致废气事故排放, 对大气环境造成影响。				
风险防范措施要求	平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行。 严格遵守车间规章制度; 完善应急预案; 加强监测管理。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):	本项目主要为光伏焊带的生产, 工艺危险性较低, 环境敏感度较低。项目风险潜势为 I, 可开展简单分析。				



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		2#	非甲烷总烃、锡及其化合物	经设备上方集气罩收集后,通过1套“高效滤筒过滤器+二级活性炭”处理,处理后经1根15m排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	无组织	未捕集废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	车间内无组织排放,加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
		在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	污水管网未接管,依托出租方苏州市神州线缆厂化粪池处理,委托苏州军荣保洁服务有限公司托运至苏州市吴江七都生活污水处理有限公司	尾水达标排放
		清下水	COD、SS	作为清下水外排	达标排放
声环境		生产设备、公辅设备、环保设备	噪声	隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	—				
固体废物		依托现有的10m <sup>2</sup> 危废仓库	本次改建项目产生的废包装桶、废活性炭属于危险废物,委托有资质单位处理;		
土壤及地下水污染防治措施	—				
生态保护措施	—				
环境风险防范措施	①企业雨水排口已设置切断阀;②企业需建设事故应急池,确保消防尾水可以截留在厂内。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)中的相关要求并结合本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案,并按照应急预案的要求进行定期演练。				
其他环境管理要求	其他管理要求可对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》相关要求执行。				

## 六、结论

### (一)、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目风险可控。项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境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，本项目的建设是可行的。

### (二)、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1. 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低，严格执行“三同时”制度。

4. 建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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								
废水	生活污水	废水量	432	432	0	432	0	864	+432
		COD	0.216	0.216	0	0.216	0	0.432	+0.216
		NH <sub>3</sub> -N	0.01944	0.01944	0	0.01944	0	0.03888	+0.01944
		TN	0.03	0.03	0	0.03	0	0.06	+0.03
		TP	0.00345	0.00345	0	0.00345	0	0.0069	+0.00345
		SS	0.1728	0.1728	0	0.1728	0	0.3456	+0.1728
	清下水	废水量	90	90	0	360	0	450	+360
		COD	0.00225	0.00225	0	0.009	0	0.01125	+0.009
		SS	0.0009	0.0009	0	0.0036	0	0.0045	+0.0036
废气	有组织	锡及其化合物	0.216	0.216	0	0.144	0	0.36	+0.144
		非甲烷总烃	0.324	0.324	0	0.06336	0	0.38736	+0.06336
	无组织	锡及其化合物	0.24	0.24	0	0.16	0	0.4	+0.16
		非甲烷总烃	0.36	0.36	0	0.0704	0	0.4304	+0.0704
一般工业 固体废物	锡渣		4	0	0	16	0	20	+16
	不合格品		40	0	0	160	0	200	+160
	收集的粉尘		1.944	0	0	1.296	0	3.24	+1.296
	废滤芯		0.2	0	0	0.8	0	1	+0.8
危险废物	废桶		0.1	0	0	0.4	0	0.5	+0.4
	废活性炭		12.536	0	0	2.57	0	15.106	+2.57

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

### 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境概况图

附图 3：平面布置图

附图 4：规划图

附图 5：水系图

附图 6：江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7：吴江区（三线一单）环境管控单元分布图

### 附件

附件 1：建设单位承诺书

附件 2：建设项目备案通知书

附件 3：环境保护审批现场勘察表

附件 4：建设项目污水环评现场勘察意见书

附件 5：现状质量检测报告

附件 6：租赁合同及产证

附件 7：现有项目环保材料

附件 8：网上公示截图

附件 9：咨询合同