

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 太阳能路灯生产线技术改造

建设单位（盖章）： 江苏欧亚照明有限公司

编制日期：2019年11月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	太阳能路灯生产线技术改造				
建设单位	江苏欧亚照明有限公司				
法人代表	庄得元	联系人		丁**	
通讯地址	沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号				
联系电话	137****1225	传真	——	邮政编码	223600
建设地点	沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号				
立项审批部门	沭阳经济技术开发区管理委员会		批准文号	沭开经备[2019]138 号	
建设性质	改建		行业类别及代码	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	
占地面积（平方米）	10122.12		绿化面积（平方米）	依托现有，428m <sup>2</sup>	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	17	环保投资占总投资比例	17%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2020 年 1 月		
<b>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）：</b> 主要原辅材料：P2 表 1-1。 主要设施：见 P2 表 1-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	/		燃油（吨/年）	/	
电（万度/年）	20		天然气（标立方米/年）	/	
蒸汽（吨/年）	/		燃煤（吨/年）	/	
<b>废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向：</b> 改建项目未新增废水，项目建成后全厂生活污水 576t/a，经化粪池处理，达接管要求进入沭阳凌志水务有限公司集中处理后。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b> 无。					

原辅材料及主要设备

表 1-1 改建项目产品原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	形态	包装规格	年用量			备注
					改建前	改建后	变化量	
1	成品配件	/	固	/	20000套	20000套	0	路灯杆、太阳能支架各 20000 件
2	热固性树脂塑粉	聚酯树脂 60%、固化剂 3.5%、钛白粉 5%、安息香 0.5%、纳米钡 30%、PE 蜡 0.5%、颜料 0.5%	固	20kg/箱	0	80t/a	80t/a	/
3	无铅焊丝	/	固	/	0	60 t/a	60 t/a	/
4	CO <sub>2</sub>	/	气	/	0	3.7t/a	3.7t/a	/
5	钢材构件	/	固	/	1650t/a	1650t/a	0	太阳能路灯生产、销售项目
6	多晶硅片	156*156mm, 电阻率 2Ω·cm	固	/	30 万片	30 万片	0	
7	太阳能电池充电控制器	DC12V	固	/	2000 套	2000 套	0	
8	路灯光源组件	/	固	/	2000 套	2000 套	0	
9	焊条	/	固	/	2 t/a	2 t/a	0	
10	焊锡	主要成分为锡	固	/	0.1t/a	0.1t/a	0	
11	白玻璃	/	固	/	5t/a	5t/a	0	
12	硅胶	/	固	/	1t/a	1t/a	0	

表 1-2 原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	危险特性	毒性毒理
固化剂	主要成分：三环氧丙基异氰尿酸酯 白色粉末或颗粒状，熔点 95~130℃，密度 1.46，闪点 200℃，挥发份≤0.3%。	/	/

表 1-3 改建项目主要生产设备表

序号	工序/设备名称	设备规格	数量 (个/台/套)			备注
			改建前	改建后	变化量	
1	气保焊	/	0	30	+30	/
2	静电喷塑	/	0	1	+1	/
3	空压机	/	0	1	+1	/
4	组装线	/	2	2	+0	/
5	电焊机	SZJ40	20	20	+0	太阳能路灯生产、销售项目
6	层压机	OA6140	1	1	+0	
7	测试机	/	1	1	+0	
8	分选机	/	2	2	+0	
9	划片仪	/	2	2	+0	
10	裁片机	/	1	1	+0	

## 工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目由来

江苏欧亚照明有限公司是一家太阳能路灯及组件生产、销售的企业，现有太阳能路灯组装线 2 条，年产太阳能路灯及组件各 2 万套。江苏欧亚照明有限公司投资 100 万元在沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号现有厂区内建设太阳能路灯生产线技术改造项目，本项目不新征地，在现有厂区内生产，对现有厂区生产的太阳能路灯配件进行焊接、喷塑加工，不改变产能。该项目已经获得沭阳经济技术开发区管委会下发的备案通知书（沭开经备[2019]138 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，江苏欧亚照明有限公司太阳能路灯生产线技术改造项目属于分类管理名录中“二十二、金属制品业 68 金属制品表面处理及热处理加工 其他”，应编制环境影响报告表，建设单位委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制环境影响评价文件。接受委托后，相关工作人员认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请沭阳经济技术开发区管委会审批。

### 2、地理位置及周边环境概况

本项目位于沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号现有厂区内。北临萧山路，隔萧山路为正宏科技发展股份有限公司，西侧为江苏泰升电器有限公司，南临上虞路，隔路为空地，空地南侧为鱼种场小区，东侧为正鑫印业。具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

### 3、产业政策

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中规定的限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目。因此，本项目符合国家的产业政策。

### 4、园区产业定位分析

开发区产业定位：《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）中规定：经济开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、

二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区以化工、轻工（酿酒、造纸）、印染等产业为主，集中发展具有高新技术的化工、轻工（酿酒、造纸）、印染产业。2008年1月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意调整园区增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环管[2008]17号文）。

本位于沭阳经济技术开发区北区，属工业用地，本项目为太阳能路灯生产线技术改造项目，污染较小，属于二类工业，符合园区产业定位和用地规划要求。

## 5、项目“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线相符性

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。本项目距离最近的生态红线区域为项目北侧1112m的新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，不在生态红线范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

### （2）环境质量底线

按照HJ2.2-2018要求，根据沭阳县2018年环境质量报告书，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO<sub>4</sub>项基本污染物达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>项基本污染物不达标，则沭阳县为不达标区，但环境空气质量较2017年相比总体有所改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。建设项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上限

本项目占地符合当地规划要求，不会消耗较多土地资源。

### （4）环境准入负面清单

#### ①与沭阳县经济开发区规划环评的相符性分析

沭阳县经济开发区经过十几年的发展，现已初具规模，形成了机械电子、纺织服装、轻工食品、装备制造、和生物医药等主导产业。规划面积及范围：沭阳经济技术开发区管辖范围，总面积62.3平方公里，其中新沂河以南主园区面积56.8平方公里，新沂河以北循环经济产业园5.5平方公里。主园区东至官西排涝河，南至柴沂干渠，西至珠海路、昆山路、常州

路，北至沂南河。循环经济产业园东至京沪高速、南至沂北干渠、西至扎下大道、北至合欢路。总体定位：转型升级、创新发展的引导区，生态绿色、循环低碳的示范区，产业发展、产城互动的试验区。规划主导产业：规划提升三大传统产业：纺织服装、装备制造、电子信息，培育两大新兴产业：新能源新材料、生物医药，发展三大现代服务业：商贸交易、综合物流、科技研发孵化产业。用地规划：规划形成“一主一副、一核十片、三廊两轴”的空间结构，规划区内以工业用地为主，用地面积 31.4 平方公里，占规划总面积的 50.9%，其次为科研研发、居住、商贸、绿化、道路、公共设施用地等。

项目位于沭阳县经济技术开发区北区萧山路 19 号江苏欧亚照明有限公司现有厂区内，占用土地为工业用地。

根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号），经济技术开发区北区产业定位为：以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业。本项目属于金属制品加工类，与规划环评的产业定位相符。

### ②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目使用的塑粉，有机挥发份含量低，产生的少量 VOCs 经收集处理后高空达标排放，符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

### ③宿迁市环保准入和负面清单分析

项目所在地属于宿迁市沭阳县经济开发区，本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）中禁止和限制发展产业名录。本次环评对照国家及地方产业政策和《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发〔2018〕141 号）等文件进行说明，具体见表 1-4。

**表1-4 本项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中

4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发[2014]209号）	本项目为太阳能路灯生产线技术改造，不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（苏政办发[2014]209号）中规定的禁止引入的项目，符合区域负面清单的要求
6	《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162号）	本项目为太阳能路灯生产线技术改造，不属于《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》中规定的禁止引入的项目，符合区域环境准入的要求
7	《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发[2018]141号）	本项目为太阳能路灯生产线技术改造，符合《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发[2018]141号）
8	《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）	本项目为太阳能路灯生产线技术改造，符合《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

## 6、产品方案

本项目建成投产后，产品方案详见表 1-5。

表 1-5 本次改建项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力（套/年）			年运行时间
			改建前	改建后	变化量	
1	太阳能路灯组装、销售项目	太阳能路灯	20000	20000	+0	2400 小时
2	太阳能路灯组件生产、销售项目	太阳能路灯组件	20000	20000	+0	2400 小时
3	太阳能路灯生产线技术改造	太阳能路灯组件	20000	20000	+0	2400 小时

