

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新型显示、照明 LED 封装生产线改改建项目

建设单位（盖章）：芜湖锐拓电子有限公司

编制日期：2021.3

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	新型显示、照明 LED 封装生产线改改建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王海燕	联系方式	18010734138
建设地点	芜湖市经济技术开发区纬二次路 11 号		
地理坐标	(118 度 17 分 24 秒, 21 度 12 分 36 秒)		
国民经济行业类别	[C3985]电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81.电子元件及电子专用材料制造 398
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）	芜湖经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	开管秘[2021]8 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6159.23m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《芜湖经济技术开发区东区总体规划(2007-2020)》 审批机关：芜湖经济技术开发区管委会 审批文件名称：《芜湖市人民政府关于将鸠江区万春街道办事处划归经济技术开发区代管的通知》 审批文件文号：芜政秘[2007]118号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件名称：《芜湖经济技术开发区东区总体规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：芜湖市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于芜湖经济技术开发区东区总体规划环境影响报告书的审查意见》，芜环评规审[2018]01号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《芜湖经济技术开发区东区总体规划（2007-2020）》、《芜湖经济技术开发区东区总体规划环境影响报告书》及其审查意见，芜湖经济技术开发区东区规划产业定位为：绿色家电产业、电子信息产业、高端装备制造业。本项目生产LED封装件，属于其中电子信息产业，符合园区产业定位。</p> <p>本项目所采用的生产工艺、设备、污染治理技术，以及能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均可满足规划相关指标要求；本项目采用国内先进的生产工艺、生产设备及污染治理技术，企业积极实施清洁生产和循环经济，清洁生产水平可满足国内先进水平。</p> <p>本项目生产LED封装件，产品技术含量高、经济效益好、环境代价较低，清洁生产水平可达到国内先进水平，项目建设与国家及地方产业政策相符。同时，企业严格执行环保“三同时”制度。</p> <p>本项目选址合理，项目用地周边均为工业用地，周边环境敏感目标，与居住区之间的环境防护距离满足要求。</p> <p>本项目以电为主要能源；生产过程中严格控制无组织废气排放，污染物排放符合区域总量控制要求；厂区内实行“雨污分流、清污分流”，项目废水经厂区内处理达标后接管园区污水管网；项目厂区内设置一般工业固废暂存场所、危废暂存场所，各类固废进行综合利用或委托处置，不产生二次污染。</p> <p>本项目厂区内设置风险防范措施和事故应急措施，环境</p>

	<p>风险在可控范围内。</p> <p>本项目严格实行“总量控制”要求，各类新增污染物排放总量向环保主管部门申请后实施。</p> <p>综上所述，本项目符合根据《芜湖经济技术开发区东区总体规划（2007-2020）》、《芜湖经济技术开发区东区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。</p>										
其他符合性分析	<p>1、产业政策分析</p> <p>经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《安徽省工业产业结构调整目录》（2007年本），本项目不属于其中鼓励类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《芜湖市产业投资和布局导向》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、禁止类，可视为允许类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性</p> <p>根据《芜湖市城市总体规划（2012-2030）》、《芜湖经济技术开发区东区总体规划（2007-2020）》，项目所在地为工业用地，项目用地为工业用地，厂址周围500m范围内无文物保护单位、饮用水源地等敏感环境保护目标，项目选址合理。</p> <p>芜湖经济技术开发区东区总体规划图详见附图1。</p> <p>3、与《安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）文件及中共芜湖市委 芜湖市人民政府 关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18号）文件相符性。</p> <p>表1-5 项目与“皖发[2018]21号”及“芜市发[2018]18号”文件相符性</p> <table border="1" data-bbox="539 1865 1378 1980"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内容</th> <th>要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	内容	要求	项目情况	相符性					
序号	内容	要求	项目情况	相符性							

	1	严禁1公里范围内新建项目	2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁	本项目距离离长江13.7km，不在长江及其支流岸线1km范围内	相符
	2	严控5公里范围内新建项目	长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的技改项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目	本项目为[C3985]电子专用材料制造，不属于化工项目	相符
	3	严管15公里范围内新建项目	长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建设项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设	本项目排放主要污染物废气为非甲烷总烃、锡及其化合物。污染物排放不含重金属	相符
<p>综上，本项目符合《长江经济带生态环境保护规划》、《安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）及中共芜湖市委 芜湖市人民政府 关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18号）文件中相关要求。</p> <p>12、项目“三线一单”相符性</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上</p>					

线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表 1-6 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据安徽省环境保护厅皖环函【2017】1264号“安徽省环保厅关于征求安徽省生态保护红线规定方案（审议稿）意见的函”，本项目位于芜湖市经济技术开发区纬二次路11号，属于芜湖经济技术开发区规划中确定的工业用地，远离国家级和省级禁止开发区域、以及其他有必要严格保护的各类保护地	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据芜湖市2019年环境质量公报，芜湖市大气环境质量属于非达标区，根据现状监测结果，项目周围地表水、声环境质量均可满足相关质量标准要求；项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	项目不规划增加其他用地，根据规划项目用地为工业用地	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面	本项目为[C3985]电子专用材料制造，项目不在《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号）；本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《安徽省产业结构调整目录（2007年本）》其中鼓	相符

		清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	励类，项目符合国家和地方产业政策
<p>项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>安徽德豪润达电气股份有限公司（以下简称德豪润达）1996年5月创立于珠海，2004年6月在深交所上市，主要产品涵盖小家电、LED系列产品。芜湖锐拓电子有限公司是德豪润达在芜湖设立从事器件生产的事业部，于2009年10月在芜湖注册成立，2010年5月6日正式投产。企业位于芜湖市经济技术开发区纬二次路11号，租赁芜湖德豪润达光电科技有限公司厂房，主要生产贴片SMD、COB、陶瓷大功率等产品。</p> <p>企业于2010年1月编制了《芜湖德豪润达光电科技有限公司LED封装项目建设项目环境影响评价报告表》，并于2010年11月23日取得了芜湖市环境保护局的审批意见，该项目于2013年11月14日通过了芜湖市环境保护局的验收（环验[2013]089号）。</p> <p>企业拟投资15000万元，租赁芜湖德豪润达光电科技有限公司厂房6159.23m²，购买自动固晶机、自动焊线机、自动分光机、点胶机等设备，形成年产新型显示LED封装件12.165亿颗和新型照明LED封装件12.165亿颗的生产规模。</p> <p>企业主行业为[C3985]电子专用材料制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于《名录》第三十四项“计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中第89号---电子元件及电子专用材料制造398。企业未被纳入重点排污单位名录，且没有溶剂型涂料或者胶黏剂使用，属于排污许可中“登记管理”，企业已于2020年10月21日进行了排污许可登记。本项目属于[C3985]电子专用材料制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于《名录》第三十四项“计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中第89号---电子元件及电子专用材料制造398。企业未被纳入重点排污单位名录，且没有溶剂型涂料或者胶黏剂使用，属于排污许可中“登记管理”，承诺投产前完成排污许可信息登记变更。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价</p>
------	---

