建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： LED 灯具智能工厂建设项目

建设单位（盖章）： 安徽世林照明股份有限公司

编制日期： 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1709518968000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jpfmv8
建设项目名称	LED灯具智能工厂建设项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	安徽世林照明股份有限公司
统一社会信用代码	91341524MA8PG0UY0B
法定代表人（签章）	桑永树
主要负责人（签字）	陈悦
直接负责的主管人员（签字）	陈悦
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	安徽锦环环境科技有限公司
统一社会信用代码	91341500M[illegible]FM322K
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
吕国	07353443506340146	BH005233	吕国

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁志远	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、建设项目污染物排放量汇总表、建设项目工程分析	BH063832	丁志远

姓名：
Full Name 吕 国
性别：
Sex 男
出生年月：
Date of Birth 1977. 03
专业类别：
Professional Type ——
批准日期：
Approval Date 2007 年 05 月

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：
Issued on 2018 年 03 月 08 日补

管理号：
File No.

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部，环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：
No. HP 00020242

安徽省单位参保证明

单位名称： 安徽锦环环境科技有限公司　　**单位编号：** 33608675　　**查询时段：** 202312-202403

序号	姓名	性别	身份证号码	基本养老保险		失业保险		工伤保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	吕国	男		是	202312 至 202402	是	202312 至 202402	是	202312 至 202402	

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效应

验真码：　7WQN 2A4C F337

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进 入验真 网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

打印日期:2024-03-06 08:47:

业务专用章

(6)

3415030254264

安徽省单位参保证明

单位名称： 安徽锦环环境科技有限公司 单位编号： 33608675 查询时段： 202312-202403

序号	姓名	性别	身份证号码	基本养老保险		失业保险		工伤保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	丁志远	男		是	202312 至 202402	是	202312 至 202402	是	202312 至 202402	

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效应

验真码： T1AC 2A4C F354

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进 入验真 网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

打印日期:2024-03-06 08:48:

安徽省个人历年缴费明细表

单位名称：　安徽锦环环境科技有限公司　　　　单位编号：　33608675　　　　日期：　2024-03-06 08:49:29

姓名			身份证号			性别			
吕国						男			
缴费年月	险种标志	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费额	个人缴费额	缴费月数	缴费状态	到账年月	缴费类型
202402	工伤保险	4019.00	4019.00	16.08	0.00	1	已到账	202402	正常缴费
202402	失业保险	4019.00	4019.00	20.10	20.10	1	已到账	202402	正常缴费
202402	养老保险	4019.00	4019.00	643.04	321.52	1	已到账	202402	正常缴费
202401	工伤保险	4019.00	4019.00	16.08	0.00	1	已到账	202401	正常缴费
202401	失业保险	4019.00	4019.00	20.10	20.10	1	已到账	202401	正常缴费
202401	养老保险	4019.00	4019.00	643.04	321.52	1	已到账	202401	正常缴费
202312	工伤保险	4019.00	4019.00	16.08	0.00	1	已到账	202312	正常缴费
202312	失业保险	4019.00	4019.00	20.10	20.10	1	已到账	202312	正常缴费
202312	养老保险	4019.00	4019.00	643.04	321.52	1	已到账	202312	正常缴费

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效应

验真码：　4GRH 2A4C F399

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

盖章：

打印日期:2024-03-

六安市裕安区社会保险基金征缴管理中心
业务专用章
(6)
3415030254264

安徽省个人历年缴费明细表

单位名称： 安徽锦环环境科技有限公司　　单位编号： 33608675　　日期： 2024-03-06 08:49:56

姓名			身份证号			性别			
丁志远						男			
缴费年月	险种标志	单位缴费基数	个人缴费基数	单位缴费额	个人缴费额	缴费月数	缴费状态	到账年月	缴费类型
202402	工伤保险	4019.00	4019.00	16.08	0.00	1	已到账	202402	正常缴费
202402	失业保险	4019.00	4019.00	20.10	20.10	1	已到账	202402	正常缴费
202402	养老保险	4019.00	4019.00	643.04	321.52	1	已到账	202402	正常缴费
202401	工伤保险	4019.00	4019.00	16.08	0.00	1	已到账	202401	正常缴费
202401	失业保险	4019.00	4019.00	20.10	20.10	1	已到账	202401	正常缴费
202401	养老保险	4019.00	4019.00	643.04	321.52	1	已到账	202401	正常缴费
202312	工伤保险	4019.00	4019.00	16.08	0.00	1	已到账	202312	正常缴费
202312	失业保险	4019.00	4019.00	20.10	20.10	1	已到账	202312	正常缴费
202312	养老保险	4019.00	4019.00	643.04	321.52	1	已到账	202312	正常缴费

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效应

验真码： M1K5 2A4C F3B4

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

盖章：

打印日期:2024-03-

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位<u>　　安徽锦环环境科技有限公司　　　</u>（统一社会信用代码<u>　　91341500MA2RFM322K　　　</u>）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，<u>　不属于　</u>（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的<u>　　LED灯具智能工厂建设项目</u>项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为<u>　　吕国　　</u>（环境影响评价工程师职业资格证书管理号<u>07353443506340146　　</u>，信用编号<u>　　BH005233　　　</u>），主要编制人员包括<u>　　丁志远　　　</u>（信用编号<u>　　BH063832　　</u>）（依次全部列出）等<u>　1　</u>人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：安徽锦环环境科技有限公司 3415030173999

2024年3月4日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位安徽锦环环境科技有限公司（统一社会信用代码91341500MA2RFM322K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息 2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的 3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的 4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的 5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的 6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的 7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

年 月 日

安徽锦环环境科技有限公司

3415030173999

编 制 人 员 承 诺 书

本人<u>吕国</u>（身份证件号码<u>　　　　　　　　</u>）郑重承诺：本人在<u>安徽锦环环境科技有限公司</u>（统一社会信用代码<u>91341500MA2RFM322K</u>）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第<u>　1　</u>项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：吕国

年　　月　　日

编 制 人 员 承 诺 书

本人<u>丁志远</u>（身份证件号码<u>　　　　　　　　　　　　　　</u>）郑重承诺：本人在<u>安徽锦环环境科技有限公司</u>（统一社会信用代码<u>91341500MA2RFM322K</u>）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第<u>　1　</u>项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：丁志远

年　　月　　日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">LED 灯具智能工厂建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2312-341525-04-01-915280</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>陈悦</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">安徽省六安市霍山县经济开发区外环路南侧</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（116 度 22 分 37.346 秒，31 度 25 分 29.853 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3872 照明灯具制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十五、电气机械和器材制造业 3877 照明器具制造 387</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>霍山县发展改革委</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2312-341525-04-01-915280</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>14465.88</td><td>环保投资（万元）</td><td>85</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.6%</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>新增用地（用海）面积（m²）</td><td>37000（建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《安徽霍山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》；
审批机关：安徽省人民政府；
审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于设立合肥瑶海经济开发区等省级开发区的批复》，皖政秘[2006]69 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环评名称：《安徽霍山经济开发区总体规划（2013-2030）环境影响报告书》；
召集审查机关：原安徽省生态环境厅；
审查文件名称及文号：“原安徽省环境保护厅关于《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》审查意见的函”（皖环函〔2013〕1417 号），2013 年 12 月 2 日</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1、与《安徽霍山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》的相符性分析

安徽霍山经济开发区于2002年7月成立，2006年4月经省政府皖政秘（2006）69号批文批准，规模为4.97km²。为进一步促进开发区发展，开发区申请扩区，安徽霍山经济开发区管理委员会委托上海复旦规划建筑设计研究院编制《安徽霍山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》，规划范围包括霍山经济开发区的原批准面积和拟扩区面积，共计13.87km²，主导产业为农副产品加工、电光源制造、新材料等，扩区四至范围：西起高庙河，东至改道的105国道，北起迎驾大道，南至迎宾大道。规划确定安徽霍山经济开发区功能定位是：霍山县的经济增长极，以发展农副产品、电光源制造、新材料等为主导的现代化综合新区。

本项目主要生产灯具，项目新建2栋标准化厂房，符合入园条件，该项目于2023年12月27日获得了霍山县发展改革委备案表，项目编码：2312-341525-04-01-915280。符合《安徽霍山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》的相关要求。

2、与《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

根据安徽省环保厅关于<安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书>审查意见的函皖环函〔2013〕1417号，项目与其相符性分析见表1.1。

表1.1 与规划环评及其审查意见符合性一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>规划环评及其审查意见要求</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>1</td><td>进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏</td><td>本项目位于安徽霍山经济开发区外环路南侧。项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

		感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留	
	2	强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	本项目为 C3872 照明灯具制造，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目
	3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目	本项目符合开发区的总体规划，项目生产使用先进的生产工艺，在严格落实本环评提及的污染防治措施前提下，对周边环境影响可接受
	4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理,开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设，2016 年年底前对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前，不得新建排放水污染物的项目,现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉,并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作	本项目生活废水经隔油池+化粪池处理后满足排放要求，对周边环境影响可接受。且项目生产过程中不涉及燃煤锅炉
	5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保	本项目生活垃圾统一交由环卫部门定期清运处理，危险废物暂存危废贮存库，后委托资质单位处理，统一收集后外售给其他单位

	部门实现联网	
6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备,建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实	要求建设单位按照本报告中的相关内容，完善相关的环境风险防范内容，并制定环境风险应急预案
7	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书	严格按照环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度

由上表可知，项目与《安徽霍山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》环评审查意见是相符的。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

根据《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办〔2021〕49号），建设项目与所在地“三线一单”符合性分析如下：

（1）与生态保护红线符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目选址所在区域不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。

图1.1 六安市生态保护红线分布图

（2）与环境质量底线符合性分析

根据项目所在区域现有环境质量现状数据调查分析可知，区域环境空气、地表水环境、声环境、地下水环境、土壤环境等均符合相应的标准要求，符合环境质量底线要求。本项目废水、废气、噪声经治理后均可达标排放，对区域环境影响可接受，不会触及环境质量底线。

（3）与资源利用上线符合性分析

本项目需消耗一定量的水、电等资源，相对区域资源利用总量来说占比

较小，不会突破资源利用上限。

（4）与生态环境准入清单符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，六安市全市共划定生态环境管控单元73个，分为优先保护单元41个、重点管控单元25个、一般管控单元7个共三类，实施分类管控。

对照六安市生态环境管控单元分区图，项目所在安徽霍山经济开发区属重点管控单元，从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

项目位于霍山经济开发区，属于 ZH34152520103 六安重点管控单元 6 霍山县，项目评价范围内不涉及生态红线保护区域，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求活动的范围内，符合单元有关空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关管控要求，符合安徽霍山经济开发区生态环境准入清单要求。

表 1.2 生态环境准入清单

县区	开发区名称	来源	生态环境准入清单
霍山县	安徽霍山经济开发区	《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告书》	**鼓励入园项目：**一、食品制造业 ；二、农副食品加工业；三、电气机械及器材制造业；四、仪器仪表制造业；五、纺织业；六、纺织服装、服饰业；七、互联网和相关服务；八、软件和信息技术服务业；九、皮革、毛皮、羽绒及其制造业； 十、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品。 **限制发展项目：**（1）钢铁、医药化工、皮革加工类项目；（2）重污染、废水排放量大的项目；（3）产生重金属污染的项目；（4）不符合产业政策要求的项目。 **禁止发展项目：**（1）国家命令禁止建设或投资的。不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区。 （2）规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。 （3）严禁不符合《巢湖流域水污染防治条例》要求的建设项目进入开发区。

综上，本项目主要为C3872 照明灯具制造项目，属于鼓励入园项目，符合《六安市“三线一单”文本》中“三线一单”相关要求。

2、产业政策分析

对照国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日起施行）、安徽省工业经济委员会《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）以及《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类之列，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此本项目符合国家和地方产业政策。

且该项目于2023年12月27日获得了霍山县发展改革委备案表，项目编码：2312-341525-04-01-915280。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策。