注：本项目为太阳能路灯生产线技术改造，增加焊接、喷塑工序，改建完成后，全厂产品产能不变。

## 7、公辅工程

### （1）供水

本项目不新增员工，不新增用水。

### （2）排水

本项目不新增废水。

### （3）供电

本项目用电量为 20 万千瓦时/年，由当地市政电网提供。

### （4）储运工程



本项目原辅料及成品均在车间内暂存，采用汽车运输。

### (5) 绿化

本项目不新增绿化，依托现有，现有绿化面积 428m<sup>2</sup>。

建设项目公辅工程一览见表 1-6。

**表 1-6 建设项目公用工程一览表**

类别	建设名称		设计能力			备注
			现有项目	本项目	全厂	
主体工程	喷塑车间		736.16m <sup>2</sup>	/	736.16m <sup>2</sup>	原有厂房
	焊接车间 1		612m <sup>2</sup>	/	612m <sup>2</sup>	原有厂房
	焊接车间 2		357.6m <sup>2</sup>	/	357.6m <sup>2</sup>	原有厂房
	焊接车间 3		617.55m <sup>2</sup>	/	617.55m <sup>2</sup>	原有厂房
	太阳能车间		2100m <sup>2</sup>	/	2100m <sup>2</sup>	原有厂房
辅助工程	办公室		140m <sup>2</sup>	/	140m <sup>2</sup>	已建
	活动室		154m <sup>2</sup>	/	154m <sup>2</sup>	已建
贮运工程	仓库		930m <sup>2</sup>	/	930m <sup>2</sup>	已建
公用工程	给水	自来水	784.2t/a	/	784.2t/a	来自市政自来水管网
	排水	生活污水	576t/a	/	576t/a	化粪池处理后接管
	供电		77.3 万千瓦时/a	20 万千瓦时/a	97.3 万千瓦时/a	电力部门供应。
	绿化		428m <sup>2</sup>	/	428m <sup>2</sup>	依托现有
环保工程	废气	化粪池	2m <sup>3</sup> /d	/	2m <sup>3</sup> /d	原有，污水排至沭阳凌志水务有限公司
	废气	二级活性炭吸附，6000m <sup>3</sup> /h	/	1 套	1 套	喷塑车间 1 套，去除效率 90%
		喷粉粉尘回收过滤系统，8000m <sup>3</sup> /h	/	1 套	1 套	喷塑车间 1 套，去除效率 98%
		移动式焊接烟尘净化设备	4	10 套	14 套	处理焊接烟尘，去除效率 90%
		15 米高排气筒	/	2 根	2 根	新增 FQ1、FQ2
	噪声		减振、隔声、消声、距离衰减	减振、隔声、消声、距离衰减	减振、隔声、消声、距离衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	固废	一般工业固废暂存区		10m <sup>2</sup>	/	10m <sup>2</sup>
生活垃圾		垃圾桶若干	/	垃圾桶若干		
危废仓库		0	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>		

### 8、职工人数及工作制度

现有员工 80 人，本项目不新增员工，一班制，每班工作 8 小时，每年工作 300 天。

### 9、厂区平面布置

本项目厂区平面布置详见附图 3。

## 10、评价等级判定

### (1) 大气

使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式 AERSCREEN，对本项目有组织和无组织源强进行估算预测，估算模型参数表见表 1-7，估算结果见表 1-8~1-9。

表 1-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	650000
最高环境温度/℃		38
最低环境温度/℃		-18
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 1-8 有组织源估算结果一览表

污染物 污染源	颗粒物		VOCs	
	最大落地浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	最大占标率(%)	最大落地浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	最大占标率(%)
FQ1	2.47	0.55	/	/
FQ2	/	/	3.67	0.31

表 1-9 无组织源估算结果一览表

污染物 污染源	颗粒物	
	最大落地浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)
焊接车间 1	29.78	6.62
焊接车间 2	34.53	7.67
焊接车间 3	29.78	6.62
喷塑车间	44.28	9.84
	11.07	0.92

由上表可见，建设项目排放的大气污染物最大占标率为 9.84% (<10%)，根据导则判定标准，本项目大气评价等级为二级。

### (2) 地表水

本项目不产生生产废水，不新增员工，不新增生活废水。

### (3) 噪声

项目所在地为规划的工业园区，噪声功能区划为 3 类区，项目建成后环境噪声变化不明显，且受影响人口不大，因此噪声影响评价等级定为三级。

(4) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级、简单分析，具体见表 1-10。

表 1-10 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

危险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算方法见如下公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、... q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

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

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目无风险物质。因此，Q<1，本项目环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价等级为简单分析。

(5) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，本项目属于污染影响型，项目位于沭阳经济技术开发区，属于工业用地。周边 200m 范围内敏感目标为距离厂界 69m 的居民区鱼种场小区，根据生态环境部部长信箱回复：为鼓励污染企业进工业园区，所有入工业园区的企业在土壤环境敏感程度等级判定时视为不敏感，若位于园区边缘，周边存在农田或居民区的，虽土壤环境敏感程度判定为不敏感，但须考虑对敏感目标进行保护。因此项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。

表 1-11 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 1-12 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—

不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
-----	----	----	----	----	----	----	----	---	---

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据 HJ964-2018 附录 A，项目属于 III 类，项目占地面积属于小型。因此判断本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

#### (6) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”确定本建设项目为“I 金属制品、51 表面处理及热处理加工、其他”类，所属地下水环境影响评价类别为 IV 类，可不开展环境影响评价工作。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

江苏欧亚照明有限公司有限公司于 2012 年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《太阳能路灯组装、销售项目环境影响报告表》，并于 2012 年 11 月 20 日取得了沭阳县环保局批复（沭环审[2012]284 号）；2015 年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《太阳能路灯组装、销售项目环境影响报告表》，并于 2015 年 5 月 18 日取得了沭阳县环保局批复（沭环审[2015] 40 号）；2017 年 6 月委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制了《太阳能路灯组装、销售项目建设项目变动环境影响分析》；2017 年 1 月，沭阳县环保局组织了验收，并出具《关于江苏欧亚照明有限公司太阳能路灯组件生产、销售项目竣工环境保护监察意见的函》（沭环验函[2017]25 号）。

#### 1、现有项目介绍

现有项目情况一览表见表 1-13。

表 1-13 现有项目建设情况一览表

序号	项目名称	生产线名称	产品名称	设计能力 (套/年)	环评批文号	年运行时 数 (h)	建设 进度	验收意见
1	太阳能路灯组 装、销售项目	太阳能路灯 生产线	太阳能 路灯	20000	沭环审 [2012]284 号	2400	在产	无验收
2	太阳能路灯组 件生产、销售 项目	太阳能路灯 组件生产线	太阳能 路灯组 件	20000	沭环审 [2015]40 号	2400	在产	2017 年 6 月进行变 动分析， 同年 9 月 进行验 收，沭环 验函 [2017]25 号

#### 2、现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺及产污环节见图 1-1、1-2。

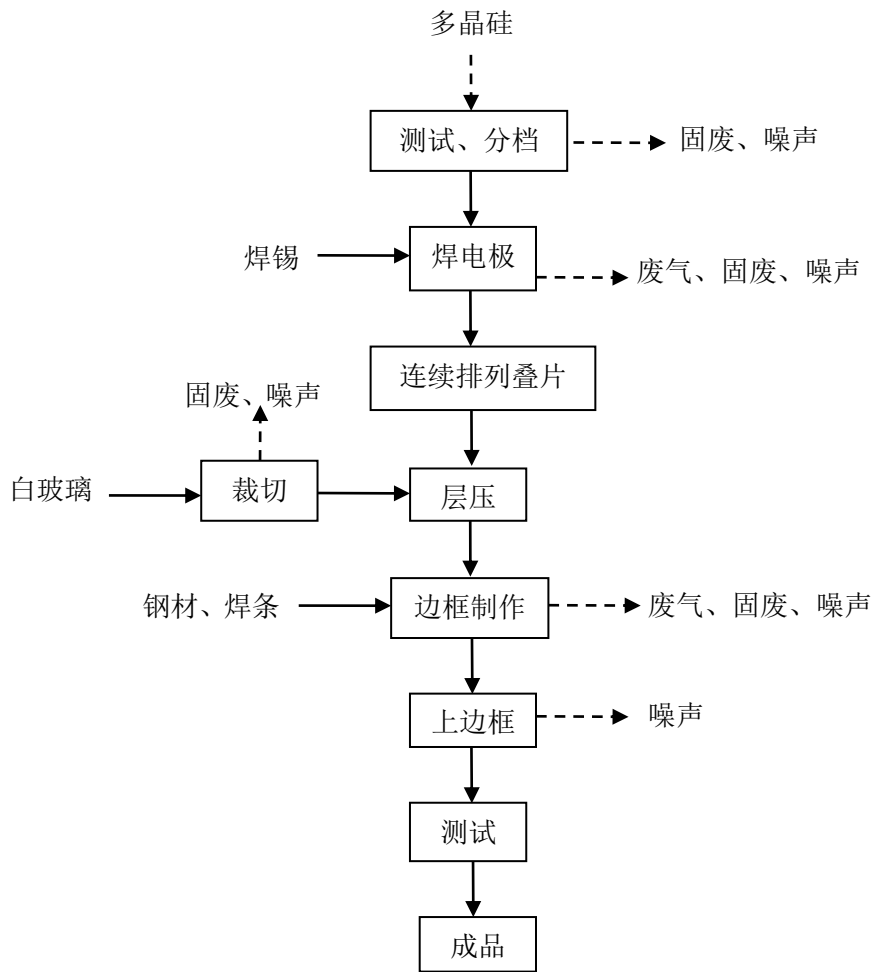


图 1-1 太阳能路灯生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 裁切：外购的白玻璃根据产品尺寸，经过裁切成合适大小，本道工序会产生噪声和玻璃废渣。

(2) 测试分档：外购的多晶硅片经过测试仪测试电阻率分布情况，然后通过划片仪进行裁切分档。本道工序有多晶硅渣产生。

(3) 焊电极：采用锡焊连接太阳能路灯各电机连接点。本工序产生锡烟的挥发。

(4) 连接排列叠片：将测试后的多晶硅芯片层叠起来，利用硅贯通电极进行连接。

(5) 层压：利用层压机将硅片与硅片通过硅胶层压粘合。

(6) 边框制作：利用外购钢材构件制作太阳能路灯边框，本工序使用电焊机焊接，会产生焊接烟尘和焊渣。

(7) 上边框：将制作好的边框、太阳能电池组件、路灯光源组件、太阳能电池充电控制

器等各组件通过紧固件组装。

(8) 测试：测试产品的合格率，不合格产品 重新检修安装。

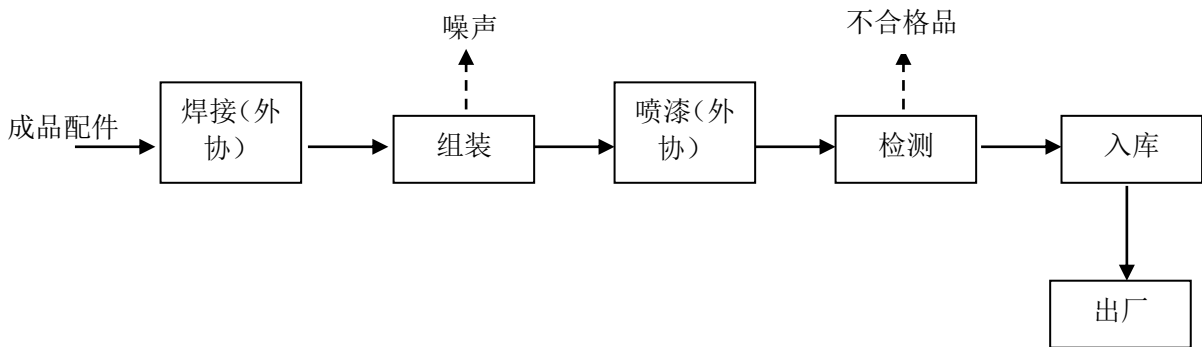


图 1-2 太阳能路灯组件生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

外购成品配件，经过外协焊接及喷漆后进行组装，检测合格后入库。

### 3、现有项目主要污染物排放及治理措施

#### (1) 废气

现有项目主要产生的废气为焊电极工序中焊锡产生的锡烟和边框制作工序中产生的焊接烟尘，锡及其化合物排放量为 0.00014t/a，焊接烟尘排放量为 0.001t/a，均为无组织排放。