法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81.电子元件及电子专用材料制造 398”，应编制环境影响报告表。芜湖锐拓电子有限公司于2021年1月委托我单位承接该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目的建设管理提供科学的依据。

二、建设内容

1、项目主要建设内容

改建项目建设内容详细见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成及公辅工程情况一览表

类别	建设名称	设计能力及规模	备注
主体工程	生产车间	共 3F，建筑面积 18477.68m ² ，建设固晶、点胶、烘烤、回流焊等工艺，年产新型显示 LED 封装件 12.165 亿颗和新型照明 LED 封装件 12.165 亿颗	在企业原有生产线上进行改建
辅助工程	办公区	每层均有办公室，面积 500m ²	依托现有
公用工程	给水	年用水量 4256m ³ /a，由园区供水管网供给	管网依托租赁方
	排水	雨污分流；废水量 3404.8m ³ /a，接入园区污水管网	管网依托租赁方
	供电	年用电量 450 万 KWh/a，由园区供电网供给	电网依托租赁方
储运工程	原料库	位于 3F，面积 200m ²	依托现有
	辅料库	位于 2F，面积 200m ²	依托现有
	成品库	位于 2F，面积 500m ²	依托现有
	厂外运输	原料和成品有社会车辆承担运输	/
	厂内运输	企业自备车辆	/
环保工程	废气	固晶烘烤废气：15m 排气筒（DA001~DA006）	新建
		点胶烘烤废气：15m 排气筒（DA007~DA012）	新建

	印刷废气：15m 排气筒（DA013）	新建
	焊接废气：15m 排气筒（DA014）	新建
	清洗废气：二级活性炭+15m 排气筒（DA015）	新建
废水	生活污水经化粪池处理后接管芜湖市城东污水处理厂	依托现有
噪声	采取设备隔声、减振措施	新增
固废	一般固废暂存库 100m ²	依托现有
	危险废物暂存库 50m ²	依托现有

(1) 给排水

给水：项目供水由开发区自来水管网供给。项目用水主要为生活用水，年用水量 4256t。

排水：项目采用雨、污分流制。生活污水经化粪池处理后接管至城东污水处理厂，经城东污水处理厂处理达标后排入长江。年排废水量 3404.8t。

(2) 供电

项目年用电量为 300 万 kWh，由市政供电管网提供。

2、产品方案

项目改建前后全厂产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目建设产品方案

产品名称	设计能力（亿颗/年）			年运行时数
	改建前	改建项目	增减量	
SMD	1.5	0	-1.5	5120h
新型显示 LED 封装件	0	12.165	12.165	
新型照明 LED 封装件	0	12.165	12.165	
合计	1.5	24.33	22.83	/

3、原辅材料及能源消耗

改建项目主要原辅料及能耗使用情况见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	单位	数量	备注
原辅材料	晶片	亿颗/a	24.33	/
	支架	亿个/a	24.33	/
	芯片	亿颗/a	24.33	/
	键合线	万米/a	700	/
	荧光粉	t/a	1.1	/
	锡膏	t/a	0.1	银 2.65~2.75%、锡 85~88.5%、铜 0.445~0.45%、松香 4.0~6.0%、表面活性剂 2.0~3.0%、活性剂 0.2~0.9%、

				有机溶剂 4.0~5.0%
	固晶胶	t/a	4	石油烃 1~<3%
	胶水	t/a	4	乙烯基苯基树脂 99%、Pt 催化剂 1%
	清洗剂	t/a	3	烷烃 10~30%、脂肪烃 20~40%、阻燃剂 30~40%
能源消耗	水	m ³ /a	4256	园区供水管网
	电	万 kWh	300	园区供电网

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	自动固晶机	AD860	17	台
2	自动固晶机	AD862H	16	台
3	自动固晶机	佑光	15	台
4	自动焊线机	IHAWK-Xtreme	80	台
5	自动焊线机	KS	5	台
6	自动焊线机	AB350	5	台
7	点胶机	SV-DS300V	4	台
8	点胶机	SM300-3A-E	9	台
9	点胶机	SV-1680	15	台
10	点胶机	FAD9100	7	台
11	自动分光机	SLS230T	15	台
12	自动分光机	XSFG2014-I	18	台
13	自动分光机	大族	3	台
14	自动编带机	SLT400	12	台
15	自动编带机	XSBD2014-I	12	台
16	变压器	SCB10-2500/10	4	台
17	空气压缩机	250kw	3	台
18	储气罐	20m ³	1	台
19	烤箱	怡和兴/摩典	71	台
20	印刷机	环城	1	台
21	回流焊	新和	1	台
22	测试机	sv1200	13	台
23	包装机	旭田	3	台

24	清洗机	800C	3	台
25	测试机-改装	/	1	台
26	编带机-改装	/	1	台
27	测试机	sv1200	13	台
28	包装机	旭田	3	台

5、职工人数及工作制度

职工人数：改建后企业总员工 266 人。

工作制度：年工作 320 天，实行 2 班制，每班 8h，年工作时间 5120h。

6、厂区平面布置

本项目位于芜湖市经济技术开发区纬二次路 11 号，厂房共 3 层，一层设置固晶室、焊线室、点胶室、分光室、办公室、更衣室、休息室；二层设置编带室、分光室、烤箱房、辅料仓库、成品仓库、中转仓库、办公室、休息室、更衣室；三楼设置点胶房、焊线房、清洗房、烤箱房、固晶房、原料仓库、办公室、换衣室、休息室。