3、选址符合性分析

（1）用地符合性分析

项目位于安徽省六安市霍山县经济开发区外环路南侧，对照《安徽霍山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》可知，项目区域土地性质属于工业用地，符合霍山经济开发区用地要求。

（2）环境相容性

评价区域内无国家公园、自然保护地、风景名胜区、文物保护单位及饮用水源保护区等环境敏感区域，项目选址地块周边以工业企业生产活动及待开发工业空地为主。外环境制约因素小，运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，因此本项目建设与周边环境是相容的。

（3）外部建设条件可行性

选址位于安徽省六安市霍山县经济开发区外环路南侧，企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。

（4）对外环境的影响：本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的防治措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较是可以接受的。

综上所述，本项目建设选址比较合理。

4、与国家和地方相关环保政策符合性分析

对照《安徽省“十四五”大气污染防治规划》、《重点行业挥发性有机

物综合治理方案》、《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》、《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）、《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办〔2022〕37 号）等相关政策要求，本项目的政策相符性分析汇总见表 1.3。

表 1.3 与国家和地方相关政策符合性分析表

序号	政策名称	相关条款	符合性分析
1	安徽省“十四五”大气污染防治规划	以协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护为重要导向，以产业转型升级、绿色发展为主要目标，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，以落后产能淘汰压减、重点行业绿色转型、产业集群和园区升级改造、产业布局优化调整以及固定源深度治理为主要任务	本项目已遵守“三线一单”生态环境分区管控要求，并对产业布局优化调整以及固定源深度治理
2	重点行业挥发性有机物综合治理方案	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	本项目采用的灯条胶、红胶、低温固化环氧胶属于低 VOCs 涂料，满足源头替代要求
3		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	本项目有机废气收集后经二级活性炭处理，颗粒物收集后经除尘器处理，属于合理选择治理技术
4		加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封	本项目含 VOCs 物料储存和输送过程保持密闭，无调配过程，满足加强无组织排放控制要求
5		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	加大风机风量，提高收集效率，满足应收尽收、分质收集的要求
6	《关于	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树	本项目采用的灯条

		深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）	脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上	胶、红胶、低温固化环氧胶属于低 VOCs 涂料，满足源头替代要求
	7		加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O_3 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综合整治台账，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路，8 月 31 日前完成排查建账、分类整治。石化、化工等行业企业检维修前应制定检维修期间 VOCs 管控方案，并向当地生态环境部门备案同意后方可实施检维修作业。引导城市主城区和县城涂装作业、道路划线、沥青铺装等户外工程错时作业，避开每日 O_3 污染高值时间，严禁规定区域内的露天烧烤行为	O_3 污染高发时段，企业实行生产调控、错时生产。贯彻落实《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》
	8		建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为	根据《固定污染源排污许可分类名录》(2019 年版），项目属于登记管理。项目运营后按照排污许可核发规范建立自行监测质量管理制度，做好监测质量保证与质量控制
	9	《工业炉窑大气污染综合治理方案》	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	项目属于C3872 照明灯具制造，位于六安市霍山县经济开发区外环路南侧，配套建设高效环保治理设施
			加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦	项目采用天然气作为燃料，不使用煤、石油焦、渣油、重油等燃料

			（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦	
10	《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发安徽省2022年大气污染防治工作要点》		依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产业。	本项目为照明灯具制造，不在禁止产业名单内
11			以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，挥发性有机物年排放量为1吨以上及以上企业编制实施“一厂一策”，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准。	本项目严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准。
12			经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM2.5）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量	本项目有机废气经集气罩收集，通过二级活性炭装置吸收处理后可达标排放
13	《挥发性有机物无组织排放控制标准》		VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	原料密闭储存于原料储存仓库，原料储存仓库设有防渗措施
14			有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	厂区设有配套废气收集处理系统，废气经收集后排至VOCs处理设施
15			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7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	原料仓库设有台账，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
16	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》		聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则，围绕含VOCs原辅材料使用和含VOCs产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低（无）VOCs含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含VOCs产品质量标准，源头推进VOCs排放量削减，持续改善全省环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。	本项目采用的灯条胶、红胶、低温固化环氧胶属于低VOCs涂料，满足源头替代要求

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、建设内容及规模** （1）建设背景 安徽世林照明股份有限公司位于霍山县经济开发区外环路南侧，现厂区已有经过环评审批的“LED 智能照明灯具项目”、“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目”、“LED 照明灯具配套项目”、“LED 照明光源产能扩增项目”，其中“LED 智能照明灯具项目”位于厂区 1#厂房、9#厂房、10#厂房，建筑面积约 20908m^2，购置 LED 面板灯组装生产线、LED 筒（射）灯组装生产线、LED 灯带组装生产线等，形成新增 800 万套 LED 智能灯具的产能，于 2021 年 7 月 9 日取得霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司 LED 智能照明灯具项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2021〕22 号）并于 2022 年 6 月进行竣工环保验收；“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目”位于位于厂区南侧，1#厂房 1F 标准化厂房，占地面积约 8000m^2，形成年产 2000 万只智能传感控制 LED 灯丝灯产能，并于 2019 年 2 月 18 日取得霍山县环境保护局关于安徽世林照明股份有限公司“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目环境影响报告表”的批复（霍环评〔2019〕13 号）并于 2020 年 11 月进行竣工环保验收；“LED 照明灯具配套项目”位于厂区 3#厂房、7#厂房、9#厂房、10#厂房，厂房总建筑面积约 1500m^2，购置静电泡壳喷涂线 1 条，喷金泡壳喷涂线 1 条，堵头及塑料配件生产线 1 条，以及完善灯具铝条强化、喷涂挂具清洁等工序，形成年生产堵头及塑料配件 2.5 亿只、喷涂玻璃泡壳 1200 万只、喷金泡壳 300 万只的生产能力，于 2023 年 11 月 14 日取得霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司 LED 照明灯具配套项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2023〕49 号）并于 2023 年 12 月进行竣工环保验收；“LED 照明光源产能扩增项目”位于 1#厂房、2#厂房、7#厂房、8#厂房，建筑面积约 3270m^2，布设球泡灯生产线 1 条，直管灯生产线 1 条，珍珠棉生产线 1 条，主要由贴片、回流焊、打胶、老化、质检、组装、包装等生产工段组成，以驱动电源、光源板、LED 灯珠、堵头等为原料，最终可形成年生产各类 LED 直管灯 8000 万只/年、LED 球泡灯 8000 万只/年、珍珠棉套 6000 万支/年的生产能力，于 2023 年 11 月 14 日取得霍山县生态环

境分局关于安徽世林照明股份有限公司LED照明光源产能扩增项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2023〕50号），并于2023年12月进行竣工环保验收，六安市生态环境局对安徽世林照明股份有限公司核发排污许可证（证书编号：913415007568468903002V）。

现经过充分调研，根据市场需求和企业实际情况，安徽世林照明股份有限公司决定在11#厂房、12#厂房内建设“LED灯具智能工厂建设项目”，总建筑面积约37000m^2，新增建LED面板灯、吸顶灯、筒（射）灯、投光灯及工矿灯等灯具产品生产线和其他配套设备。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”，其环境影响评价分类如下：

表 2.1 项目环评类别判定表

		报告书	报告表	登记表	判定结果
三十五、电气机械和器材制造业 38					
77	电机制造381；输配电及控制设备制造382；电线、电缆、光缆及电工器材制造383；电池制造384；家用电力器具制造385；非电力家用器具制造386；照明器具制造387；其他电气机械及器材制造389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	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）	/	本项目含有注塑、喷粉等工段，年用非溶剂型低VOCs含量涂料超过10吨，属于其他，为报告表

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）并结合本项目产品及原辅材料情况，属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”，因此本项目实行排污登记管理。

表 2.2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年版）（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
三十三、电气机械和器材制造业 38					
87	电机制造381，输配电及控制设备制造382，电线、电缆、光缆及电工器材制造383，家用电力器具制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	属于其他，因此属于登记管理

五十一、通用工序					
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的,以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）	未纳入重点排污单位名录，以天然气为燃料，属于登记管理

（2）本项目建设情况

2024 年 3 月，因现有生产线无法满足生产需求，为提高产品质量，提高市场竞争力，安徽世林照明股份有限公司投资 14465.88 万元，在现有厂区新建 11#厂房、12#厂房，建设“LED 灯具智能工厂建设项目”，厂房总建筑面积约 37000m^2，新增建 LED 面板灯、吸顶灯、筒（射）灯、投光灯及工矿灯等灯具产品生产线，可形成年生产 LED 面板灯 600 万只、吸顶灯 270 万只、筒（射）灯 2700 万只、投光灯 300 万只、工矿灯 300 万只的生产能力。

项目具体建设内容见下表：

表 2.3 主要建设内容及规模组成一览表

类别	单项工程	厂区现有项目组成	本项目组成	备注
主体工程	智能传感控制 LED 灯丝生产线	位于厂区南侧 1#厂房配套喇叭机、芯柱机、点焊机、封口机、排气机、组装生产线、包装线等全自动生产设备和检测设备 80 多台套，形成年产 2000 万只智能传感控制 LED 灯丝灯产能	/	现有生产线
	面板灯、吸顶灯生产线	/	位于 12#厂房内新增 6 条面板灯、3 条吸顶灯生产线，建筑面积约为 24000m^2。可形成年生产 LED 面板灯 600 万只，吸顶灯 270 万只的生产能力	新增
	筒（射）灯、投光灯、工矿灯生产线	/	位于 11#厂房内新增 12 条筒（射）灯、5 条投光灯、5 条工矿灯生产线。建筑面积约为 13000m^2。可形成年产筒（射）灯 2700 万只，投光灯 300 万只，工矿灯 300 万只的生产能力	新增

		泡壳喷涂生产线	位于3#厂房内静电泡壳喷涂线1条并配套静电喷涂机4台、干燥机2台、储气罐1台，形成喷涂玻璃泡壳1200万只的生产能力，位于3#厂房内新增喷金泡壳喷涂线1条并配套喷金机1台，形成喷金泡壳300万只的生产能力	/	现有生产线
		LED智能照明灯具生产线	位于9#厂房内建筑面积约为10454m²，设置LED 面板灯组装生产线（含铝框生产线）；10#厂房内建筑面积约为10454m²，设置LED筒（射）灯组装生产线；1#厂房设置LED灯带组装生产线	/	现有生产线
		铝条强化	位于9#厂房时效炉1台用于强化铝条	/	现有生产线
		铝框清洁	位于10#厂房热洁炉1台用于清洁铝框挂件	/	
		堵头及塑料配件生产线	位于7#厂房内各类堵头生产线并配套注塑机10台，形成年产堵头及塑料配件2.5亿只的产能	/	
		直管灯生产线	7#、2#、8#厂房设直管灯生产线，形成年产直管灯8000万只产能	/	现有生产线
		球泡灯生产线	7#厂房2楼3楼设球泡灯生产线，年产球泡灯8000万只	/	现有生产线
		涂粉管工区	在1#厂房涂粉管加工工区，主要对直管灯生产所需原料（LED波管）进行加工处理，建筑面积约3500m²，车间内主要购置涂粉管机等设备	/	现有生产线
		直管灯包装珍珠棉生产线	在1#厂房直管灯包装珍珠棉生产线，建筑面积约1000m²，形成年产6000万只珍珠棉套的生产能力	/	现有生产线
	辅助工程	辅助用房	办公区：位于厂区中部北侧5#厂房，用于商务洽谈及办公	/	依托现有
		卫生间	建筑面积约20m²，位于厂区南侧	/	依托现有
	储运工程	仓库	现有项目原料仓库位于6#厂房三楼	/	依托现有