#### (2) 废水

现有项目运营过程中无工业废水产生，主要是生活污水约 576t/a，经化粪池处理后接管沭阳凌志水务有限公司，尾水排入沂南河。污染物浓度约为 COD400mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP8mg/L，则污染物产生量为 COD0.23t/a、SS0.115t/a、氨氮 0.02/a、TP0.0046t/a。

现有项目水平衡见图 1-2。

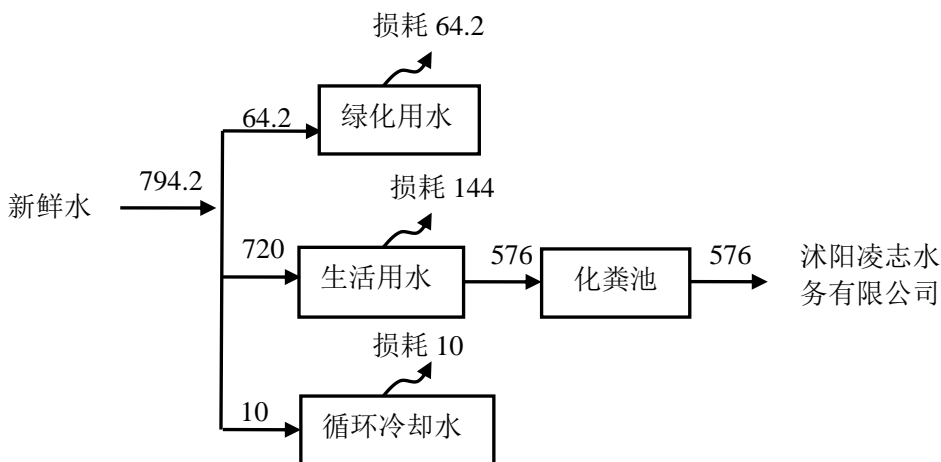


图 1-2 现有项目用排水平衡图 t/a

(3) 噪声

现有项目厂内设备在运行过程中产生高噪声，经减振、隔声、距离衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4) 固废

现有项目固体废物主要有金属废料、锡渣、焊渣、多晶硅渣、玻璃渣、生活垃圾。其中生活垃圾 24t/a 由环卫部门清运，金属废料 12.5t/a、锡渣 0.03t/a、焊渣 0.5t/a、多晶硅渣 0.2t/a、玻璃渣 0.5t/a 均收集外售。

现有项目污染物“三本账”情况见表 1-14。

表 1-14 现有项目污染物“三本账”一览表 (t/a)

污染物种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废气	锡及其化合物	0.00014	0	/	0.00014
	焊接烟尘	0.02	0.019	/	0.001
废水	废水量	576	0	576	576
	COD	0.23	0.057	0.173	0.012
	氨氮	0.02	0	0.02	0.0001
	SS	0.115	0.029	0.086	0.0015
	总磷	0.0046	0	0.0046	0.0000023
一般固废		13.73	13.73	—	0
生活垃圾		24	24	—	0

4、现有项目环评批复及落实情况

表 1-15 环评批复、落实情况对照表

序号	批复内容	执行情况
<b>江苏欧亚照明有限公司太阳能路灯生产、销售项目</b>		
1	该项目拟建于沭阳经济开发区萧山路19号，项目建成后形成年组装2万套太阳能路灯的能力。根据《报告表》所述的项目内容和本批复要求进行该项目的建设和环境管理；涉及核与辐射的须另行报批；	已落实，项目投产后年产太阳能路灯2万套/年；不涉及核与辐射的排放；
2	合理选用原料，组分中不得含有铅、汞、铬、镉、砷等重金属；	已核实，组分中不含有铅、汞、铬、镉、砷等重金属；
3	生产全过程必须贯彻清洁生产原则，按照“雨污分流、清污分流”原则，建公司给排水管网。该项目产生的生活污水经自建的预处理设施处理达标后，接管沭阳县污水处理有限公司集中处理；设备冷却水循环使用，不得外排；	已落实，该项目产生的生活污水经化粪池处理达标后，接管沭阳凌志水务有限公司集中处理；设备冷却水循环使用，不外排；
4	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化装置处理达标后排放；采取合理、有效措施，确保项目产生的其他大气污染物达标排放；	已落实，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化装置处理达标后排放；
5	合理布局，采取隔声、减振等措施，选用低噪声和符合国家标准的机械设备，规范安装，确保厂界噪声达标；	已落实，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准；
6	按固废“减量化、资源化、无害化”原则处理、处置各	已落实，项目各类固废得到有效处置，对

	类固体废物，严格按有关规定对固体废物进行分类、收集、贮存、转移和处置，防止二次污染；	周围环境影响较小；
7	《报告表》提出厂房设置卫生防护距离 50 米。目前防护距离内无环境敏感点，今后防护距离内也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标；	已落实，厂房设置卫生防护距离 50 米，防护距离内无环境敏感点；
8	排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控 1997122 号）规定，进行规范化设置；	已落实，排污口规范化设置；
9	该项目实施后，污染物年排放总量初步核定为：废水（接管考核量）：废水量≤240 吨，COD≤0.072 吨，SS≤0.036 吨，NH <sub>3</sub> -N≤0.006 吨，TP≤0.00096 吨；	已落实，废水排放量一致；
10	该项目的环保设施必须与主体工程同时建成投运。项目竣工试生产须报我局，试生产期满（3 个月内）向我局申办项目竣工环保验收手续；	未进行验收

**表 1-16 环评批复、落实情况对照表**

序号	批复内容	执行情况
<b>江苏欧亚照明有限公司太阳能路灯组件生产、销售项目</b>		
1	同意你公司按《报告表》所述内容和本批复要求，在沭阳经济开发区萧山路19号，新建该项目，建设规模为太阳能路灯组件2万套/年；涉及核与辐射的或铅、汞、铬、镉、砷等重金属排放的须另行报批；	已落实，项目投产后年产太阳能路灯组件2万套/年；不涉及核与辐射的或铅、汞、铬、镉、砷等重金属排放；
2	该项目在工程设计、建设和环境管理中，必须严格执行环保“三同时”制度，全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，确保该项目在建设期和运营期产生的各项污染物均符合相应功能区标准要求，并着重做好以下工作：1、全过程必须贯彻清洁生产原则，按照“雨污分流”原则，建设公司给排水系统。该项目产生的废水须经自建的预处理设施处理达标后，接入开发区污水管网，接管污水处理厂集中处理。2、工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求，实现稳定达标后排放。排气筒高度不得低于 15 米。3、合理布局，加强绿化，采取隔声、减振等措施，选用低噪声和符合国家标准机械设备，规范安装，确保厂界噪声达标。4、按固废“减量化、资源化、无害化”原则处理、处置各类固体废物，严格按有关规定对固体废物进行分类、收集、贮存、转移和处置，防止二次污染；	已落实，1、项目生活废水经化粪池预处理后达标接管金风环保（沭阳）有限公司（现为沭阳凌志水务有限公司），集中处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河；2、经变动分析后，取消原环评熔化、浇注等污染环节，仅组装，无废气产生。3、已落实，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。4、已落实，项目各类固废得到有效处置，对周围环境影响较小；
3	按照《报告表》提出的要求，本项目生产车间边界外须设置 50 米卫生防护距离。项目投入试生产前，防护距离内也不得规划、新建环境敏感目标；	经变动分析，项目无废气产生。
4	排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控 1997122 号）规定，进行规范化设置；	已落实，排污口规范化设置；
5	该项目实施后，污染物年排放总量初步核定为：废气：SO <sub>2</sub> ≤0.0000012，NO <sub>x</sub> ≤0.00561。废水量≤576 吨，COD≤0.173 吨，SS≤0.086 吨，NH <sub>3</sub> -N≤0.02 吨，TP≤0.0046 吨；	已落实，废水排放量一致；经变动分析，项目不产生废气；
6	该项目的环保设施必须与主体工程同时建成投运。项目竣工试生产须报我局，试生产期满（3 个月内）向我局申办项目竣工环保验收手续；	已落实，变动分析后沭阳县环保局组织了验收，并出具《关于江苏欧亚照明有限公司太阳能路灯组件生产、销售项目竣工环



**5、现有项目存在的问题及“以新带老”措施**

现有项目存在问题：太阳能路灯生产、销售项目无组织废气达标排放，生活污水达标接管，固废合理处置，对环境的影响较小，但未进行验收；太阳能路灯组件生产、销售项目项目已于 2017 年 9 月完成“三同时”环保竣工验收，实际与变动分析及验收情况一致，无环境问题。

**表 1-17 本项目“以新带老”措施及执行时间一览表**

序号	“以新带老”措施	完成节点
1	现有太阳能路灯生产、销售项目未进行环保验收.	与本项目同步完成

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 1、地质、地貌

沭阳县位于北纬 33°53'至 34°25'，东经 118°30'至 119°10' 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市交界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