项目厂区平面布置图见附图 2、附图 3、附图 4。

7、周边环境概况

本项目位于芜湖市经济技术开发区纬二次路 11 号，厂区四周均为芜湖德豪润达光电科技有限公司厂区。项目周围环境概况详见附图 5。

1、生产工艺

本项目主要产品为新型显示 LED 封装件和新型照明 LED 封装件。

(1) 正装生产工艺流程

正装生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

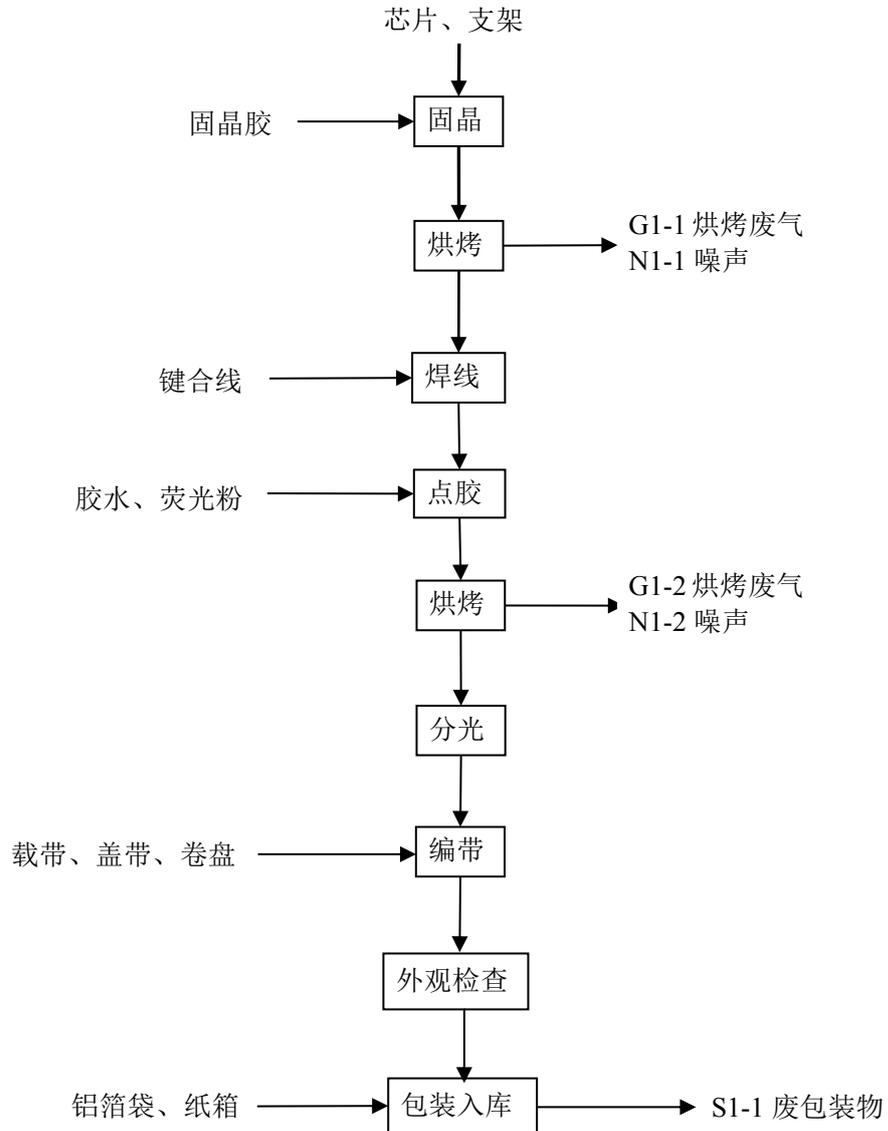


图 5-1 正装生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 固晶、烘烤

将芯片、支架放在固晶机上使用固晶胶进行固晶，固晶后放入烤箱中加热到 100~150℃烘烤 2h，烘烤过程有烘烤废气产生。

(2) 焊线

将固晶后的工件放到自动焊线机上，将键合线加热到 100℃后焊接在工件上。

(3) 点胶、烘烤

将工件放在点胶机上，将胶水和荧光粉点在工件上，点胶后放入烤箱中加热到 100~150℃烘烤 3h，烘烤过程有烘烤废气产生。

(4) 分光

通过分光机进行测试分光，将不同电性参数产品进行分类。

(5) 编带

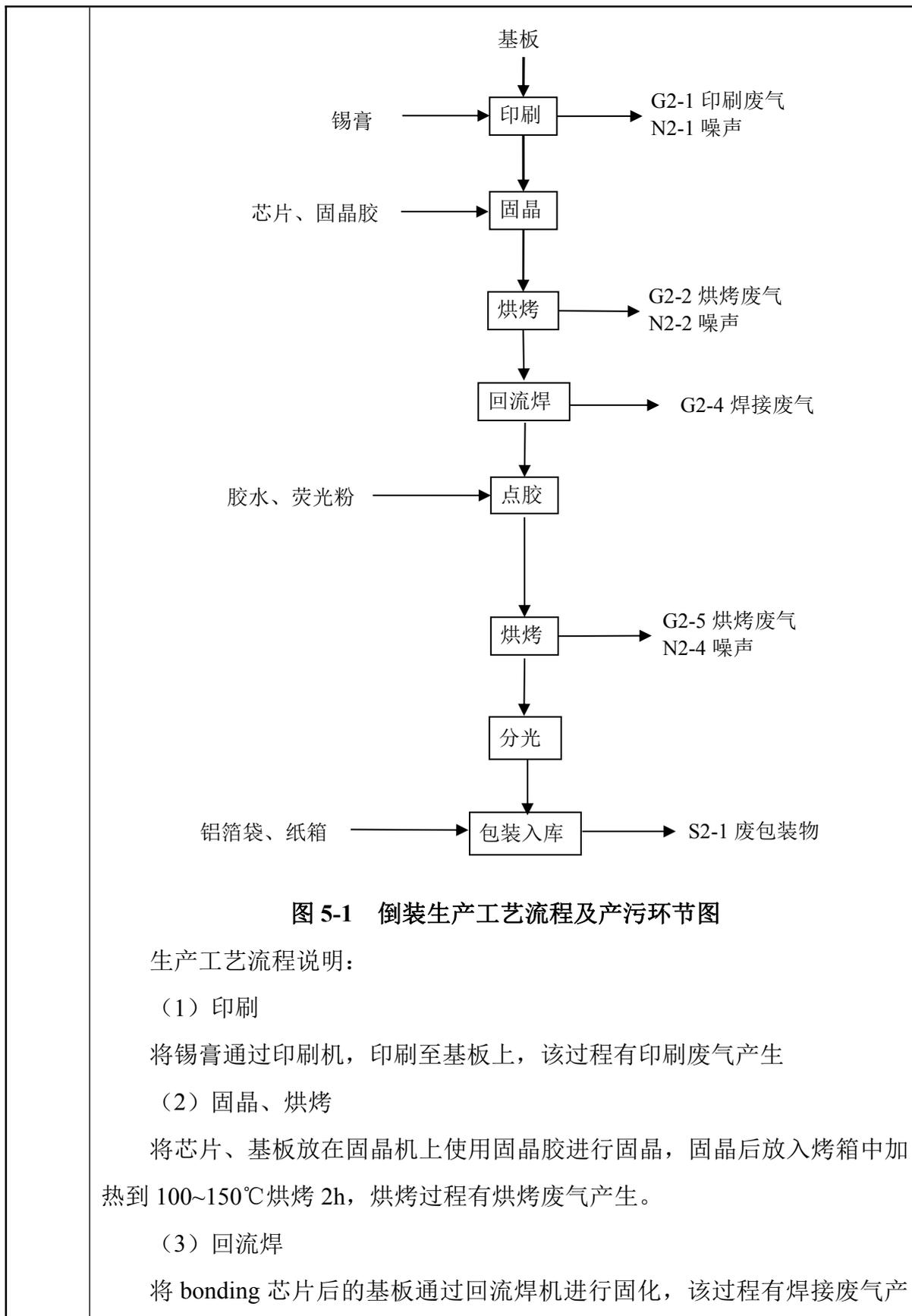
将分好类的产品使用编带机进行初步包装，使产品固定在载带和盖带里。

(6) 包装入库

统一包装至铝箔袋、纸箱，并进行入库，该过程有废包装物产生。

(2) 倒装生产工艺流程

倒装生产工艺流程及产污环节见图 5-2。



生。

(4) 点胶、烘烤

将工件放在点胶机上，将胶水和荧光粉点在工件上，点胶后放入烤箱中加热到 100~150℃烘烤 3h，烘烤过程有烘烤废气产生。

(5) 分光

通过分光机进行测试分光，将不同电性参数产品进行分类。

(6) 编带

将分好类的产品使用编带机进行初步包装，使产品固定在载带和盖带里。

(7) 包装入库

统一包装至铝箔袋、纸箱，并进行入库。

2、产排污环节

根据工程分析，本项目主要产排污环节见下表：

表 2-1 项目主要产排污环节汇总表

污染源	产排污环节	主要污染物	
废气	G1	固晶烘烤废气	非甲烷总烃
	G2	点胶烘烤废气	非甲烷总烃
		印刷废气	非甲烷总烃
	G3	焊接废气	锡及其化合物
	G4	清洗废气	非甲烷总烃
废水	W1	职工办公生活	生活污水
固废	S1	包装入库	废包装物
	S2	设备清洗	废清洗剂
	S3	二级活性炭吸附装置	废活性炭
	S4	职工办公生活	生活垃圾
噪声	N	拆解设备、生产设备等	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目概况

企业于 2010 年 1 月编制了《芜湖德豪润达光电科技有限公司 LED 封装项目建设项目环境影响评价报告表》，并于 2010 年 11 月 23 日取得了芜湖市环境保护局的审批意见，该项目于 2013 年 11 月 14 日通过了芜湖市环境保护局的验收（环验[2013]089 号）。