	公用工程	给水	市政供水	/	依托现有
		排水	生产废水经沉淀池沉淀处理后汇同经隔油池+化粪池预处理后的生活污水接入市政污水管网纳入安徽霍山经济开发区工业污水处理厂处理，尾水排入东淠河	/	依托现有
		供电	市政供电	/	依托现有
		供热	利用天然气供热	利用天然气供热	新建
	环保工程	废水	雨污分流，生活污水经隔油池+化粪池处理，生产废水经沉淀池沉淀处理后与生活污水一起外排安徽霍山经济开发区工业污水处理厂处理后达标外排	/	依托现有
		废气	厂区设置门窗和布置排气扇，用以加强车间通风	/	/
			/	波峰焊废气、补焊废气、回流焊 b 废气经集气罩收集后由 2 根 15m 高排气筒排放	新建
			/	喷粉粉尘经“旋风+滤筒”双级粉末回收系统处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	新建
			/	注塑废气、红胶固化废气由集气罩收集经二级活性炭处理后由一根 15m 高排气筒排放	新建
			/	UV 胶固化废气由集气罩收集经二级活性炭处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	新建
			/	喷粉固化废气由集气罩收集经二级活性炭处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	新建
			/	时效炉、棒炉天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放	新建
			/	烘干炉天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放	新建
			烘干炉天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒	/	依托现有
			泡壳喷金废气由集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理后和泡壳喷粉废气由集气罩收集经脉冲式布袋除尘器处理再	/	/

			由二级活性炭吸附处理最终汇同由 1 根 15m 高排气筒排放		
			静电喷涂粉尘经 2 套滤芯回收装置回用于喷涂阶段;烘干固化废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；焊接废气通过集气罩收集后经一套布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放；于 1#厂房北侧设置 1 套二级活性炭装置,回流焊废气经处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	/	/
			注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理达标后最终由 1 根 15m 高排气筒排放	/	/
			时效炉天然气燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放；挂件清洁产生的有机废气和天然气燃烧废气通过热洁炉催化燃烧最终由 1 根 15m 高排气筒排放	/	/
			直管灯生产线:回流焊废气收集后经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒达标排放	/	/
			直管灯生产线:人工焊接废气收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒达标排放	/	/
			球泡灯生产线:回流焊废气收集后经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒达标排放	/	/
		噪声	厂房隔声、设备减振、隔声等措施	厂房隔声、设备减振、隔声等措施	/
		固废	一般工业固废:一般工业固体废物暂存场所建于厂区西北侧，建筑面积为 650m^2，集中收集后定期外售	/	依托现有
			危险废物:在厂区西侧设危废贮存库，建筑面积 176m^2，集中收集定期由有资质单位处置	/	依托现有

		生活垃圾分类收集，由环卫人员统一清运，做好垃圾的日产日清工作	/	依托现有

2、产品方案

产品方案见表 2.4。

表 2.4 产品方案

产品名称		现有产量（万只）	本项目产量（万只）	扩建后项目产量（万只）	增减量（万只）
LED 智能照明灯具项目	LED 面板灯	400	600	1000	600
	LED 筒（射）灯	200	2700	2900	2700
	LED 吸顶灯	0	270	270	270
	LED 投光灯	0	300	300	300
	LED 工矿灯	0	300	300	300
	LED 灯带	200	0	200	0
	LED 直管灯	8000	0	8000	0
	LED 球泡灯	8000	0	8000	0
	珍珠棉套	6000	0	6000	0
	堵头等光源塑料配件	25000	3300	28300	3300
LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目	智能传感控制 LED 灯丝灯	2000	0	2000	0
	喷粉泡壳	1200	0	1200	0
	喷金泡壳	300	0	300	0

3、项目主要设备

主要设备见表 2.5。

表 2.5 主要生产设备清单

序号	用途	名称	型号	数量
1	驱动电源生产设备	印刷机	GSE	8
2		半自动印刷机	T-600SP	3
3		贴片机（含配件）	471PLUS	8
4		贴片机（含配件）	481PLUS	11
5		贴片机	CPM-F2T	6
6		点胶机	DLED	6
7		回流焊	JTE-800D	2
8		回流炉	LY-1200D	3
9		机械手	ZT-J400	8
10		机械手	ZT-J600	8
11		上板机	FX-LD20S	8
12		监控型电源老化柜	CPET-MF125192T	4
13		智能电源控制柜	CPET-150KW	2

14		灌胶机	SEC-3030C	1
15		插件机（含上下板机）	RSA	4
16		双边插件线	8 米	4
17		平移机	4M	2
18		检测线	8 米	2
19		波峰焊	NSI350	2
20	驱动电源辅助设备	接驳台	LY-500	8
21		接驳台	LY-1500	15
22		皮带线	L:14000MM*W:985MM	3
23		皮带线	L:12000MM*W:785MM	2
24		皮带线	L:3000MM*W:835MM	2
25		皮带线	L:4500MM*W:985MM	3
26		智能可编程交流补偿式稳压器	SBW-N-200KVA	1
27	驱动电源检测及其他设备	检测机	DS-ZDC010	4
28		油冷永磁变频螺杆式空压机	LSH55	1
29		快克电焊台	快克 504	10
30		油冷永磁变频螺杆式空压机	LSH37	1
31		冷干机	HDF260	1
32		储气罐	C-3?/0.8Pa	1
33	面板灯生产设备	面板灯自动组装线	XTC-AHSL-9025	5
34		面板灯老化线	12 米	3
35		封切热缩机	BF850	5
36		封箱机	左右驱动	5
37		双工位激光焊接机	BLCW1000-T2	8
38		自动铝型材切割机	QGJ3060	8
39		油冷永磁变频空压机	LSH55-8	1
40		冷干机	HDF260	1
41		储气罐	C-3?/0.8Pa	1
42	面板灯辅助设备	供料器	自动螺丝机	20
43		快克电焊台	快克 504	15
44		电动螺丝刀	/	25
45		打胶机治具	6060	3
46	面板灯检测及其他设备	接地电阻测试仪	CS9950N	5
47		远方功率测试仪	PF9804-V200	10
48		绝缘电阻测试仪	CS2676CX	5
49		精密变频测试电源	CHP-1000	5
50	吸顶灯生产设备	全自动灯罩一体机（含模具）	A350	4
51		吸顶灯组装线（含模组线和包装）	120mm*1200mm	3
52		吸顶灯老化线	HQ-3	2
53		模组热压机	SC-4KW	2
54		分板油压机	吸顶灯	2
55		激光打印机	IT-FB20-520W	2

56		全自动角边封箱机	非标	2
57		自动包装封切收缩机	500	3
58		封箱机	左右驱动	3
59		焊锡机	DH-F0013	3
60	吸顶灯辅助设备	贴棉机	吸顶灯	6
61		焊锡枪	快克 504	24
62		供料器	BY-560A	24
63		电动螺丝刀	OOS-800	48
64		空压系统	55KW	1
65		精密变频测试电源	CHP-500	3
66	筒(射)灯生产设备	直线型筒（射）灯自动装配机	L7000*W1260*H1800	12
67		分板油压机	非标定制	4
68		等离子打胶一体机	2.5-12 寸兼容*TD-600	10
69		老化线	TDLL	6
70		激光打印机	IT-FB20-520W	15
71		自动包装封切收缩机	SC-500*320	12
72		左右驱动封箱机	FJ-6050	12
73		全自动角边封箱机	非标	2
74	筒(射)灯辅助设备	自动出锡焊接机	YR-688	48
75		螺丝供料器	BY-560A	36
76		电动螺丝刀	CL-6500	48
77		托盘搬运车	2T	5
78		液压车	2T	6
79		电子秤	JSB30-1	6
80		调压器	1KV	36
81		皮带线	L:8000MM*W:985MM	12
82		4 轴自动点胶机	D-400RS400*400*100	5
83	筒(射)灯检测及其他设备	精密变频测试电源	CHP-1000	6
84		智能电参数测量仪	PW9901	35
85		空压系统	55KW	1
86	投光灯生产设备	投光灯组装线	L:8000MM*W:1200MM	5
87		气密性检测仪	LS41Z-100	5
88		导热硅脂印刷机	L:500MM*W:300MM	5
89		自动出锡焊接机	YR-688	15
90		投光灯打胶机	TD-500	5
91		投光灯自动老化线	12 米环行线，双工位	3
92		激光打印机	IT-FB20-520W	5
93		自动包装封切收缩机	SC-500*320	5
94		左右驱动封箱机	FJ-6050	5
95	投光灯辅助设备	电动螺丝刀	CL-6500	16
96		螺丝供料器	BY-560A	16
97		液压车	2T	1

	98		调压器	1KV	5
	99		打胶机治具	500*100	5
	100	投光灯检测及其他设备	精密变频测试电源	CHP-1000	1
	101		智能电参数测量仪	PW9901	5
	102		绝缘电阻测试仪	CS2676CX	5
	103		接地电阻测试仪	CS9950N	5
	104	工矿灯生产设备	工矿灯组装线	L:8000MM*W:1200MM	5
	105		导热硅脂印刷机	500MM*300MM	5
	106		自动出锡焊接机	YR-688	15
	107		工矿灯打胶机	TD-500	5
	108		投光灯自动老化线	12 米环行线	3
	109		激光打印机	IT-FB20-520W	5
	110		自动包装封切收缩机	SC-500*320	5
	111		左右驱动封箱机	FJ-6050	5
	112	工矿灯辅助设备	电动螺丝刀	CL-6500	16
	113		螺丝供料器	BY-560A	16
	114		液压车	2T	1
	115		打胶机治具	500*100	5
	116	工矿灯检测及其他设备	精密变频测试电源	CHP-1000	1
	117		智能电参数测量仪	PW9901	5
	118		绝缘电阻测试仪	CS2676CX	5
	119		接地电阻测试仪	CS9950N	5
	120	结构件冲压生产设备（吸顶灯）	机床*开式固定台压力机	JH21-125	2
	121		吸顶灯卷边深喉冲床	40T400MM	2
	122		伺服滚轮送料机	NCF-500	2
	123		重型材料架	MT-500	2
	124		灯盘第二道冲孔、卷边自动输送装置	定制型	2
	125		吸顶灯打钉机	吸顶灯	2
	126		吸顶灯模具	Φ190	2
	127		吸顶灯模具	Φ230	2
	128		吸顶灯模具	Φ300	2
	129		吸顶灯模具	Φ350	1
	130		吸顶灯模具	Φ450	1
	131	结构件冲压生产设备（面板灯）	送料剪板机	WJJ-1200	4
	132		输送带	3 米	4
	133		四柱油压机	200T	4
	134		160 吨冲床	JH21-160	4
	135		伺服旋转工装	WJ041	4
	136		可调短边孔机	WJ02	4
	137		成品叠料升降平台	2T	4
	138		多连杆移料机械手	6 手拿取	4
	139		面板灯模具	300*300	1

140		面板灯模具	300*600	1
141		面板灯模具	300*1200	1
142		面板灯模具	600*600*25	1
143		面板灯模具	600*600*23	1
144		面板灯模具	600*600*30	1
145		面板灯模具	400*400*30	1
146		面板灯模具	435*435*30	1
147	结构件冲压辅助设备	电动叉车	3.5T	1
148		托盘搬运车	2T	2
149		空压系统	55KW	1
150		重型材料架	3T	4
151	结构件注塑生产设备	塑料注射成型机	MA3200/1800SE	8
152		机械手	ZT-J600	8
153		破碎机	pc500	8
154		吸料机	XAL-300G	8
155		干燥机	GF-100	8
156		注塑模具	非标定制	25
157	结构件注塑辅助设备	冷水机	水冷式冷水机*20WC	1
158		混色机	STH50	1
159		龙门吊	2T	1
160		模温机	油式-6KW	3
161		空压系统	55KW	1