#### 2、气候、气象

沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7-9 月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项 目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	13.8℃
		极端最高温	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.39m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.3mm
		年最小降雨量	458.7mm
		年均降雨量	937mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	SE10.71%

#### 3、水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭新河、新沂河和沂南河等。

##### (1) 淮沭新河

淮沭新河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭新河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m<sup>3</sup>/s，枯水期最小流量为 2.21m<sup>3</sup>/s，六级

航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭新河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5 km 处，建有沭阳闸，该闸对淮沭新河的流量进行适时的调节。淮沭新河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭新河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

#### (2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿  $m^3$ ，河宽 1100-1400m，设计流量为  $6000m^3/s$ ，最大泄洪量为  $7000m^3/s$ ，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

#### (3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭新河，平时，淮沭新河之水由闸控制，由于淮沭新河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭新河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿  $m^3$ 。

#### (4) 岔流河

岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。岔流河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速  $0.05m/s$ 、流量  $7.35m^3/s$ ，落潮流速  $1.0m/s$ 、流量  $105.6m^3/s$ 。

#### (5) 蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

### 4、生物资源和矿产资源

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、

梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 一、经济状况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2018年，沭阳县坚持调结构、促转型，工业经济扩量提质，全县完成地区生产总值（GDP）840亿元。

工业总量实现新突破。全县实现工业开票销售收入752亿元，同比增长23%，其中装备制造、木材加工、纺织服装产业分别达199亿元、197.1亿元、116.6亿元，预计实现规上工业增加值200亿元、工业用电量34.2亿千瓦时，同比分别增长7.6%、6.8%。

项目攻坚取得新成效。招商选资成效显著，恒能家纺、正中新材料等一批大项目成功落户，亿元以上项目、协议投资总额、实际利用外资全市第一。“521”工程齐头并进，兼并重组、改建投入、挂牌上市、新增销售超亿元等企业数量全市最多，其中17家企业完成兼并重组，77个改建项目完成投资50.8亿元，5家企业挂牌上市。“四新”重大项目推进全市领先，全年新开工亿元以上工业项目58个，新竣工亿元以上工业项目27个，39个列市重大产业项目实现投资146.4亿元。

园区建设再上新台阶。经开区稳居省级以上园区综合考评第一方阵，财政贡献率同比提高2.6个百分点。电子通讯产业园、半固态精密成型技术产业园孵化区开工建设，智能针织产业园二期建成投用，成功入选国家智慧型纺织园区试点、获批省级科技产业园。昆沭高新园连续9年获评“江苏省南北共建园区先进单位”。高创园先后获批省级科技企业孵化器、众创空间。沭城工业园、钱集生态环保创业园获批省级“小微企业创业创新示范基地”，乡镇工业项目落户、环评、规划更加规范。

科技创新迸发新活力。国家可持续发展实验区建设顺利开展，国家知识产权强县工程示范县创建加快推进。全社会研发投入占GDP比重预计达到1.65%，高新技术产业产值占比提升至21%。9家企业获批国家高新技术企业，国家级企业技术中心填补全市空白，获批省级工程技术研究中心1家、企业技术中心4家、工程研究中心2家，新增省级新产品、新技术75个。宋和宋继洋河之后全市第二家获批省级工业设计中心；腾盛纺织获批全市唯一省级服务型制造示范企业，武汉纺大智能研究院、西南林大家具木制品研究院等一批校企、校地合作

项目务实推进。全年引进国家特聘专家 3 名、高层次人才 35 名，获批省双创计划 12 名，科技镇长团首次引进 2 名“双一流”高校教授。

## 二、文物与景观

沭阳县具有 3000 多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近 300 年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于 1920 年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

## 三、沭阳经济技术开发区概况

### 1、产业定位

沭阳经济技术开发区位于沭阳县城东部新区，2001 年 8 月开始启动建设。沭阳经济技术开发区包括南区和北区、沂北区。沭阳经济技术开发区规划面积 24.5km<sup>2</sup>。南区和北区规划面积 21.5 km<sup>2</sup>，规划范围为：北至沂南河、西至台州路-京沪高速-昆山路以东、南至柴沂干渠；东至瑞声大道；沂北区规划面积为 3.0km<sup>2</sup>，规划范围为：北至银山村、西至 205 国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。

开发区产业定位：《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）中规定：经济开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区以化工、轻工（酿酒、造纸）、印染等产业为主，集中发展具有高新技术的化工、轻工（酿酒、造纸）、印染产业。2008 年 1 月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意调整园区增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环管[2008]17 号文）。

2013 年底，经国务院批准，江苏沭阳经济开发区升格为国家级经济技术开发区，成为苏北地区第一家县域国家级开发区，定名为沭阳经济技术开发区。

本项目为太阳能路灯生产线技术改造项目，污染较小，属于二类工业，符合园区产业定位。

### 2、开发区总体规划布局

总体布局：沭阳经济技术开发区用地布局为“三区结构”，即南区、北区、沂北区，南区

的土地利用以一类工业用地为主，优先发展高新技术产业；北区的土地利用以一、二类工业用地为主，综合发展各类工业企业；沂北区该区以传统化工产业为基础，集中发展具有高新技术的化工产业。

用地规划：规划范围内的主要用地分为工业用地、管理服务用地、道路广场用地、市政设施用地、绿化景观用地、对外交通用地等。南区和北区工业用地面积为 1321.6 公顷，沂北区工业用地面积为 134.7 公顷。

南区和北区东部距城区较远的一、二类工业规划用地，规划为大型纺织服装和机械电子企业（含印染和电镀）用地，面积为3.4km<sup>2</sup>。其中：纺织服装项目（含印染）尽量布置在该地块的南、北两端，以便靠近热电厂可以就近供热，面积约为2.4km<sup>2</sup>；机械电子项目（含电镀）可以布置在该地块的中部，面积约为1.0km<sup>2</sup>。

### 3、开发区基础设施规划

开发区实行集中供气、供水、供电，污水集中处理，主要基础设施建设规划如下。

#### （1）给排水规划

给水：工业园南区和北区的用水全部由规划建设的沭阳县自来水厂供给，水源为淮沭河，最大供水能力为 40 万 m<sup>3</sup>/d。

排水：沭阳经济技术开发区共有 4 个污水处理厂，为沭阳县污水处理有限公司（原沭阳县城东污水处理厂）、沭阳南方水务有限公司（原沭阳城南污水处理厂）、沭阳县集源环保有限公司扎下污水处理厂、沭阳凌志水务有限公司（曾为“金风环保（沭阳）有限公司”）。本项目废水接管沭阳凌志水务有限公司。

**【沭阳凌志水务有限公司】**沭阳凌志水务有限公司厂址位于官西支渠东侧、沂南河南岸，赐富路北面的位置，一期工程用地 40 亩（3 万 m<sup>3</sup>/d），二期用地 35.6 亩（4.9 万 m<sup>3</sup>/d），共计 75.6 亩（7.9 万 m<sup>3</sup>/d）。

该污水处理厂一期工程（3 万 m<sup>3</sup>/d）总投资为 7800.21 万元。项目环评已于 2010 年 10 月 14 日通过沭阳县环保局批复（沭环审[2010]140 号），已通过竣工验收。二期工程（4.9 万 m<sup>3</sup>/d）总投资为 12631.28 万元。项目环评已于 2014 年 12 月 30 日通过沭阳县环保局批复（沭环审[2014]118 号），目前已通过验收。

该污水处理厂服务范围主要位于主城区东部，西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道和七雄街道及章集街道。

该污水处理厂处理工艺采用“水解酸化+倒置 A<sup>2</sup>/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，尾水采

用紫外消毒后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中表 1 的一级 A 标准排入沂南河；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置。

### （2）供电规划

根据规划，沭阳县城区用电总负荷 60 万 KW，由童庄 220KV 变电站供电，南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。

### （3）供热规划

目前江苏沭阳经济开发区内建成的集中供热企业为江苏新动力（沭阳）热电有限公司，建设地点为沭阳经济开发区南区杭州路和玉环路的交界处。2011 年 11 月底江苏新动力（沭阳）热电有限公司一期 2 台 75t/h 循环流化床锅炉投入使用，2 台锅炉 1 用 1 备，2013 年 9 月通过宿迁市环保局的竣工环保验收（宿环验[2013]38 号），2013 年底二期第 3 台 75t/h 循环流化床锅炉于 2015 年初已投入使用。



### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

本项目位于沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号，大气环境质量中基本污染物和地表水环境、声环境质量现状引用《沭阳县 2018 年环境质量报告书》中监测数据。

#### 1、大气环境质量状况

根据沭阳县《2018 年环境质量报告书》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 4 项基本污染物达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 2 项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

表 3-1 2018 年沭阳县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	60	38.3	达标
NO <sub>2</sub>		21	40	52.5	达标
PM <sub>10</sub>		76	70	108.6	不达标
PM <sub>2.5</sub>		45	35	128.6	不达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	65	160	40.6	达标
CO	24 小时平均浓度	1395	4000	34.9	达标

#### 2、水环境质量状况

建设项目纳污河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准。根据沭阳县环境监测站 2018 年的监测数据，沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准要求。

#### 3、声环境质量状况

根据沭阳县环境监测站 2018 年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目建设地区环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-2、3-3。

表 3-2 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
鱼种场小区	667356.78	3778850.19	居住区	人群	二类区	S	65m
宝龙御景	666837.93	3778859.56	居住区	人群		SW	454m
开发区实验小学	667329.76	3778585.69	学校	人群		S	332m
宝娜斯花苑	668889.84	3778372.79	居住区	人群		SE	1578m
任巷小区	668836.52	3777973.77	居住区	人群		SE	1706m
任巷小学	668525.75	3778376.27	学校	人群		SE	1235m
毛庄	665991.99	3779089.12	居住区	人群		W	1280m
豪园	665612.61	3778565.65	居住区	人群		SW	1710m
沭阳高级中学	664895.26	3778094.84	学校	人群		SW	2512m
都市阳光小区	665053.17	3777908.75	居民区	人群		SW	2381m
盛源华庭	665784.43	3777595.84	居民区	人群		SW	2002m
东方名都	665387.16	3777071.98	居民区	人群		SW	2665m
东方明珠城	666015.27	3777103.88	居民区	人群		SW	2215m