现有项目环保审批情况见表 2-6。

表 2-6 现有项目环保审批情况

报告名称	批复部门	批复时间	批复文号	建设情况	验收情况	排污许可证编号
《芜湖德豪润达光电科技有限公司 LED 封装项目建设项目环境影响评价报告表》	芜湖市环境保护局	2010 年 11 月 23 日	/	已建	已验	/

2、原有项目产品方案

原有项目建设方案见表 1-9。

表 1-9 原有项目建设产品方案

产品名称	设计能力(亿只/年)	年运行时数
SMD	1.5	7920h

3、原有项目生产设备和原辅材料

原有项目生产设备一览表见表 1-10。

表 1-10 原有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	扩展机	台	12
2	全自动固晶机	台	12
3	全自动焊线机	台	6
4	手动焊线机	台	5
5	脱泡机	台	8
6	半自动灌胶机	台	10
7	手动点胶机	台	25
8	烘箱	台	6
9	抽真空箱	台	6

10	干燥箱	台	6
11	半自动测试分选机	台	12
12	光谱分析系统	台	8
13	结温测试仪	台	9
14	老化设备	台	12
15	光衰设备	台	12
16	真空包装机	台	12
17	精密天平	台	10
18	立体显微镜	台	4
19	刺品显微镜	台	12
20	真空压缩机	台	3
21	冰柜	台	3
22	离子风机	台	8
23	防静电焊台	台	13
24	直流稳压电源	台	6
25	增强型光谱分析系统	台	6
26	专用积分球	台	8
27	通用标准光源	台	12
28	精密数显流稳压电源	台	4
29	取样积分球	台	6
30	通用标准光源和定标支架	台	5
31	智能电量测试仪	台	6
32	配光曲线专用测试系统	台	4

原有项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-11。

表 1-11 原有项目原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
原辅材料	芯片	亿片/a	1.5
	支架	亿个/a	1.5
	荧光粉	t/a	3.2
	增亮剂	t/a	5.5
	AB 胶	t/a	5
	银胶	t/a	2.5
	环氧树脂	t/a	47
	金丝	t/a	0.25
	铝丝	t/a	3

4、原有项目生产工艺及产污环节分析

(1) 工艺流程

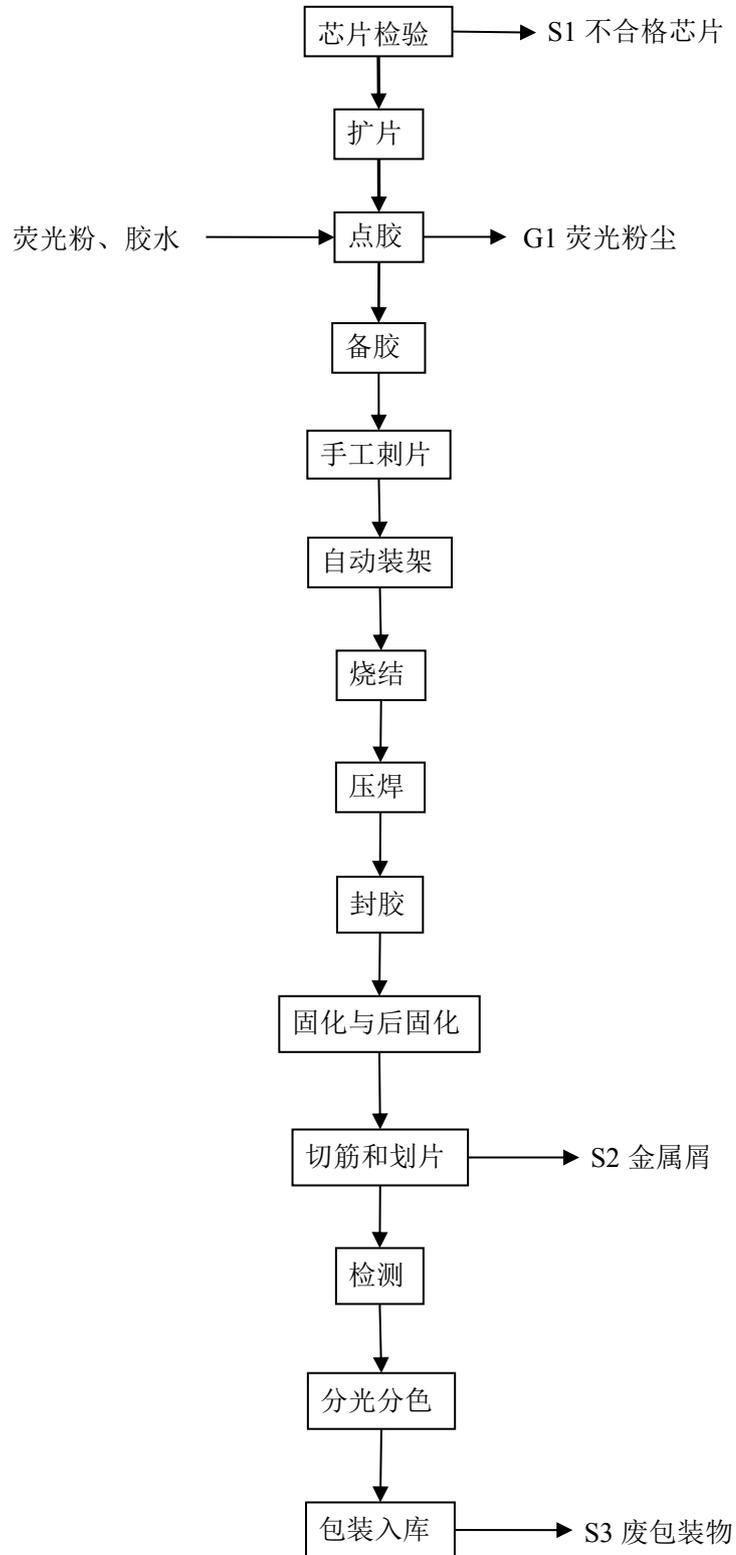


图 1-1 原有项目生产工艺流程及产污环节图

5、原有项目污染源达标排放情况

(1) 废气

原有项目废气主要为荧光粉尘和食堂油烟。

根据原有项目验收监测报告，荧光粉尘经收集后回用排放量较少未检测，食堂未建设，食堂油烟未检测。

(2) 废水

原有项目废水主要为生活污水，废水量 15840m³/a。根据原有项目验收监测报告，厂区总排口废水排放情况见下表。

表 1-12 原有项目废水排放监测结果 单位：mg/L (pH 值除外)