4、原辅材料及能耗

原辅材料及能耗情况见表 2.6。

表 2.6 原辅材料及能源消耗一览表

序号	分类项目	名称	年用量	年最大储存量	存放周期（月）
1	驱动、光源	光源板（铝基板）	6510 万条	600 万条	1
2		PCB 板	4710 万只	400 万只	1
3		贴片二极管	1560 万只	150 万只	1
4		贴片电阻	18840 万只	1600 万只	1
5		桥堆	4239 万只	350 万只	1
6		IC	4710 万只	400 万只	1
7		电解电容	7065 万只	600 万只	1
8		电感	4710 万只	400 万只	1
9		保险电阻	4710 万只	400 万只	1
10		线材	14130 万只	1200 万只	1
11		助焊剂	5680L	480L	1
12		锡条	10156kg	850kg	1
13		无铅锡膏	630kg	60kg	1
14		红胶	127kg	12kg	1
15		低温固化环氧胶	3000L	300L	1

16		用电量	875520kwh	/	/
17	注塑	筒（射）灯底盘 PP 塑料	4000t	340t	1
18		面板灯驱动电源盒 PC 塑料	90t	8t	1
19		电	930960kwh	/	/
20	筒（射）灯	光源组件	2700 万只	230 万只	1
21		底盘	2700 万只	230 万只	1
22		筒（射）灯底盘	2700 万只	230 万只	1
23		护套线	2700 万只	230 万只	1
24		扩散板	2700 万只	230 万只	1
25		弹簧夹	5400 万只	450 万只	1
26		UV 无影胶	9000kg	750kg	1
27		锡丝	3000kg	250kg	1
28		导热硅脂	21000kg	1800kg	1
29		吸塑皮	50000kg	4500kg	1
30		包装盒	2700 万只	230 万只	1
31		包装箱	85 万只	8 万只	1
32		电	512400kwh	/	/
33	工矿灯	光源组件	300 万只	30 万只	1
34		散热器及灯体	300 万套	30 万套	1
35		三芯线	300 万只	30 万只	1
36		电源盒	300 万套	30 万套	1
37		黄腊管	27 万米	23 万米	1
38		自攻螺丝	3100 万只	35 万只	1
39		白色硅胶	2000kg	180kg	1
40		锡丝	300kg	30kg	1
41		导热硅脂	16000kg	1400kg	1
42		线体标签	300 万只	30 万只	1
43		灯体标签	300 万只	30 万只	1
44		包装盒	300 万只	30 万只	1
45		包装箱	80 万只	8 万只	1
46		电	79200kwh	/	/
47	投光灯	光源组件	300 万只	30 万只	1
48		散热器灯体	300 万只	30 万只	1
49		三芯线	300 万只	30 万只	1
50		自攻螺丝	1200 万只	100 万只	1
51		黑色硅胶	28000kg	2400kg	1
52		白色硅胶	4500kg	400kg	1
53		锡丝	500kg	45kg	1
54		导热硅脂	29000kg	2500kg	1
55		线体标签	300 万只	30 万只	1
56		灯体标签	300 万只	30 万只	1
57		包装盒	300 万只	30 万只	1
58		包装箱	60 万只	5 万只	1
59	吸顶灯	底盘	270 万只	23 万只	1
60		光源组件	700 万套	60 万套	1
61		驱动	700 万只	60 万只	
62		锡丝	300kg	25kg	1

63		电	50880kwh	/	/
64	面板灯	底盘	600 万只	50 万只	1
65		铝棒	621000kg	55000kg	1
66		塑粉	105560kg	9000kg	1
67		电子线/FPC	1300 万根	120 万根	1
68		PS 扩散板	600 万片	50 万片	1
69		光源组件	3300 万根	30 万根	1
70		LED 灯珠	24000 万颗	2000 万颗	1
71		透镜	24000 万颗	2000 万颗	1
72		LED 驱动	600 万只	50 万只	1
73		灯条胶	45000kg	4000kg	1
74		收缩膜	50000kg	4500kg	1
75		天然气	216000m^3	/	/
76		用电量	404400kwh	/	/
77		锡丝	3400kg	340kg	1
78	生活用水	水	27900t	/	/

2.7 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
助焊剂	无色至淡黄色清澈液体，成分：85-90%混合醇，0-5%松香,5-10%其他，相对密度：0.805g/cm^3。不溶于水，易燃
PP 塑料	无色、无臭、无毒、半透明固体物质，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C_3H_6)n，密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点为 164~170℃
PC 塑料	无色透明，耐热，是碳酸的聚酯类，密度：1.18-1.22g/cm^3，不溶于水
UV 无影胶	无色至微黄透明粘稠液体，无刺激性气味，成分：50-60%聚氨酯预聚物、10-20%丙烯酸酯树脂、20-30%丙烯酸异冰片酯、3-5%光引发剂 184，相对密度：1.085g/cm^3，易燃
导热硅脂	白色膏体，无刺激性气味，成分：10-20%矽酮聚合物，80-90%氧化铝，相对密度：2.8g/cm^3，易燃
灯条胶	矽酮聚合物 35～45%、碳酸钙 45～55%、乙氧基硅烷 1～6%、添加剂 1～2%、物理形态：膏状、颜色：白色、气味：无刺激气味、比重（g/cm^3，25℃）：1.40±0.05，易燃
红胶	红色胶状液体，成分：30-60%环氧树脂，10-30%固化剂，5-10%硅粉，10-30%滑石粉 0.1-1%二氧化硅，相对密度：1.1g/cm^3，不燃
无铅锡膏	青灰色均匀膏状物，气味温和，成分：11.3%助焊膏，88.7%金属合金。相对密度 7.3g/cm^3
低温固化环氧胶	乳白色胶状液体，有微弱的环氧树脂味，可燃，不溶于水，成分：45-50%环氧树脂，8-10%耐温树脂，3-5%着色剂，14-15%散热充填剂，25%硬化剂，相对密度：1.1g/cm^3

5、劳动定员及工作制度

工作制度：年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时。

劳动定员：新增劳动定员 620 人，项目区配套食堂，提供宿舍。

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水和注塑循环冷却用水。项目厂房、设备采用干式保洁，定期清扫、清理，不涉及厂房保洁、设备清理保养用水。

（1）生活用水

参考《室外排水设计规范》、《六安市城市行业用水定额（试行）》并结合项目实际，住宿职工生活用水按每人每天 150L 计算，年工作 300 天，则员工用水量约为 93t/d（27900t/a）。生活污水产污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 74.4t/d（22320t/a）。

（2）注塑循环冷却用水

注塑机组采用间接水冷却系统，根据建设单位提供资料，冷却水循环使用，不外排，循环用水量为 10t，约 10%冷却水蒸发消耗，补充损耗水 1t/d（300t/a），无废水产生。

（3）湿式抛光拉丝用水

对铝材进行湿式抛光拉丝时，会产生湿式抛光拉丝用水，湿式抛光拉丝产生的抛光废水经沉淀池沉淀后，上层清水循环使用，根据建设单位提供资料，循环用水量为 10t，约 10%冷却水蒸发消耗，补充损耗水 1t/d（300t/a），无废水产生。

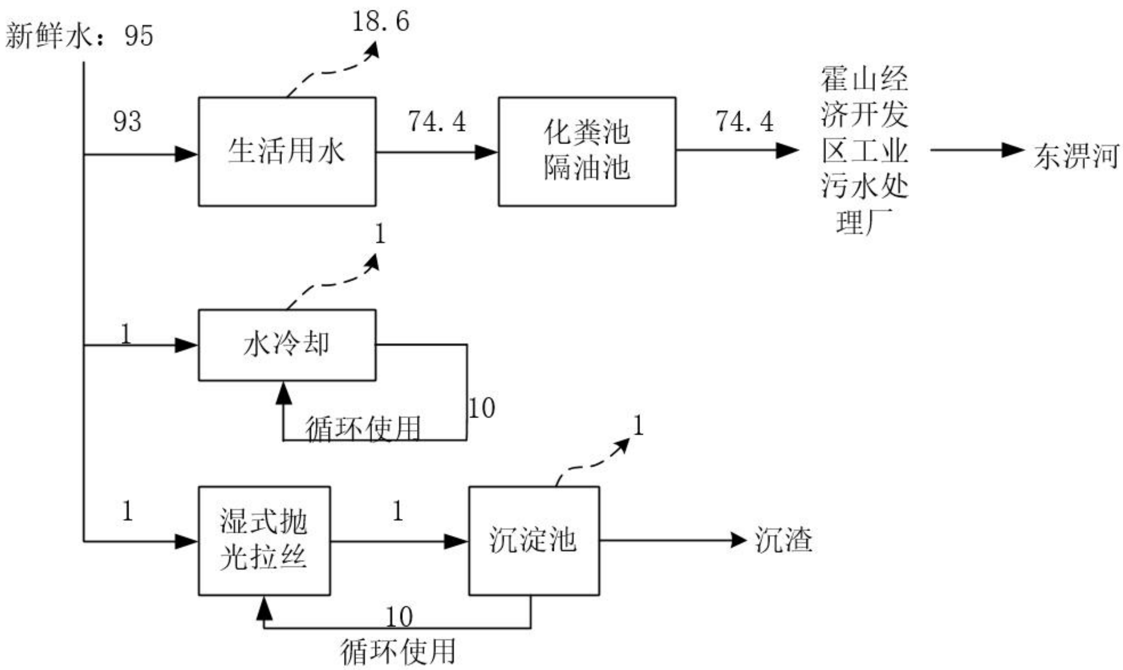


图 2.1 本项目供排水平衡图（t/d）

7、平面布局及合理性分析

（1）总平面布置

项目规划地块呈较规则矩形，厂区由生产车间及办公区域组成，车间布设LED面板灯生产线、吸顶灯生产线、筒（射）灯生产线、投光灯生产线、工况灯生产线等，厂区西侧设置规范化危废贮存库和一般工业固废贮存间，车间西侧为办公区。

（2）总平面布置合理性分析

a.满足工艺流程要求。保证生产线短捷，尽量避免管道来往交叉迂回，并将公用工程消耗量大的装置集中布置，尽量靠近供应来源。同时本工程在总平面布置时综合考虑其建筑与周边的防火间距和卫生要求。

b.合理布置场地内用地，注意节约用地。做到了人流和物流分开，避免交叉。在总图规范化、合理化方向下，使布局更加完善。

c.各生产车间内废气产生工段均可做到有效密闭，有利于提高废气的收集效率，利于废气的达标排放及区域的环境质量改善。

d.采用有效的外部连接方式，合理功能分区。

依据总图运输专业相关规范，工艺流程，物流走向及平面基础资料，本项目各生产单元布置合理，整个厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求。