注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界 (m)	规模	环境功能区划
地表水	新沂河	N	1112	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	沂南河	N	1012	小型	
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
	鱼种场小区	S	65m	300户/1200人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
生态	新沂河(沭阳县)洪水调蓄区	N	1112	—	《江苏省生态红线区域保护规划》

注：本项目距离保护目标最近距离以厂界为起点。

#### 四、评价适用标准

##### 1、大气环境质量标准

建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准, VOCs 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中 TVOC 标准, 具体数值见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准  HJ2.2-2018 附录 D
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO <sub>x</sub>	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
TVOC	8 小时平均	600	

环  
境  
质  
量  
标  
准

##### 2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水(环境)功能区划》, 沂南河和新沂河水质执行IV类水质标准, 具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: 除 pH 外为 mg/L

类别	pH	COD	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷(以 P 计)
IV	6~9	≤30	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3

##### 3、声环境质量标准

建设项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准, 敏感目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55
2	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 1、废气

改建项目营运期废气主要有焊接烟尘、喷粉产生的粉尘和固化产生的 VOCs。本项目喷粉产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值；焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体标准值见表 4-4。

**表 4-4 大气污染物排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二 级标准
VOCs	80	15	2.0	厂界	2.0	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准（天津市地方标 准）》（DB12/524-2014）中 “其他行业”标准限值

### 2、噪声

改建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 4-5。

**表 4-5 工业企业厂界噪声排放标准值**

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

### 3、固废

改建项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单(公告 2013 年第 36 号)。

本项目污染物排放总量见表 4-6。

表 4-6 污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目	原环评批复量	本项目			以新带老	全厂排放量	排放变化量	最终外排量	
				产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	VOCs	0	/	0.862	0.776	0.086	0	0.086	+0.086	0.086
		SO <sub>2</sub>	0	0.0000012	/	/	/	0	0	0	0
		NO <sub>x</sub>	0	0.0056	/	/	/	0	0	0	0
		颗粒物	0	/	7.92	7.762	0.158	0	0.158	+0.158	0.158
	无组织	颗粒物	0.001	/	0.2144	0	0.2144	0	0.2154	+0.2144	0.2154
		锡及其化合物	0.00014	/	/	/	/	0	0.00014	0	0.00014
		VOCs	0	/	0.018	0	0.018	0	0.018	+0.018	0.018
废水	废水量	576	576	0	0	0	0	576	0	576	
	COD	0.173	0.173	0	0	0	0	0.173	0	0.012	
	SS	0.086	0.086	0	0	0	0	0.086	0	0.0015	
	氨氮	0.02	0.02	0	0	0	0	0.02	0	0.0001	
	总磷	0.0046	0.0046	0	0	0	0	0.0046	0	0.0000023	
固废	一般固废	0	/	1.4	1.4	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	/	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	/	5.68	5.68	0	0	0	0	0	

总  
量  
控  
制  
指  
标

总  
量  
控  
制  
指  
标

**【废气】**

有组织废气：VOCs0.086t/a、颗粒物 0.158t/a。

无组织废气：不申请总量。

**【废水】**

本项目不新增废水。

**【固废】**

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 1、施工期工艺流程

本次改造项目在现有厂房空置区域进行布置，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安装、调试，施工期短暂，对环境的影响较小，本报告不再详细分析。

#### 2、营运期工艺流程

(1) 本项目生产工艺流程图见图 5-1。

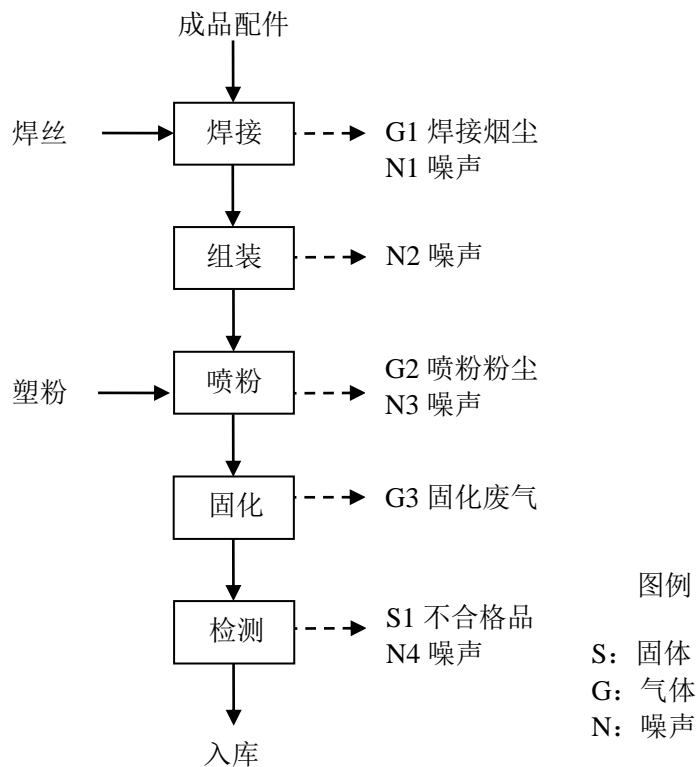


图 5-1 改建项目生产工艺流程图

### 工艺流程及产污环节简述

【焊接】外购的成品配件（路灯杆、支架）根据所需形状进行焊接，此过程会产生焊接烟尘 G1 和噪声 N1。

【组装】将焊接好的工件进行组装，此过程会产生噪声 N2。

【喷粉】项目采用静电喷塑设备进行喷涂，其原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。未附着的粉末涂料通过自带回收喷粉系统进行回收重复利用，未回收部分尾气通过过滤后由 15 米高排气筒



排放。

【固化】喷粉完成后将工件进入固化房固化,使用电加热提供热源,固化时间为 35-45min,温度控制在 220℃。此过程产生固化废气 G3。

【检测】对加工好的产品进行性能检测,检测合格入库。此过程会产生不合格品 S1。

## 主要污染工序及产污

### 一、施工期

此处不再分析。

### 二、营运期

#### 1、废气

##### (1) 焊接烟尘 G1

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》(中国环境工程技术中心, 2005), 本项目采用的二氧化碳焊产生烟尘量为 5~8g/kg, 本项目取 8g/kg。本项目焊接工序焊丝量使用 60t/a, 故焊接车间产生的烟尘量为 480kg。本项目有三个焊接车间, 每个车间焊丝量均为 20t/a, 每个车间的烟尘产生量为 0.16t/a, 每个车间焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化设备(收集效率 80%, 处理效率 90%) 处理后通过焊接车间在厂区内无组织排放, 无组织排放量为 0.0448t/a(工作时间 2400h)。

##### (2) 喷粉粉尘 G2

喷出的粉末上粉率约为 90%, 其余部分自然沉降到操作工位底部的粉末收集装置, 粉末喷涂过程在喷塑车间进行, 呈负压, 通过风机(风量 8000m<sup>3</sup>/h) 将房体内没有喷上工件的粉末吸入生产线自带的回收系统, 后由滤芯过滤后通过 15 米高排气筒(FQ1) 排放。整个回收过滤系统收集效率不低于 99%, 去除率不低于 98%。

项目使用塑粉 80t/a, 约 8t/a 未喷上工件, 其中约 0.08t/a 未收集, 剩下 7.92t/a 进入回收处理系统, 经处理后约 0.158t/a 通过排气筒(FQ1) 有组织排放。

##### (3) 喷粉固化废气 G3

粉末固化过程中会产生少量的有机废气, 其主要成分为其中的固化剂, 以 VOCs 计。项目采用固化房电加热供热方式固化, 负压收集, 废气收集率按 95% 计, 收集的固化废气引入“二级活性炭吸附罐”(处理效率 90%), 风机风量 6000m<sup>3</sup>/h, 处理后的尾气通过 15 米高排气筒(FQ2) 排放。

项目使用塑粉 80t/a, 其中挥发分约为 0.011%, 则 VOCs 年产生量为 0.88t/a, 收集量为 0.862t/a, 经处理后约 0.086t/a 通过排气筒有组织排放, 无组织排放量约为 0.018t/a。

本项目废气排放情况见表 5-1、5-2。

表 5-1 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	风量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排气筒坐标/X, Y(m)	排放状况			年排放小时数 (h)	排放工况	排放源参数			
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			高度 m	内径 m	烟气温度℃	烟气流速 m/s
喷塑车间	FQ1	8000	颗粒物	412.5	3.3	7.92	回收+过滤 (设备自带)	98	667293.84,3779070.29	8.25	0.066	0.158	2400	正常	15	0.5	20	11.32
	FQ2	6000	VOCs	60	0.36	0.862	二级活性炭	90	667305.14,3779048.11	6	0.036	0.086	2400		15	0.4	20	13.26

表 5-2 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源海拔高度 (m)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)	年排放小时 (h)	排放工况
焊接车间 1	焊接	颗粒物	0.0448	3	18×34	8	2400	正常
焊接车间 2	焊接	颗粒物	0.0448	3	29.8×12	8	2400	正常
焊接车间 3	焊接	颗粒物	0.0448	3	17.9×34.5	8	2400	正常
喷塑车间	喷粉线	颗粒物	0.08	3	34.4×21.4	8	2400	正常
	固化房	VOCs	0.018	3		8	2400	正常