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (单位：mg/L pH 无量纲)					处理效率	执行标准值	参照标准值	是否达标
			1	2	3	4	均值或范围				
2013年8月16日	厂区生活污水排口	COD	206	222	209	218	214	—	500	—	达标
		pH	7.28	7.30	7.36	7.45	7.28~7.45	—	6~9	—	达标
		SS	62	59	64	52	59	—	400	—	达标
		氨氮	40.2	41.6	39.7	43.6	41.3	—	—	45	达标
		动植物油	1.22	1.31	1.17	1.06	1.19	—	100	—	达标
		BOD ₅	91	89	92	95	92	—	300	—	达标

由监测结果可知，厂区总排口各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准的排放限值要求。

(3) 噪声

企业于2020年10月19日委托安徽祥和环境安全技术服务有限公司对厂界四周进行了噪声监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 1-15 现有项目厂界噪声检测结果 单位：dB (A)

监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
2020.10.19	厂界东 N1	57.4	45.2
	厂界南 N2	59.7	48.8
	厂界西 N3	54.5	48.2

	厂界北 N4	55.2	5.09
监测时段天气	天气	晴	晴
	风速 (m/s)	2.3	2.1

由监测结果可知，企业现状厂界噪声排放可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

(4) 固体废物

原有项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 1-16 原有固体废物产生及处置情况

序号	名称	分类编号	性状	产生量 (t/a)	处置方式	排放量
1	不合格芯片	/	固	0.1	厂家回收利用，外卖	0
2	废切屑	/	固	0.5		0
3	不合格产品	/	固	4.0		0
4	废包装物	/	固	5.0	由物资部门回收	0
5	生活垃圾	/	固	198	环卫部门清运	0

6、原有项目污染源强统计

原有项目污染源强统计见下表：

表 1-17 原有项目污染源强统计 单位：t/a

类别	污染物	环评批复量
废气	颗粒物	0.000032
废水	废水量	15840
	COD	1.43
	BOD ₅	0.25
	SS	0.95
	NH ₃ -N	0.19
固废	危险废物	0
	一般固废	0

7、现有项目环保措施

原有项目环保措施见下表：

表 1-18 原有项目环保措施一览表

污染源	环保设施名称
废气	荧光粉尘：布袋收尘后回用
废水	化粪池
	雨污分流管网、排污口规范化设置
噪声	采用低噪声设备、隔声、设备基础减振

固废	一般固废暂存场所		
	垃圾桶		
8、环评批复及验收批复要求落实情况			
原有项目对环评批复及验收批复意见的落实情况见下表：			
表 1-14 环评批复及验收批复意见落实情况			
序号	检查内容	执行情况	是否落实
1	对配胶工序产生粉尘等废气环节，应安装集气除尘装置和采取强化车间通风措施，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。食堂需以电、天然气或其他清洁能源为热源，并配套安装经国家环保产品认定的油烟净化装置，油烟外排执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中有关规定。	配胶工序产生粉尘等废气环节，已安装集气除尘装置和采取强化车间通风措施，废气外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。食堂为未建设。	是
2	厂区应实行雨污分流。生活污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，应通过开发区污水管网全部纳入城东污水处理厂集中处理。	已实施雨污分流制度，废水经化粪池预处理排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，并通过污水管网纳入芜湖市城东污水处理厂集中处理。	是
3	优化厂区总图布局，选用低噪设备。并采取隔声、消声、减振措施降低噪声。噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值；施工期噪声外排执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中有关规定	已选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。	是
4	不得在厂内从事电泳、电镀等生产活动。	厂区内没有电泳、电镀等生产活动。	是
5	生产过程中产生的不合格芯片、废切屑、不合格产品、包装废弃物等一般工业固废应分类收集，落实回收途径。	生产过程中产生的不合格芯片、废切屑、不合格产品、包装废弃物等一般工业固废已分类收集，落实回收途径。	是
6	规范排污口标准化建设	已规范排污口标准化建设	是
7	项目建成试生产前，应向我局书面报告；项目试生产3个月内，建设单位必须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方准予正式投产。	项目已于2013年11月14日通过芜湖市环境保护局验收，验收文号（环验[2013]089号）	是

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量							
	(1) 区域环境空气质量达标判定							
	根据《芜湖市 2019 年生态环境状况公报》，执行芜湖市全年环境空气优良天数为 260 天，优良率 71.82%，优良天数比去年增加 15 天，轻度污染 88 天，中度污染 12 天，重度污染 2 天，无严重污染天气，重度污染天数比去年减少 11 天。2019 年，芜湖市共设置 9 座空气质量监测站点，其中，市区设置 5 座，所辖四县各设置 1 座。各监测区域污染物浓度汇总及浓度见下表。							
	表 3-1 2019 年芜湖市大气污染物平均浓度值 单位：ug/m³							
	区县	监测点名称	SO₂	NO₂	O₃8h	CO	PM₁₀	PM_{2.5}
	镜湖区	监测站	9	40	173	1.4	61	43
	弋江区	四水厂	8	44	170	1.3	62	42
	经开区	科创中心	10	39	180	1.3	65	46
	鸠江区	济民医院	10	36	172	1.4	60	44
	三山区	扬子学院	10	28	186	1.4	76	47
	无为县	无为县环保局	10	38	184	1.4	90	45
	芜湖县	芜湖县城南站	11	26	196	1.2	62	39
	繁昌县	繁昌县老年大学	10	23	185	1.3	67	44
	南陵县	南陵县交通局	11	30	173	1.1	69	43
	标准值		60	40	160	4	70	35
达标情况		达标	不达标	不达标	达标	不达标	不达标	
由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二类区标准，芜湖市为环境空气“不达标区”，超标因子为 NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和 O ₃ 。超标原因可能为：市区受区域扬尘、道路工程施工、工业污染源排放量偏高，以及外源污染传输叠加影响。								
根据《芜湖市大气污染防治行动计划实施方案》、《芜湖市进一步加强高污染燃料禁燃区管理工作实施方案》等工作文件，芜湖市通过加快重点行业工业企业治理，对电力、钢铁、水泥、平板玻璃等重点行业实施烟气排放超标改造，开展 VOCs（挥发性有机化合物）综合治理，落实扬尘整治措施，								