综上，依据总图运输专业相关规范，工艺流程，物流走向及平面基础资料，本项目各生产单元布置合理，布置紧凑合理，布局能够满足生产和运输要求，总图布置较为合理。

工艺流程和产排污环节

1、项目营运期工艺流程

主要生产工艺流程

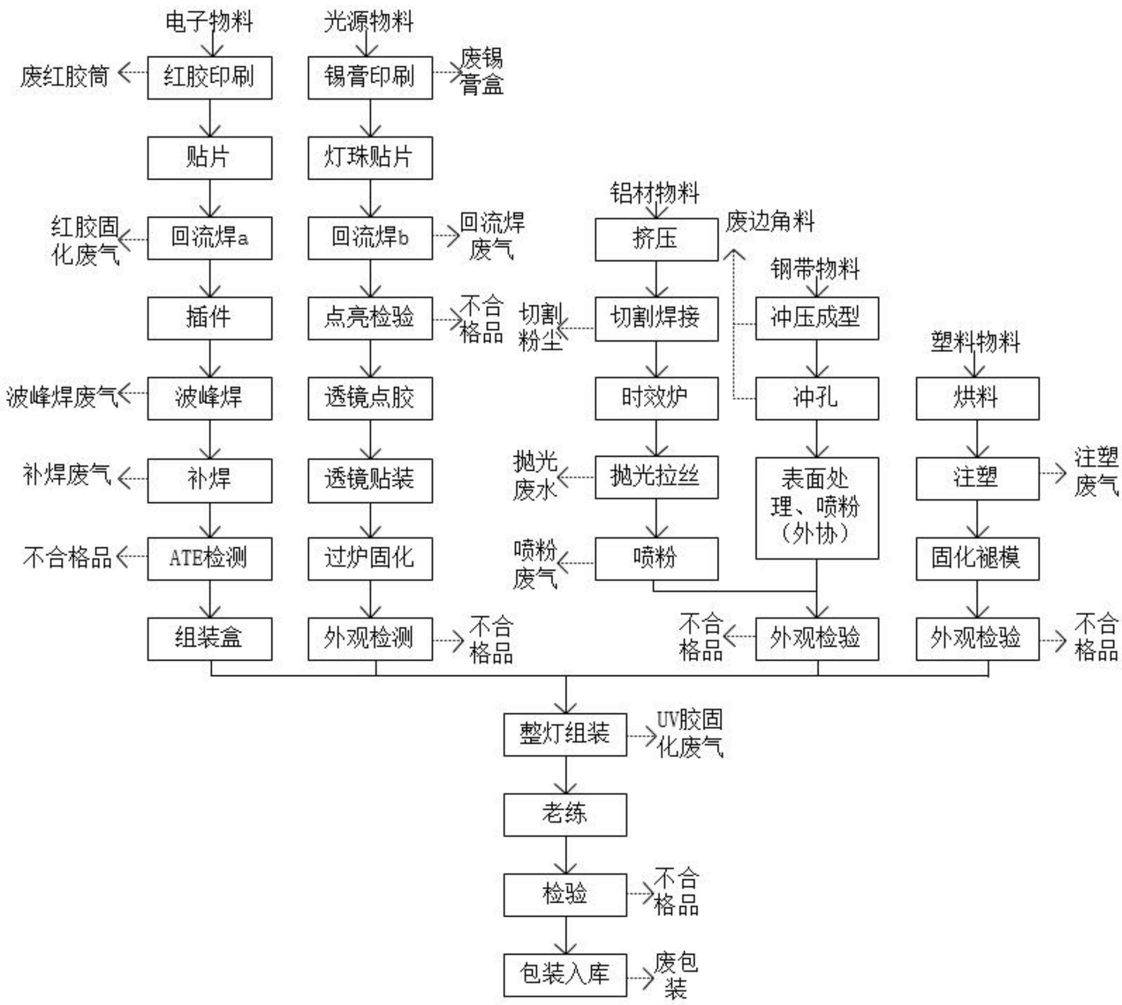


图 2.2 生产工艺及产污节点图

工艺流程简述：

（1）红胶印刷：利用印刷机及网板将需要贴装元件的位置印上红胶，此过程会产生废红胶筒。

（2）贴片：利用贴片机将需要贴装的元件贴装在 PCB 指定位置。

（3）回流焊 a：根据红胶固化曲线，利用回流炉使其 PCB 加热，使得胶水得到固化温度，固化已贴装元器件，此过程产生红胶固化废气。

（4）插件：将不能贴装的元件对照 BOM 要求利用手工将元器件插入对应孔位。

（5）波峰焊：利用波峰焊通过加热锡料方式对 PCB 件进行加热焊接，过程分 5 个阶段，喷焊剂、PCB 预热活性、一次峰、二次峰、冷却，此过程产生波峰焊废气、废助焊剂桶。

（6）补焊：通过人为对焊接后 PCB 进行外观检查，将元件浮高、漏件、虚焊、短路等不良，利用电烙铁进行手工修复，此过程产生补焊废气。

（7）ATE 检测：对 PCBA 半成进行性能测试，此过程产生不合格品。

（8）组装盒：将 PCBA 放置于绝缘塑料盒内，起到防护及美观作用。

（9）锡膏印刷：利用印刷机及网板将需要贴装元件的位置按 1：1 方式印数上锡膏，此过程产生废无铅锡膏盒。

（10）灯珠贴片：利用贴片机将需要贴装的元件贴装在光源板指定位置。

（11）回流焊 b：根据锡膏固化曲线，利用回流炉使其光源板及锡膏加热，使其锡膏根据锡膏特性曲线得到溶接温度，将已贴装元件焊接在焊盘上，此过程产生回流焊废气。

（12）点亮检验：对已焊接贴装的光源板通过特定恒流电源进行通电测试，此过程产生不合格品。

（13）透镜点胶：利用点胶机在元件需要固定的位置点上胶水（低温固化环氧胶）。

（14）透镜贴装：利用贴片机将需要贴装的透镜贴装在光源板指定位置。

（15）过炉固化：利用回流炉固化已贴装透镜的光源板，使其固化胶水。

（16）外观检测：针对已贴装固化的光源板进行外观检测，此过程产生不合格品。

（17）挤压：开启棒炉加温铝棒至 520℃±20℃，挤压机盛锭筒加温至 390℃±20℃，模具加温至 460℃±20℃，然后根据生产要求，调好挤压机、模具、铝棒长度开启自动循环键，手扶暂停键，检查异常，挤压出料，拉入冷床后进行调直、切割、时效硬化取出待用。

（18）切割焊接：根据计划要求将铝条放入切割台面，打开电源开关，装好配套模具并调好切割尺寸，将铝条放入导槽内，按下运行开关切割作业，检查切割好铝条无质量问题，打开水冷机与激光焊接机，调好焊接机设备程序，将切割

	好的铝条放入夹具内，踩下脚踏开关，自动焊接完成，检查焊好铝框放入料架，此过程产生切割粉尘。 （19）时效炉：本项目把铝合金型材有规律地放在密封的时效炉中通过温度和时间给型材进行强化。时效温度约为185-195℃之间，时间根据型材不同型号进行调节。 （20）抛光拉丝：将强化过后的铝材进行湿式抛光拉丝，此过程产生抛光废水。 （21）喷粉：铝件经处理后进行喷粉。此过程产生喷粉废气。 （22）冲压成型：使用伺服送料机将冷轧软板送至成型模具上，利用冲床冲压成型、卷边等，此过程产生废边角料。 （23）冲孔：使用伺服送料机将成型后的底盘半成品，输送至冲孔机模具上，用冲孔机冲出需要的通孔，此过程产生废边角料。 （24）表面处理、喷粉（外协）：铁件冲孔后脱脂、除油、硅烷、喷粉工序利用世林集团大河厂厂区生产线进行生产，处理后的铁件运回本项目地，此过程不产生废气。 （25）烘料：将塑料颗粒倒入料桶后，通过吸料机吸入烘干料桶内，开启烘料桶上的加热风机，利用热风将塑料颗粒的水分烘干。 （26）注塑：将需要注塑的产品模具安装到注塑机上，并调试完成，再将烘干的塑料颗粒加热塑化后，通过挤出螺杆及喷嘴挤压注射至模具型腔内，此过程产生注塑废气。 （27）固化褪模：将注射进入模具的塑化塑料进行定型固化，然后退模落料，产生产成品。 （28）外观检验：固化后的产成品在下件后，检查外观质量，此过程产生不合格品。 （29）整灯组装：将各个零部件组装成成品灯具，组装过程会用到UV无影胶，此过程产生UV胶固化废气。 （30）老练：按要求设置区域电压分为低压、高压、冲击和低压四种老化电压，对隔离电源进行持续性带负载测试。

（31）检验：将老练后的成品，进行功率检测，此过程产生不合格品。

（32）包装入库：对已测试合格的成品进行包装、清点数据并与仓库交接，做入库处理，此过程产生废包装。

表 2.8 产污情况统计一览表

污染物类别	污染环节	主要污染物	拟采取的处理措施
废气	波峰焊、补焊、回流焊 b	颗粒物、锡及其化合物	集气罩+15m 高排气筒（DA001、DA002）
	喷粉	颗粒物	“旋风+滤筒”双级粉末回收系统+15m 高排气筒（DA003）
	注塑、红胶固化	VOCs	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA004）
	UV 胶固化	VOCs	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA005）
	喷粉固化、烘干炉天然气燃烧	VOCs、颗粒物、SO_2、NO_X	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA006）
	时效炉、棒炉天然气燃烧	颗粒物、SO_2、NO_X	15m 高排气筒排放（DA007）
废水	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油	经化粪池+隔油池处理后接管纳入污水处理厂
噪声	设备运行	噪声	减振、隔声、距离衰减等
固废	冲压成型、冲孔、切割	边角料	分类收集、集中贮存于一般工业固废贮存场所，定期资源外售综合利用
	ATE 检测、点亮检验、外观检测、成品检验	不合格品	
	沉淀池	沉渣	
	原材料拆封	废包装材料	
	焊接	废锡渣	
	废气处理	除尘器收集粉尘	
	设备保养	废弃的含油抹布、劳保用品	全过程不按危废管理，混入生活垃圾交由环卫部门统一清运
	原料包装桶	废助焊剂桶	分类收集、规范贮存于危废贮存库，定期交由相应资质单位外运处置
	废气处理	废活性炭	
	设备保养	废润滑油	
	日常生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

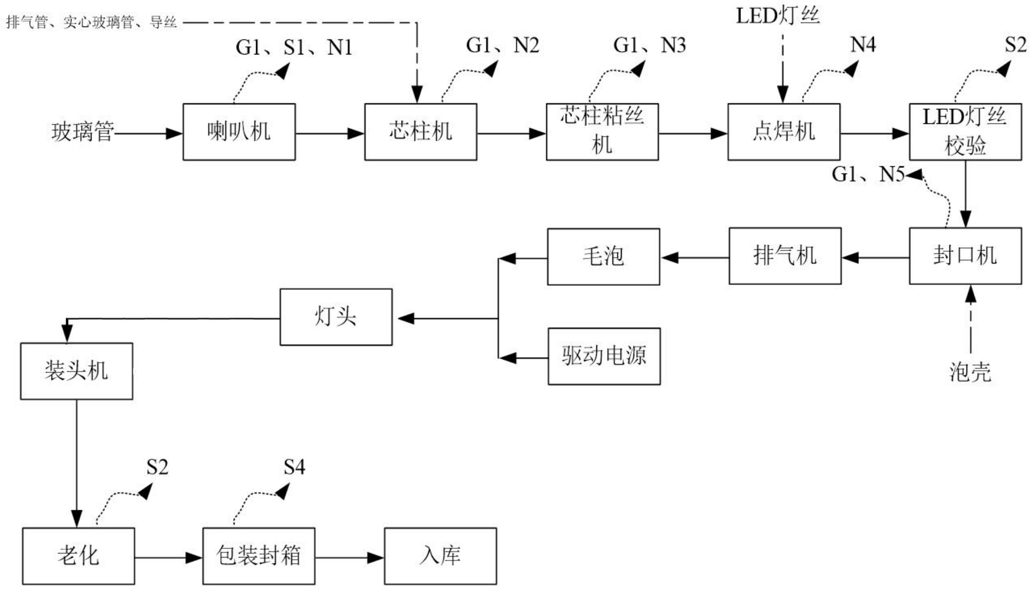
<table>
<tr>
<td>与项目有关的原有环境污染问题</td>
<td>
1、厂区现有项目建设组成及环保手续履行情况
安徽世林照明股份有限公司位于霍山县经济开发区外环路南侧，现厂区已有经过环评审批的“LED 智能照明灯具项目”、“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目”、“LED 照明灯具配套项目”、“LED 照明光源产能扩增项目”，其中“LED 智能照明灯具项目”于 2021 年 7 月 9 日取得霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司“LED 智能照明灯具项目”环境影响报告表的批复（霍环评〔2021〕22 号）；“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目”于 2019 年 2 月 18 日取得霍山县环境保护局关于安徽世林照明股份有限公司“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目环境影响报告表”的批复（霍环评〔2019〕13 号）；“LED 照明灯具配套项目”于 2023 年 11 月 14 日取得霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司 LED 照明灯具配套项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2023〕49 号）；“LED 照明光源产能扩增项目”于 2023 年 11 月 14 日取得霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司 LED 照明光源产能扩增项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2023〕50 号）。
</td>
</tr>
</table>