改扩建后全厂有组织废气与改建项目相同，不再赘述。

表 5-3 改建后全厂无组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源海拔高度 (m)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)	年排放小时 (h)	排放工况
焊接车间 1	焊接	颗粒物	0.0448	3	18×34	8	2400	正常
焊接车间 2	焊接	颗粒物	0.0448	3	29.8×12	8	2400	正常
焊接车间 3	焊接	颗粒物	0.0448	3	17.9×34.5	8	2400	正常
喷塑车间	喷粉线	颗粒物	0.08	3	34.4×21.4	8	2400	正常
	固化房	VOCs	0.018	3			2400	正常
太阳能车间	焊接	锡及其化合物	0.00014	3	30×70	8	2400	正常
		颗粒物	0.001	3			2400	正常

## 2、废水

本项目无生产废水，本项目不新增员工，不新增废水。

## 3、固体废物

本项目产生的固废主要为废原料内包装（塑粉内包装袋）、废活性炭、喷粉废滤芯、废原料外包装（包装纸箱）。

（1）废原料内包装：塑粉内包装袋年产生量约为 0.8t/a。废原料内包装均属于危废，委托有资质单位处置。

（2）废活性炭：活性炭对有机废气的吸附效率约为 0.2~0.3t/t，此处取 0.25t/t，处理的有机废气量 0.776t/a，因此需要填充活性炭量 3.104t/a，由此产生的废活性炭量 3.88t/a。废活性炭属于危险废物，应委托有资质单位处置。

（3）喷粉废滤芯：滤芯过滤系统附着大量塑粉，平均每 3 个月更换一次，产生量约 8t/a，塑粉回收利用约 7.92t/a，则喷粉废滤芯约为 0.08t/a，属于危险废物，应委托有资质单位处置。

（4）废原料外包装：年产生量约 1.4t/a，属于一般固废，由环卫统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目副产物是否属于固体废物，具体见表 5-4。

表 5-4 副产物属性判断

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		判定依据
						是否固废		
						是	否	
1	废原料内包装	原料储存	固态	塑料	0.8	√		《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	3.88	√		
3	喷粉废滤芯	废气处理	固态	塑粉、滤芯	0.08	√		
4	废原料外包装	原料储存	固态	纸箱	1.4	√		

项目固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 项目固废产生及处置情况

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	估算产生量合计 (t/a)
1	废原料内包装	危险废物	原料储存	固态	塑料	《国家危险废物名录》 (2016)	T/In	HW49	900-041-49	0.8
2	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T/In	HW49	900-041-49	3.88
3	喷粉废滤芯		废气处理	固态	塑粉、滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.08
4	废原料外包装	一般固废	包装	固态	纸箱		/	工业垃圾	86	1.4

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析改建项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表 5-6。

表 5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量合计 (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	废原料内包装	HW49	900-041-49	0.8	原料储存	固态	塑料	塑粉	每天	T/In	委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	3.88	废气处理	固态	活性炭	有机溶剂	90天	T/In	
3	喷粉废滤芯	HW49	900-041-49	0.08	废气处理	固态	塑粉、滤芯	塑粉、滤芯	90天	T/In	

本项目危废仓库设在喷塑车间，占地面积 20m<sup>2</sup>，用于贮存项目产生的危废。危险废物收集后必须用容器密封储存，单独存放，并在容器显著位置张贴危险废物的标识；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，必须设置防渗、防漏、防雨、防火等措施。

#### 4、噪声

本项目投入运营后，主要高噪声设备见表 5-7。

表 5-7 项目高噪声设备噪声一览表

高噪声设备名称	数量 (台/套)	单台噪声值 dB (A)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB (A)
空压机	1	90	喷塑车间	消声、隔声、减振	-25
气保焊	30	85	焊接车间		-25
静电喷塑	1	80	喷塑车间		-25

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	有组织	FQ1	颗粒物	412.5mg/m <sup>3</sup> , 7.92t/a	8.25mg/m <sup>3</sup> , 0.158t/a
		FQ2	VOCs	60mg/m <sup>3</sup> , 0.862t/a	6mg/m <sup>3</sup> , 0.086t/a
	无组织	焊接车间 1	颗粒物	0.16t/a	0.0448t/a
		焊接车间 2	颗粒物	0.16t/a	0.0448t/a
		焊接车间 3	颗粒物	0.16t/a	0.0448t/a
		喷塑车间	颗粒物	0.08t/a	0.08t/a
		VOCs	0.018t/a	0.018t/a	
电和离电辐 磁射辐射	—		—	—	—
固体废物	产生环节		废物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
	原料储存		废原料内包装	0.8	0
	废气处理		废活性炭	3.88	0
	废气处理		喷粉废滤芯	0.08	0
	原料储存		废原料外包装	1.4	0
噪声	建设项目主要噪声源来自于空压机及气保焊、静电喷粉设备等，单台噪声值约 80~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。				
其它	无。				
<b>主要生态影响 (不够时可另附页)：</b>  无。					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本次改造项目在现有厂房空置区域进行布置，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安装、调试，施工期短暂，对环境的影响较小，本报告不再详细分析。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目生产过程中喷粉固化废气 G3 经密闭收集后引入“二级活性炭”处理，处理后的尾气通过 15 米高排气筒（FQ2）排放，收集效率按 95% 计，处理效率不低于 90%。废气处理装置处理后的废气排放浓度和排放速率均能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值，对周围环境空气质量影响较小。

喷粉粉尘 G2 经生产线自带回收系统和滤芯过滤系统处理后，极少部分尾气通过 15 米高排气筒（FQ1）排放，排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

焊接烟尘 G1 采用移动式焊接烟尘净化设备处理后通过焊接车间在厂区内无组织排放，排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准，对周围环境空气质量影响较小。

本项目废气排放速率及达标情况如表 7-1。

表 7-1 废气排放及达标情况一览表

污染源位置	排放源	污染物名称	排放状况		执行标准		达标情况	标准来源
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
喷塑车间	FQ1	颗粒物	8.25	0.066	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
	FQ2	VOCs	6	0.036	80	2.0	达标	《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准限值

无组织废气通过强化设备装置和车间密闭管理，减少污染物外排，加大厂区绿化覆盖面积来进一步降低对大气环境的影响。

#### 大气污染防治设施评述：

(1) 二级活性炭吸附

本项目 VOCs 拟采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附在有机废气处理方面运用较多，技术成熟，本项目 VOCs 收集效率为 95%，活性炭吸附效率设置为 90%，技术可行。

(2) 粉尘回收过滤系统

喷粉粉尘回收过滤系统是喷塑车间设备自带，房体内呈负压，回收系统是采用 9 管小旋风两级回收，通过风机将房体内未喷上工件的粉末吸入回收系统，再由滤芯过滤后高空排放。该系统应用广泛、技术成熟，整个系统收集率可达 99%，过滤去除率可达 98%。

**大气防护距离：**

根据 HJ2.2-2018，本项目大气环境影响评价等级为二级，大气污染物最大浓度占标率为 9.84%，在厂界处浓度不超过环境质量标准，因此不需要设置大气防护距离。

**卫生防护距离：**

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），卫生防护距离的计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ——有害气体排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

**表 7-2 卫生防护距离计算结果**

面源位置	污染物	面源尺寸 m	面源有效高度 m	排放量 t/a	标准值 mg/m <sup>3</sup>	计算结果 m	卫生防护距离取值 m
焊接车间 1	颗粒物	18×34	8	0.0448	0.45	2.006	50
焊接车间 2	颗粒物	29.8×12	8	0.0448	0.45	2.757	50
焊接车间 3	颗粒物	17.9×34.5	8	0.0448	0.45	1.995	50
喷塑车间	颗粒物	34.4×21.4	8	0.08	0.45	5.329	100
	VOCs			0.018	1.2	1.599	

根据卫生防护距离计算结果，确定建设项目的卫生防护距离为：焊接车间 1 外 50 米、焊接车间 2 外 50m、焊接车间 3 外 50m、喷塑车间外 100m 范围；现有项目卫生防护距离为太阳能车间外 50m 范围。经调查，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要



求建设单位加强设备和车间密闭管理措施，切实保证无组织废气达标排放。

### 污染物排放量核算：

本项目大气污染物排放量核算见表 7-3、7-4、7-5。

表 7-3 本项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ1	颗粒物	82500	0.066	0.158
2	FQ2	VOCs	96700	0.058	0.086
一般排放口合计		颗粒物			0.158
		VOCs			0.086
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.158
		VOCs			0.086

表 7-4 本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	产污环节	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/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	焊接车间 1	焊接	颗粒物	加强设备、 车间密闭管 理，减少无 组织。	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准	1000	0.0448
2	焊接车间 2		颗粒物			1000	0.0448
3	焊接车间 3		颗粒物			1000	0.0448
4	喷塑车间	喷粉	颗粒物			1000	0.08
		固化	VOCs	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准(天津市地方标 准)》 (DB12/524-2014) 中“其他行业”标准 限值	2000	0.018	
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物			0.2144		
		VOCs			0.018		

表 7-5 本项目大气污染物排放量核算结果一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.3724
2	VOCs	0.104

### 2、水环境影响分析

本项目无新增废水，不进行分析。

### 3、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要为废原料内包装、废活性炭、喷粉废滤芯、废原料外包装。

废原料外包装由环卫部门统一清运；其他固废属于危险废物，建设单位与有资质单位签订危废处置协议，委托安全有效处置。

同时，建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求对固废进行管理，避免固体废物暂存过程对环境的影响。

建设项目固体废物利用处置方式评价表见表 7-6。

**表7-6 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	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废原料外包装	包装	86	1.4	环卫清运	环卫部门
2	废原料内包装	原料储存	HW49 900-041-49	0.8	委托处置	有资质单位处置
3	废活性炭	废弃处理	HW49 900-041-49	3.88		
4	喷粉废滤芯	废气处理	HW49 900-041-49	0.08		