强化移动源污染监管，加强燃煤锅炉小锅炉淘汰、餐饮油烟治理等措施改善环境空气质量。

本项目引用《芜湖耐字汽车零部件有限公司年产 1.5 亿件橡胶密封制品项目环境影响报告书》中对区域大气环境中的非甲烷总烃进行的环境质量现状监测数据，引用监测点 G1 查家埭（距离本项目 905m），监测点 G2 芜湖耐字汽车零部件有限公司厂区（据本项目 340m），监测点 G3 万春新苑小区（距离本项目 670m）。监测时间为 2018 年 11 月 30 日至 12 月 6 日，监测期间至今，区域无重大污染源变化，引用监测数据三年内有效，故本次引用监测数据合理。区域非甲烷总烃大气环境质量现状监测结果见下表。

表 3-2 非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样点	项目	浓度范围	标准值	达标情况
G1 查家埭	非甲烷总烃	321-673	2000	达标
G2 芜湖耐字汽车零部件有限公司厂区	非甲烷总烃	341-745	2000	达标
G3 万春新苑小区	非甲烷总烃	311-665	2000	达标

各监测点非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

2、水环境质量现状

根据《芜湖市 2019 年环境状况公报》：全市列入国家水质考核断面共有 6 个，其中长江东西梁山、漳河漕港桥、青山河查湾、青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口 5 个断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，黄浒河荻港断面水质达到 III 类标准。竹丝湖、龙窝湖、奎湖水质为 III 类。全市县级及以上饮用水水源地水质达标率持续保持 100%，农村饮用水水源地水质不断改善。

3、声环境质量现状

企业于 2020 年 10 月 19 日委托安徽祥和环境安全技术服务有限公司对厂界四周进行了噪声监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 1-15 现有项目厂界噪声检测结果 单位： $\text{dB}(\text{A})$

监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
------	-----	---------------	---------------

2020.10.19	厂界东 N1	57.4	45.2
	厂界南 N2	59.7	48.8
	厂界西 N3	54.5	48.2
	厂界北 N4	55.2	5.09
监测时段天气	天气	晴	晴
	风速 (m/s)	2.3	2.1

由监测结果可知，项目所在地声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准的要求，项目所在地声环境现状良好。

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见表3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
大气环境	/	/	/	/	/	/	/	/
声环境	厂界外 1m					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类	/	/

表 3-4 地表水环境敏感目标表

环境要素	环境敏感目标名	方位	距离 m	规模	环境功能
水环境	长江	NW	13700	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准

1、大气污染物

项目废气排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)，标准详见下表。

表 4-4 废气排放标准 单位：mg/m³

污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
				监控点	浓度	

锡及其化合物	5	15	0.22	周界外浓度最高点	0.060	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
非甲烷总烃	70	15	3.0		4.0	

2、水污染物

项目废水排入市政污水管网，进入城东污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准，城东污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A类排放标准后排入长江（芜湖段）。具体标准值见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L

污染物	三级标准限值	执行标准
pH	≤6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
COD	≤500	
BOD ₅	≤300	
SS	≤400	
氨氮	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（除 pH）

序号	污染物	一级 A 类	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准
2	COD	50	
3	BOD ₅	10	
4	SS	10	
5	氨氮	5（8）	

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

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，标准值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

4、固废

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的相关标准；危险废物暂存需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定。

结合“十三五”期间国家及安徽省对污染物控制提出的新要求，结合周围区域环境质量现状和本项目污染物排放特征，确定以下污染物为本项目总量控制因子：

- （1）废气污染物总量控制因子：颗粒物。
- （2）废水污染物总量控制因子：无。
- （3）固体废物总量控制因子：无。

本项目变更前后总量控制指标见下表。

表 4-8 项目总量控制指标 单位：t/a

项目	总量控制因子	总量控制指标			
		原有项目	本项目	改建后全厂	变化量
废水	废水量	15840	3404.8	3404.8	-12435.2
	COD	1.43	1.2768	1.2768	-0.1532
	氨氮	0.19	0.149	0.149	-0.041
废气	颗粒物	0.000032	0	0	-0.000032
	VOCs	0	0.2302	0.2302	0.2302

废水：企业原有项目废水总量控制指标为：COD1.43t/a，氨氮 0.19t/a；改建项目废水总量控制指标为：COD1.2768t/a，氨氮 0.149t/a；改建后全厂废水总量控制指标为：COD1.2768t/a，氨氮 0.149t/a。企业废水主要为生活污水，在芜湖市城东污水处理厂内平衡，不另申请总量。

废气：企业原有项目废气总量控制指标为：颗粒物 0.000032t/a；改建项目废气总量控制指标为：VOCs0.2302t/a；改建后企业总废气总量控制指标为：颗粒物 VOCs0.2302t/a。改建项目废气总量指标超出部分需向芜湖市生态环境局申请，在芜湖市内平衡，经环保主管部门批准后实施。

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	无
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>本项目废气主要为固晶烘烤废气、点胶烘烤废气、印刷废气、焊接废气和设备清洗废气等。项目废气处理工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> graph LR A[固晶烘烤废气] --> B[废气收集措施] B --> C[15m 排气筒 (DA001~DA006)] D[点胶烘烤废气] --> E[废气收集措施] E --> F[15m 排气筒 (DA007~DA0012)] G[印刷废气] --> H[废气收集措施] H --> I[15m 排气筒 (DA013)] J[焊接废气] --> K[废气收集措施] K --> L[15m 排气筒 (DA014)] M[清洗废气] --> N[废气收集措施] N --> O[二级活性炭] O --> P[15m 排气筒 (DA015)] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 项目有组织废气处理工艺流程</p> <p>①固晶烘烤废气</p>

本项目固晶烘烤过程有固晶烘烤废气有机废气（以非甲烷总烃计）产生，根据企业提供的固晶胶 MSDS，其中挥发份石油烃占 3%，固晶胶使用量为 2.4t/a，则固晶烘烤废气产生量为 0.072t/a，烘烤箱全封闭，固晶烘烤废气通过软管收集后通过六根 15m 排气筒（DA001~DA006）排放，每根排气筒风机风量为 5000m³，每根排气筒废气排放量为 0.012t/a，年工作时间为 5120h。

②点胶烘烤废气

本项目点胶烘烤过程有点胶烘烤废气有机废气（以非甲烷总烃计）产生，根据企业提供的胶水 MSDS，其中挥发份 pt 催化剂占 1%，胶水使用量为 2.4t/a，则点胶烘烤废气产生量为 0.024t/a，烘烤箱全封闭，点胶烘烤废气通过软管收集后通过六根 15m 排气筒（DA007~DA012）排放，每根排气筒风机风量为 2000m³，则每根排气筒废气排放量为 0.004t/a，年工作时间为 5120h。