表 2.9 现有项目相关环保手续履行情况一览表

序号	时间	环保手续类别	执行情况
1	2021 年 7 月 9 日	LED 智能照明灯具项目环评批复	霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司LED智能照明灯具项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2021〕22 号）
2	2022 年 6 月	LED 智能照明灯具项目竣工环保验收	于安徽世林照明股份有限公司项目竣工环保验收会议，并通过评审
3	2019 年 2 月 18 日	LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目环评批复	霍山县环境保护局关于安徽世林照明股份有限公司“LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目环境影响报告表”的批复（霍环评〔2019〕13 号）
4	2020 年 11 月	LED 灯丝灯智能传感控制模块设计及整灯制造项目竣工环保验收	于安徽世林照明股份有限公司项目竣工环保验收会议，并通过评审
5	2020 年 8 月 18 日	排污许可证首次申请	六安市生态环境局对安徽世林照明股份有限公司核发排污许可证(证书编号:913415007568468903002V)
6	2021 年 12 月 31 日	排污许可证重新申请	
7	2022 年 6 月 29 日	排污许可证重新申请	
8	2023 年 11 月 14 日	LED 照明灯具配套项目环评批复	霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司LED照明灯具配套项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2023〕49 号）
9	2023 年 12 月	LED 照明灯具配套项目竣工环保验收	于安徽世林照明股份有限公司项目竣工环保验收会议，并通过评审
10	2023 年 11 月 14 日	LED 照明光源产能扩增项目环评批复	霍山县生态环境分局关于安徽世林照明股份有限公司LED照明光源产能扩增项目环境影响报告表的批复（霍环评〔2023〕50 号）
11	2023 年 12 月	LED 照明光源产能扩增项目竣工环保验收	于安徽世林照明股份有限公司项目竣工环保验收会议，并通过评审

2、现有生产工艺流程

LED 智能传感控制灯丝灯生产工艺流程：



G1-天然气燃烧废气；G2-焊接烟尘；G3-酒精废气；N1、N2、N3、N4、N5-设备噪声；S1-废玻璃；S2-不合格品；S3-锡渣；S4-废包装材料

图 2.3 项目工艺流程及产污节点图

主要工艺说明：

（1）LED 智能传感控制灯丝灯半成品毛泡的制作

①喇叭机设备

调整喇叭机设备，并点火调试，达到工艺标准时，将玻璃管放入喇叭机工位，生产出喇叭尺寸为直径 20.5mm、高度 30mm；

②芯柱机、芯柱粘丝机设备

调整芯柱机设备，并点火调试，达到工艺标准时，将成品喇叭、排气管、实心玻璃杠、导丝经过火烧加热，整形，为半成品芯柱，流入到芯柱粘丝机，制成成品芯柱；

③点焊机设备

焊接为电焊，不需焊接材料：调整点焊机电流、电压，调试达到工艺标准时，将 LED 灯丝与芯柱导丝焊接，焊接后检查焊点有无假焊，并整形；

④LED 灯丝校验

区分 LED 灯丝和芯柱导丝正负极是否匹配，且每根 LED 灯丝全部点亮；

⑤封口机设备

调整封口机各部件正常运转，并点火调试达到工艺标准时，将焊接好的 LED 成品灯丝插入封口灯丝转盘，成品泡壳放入周转跑道，进行封装成型；

⑥排气机设备

调整排气机各部件正常运转，并调试达到工艺标准时，将成品灯放入工位上，内部进行抽真空处理，冲入氦气，氦气需比例到达 90%以上，得到 LED 智能传感控制灯丝灯半成品毛泡。

（2）组装

①将半成品毛泡放入专用模具内，分清毛泡与智能传感控制模块驱动电源正负极，将导线穿出驱动焊盘口，进行焊锡或绕丝连接；

②使用螺旋、挤压等机械式方式安装灯头。

（3）老化

①将老化装置的总开关关闭，把周转车移动到老化装置旁，将待老化的 LED 智能传感模块控制灯丝灯接好老化电源线，全部接好后，打开总开关；

②根据电源电压范围，调整老练机电压区域，全部点亮，共老化 2 小时，出现问题立即检修并分析问题所在；

③老化结束后放回周转箱待包装。

（4）包装封箱、入库。

铝框生产工艺流程：

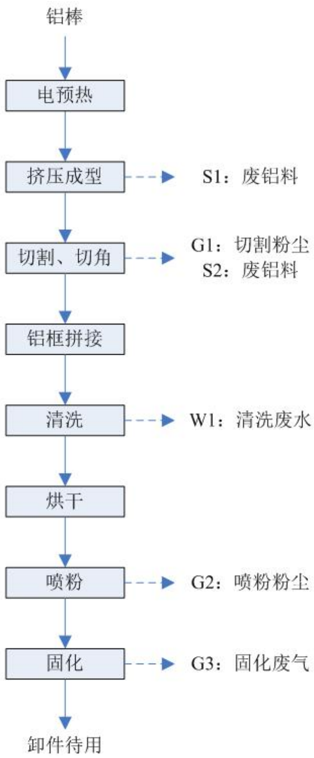


图 2.4 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）电预热：利用电加热方式对铝棒进行预热，预热温度在 480-530℃，用于软化铝棒，便于挤压成型。

（2）挤压成型：利用挤压机对预热软化后的铝棒进行挤压成型。

（3）切割、切角：利用切割机将成型铝材切割为规格尺寸，然后通过切角机进行切角。此过程有切割粉尘 G1 产生，项目切割粉尘产生口设置密闭收集室，切割产生的粉尘收集于密闭的小收集室内作为一般固废处理。

（4）铝框拼接：将切角的铝材进行拼接形成铝框。

（5）清洗：采用自来水对铝框表面进行水喷淋清洗，去除表面灰尘。水洗槽尺寸为 8.5*1.2*2.7m，清洗水经沉淀池回用于生产。

（6）烘干、喷粉、固化：清洗后接着烘干铝框（电加热），烘干温度达到 140℃，去除多余的水分，待铝框烘干完成进行静电喷涂粉末，采用热固性粉末涂粉。喷粉完成后进行固化，在 200℃下固化 10 分钟，使涂料快速干燥，烘干和固化的热源均为电加热。喷粉和固化过程均有废气产生。

LED 灯带生产工艺流程

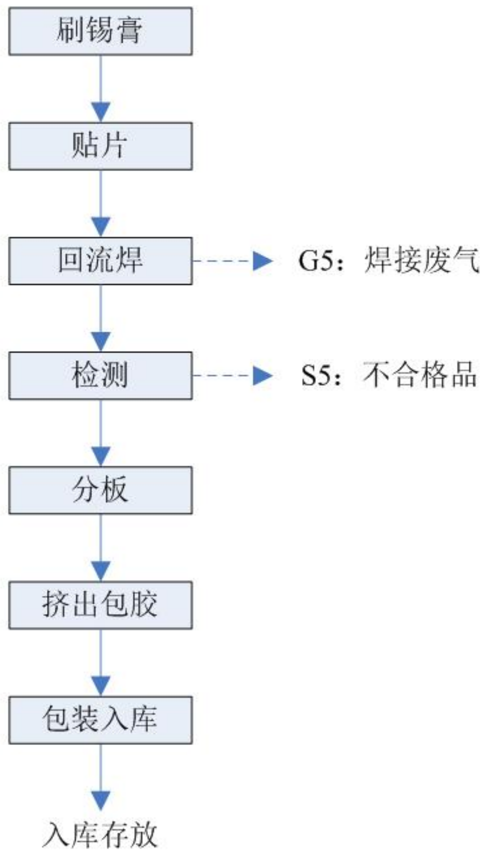


图 2.5 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

刷锡膏：找到对应的钢网，将钢网和 FPC 板对准确，将锡膏刷在 PCB 板上，把刷好锡膏的 PCB 板放上流水拉线。

贴片：贴片机自动贴好 LED 和贴片电阻。

回流焊：将贴好元件的 PCB 板放入回流焊机，仔细检查 PCB 质量，板有没变色，锡融化的是否完全，焊点是否光滑。此工序将会产生焊接废气 G5。

检测：通电检测元器件及灯珠是否存在虚假焊不良，并维修好。

分板：将 PCB 整版分成单条，并收卷。

挤出包胶：单个灯条放卷，经过张力装置，经过牵引和挤出机，将 PCB 上按模具成型，经过循环水冷却，打标检测收卷。

LED 面板灯、筒（射）灯生产工艺流程

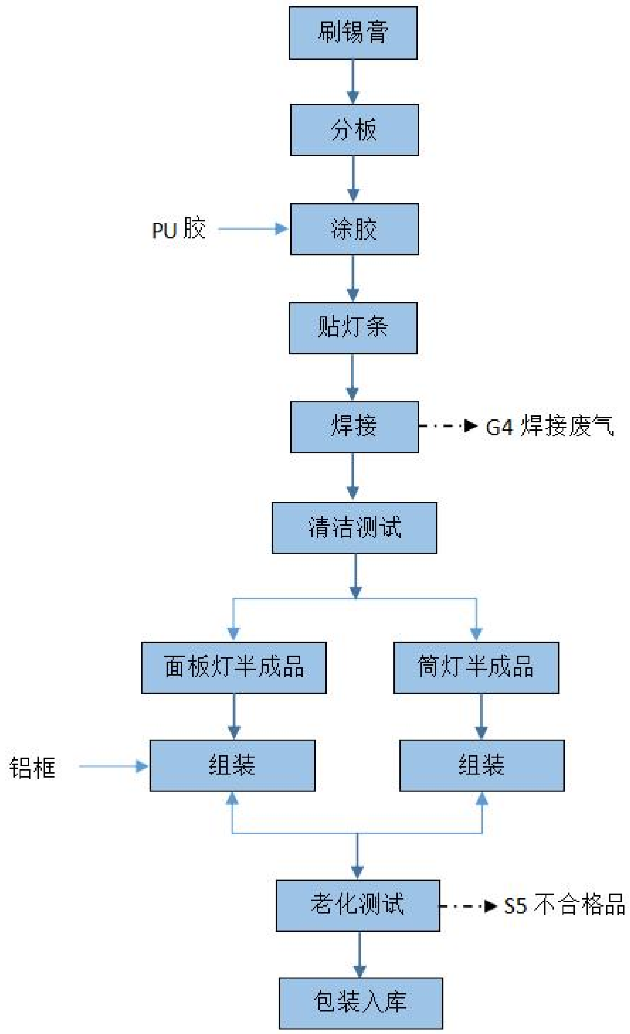


图 2.6 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、刷锡膏：找到对应的钢网，将钢网和 FPC 板对准确，将锡膏刷在 PCB 板上，把刷好锡膏的 PCB 板放上流水拉线；