**危险废物影响分析**

危险废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止危险废物对环境造成影响。

危险废物贮存区影响分析:本项目废原料内包装年产生量约 0.8t/a,使用塑料胶桶(20kg/桶)包装,需 40 个,每个季度转运一次,每个桶平均占地面积约 0.05m<sup>2</sup>,一次最大约需 0.5m<sup>2</sup>。废活性炭年产生量 3.88t/a,使用 1t/个铁桶包装,每个季度转运一次,因此一次最多需铁桶 1 个,每个桶占地面积按 1.2m<sup>2</sup>计,约需 1.2m<sup>2</sup>。喷粉废滤芯每 3 个月更换一次,一次更换下来量 0.02t,使用 20kg/桶包装,每个桶占地面积按 0.05m<sup>2</sup>计,约需 0.05m<sup>2</sup>。据此计算,本项目危废仓库约需 1.3m<sup>2</sup>,建设单位设置 20m<sup>2</sup>危废仓库可满足需求。建设单位应作好危险废物情况的记录,记录上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、废物出库日期及接收单位名称。

**表 7-7 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	喷塑车间	20m <sup>2</sup>	桶装	3.88	3 个月
2		废原料内包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.8	
3		喷粉废滤芯	HW49	900-041-49			桶装	0.08	

运输过程的环境影响分析:本项目产生的危废多为固态,均采用桶装运输,铁桶、胶桶密闭性能良好,运输过程中发生破损泄漏的可能性较小,工作人员轻拿轻放,避免滚落撞击地面发生意外。因此,运输过程中,危险废物泄漏环境风险较小,对周边环境影响较

小。

**委托处置影响分析：**企业承诺待投产运行时，与有资质单位签订危废处置协议，确保危险废物安全有效处置。因此，本项目危废处置途径可行。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

#### 4、声环境影响分析

本项目新增产噪设备及单台噪声值见表 5-13，通过消声、基础减振和厂房隔声等措施后，降噪效果可达 25dB（A）。

（1）声环境影响预测模式：

$$L_x = L_N - L_w - L_s$$

式中： $L_x$ — 预测点新增噪声值，dB(A)； $L_N$ — 噪声源噪声值，dB(A)；

$L_w$ — 围护结构的隔声量，dB(A)； $L_s$ — 距离衰减值，dB(A)。

车间墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G(\text{kg/m}^2)$  及噪声频率  $f(\text{Hz})$ 。

（2）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： $r$ — 关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

$r_0$ — 噪声合成点与噪声源的距离，统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

声源预测结果详见表 7-8。

表 7-8 声环境影响预测结果一览表

预测点位置	贡献值		执行标准		是否达标	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜
北厂界	46.4	/	65	/	达标	达标
东厂界	52.0	/				
南厂界	47.1	/				
西厂界	49.3	/				

注：本项目夜间不生产。

由表 7-13 可以看出，经消声、基础减振和厂房隔声后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

#### 5、环境风险评价

本项目在生产过程中产生的塑粉粉尘属易燃易爆物质，其在贮存、使用过程中均存在

一定的环境风险隐患。

### (1) 环境风险识别

本次环境风险识别包括项目生产设施风险识别和可能涉及的物质风险识别。

①生产设施风险识别范围包括：废气处理装置故障等；

②物质风险识别范围包括：根据生产特点和原辅材料理化性质，本项目存在环境风险的物质主要为粉尘。

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

全厂风险类型主要为生产过程中出现的粉尘导致的火灾爆炸、及污染治理设施故障而造成的事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。项目可能发生事故下对周边环境产生影响主要在以下方面：

喷粉粉尘遇到高温或者明火，会发生火灾、爆炸等事故，对周边人员生命安全造成威胁；废气处理设施故障导致污染物超标排放，对周围环境造成一定影响。建设单位需要采取相应的应急措施和手段来减少事故造成的影响。

### (2) 风险防范措施

为防止发生环境风险时间及伴生次生污染，企业应采取以下风险防范措施：

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

#### ①贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

#### ②废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.要求废气处理系统使用人员要认真执行相关的作业指导书；

b.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;

c.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;

d.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进入处理系统进行处理以达标排放;

e.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施,在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理,防止因此而造成废气的事故性排放。

### ③生产事故防范措施

a.点火源控制,引起可燃性粉尘爆炸的点火源主要包括进入现场人员所携带的火种、发热设备设施、雷电、静电、生产中摩擦或碰撞产生的火花以及有自燃倾向粉尘的自燃。

任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品;与粉尘直接接触的设备或装置(如光源、加热源等)的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。

有粉尘爆炸危险的建筑物应当设置避雷针、避雷带、避雷网、避雷线等可靠防雷措施。有粉尘爆炸危险的场所所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等均采用防静电直接接地,接地电阻不得大于  $100\Omega$ ,不便或工艺不允许直接接地的,通过导静电材料或制品间接接地;金属管道连接处(如法兰)进行跨接。

对于可能会因摩擦产生静电的粉末,直接用于盛装的器具、输送管道(带)等采用金属或防静电材料制成。

### b.粉尘爆炸保护措施

目前粉尘爆炸保护措施主要有:泄爆、抑爆、隔爆、提高设备耐压能力或多种保护方案并用。

泄爆主要指在设备或建筑物壁面安装或设置泄压装置,在爆炸压力尚未达到设备或建筑物的破坏压力之前被打开,泄放内部爆炸压力,使设备或建筑物不致被破坏的控爆技术。有粉尘爆炸危险的房间或建筑物各部分的泄爆可利用房间窗户、外墙或屋顶来实现。泄压口附近设置足够的安全区,使人员和设备不会受到危害。

管道各段应进行径向泄压,泄压面积至少等于管道的横截面积。安装在建筑物内的管道设置通向建筑物外的泄压导管。

抑爆是指爆炸初始阶段，利用压力或温度传感器，探测爆炸发生后，通过切断电源、停车、关闭隔爆门、开启灭火装置等抑制爆炸的发展，保护设备的技术。

隔爆是指爆炸发生后，通过物理化学作用阻止爆炸传播的技术。可采用化学和物理隔爆或其他隔爆装置，目前广泛采用的是隔爆阀。

爆炸时实现保护性停车：应根据车间的大小，安装能互相连锁的动力电源控制箱；在紧急情况下能及时切断所有电机的电源。

约束爆炸压力：生产和处理能导致爆炸的粉料时，若无抑爆装置，也无泄压措施，则所有的工艺设备应足以承受内部爆炸产生的超压，同时，各工艺设备之间的连接部分（如管道、法兰等）和设备本身有相同的强度；高强度设备与低强度设备之间的连接部分安装阻爆装置。

c.除尘系统防爆控制措施。除尘系统是利用吸尘罩捕集生产过程产生的含尘气体，在风机的作用下，含尘气体沿管道输送到除尘设备中，将粉尘分离出来，同时收集与处理分离出来的粉尘。因此，除尘系统主要包括吸尘罩、管道、除尘器、风机四个部分。

在除尘系统中，粉尘入口处的吸尘罩内一般不会发生爆炸事故，因为粉尘浓度在这里一般不会达到粉尘爆炸的下限。但吸尘罩如果将生产过程中产生的火花吸入，例如砂轮机工作时会产生大量的火花，就可能会引爆管道或除尘器中的粉尘，因此在易产生火花场所的吸尘罩与除尘系统管道相连接处安装火花探测自动报警装置和火花熄灭装置或隔离阀。同时在吸尘罩口安装适当的金属网，以防止铁片、螺钉等物被吸入与管道碰撞产生火花。吸尘罩的设置会直接影响产尘场所的除尘效果，设置时遵循“通、近、顺、封、便”的原则。通：在产尘点应形成较大的吸入风速，以便粉尘能畅通地被吸入；近：吸尘罩要尽量靠近产尘点；顺：顺着粉尘飞溅的方向设置罩口正面，以提高捕集效果；封：在不影响操作和生产的前提下，吸尘罩应尽可能将尘源包围起来；便：吸尘罩的结构设计应便于操作，便于检修。

除尘系统管道发生爆炸的实例较多，主要是因为除尘管道内可燃性粉尘达到爆炸下限，同时遇到积累的静电或其他点火源，就可能发生爆炸；再者粉尘在管内沉积，当受到某种冲击时，可燃性粉尘再次飞扬，在瞬间形成高浓度粉尘云，若遇上火源，也容易发生爆炸。管道应采用除静电钢质金属材料制造，以避免静电积聚，同时可适当增加管道内风速，以满足管道内风量在正常运行或故障情况下粉尘空气混合物最高浓度不超过爆炸下限的50%。为了防止粉尘在风管内沉积，可燃性粉尘的除尘管道截面应采用圆形，尽量缩短水

平风管的长度，减少弯头数量，管道上不应设置端头和袋状管，避免粉尘积聚；水平管道每隔 6 米设有清理口。管道接口处采用金属构件紧固并采用与管道横截面面积相等的过渡连接。为了防止局部管道爆炸后能及时控制爆炸的进一步发展或防止爆炸引起冲击波外泄，造成扬尘，产生二次爆炸，管道架空敷设，不允许暗设和布置在地下、半地下建筑物中；管道长度每隔 6 米处，以及分支管道汇集到集中排风管道接口的集中排风管道上游的 1 米处，设置泄压面积和开启压力符合要求的径向控爆泄压口，各除尘支路与总回风管道连接处装设自动隔爆阀；若控爆泄压口设置在厂房建筑物内时，使用长度不超过 6 米的泄压导管通向室外。

除尘器中很容易形成高浓度粉尘云,例如在清扫滤筒的滤芯时,反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之联接的设备。因此除尘器一般设置在厂房建筑物外部和屋顶，同时与厂房外墙的距离大于 10 米，若距离厂房外墙小于规定距离，厂房外墙设非燃烧体防爆墙或在除尘器与厂房外墙间之间设置有足够强度的非燃烧体防爆墙。为防止除尘器内部构件可燃性粉尘的积灰，所有梁、分隔板等处设置防尘板，防尘板斜度采取小于 70°设置。灰斗的溜角大于 70°，为防止因两斗壁间夹角太小而积灰，两相邻侧板焊上溜料板，以消除粉尘的沉积。通常含尘气体经过管道送入滤筒被捕集形成粉尘层，并通过脉冲反吹清灰落入灰斗。在这些过程中，粉尘在滤筒中浓度很有可能达到爆炸下限。因此，要加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使滤筒和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限。