③印刷废气

本项目锡膏印刷过程有印刷废气有机废气（以非甲烷总烃计）产生，根据企业提供的锡膏 MSDS，其中挥发份有机溶剂占 5%，锡膏使用量 0.024t/a，则印刷废气产生量为 0.0012t/a，印刷废气经软管收集后，通过 15m 排气筒（DA013）排放，风机风量为 2000m³/h，软管收集效率不低于 90%，则印刷废气有组织排放量为 0.0011t/a；无组织排放量为 0.0001t/a，年工作时间为 5120h。

④焊接废气

本项目回流焊焊接过程有焊接废气（锡及其化合物）产生，类比同类企业，焊接过程锡及其化合物废气产生量约为锡膏使用量的 2%，本项目锡膏使用量为 0.024t/a，则焊接废气锡及其化合物产生量为 0.0005t/a，焊接废气经软管收集后，通过 15m 排气筒（DA014）排放，风机风量为 2000m³/h，软管收集效率不低于 90%，则焊接废气有组织排放量为 0.00045t/a；无组织排放量为 0.00005t/a，年工作时间为 5120h。

⑤设备清洗废气

本项目设备采用硅胶清洗剂清洗，清洗过程有清洗废气（以非甲烷总烃）

产生，根据企业提供的清洗剂 MSDS，其中挥发分烷烃约占 20%，清洗剂使用量为 3.5t/a，则清洗废气产生量为 0.7t/a，清洗废气经集气罩收集采用二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（DA015）排放，集气罩收集效率不低于 90%，二级活性炭处理效率不低于 90%。风机风量为 5000m³/h，则设备清洗废气有组织排放量为 0.063t/a；无组织排放量为 0.07t/a，年工作时间为 5120h。

本项目废气源强汇总见下表：

表 4-1 项目废气源强汇总表

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排放标准 mg/m ³
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
(DA001-D A006)	5000	非甲烷总烃	0.46	0.0023	0.012	/	/	0.46	0.0023	0.012	70
(DA007-D A012)	2000	非甲烷总烃	0.4	0.0008	0.004	/	/	0.4	0.0008	0.004	70
DA013	2000	非甲烷总烃	0.1	0.0002	0.0011	/	/	0.1	0.0002	0.0011	70
DA014	2000	锡及其化合物	0.05	0.00009	0.0045	/	/	0.05	0.00009	0.0045	5
DA015	5000	非甲烷总烃	24.6	0.123	0.63	二级活性炭	90	2.46	0.0123	0.063	70
生产厂房	无组织	锡及其化合物	/	0.00001	0.00005	通排风	/	/	0.00001	0.00005	0.05
		非甲烷总烃	/	0.01372	0.0701		/	/	0.01372	0.0701	4.0

表 4-2 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001-DA006	非甲烷总烃	0.46	0.0023	0.012
2	DA007-DA012	非甲烷总烃	0.4	0.0008	0.004
3	DA013	非甲烷总烃	0.1	0.0002	0.0011
4	DA014	锡及其化合物	0.05	0.00009	0.0045
5	DA015	非甲烷总烃	2.46	0.0123	0.063

一般排放口合计	非甲烷总烃	0.1601
	锡及其化合物	0.0045
有组织排放		
有组织排放总计	非甲烷总烃	0.1601
	锡及其化合物	0.0045

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目排口均为一般排放口。

表 4-3 项目大气污染物无组织排放核算表

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/(mg/m ³)	
1	烘烤、印刷、清洗	非甲烷总烃	车间通风	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	4.0	0.0701
2	焊接	锡及其化合物	车间通风		0.05	0.00005
无组织排放						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.0701	
			锡及其化合物		0.00005	

表 4-4 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.2302
2	锡及其化合物	0.00455

(2) 废气污染防治措施可行性分析

本项目产生的固晶烘烤废气、点胶烘烤废气、印刷废气、焊接废气收集后通过 15m 排气筒排放；清洗废气收集后经通过二级活性炭处理，最后通过 15m 高排气筒排放，活性炭处理效率不低于 90%。

经处理后，项目废气排放可满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中非甲烷总烃排放标准。

(3) 大气环境影响分析

根据《芜湖市 2019 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“不达标区”，根据环境空气质量现状监测，区域特征因子非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值(2.0mg/m³)的要求；本项目位于工业园区内，项目用地周边 500m 范围内没有环境保护目标；本项目产生的废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，废气排放可满足上海市地方

标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)要求,有组织废气通过15m高排气筒排放。

综上所述,经采取可行的废气治理措施后,本项目废气可达标排放,对区域大气环境的影响较小。

(4) 环境保护距离设置

结合厂区平面布置及项目周边环境概况,综合考虑本项目废气污染物排放情况及其环境影响,建议本项目以厂界为起点设置50m的环境防护距离。环境防护距离包络线见附图2。

2、废水

(1) 废水源强

项目运营期用水主要为员工生活用水。

本项目总员工266人,职工生活用水按照50L/d·人计,则生活用水量为4256m³/a(13.3m³/d)。生活污水产生系数以0.8计,则生活污水产生量为3404.8m³/a(10.64m³/d)。生活污水经厂区化粪池处理后由园区污水管网,接管芜湖市城东污水处理厂进一步处理,最终排入长江。

本项目水平衡见图5-2。

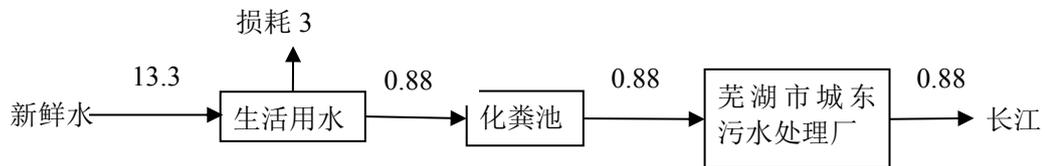


图5-2 项目水平衡图(单位:t/d)

项目废水源强详见表5-2。

表5-2 项目废水源强一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		最终排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	4256	COD	400	1.7024	化粪池	300	1.2768	50	0.2128
		BOD ₅	300	1.2768		200	0.8512	10	0.0426
		NH ₃ -N	35	0.1490		35	0.1490	5	0.0213
		SS	300	1.2768		200	0.8512	10	0.0426

经处理后，本项目产生的废水排放可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求，满足城东污水处理厂接管要求。

(2) 接管可行性

芜湖市城东污水处理厂服务范围为扁担河以东、芜中运河以北的城市规划用地，面积约 90km²。本项目位于芜湖经济技术开发区东区，位于污水处理厂服务范围内，目前污水处理厂已经运行，且项目所在地污水管网已建成。芜湖市城东污水处理厂采用多模式 A/A/O 处理工艺，多模式 A/A/O 处理工艺技术先进且成熟可靠，运行方式灵活多变，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入青闸沟后汇入青弋江，芜湖城东污水处理厂接纳本项目污水是可行的。

本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 70dB(A)~85dB(A)之间，项目噪声源强详见表 4-6。

表 4-6 项目噪声源强一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量(台)	噪声值	治理措施	降噪效果
1	空压机	3	85	减振垫、隔声罩、墙体隔声	15~25
2	自动焊线机	90	70		15~25
3	印刷机	1	70		15~25
4	回流焊	1	70		15~25
5	风机	15	80		15~25