2、分板：也叫印刷电路板，将元件焊接到 PCB 上以电连接并将它们机械地固定到 PCB 上板上；

3、涂胶：在灯座上涂 PU 胶涂，连接灯座与光源板，项目实际涂胶过程使用无挥发性溶剂成分的 PU 胶，因此该工序无废气产生；

4、贴灯条：人工将灯条贴在光源板上；

5、焊接：将光源板按照正负极焊接电源线；

6、清洁测试：为保证产品的清洁性，组装前需对各部件进行清洁测试，主要采用专用刷头对各部件进行刷灰；

7、组装：将灯具底座、光源板、散热器、铝框等进行组装；

8、老化测试：组装完成后经自动老化线进行点亮老化，老化时间为30分钟。产品老化测试过程产生不合格品固废S4；

9、包装入库：包装完成后做好产品批次登记后入库存放。

泡壳喷涂工艺流程：

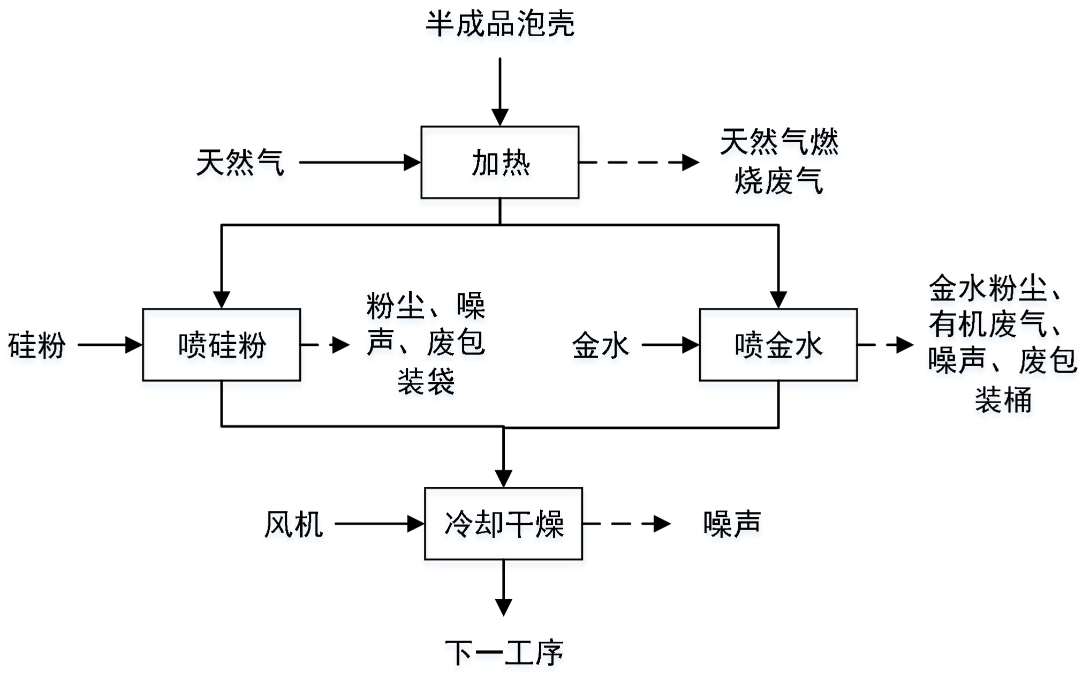


图2.7 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）加热：将半成品泡壳（由二氧化硅及氧化物组成）通过火头组加热至300℃左右，此过程仅产生天然气燃烧废气，再根据要求使用静电喷涂机（喷硅粉）和喷金机（喷金水）在密闭车间内进行喷涂。

①喷硅粉：静电喷涂利用高压静电晕电场原理，喷枪头上的金属导流杯接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间形成较强的静电场。当运载气体（压缩空气）将硅粉从供粉桶经输粉管送到喷枪的导流杯时，由于导流杯接上高压负极产生电晕放电，其周围产生密集的电荷，粉末带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，粉末均匀的吸附在泡壳内表面。

②喷金水：金水为外购成品涂料无需进行调配，开启金水在储存罐的阀门，使金水在喷枪压力下正常工作，泡壳加热至300℃左右，喷枪压力控制在0.25-0.30mpa，使金水均匀喷涂在泡壳的外表面，此过程金水中水份蒸发。

喷涂过程均在密闭车间内，此工段会产生粉尘、有机废气、噪声废包装材料。

（2）冷却干燥：由风机进行冷却干燥后进入下一工序，此过程产生噪声。

堵头及塑料配件工艺流程：

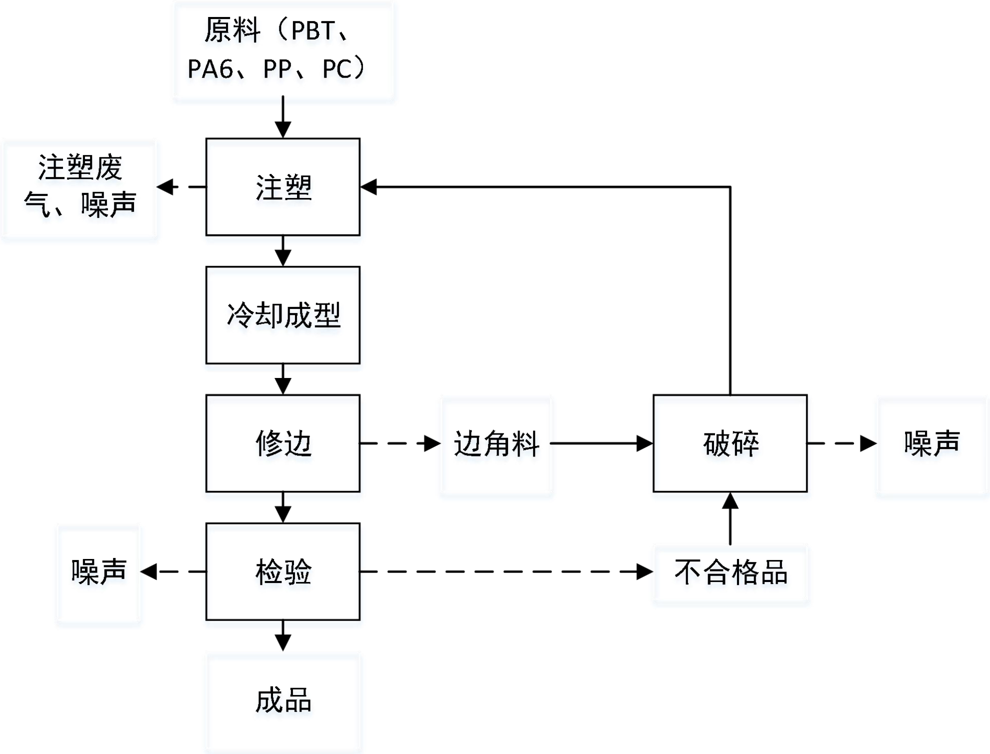


图 2.8 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）投料：项目将购进的原料（颗粒状），进行人工投料至注塑机中。

（2）注塑：由 10 台成型机组组成，采用 PBT、PA6、PP、PC 塑料粒子，所外购原料均不涉及废旧再生塑料粒子。原料通过电加热熔融，温度约 180~200℃，经加热至液态状，通过成型模具造型，一次注塑成型。该过程产生注塑废气和机械噪声。

（3）冷却成型：注塑机组采用间接水冷却系统，冷却水循环利用。

（4）修边：成型过后的塑料模具经注塑机进行边角修整，修理模具多余边角，使其符合标准要求。该过程产生一定量的边角料。

（5）检验：成型过后的模具通过检验，判定其质量是否符合要求，合格品进行统一存放。该过程产生一定量的不合格品和噪声。

（6）破碎：将修边产生的边角料和检验过程中产生的不合格品放入破碎机中进行破碎，破碎过程全密闭，不产生废气，破碎后塑料回用于注塑工段，此过程产生噪声。

铝条强化：

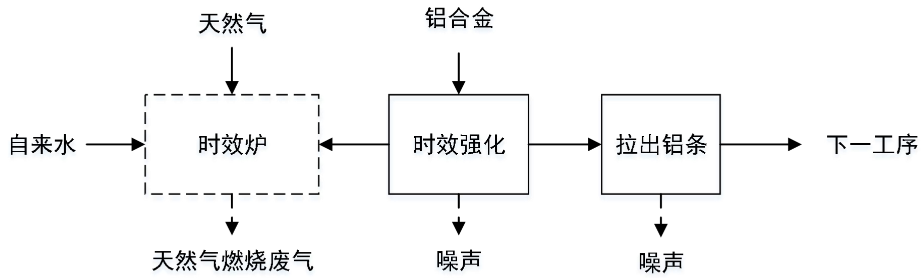


图 2.9 产污节点图

时效：时效工艺是指铝合金材料在一定温度下保持一段时间，由于过饱和固溶体脱溶和晶格沉淀而使强度逐渐升高。本项目把铝合金型材有规律地放在密封的时效炉中通过温度和时间给型材进行强化。时效温度约为 185-195℃之间，时间根据型材不同型号进行调节。时效炉燃料使用天然气，故此工序产生天然气燃烧废气及噪声。

以上工序均在时效炉内进行。

时效炉工作原理：铝合金时效炉淬火后硬度不高，但在室温下放置一段时间后，硬度便显著上升，这种现象后来被称为沉淀硬化。这一发现在工程界引起了较大兴趣。随后人们相继发现了一些可以采用时效处理进行强化的铝合金、铜合金和铁基合金，开创了一条与一般钢铁淬火强化有本质差异的新的强化途径—时效强化，在时效处理前进行固溶处理时，加热温度需要严格控制，以便使溶质原子能较好地固溶到固溶体中，同时又不致使合金发生熔化。许多铝合金固溶处理加热温度容许的偏差只有 5℃左右。进行人工时效处理，需要严格控制加热温度和保温时间，才能得到比较理想的强化效果。生产中有时采用分段时效，即先在室温或比室温稍高的温度下保温一段时间，然后在更高的温度下再保温一段时间。这样作有时会得到较好的效果。马氏体时效钢淬火时会发生组织转变，形成马氏体。马氏体就是一种过饱和固溶体。这种钢也可采用时效处理进行强化。