除尘系统的通风机叶片应采用导电、运行时不产生火花材料制造，通风机及叶片应安装紧固、运转正常，不应产生碰撞、摩擦，无异常杂音。

企业生产之前至少提前 10 分钟启动除尘器，系统停机时应先停生产设备，至少 10 分钟后关掉除尘器并将滤芯清灰，将粉尘全部从灰斗内卸出。除尘器启动后应定时检查，若有漏尘、漏风现象应立即停机处理。应定时检查清灰装置，若脉冲阀或反吹切换阀门出现故障应及时修理。检修除尘器时宜使用防爆工具，不应敲击除尘器各金属部件。

d.电气设备选用。在粉尘爆炸性环境内，电气设备须根据爆炸危险区域的分区、可燃性物质和可燃性粉尘的分级、可燃性物质的引燃温度、可燃性粉尘云和可燃性粉尘层的最低引燃温度进行选择。安装在爆炸性粉尘环境中的电气设备须采取措施防止热表面可燃性粉尘层引起的火灾危险。电气设备结构应满足电气设备在规定的条件下运行时，防爆性能没有降低的要求。

e.生产设备选用。焊接场所须设置良好的通风和除尘装置，以减少空气中粉尘含量，选取相应防爆型电气设备。为避免撞击产生火花，在粉碎设备入口前设置磁性等检测仪器将物料中的铁制或坚硬杂物除掉；同时选用橡胶内衬或其他柔软衬料的球磨机和不产生火花材料的球体，同时设置静电消除装置，并做好设备维护。

④制定环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

**表 7-9 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	太阳能路灯生产线技术改造			
建设地点	(江苏)省	(宿迁)市	沭阳县	沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号
地理坐标	经度	E 118°48'53.52"	纬度	N 34°8'18.97"
主要污染物质及分布	—			
环境影响途径及危害后果	影响途径：粉尘爆炸。 危害后果：遇到引火源就会燃烧或爆炸，对人员造成不利影响。			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，对工作环境定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。做好原料仓库及危废间防渗措施。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以接受的。			

## 6、总量申请

### 【废气】

有组织废气：VOCs 0.086t/a、颗粒物 0.158t/a。

无组织废气：不申请总量。

### 【废水】

本项目无生产废水，不新增员工，不新增生活废水。

**【固废】**本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

## 7、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-10。

**表 7-10 “三同时”验收一览表**

项目名称	太阳能路灯生产线技术改造					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、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	喷粉固化废气	VOCs	二级活性炭吸附+15 米高排气筒，1 套，6000m³/h，去除效率 90%	执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准（天津市地方标准）》（DB12/524-2014）	10	与主体工程同



				中“其他行业”标准限值		时实施，同时完成，同时投入使用
	喷粉粉尘	颗粒物	回收+过滤系统+15米高排气筒，1套，8000m <sup>3</sup> /h，去除效率98%（设备自带）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准		
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化设备			
噪声	空压机、气保焊、静电喷粉	—	消声、基础减振、厂房隔声	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准（昼间65dB，夜间55dB）	1	
固废	废原料外包装	环卫清运		有效处置	5	
	废原料内包装	有资质单位处置				
	废活性炭	有资质单位处置				
	喷粉废滤芯	有资质单位处置				
环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员			—	—	
清污分流、排污口规范化设置	废气排污标志牌、说明			符合环保要求	1	
“以新带老”措施	/				/	
总量平衡具体方案	<b>【废气】</b> 有组织废气：VOCs0.086t/a、颗粒物0.158t/a。 无组织废气：不申请总量。 <b>【固废】</b> 本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。				/	
区域解决问题	/				/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	喷塑车间外100米、焊接车间外各50m范围。经调查，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。				/	
环保投资合计					17	

## 8、环境管理及监测制度

项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；设立专职环保管理部门和人员，根据国家法律法规的有关规定和运行维护及安全技术规程等，制定详细的环境管理规章制度并纳入企业日常管理；切实落实排污许可证制度、报告制度、污染治理设施管理和监控制度、信息公开制度、环保责任制、环境监测制度、应急制度、危险废物全过程管理制度等。

项目营运期，建设单位应建立大气环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测（可委托环境监测站进行），以便于了解环境质量状况。

对项目所有的污染源（废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测。

本项目污染源监测计划见表7-11~7-13。

**表 7-11 有组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ1	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
FQ2	VOCs		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中其他行业标准限值

**表 7-12 无组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 7-13 本项目营运期噪声污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界外1米	昼夜等效连续声级	季度	关注主要噪声源：空压机、气保焊、静电喷塑设备等

## 八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气 污染物	喷粉固化废气	VOCs	二级活性炭吸附 +15米高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制 标准(天津市地方标准)》 (DB12/524-2014)中“其他行业” 标准限值
	喷粉粉尘	颗粒物	回收+滤芯过滤 +15米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中二级标准
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘 净化设备	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
电离辐射和 电磁辐射	无			
固体废物	废原料外包装		环卫清运	有效处置不产生二次污染
	废原料内包装		有资质单位处置	
	废活性炭		有资质单位处置	
	喷粉废滤芯		有资质单位处置	
噪声	建设项目主要噪声源来自于空压机及气保焊、静电喷塑设备等，单台噪声值约80~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。			
其它	无。			
生态保护措施及预期效果： 无。				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

江苏欧亚照明有限公司是一家太阳能路灯及组件生产、销售的企业，现有太阳能路灯组装线 2 条，年产太阳能路灯及组件各 2 万套。江苏欧亚照明有限公司投资 100 万元在沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号现有厂区内建设太阳能路灯生产线技术改造项目，本项目不新征地，在现有厂区内生产，对现有厂区生产的太阳能路灯配件进行焊接、喷塑加工。该项目已经获得沭阳经济技术开发区管委会下发的备案通知书（沭开经备[2019]138 号）。

江苏欧亚照明有限公司于 2012 年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《太阳能路灯组装、销售项目环境影响报告表》，并于 2012 年 11 月 20 日取得了沭阳县环保局批复（沭环审[2012]284 号）；2015 年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《太阳能路灯组装、销售项目环境影响报告表》，并于 2015 年 5 月 18 日取得了沭阳县环保局批复（沭环审[2015]40 号）；2017 年 6 月委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制了《太阳能路灯组装、销售项目建设项目变动环境影响分析》；2017 年 1 月，沭阳县环保局组织了验收，并出具《关于江苏欧亚照明有限公司太阳能路灯组件生产、销售项目竣工环境保护监察意见的函》（沭环验函[2017]25 号）。

#### 2、项目“三线一单”相符性分析

##### （1）生态红线相符性

本项目距离最近的生态红线区域新沂河（沭阳县）洪水调蓄区约 1112m，不在生态红线范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划和江苏省国家级生态红线规划要求。

##### （2）环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，根据沭阳县 2018 年环境质量报告书，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO<sub>4</sub> 项基本污染物达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 项基本污染物不达标，则沭阳县为不达标区，但环境空气质量较 2017 年相比总体有所改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

##### （3）资源利用上限

项目占地符合当地规划要求，不会消耗较多土地资源。

#### (4) 环境准入负面清单

##### ①与产业政策的相符性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》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)》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《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)中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。

##### ②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目使用的塑粉为高固分涂料，有机挥发份含量低，产生的少量 VOCs 经收集处理后高空达标排放，符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

##### ③规划相符性分析

本项目位于沭阳经济技术开发区北区萧山路 19 号江苏欧亚照明有限公司现有厂区内，不新征地，用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

##### ④宿迁市环保准入和负面清单分析

本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号)中禁止和限制发展产业名录。

对照《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》(沭政办发[2018]141 号)，本项目不属于其中所列禁止或限制类名录。

**本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。**

### 3、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

#### (1) 废气

本项目生产过程中喷粉固化废气 G3 经密闭收集后引入“二级活性炭”处理，处理后的尾气通过 15 米高排气筒(FQ2)排放，收集效率按 95%计，处理效率不低于 90%。废气处理装置处理后的废气排放浓度和排放速率均能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准(天津市地方标准)》(DB12/524-2014)中“其他行业”标准限值，对周围环境空气质量影响较小。

喷粉粉尘 G2 经生产线自带回收系统和滤芯过滤系统处理后，极少部分尾气通过 15 米高排气筒(FQ1)排放，排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

焊接烟尘 G1 采用移动式焊接烟尘净化设备处理后通过焊接车间在厂区内无组织排放，排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准，对周围环境空气质量影响较小。

#### (2) 废水

本项目不新增废水。

#### (3) 固废

本项目产生的固废主要为废原料内包装、废活性炭、喷粉废滤芯、废原料外包装。

废原料外包装由环卫部门统一清运；其他固废属于危险废物，建设单位与有资质单位签订危废处置协议，委托安全有效处置。

#### (4) 噪声

本项目产噪设备经过消声、基础减振和厂房隔声后，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

### 4、符合区域总量控制要求

#### 【废气】

有组织废气：VOCs0.086t/a、颗粒物 0.158t/a。

无组织废气：不申请总量。

#### 【废水】

本项目不新增废水。

#### 【固废】

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

上述评价结果是根据建设单位提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

综上所述，建设项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，该项目在拟建地建设时可行的。

## 二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环

境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

- 2、加强员工的环保教育，提高员工的环保意识与节水意识。
- 3、加强环境管理，合法有效处置危险废物。
- 4、认真落实本项目的各项治理措施。

预审意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日



审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案

附件 2 委托书

附件 3 宿迁市环保领域信用承诺书

附件 4 现有项目环评批复、验收意见

附件 5 法人身份证复印件

附件 6 营业执照

附件 7 土地证

附件 8 危废承诺

附件 9 环境质量现状引用说明

附件 10 建设单位承诺书

附件 11 企业承诺书

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 环境风险评价自查表

附表 3 建设项目环境风险评价自查表

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目周边概况及卫生防护距离图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 沭阳县生态红线图

附图 5 大气环境评价范围图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。