本项目对高噪声源采取治理措施，生产设备均布置在厂房内，采取基础固定、厂房隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB(A)。

(2) 声环境影响分析

本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测。噪声预测公式如下：

$$L_r=L_{r0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： L_r ——关心点处的噪声预测值；
 r ——关心点与参考位置的距离（m）；
 L_{r0} ——参考点处的噪声预测值；
 r_0 ——参考位置与噪声源的距离，本次 r_0 选取 1.0m；
 ΔL ——建筑物等其他因素衰减。

本项目噪声预测结果详见表 4-7。

表 4-7 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

噪声源名称	降噪后源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
空压机	60	40	23	22	34
自动焊线机	45	15	21	9	7
印刷机	45	16	20	10	8
回流焊	45	17	20	9	6
风机	55	20	35	24	37
贡献值	/	40.04	35.67	26.12	38.76
昼间本底值	/	57.4	59.7	54.5	55.2
昼间叠加本底值	/	57.48	59.72	54.51	55.3
夜间本底值	/	45.2	48.8	48.2	50.9
夜间叠加本底值	/	46.36	49.01	48.23	51.16

由上表可知，本项目厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。

因此，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固废

（1）固废产生源强

运营期项目产生的固废主要有废包装物、废清洗剂、废活性炭、生活垃圾。

①废包装物

产品包装过程产生废包装物，约 1t/a，收集后外售。

②废清洗剂

设备清洗过程有废清洗剂产生，废清洗剂产生量约为 3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废清洗剂属于其中 HW49（900-047-49）所列

内容，属于危险废物，收集后需委托有资质单位处置。

③废活性炭

项目非甲烷总烃废气通过活性炭吸附装置处理，项目需吸附的有机废气量为 0.567t/a，活性炭吸附能力均以 0.2g/g 计，则本项目理论需要活性炭的使用量为 2.835t/a，则废活性炭年产生量约为 3.402t/a，两个活性炭箱初装量均为 0.5t，每季度更换一次，废活性炭属于《国家危险固废名录》规定的危险固废“HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）”，暂存于危废间，委托有资质单位处理。

④生活垃圾

项目总员工 266 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 42.56t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废产生及处置情况汇总见下表 5-4。

表 5-4 项目固废产生及处置情况汇总表

序号	名称	分类编号	性状	产生量 (t/a)	处置方式	排放量
1	废包装物	/	固	1	收集外售	0
2	废清洗剂	HW49	液	3	委托有资质单位处置	0
3	废活性炭	HW49	固	3.402		0
4	生活垃圾	/	固	42.56	环卫部门清运	0

(2) 固废环境影响分析

本项目产生的固废主要有一般固废和危险废物，建设单位拟采取的固废污染防治措施如下：废包装物收集后外售，生活垃圾委托环卫部门清运废清洗剂、废活性炭等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

项目设置一般固废收集暂存区及危废暂存区，位于生产厂房楼顶。一般固废暂存区面积 100m²，可满足废弃物堆存需要；危险废物暂存区面积 50m²。危废暂存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应有防渗、防漏、防雨淋等措施，危废库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的

容器中，定期交由有资质的处置单位接收处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，能够确保本项目危险废物得到合理处置。

本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，能够实现零排放。因此，项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：危废暂存间、污水输送管道、化粪池等场所发生物料或废污水泄露。项目可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-11 项目可能产生的渗漏环节表

序号	主要环节	设施	污染途径
1	危废暂存	危废暂存间	危废泄漏
2	污水输送	污水输送管道	污水泄露
3	污水处理	隔油池及化粪池	污水泄露

(2) 污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

表 4-12 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	危废暂存库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	重点防渗区
2	污水输送管道	采用防腐防渗的管道		
3	化粪池	地基垫层采用抗渗混凝土地基，并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层		

5	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	一般 防渗 区
6	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单 防渗 区

(3) 地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及到的主要风险为危险废物等物质，主要风险场所为危废库。

表 4-13 项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质 编号	最大贮存 (t)	临界量 (t)
危废库	废清洗剂、废活性炭	/	6.402	2500

项目生产设施风险因素，见下表。

表 4-14 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感
1	危废库	废清洗剂、废活性炭	发生泄露、火灾	发生泄露	周围环境空气、地下水环境、土壤环境

(2) 环境风险分析

本项目涉及的风险物质废清洗剂、废活性炭。

①物料泄露环境影响后果分析

当发生液体化学品物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

②火灾环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对大气环境造成较大影响。

(3) 环境防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

②危险品贮运安全防范措施

企业设置危废库，危险废物单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。本项目各类危废的贮存量较小，危废库采取防腐防渗措施。

③物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

④火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；油库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

⑤电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

危废库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

⑥消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置。

⑦安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，本项目主要环境风险来自危废库的废清洗剂、废活性炭等物质在储存过程发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017）的相关要求，制定企业的环境监测计划。

表4-15 项目污染监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	/
废气	DA001~DA013	非甲烷总烃	1次/年
	DA014	锡及其化合物	
	DA015	非甲烷总烃	
	厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃	
噪声	生产噪声	等效连续声级 Leq(A)	每季度监测一次

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

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		固晶烘烤废气 (DA001-DA006)	非甲烷总烃	/	上海市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
		点胶烘烤废气 (DA007-DA012)	非甲烷总烃	/	
		印刷废气 (DA013)	非甲烷总烃	/	
		焊接废气 (DA014)	锡及其化合物	/	
		清洗废气 (DA015)	非甲烷总烃	二级活性炭	
		无组织废气	锡及其化合物	车间通风	
	非甲烷总烃				
地表水环境		生活污水	COD	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准
			BOD		
			SS		
			氨氮		
声环境		生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	1、一般固废：设一般固废暂存场所，占地面积 100m ² ；项目产生的废包装物收集后外售；生活垃圾委托园区环卫清运。 2、危险废物：设危废暂存场所，占地面积 50m ² ；废清洗剂、废活性炭等均属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区分区防渗：危废库采取重点防渗；生产车间、其他仓库等为一般防渗区；其他其余为简单防渗区。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置②采取危险品贮运安全防范措施③物料泄露事故防范措施④火灾爆炸事故防范措施⑤电气、电讯安全防范措施⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施				
其他环境管理要求	/				

六、结论

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物		0.000032		0	0.000032	0	-0.000032
		锡及其化合物		0		0.0005	0	0.0005	0.0005
		非甲烷总烃		0		0.2302	0	0.2302	0.2302
废水		COD		1.43		1.2768	1.43	1.2768	-0.1532
		BOD		0.25		0.8512	0.25	0.8512	0.6012
		SS		0.95		0.8512	0.95	0.8512	-0.0988
		氨氮		0.19		0.1490	0.19	0.1490	-0.41
一般工业 固体废物		废包装物	5	0		1	5	1	-4
危险废物		废清洗剂	0	0		3	0	3	3
		废活性炭	0	0		3.402	0	3.402	3.402

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成