铝框挂件清洁：

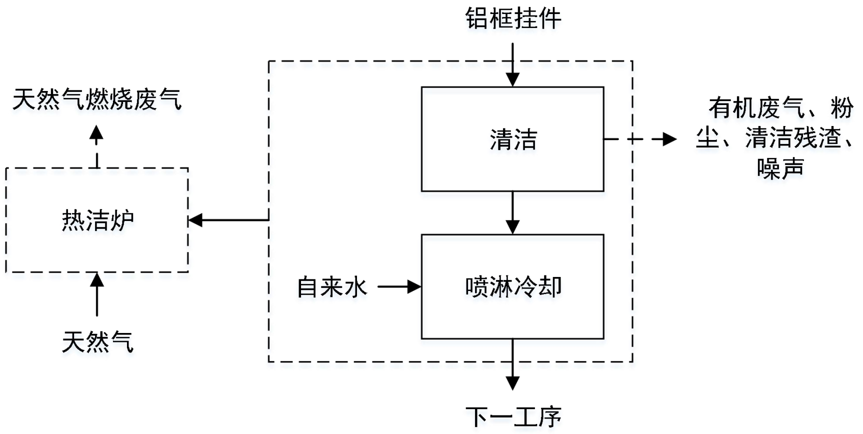


图 2.10 产污节点图

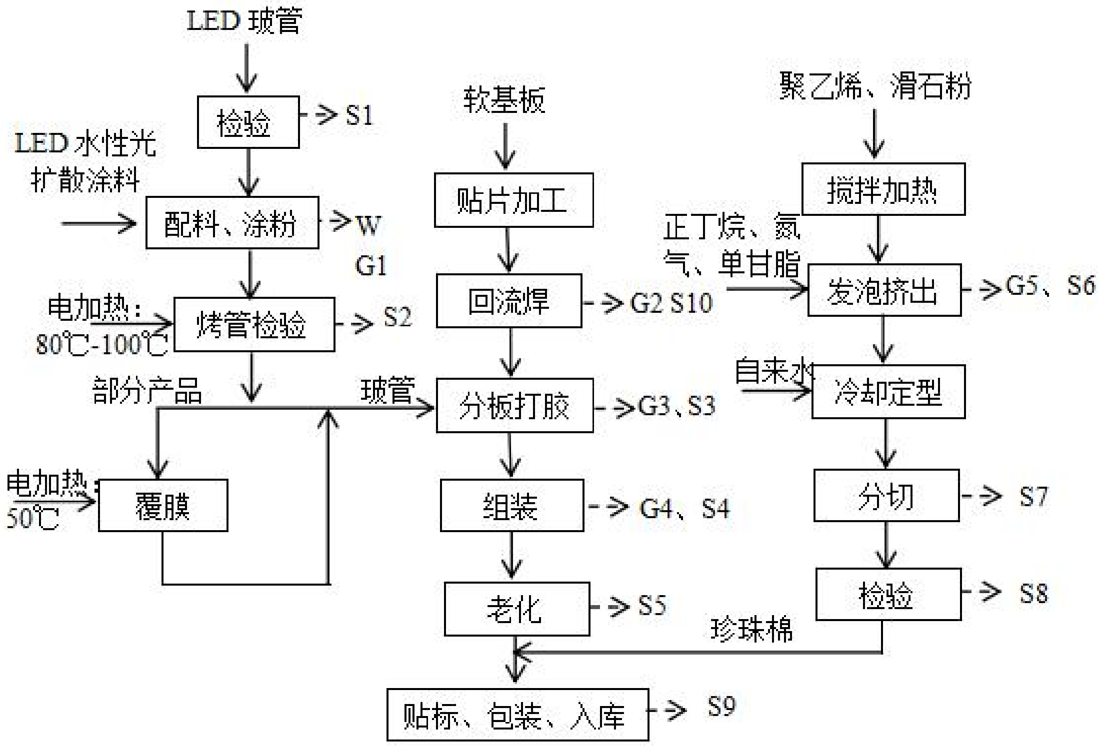
将铝框挂件通过推车放入热洁炉内，热洁炉配有两个相对独立的加热系统以及温度，烟雾控制系统。在第一加热系统，将炉膛加热到 320 度左右，由控制系统自动控制炉内温度，使挂具上涂层逐渐分解为气体。控制系统始终保证分解速度、分解物浓度并严格控制在一定的范围内。当分解物经第二加热系统，经高温 430℃左右处理后转化为 CO_2 和水蒸气通过烟囱排出，炉内剩下的是工件和不受影响的无机物，这些无机物已经变成粉状，大多数已经掉在炉底底板上，少量剩余只需轻轻敲打即可去除。热洁炉在处理过程中，是高温裂解、不产生明火，是空气热分解形式，不是焚烧，属于空气加温，经喷淋水系统控制喷水冷却，喷淋水在高温下直接汽化，不会改变挂具的金属材质，此工序产生天然气燃烧废气、有机废气、粉尘、清洁残渣及噪声。

项目所处理金属挂钩表面的有机涂层主要为粉末涂料，主要含有 C、H、O、N 元素，不含有氯，因此燃烧后不会产生 HCl 和二噁英。

以上工序均在热洁炉内进行。

热洁炉工作原理：本项目挂件清洁采用热洁炉进行清洁。热洁炉能高效、安全地洗涤在涂层喷嘴等金属件上附着的化学品。利用高分子聚合物高于 300 度隔绝空气可裂解焦化，高于 400 度在有少量空气可完全氧化的特性，先将粘有高分子污物的工件加热到 400 度~600 度（根据工艺要求拟定），使工件上数量较多的高分子聚合物熔化后流淌到炉膛下部的收集容器内，然后再将炉温升到 400 度，并通入少量新鲜空气，使剩余的聚合物充分氧化，生成的二氧化碳和水蒸汽。

直管灯工艺流程：



注：G1-涂管废气；G2-回流焊废气；G3-分板打胶粘连废气；G4-焊接废气；G5-发泡挤出废气；S1-废 LED 玻管；S2-烤管不合格品；S3-废胶；S4-废包装；S5-不合格产品；S6-废包装材料；S7-分切边角料；S8-检验出的不合格品；S9-废包装；S10-废锡膏盒；W-清洗废水

图 2.11 直管灯生产工艺流程图（包含珍珠棉）

工艺流程简述：

1、检验

项目外协的 LED 玻管在涂粉前需进行检验，挑选出不合格的玻管，此过程产生不合格品 S1，做一般固废处理，收集后定期外售资源综合利用。

2、配料、涂粉

检验后的玻管移送至涂粉机区域，将外购的 LED 水性光扩散涂料（光扩散粉、树脂、氨水）经配料加水搅拌后通过泵打入涂粉机内进行涂粉，项目所使用涂料为水性涂料，根据涂料生产厂家提供的 MSDS 报告（见附件），该涂料不含苯系物、醚类等有机溶剂（挥发份均为去离子水）及汞、铅、六价铬等有害物质，因此，涂粉过程有少量有机废气产生（G1）；涂粉过程粉浆处于湿润状态亦

无粉尘产生，涂粉过程中的粉浆会被涂粉机下层收集槽收集后回用于生产；收集用的桶定期清洗，会产生清洗废水 W。

3、烤管

涂粉结束后的玻管需进行加热，加热温度控制在 80℃-100℃，使粉浆中的水分蒸发，保证玻管上的粉浆不脱落，项目烤管采用电加热方式，无燃烧废气产生。

4、检验

待玻管冷却后需对玻管进行检查，剔除不合格品（S2），合格产品一部分进入下一道工序覆膜，一部分进入直管灯的组装工序。

5、覆膜

根据客户要求，部分检验合格的玻管需进行覆膜，人工将膜纸套在玻管外部，然后放入热缩炉中加热，加热温度约 75-90℃。根据 PET 光扩散膜组分报告及理化性质，本工段加热温度仅为 75-90℃，无废气产生。

6、贴片加工

把 LED 灯珠和软基板依次放入 LED 自动贴片机，自动贴片机会在软基板上涂抹一层锡膏，同时 LED 灯珠会依次在软基板上排列整齐，此过程完成灯条的初步组装。

7、回流焊

将驱动电源成品焊接在灯条上，确保驱动电源与灯条线路联通，目测无虚焊、假焊后方为合格，此过程有焊接废气（G2）、废锡膏盒（S10）产生，主要污染因子为颗粒物和锡及其化合物。

8、分板打胶

将经过回流焊处理后的灯条通过自动打胶机粘贴在玻管内壁，打胶机在使用过程会有粘贴废气（G3）和废胶（S3）产生，主要为污染因子为非甲烷总烃。

9、组装

将堵头通过挤压发方式装在玻管的两头，确保装头紧密，无松动后灯管完成组装，此过程会产生废包装（S4）。

10、老化

将完成组装的灯管通电，进行线路老化，此过程中挑拣出不合格品（S5）。

11、搅拌加热

将原料聚乙烯胶粒、滑石粉通过进料口加入到发泡机中，通过电加热使温度加热到 130℃左右，使聚乙烯和滑石粉融化。此过程中聚乙烯为胶粒，不会产生粉尘，滑石粉有油腻感，并且用量少，加料过程中粉尘产生量极少，可以忽略。

12、发泡挤出

混合料融化后，将发泡剂液化丁烷气和稳定剂单甘脂（不产生化学反应）分别注入机筒进行发泡，同时加入氮气，将气态丁烷置换出来，该工艺主要利用丁烷的物理形态转变来达到发泡效果，发泡后的原料进入挤出工序，发泡区温度为 80-90℃，通过冷却循环水控制发泡区温度。

发泡原理：氮气在常温高压下呈液态，因而在被高压注入聚合物熔体中，当减压发泡时，氮气由液态变为气态，以成核心点为中心均匀的分布于聚合物中，降温至聚合物呈玻璃态时，形成泡沫塑料。

滑石粉在聚乙烯发泡塑料发泡生产中起核剂作用，滑石粉在加入聚合物中随物料的塑化分散于熔融物料中。由于溶体在挤出口减压膨胀而温度下降，但均匀分布的滑石粉粒子并不膨胀，仍保持高温，形成热点，由于热点处熔体的粘度、表面张力、气体在溶体中溶解度都发生变化，使溶体中过饱和的气体分子易于向热点聚焦，从而形成气泡核。

以上生产步骤均在发泡机内进行其中聚乙烯由于加热不均匀，熔融过程中会产生一定量的有机废气（G5），发泡过程产生发泡废气，丁烷作为发泡剂，丁烷除了泡孔内的残留，会有少量丁烷逸散出来，熔融废气、发泡废气和丁烷废气均以非甲烷总烃计，本工序还将产生废包装材料（S6）和设备噪声。

13、冷却定型

项目发泡后的半成品在发泡机内，发泡机外壁设有冷却水管，冷却水经冷却水管给发泡料降温，采用间接降温，无直接接触。通过发泡机的冷却水水温升高，通过管道流入冷却水桶，冷却水经冷却水桶温后循环使用，不外排，由于蒸发而损耗的冷却水通过定期添加自来水补充。

14、分切

冷却定型将定型后的半成品按照规格尺寸要求通过裁切机进行裁切，切割过

程中会产生废边角料（S7）及噪声。

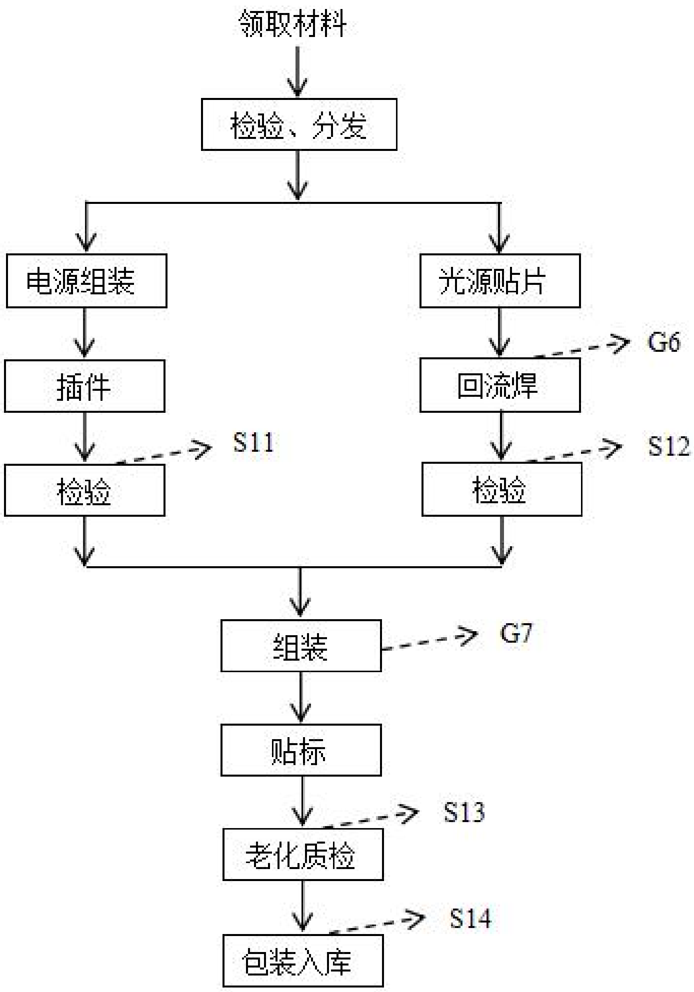
15、检验

产品经人工检测合格后入库，此工序会产生不合格品（S8），合格的珍珠棉，进去直管灯的包装车间。

16、贴标、包装、入库

通过机器为直管灯打上标签，再进入包装线包装后质检入库。

球泡灯生产工艺流程图：



注：G6-回流焊废气；G7-粘黏废气；S11-不合格品（电源组件）；S12-不合格品（贴片）；S13-不合格产品（球泡灯）；S14-废包装

图 2.12 球泡灯生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、材料检测、分发材料：根据研发中心出具的 BOM 来制成所需产品的驱动电源，对驱动电源的各个元器件进行检测，元器件检测合格后根据工种的不同，分发至各个工位；

2、电源、插件组装和检验

①电源组装：将取来的电源元器件（DOB 组件、驱动电源）按照要求组装在一起；

②插件组装：扩建后用插件代替之前的人工焊接，将组装在一起的电源通过采用插件的方式连接在一起，减少了人工焊接废气和废锡渣的产生；

③检验：对焊接好的驱动电源进行检验，对不合格品进行挑拣出来，此过程会有不合格品 S11 产生；

3、光源贴片、回流焊和检验

①光源贴片：把 LED 灯珠和软基板依次放入 LED 自动贴片机，自动贴片机会在软基板上涂抹一层锡膏，同时 LED 灯珠会依次在软基板上排列整齐，此过程完成灯片的初步组装；

②回流焊：为保证灯珠与软基板粘贴稳固，将初步完成组装的灯片送入回流焊设备进行焊接，锡膏在焊接过程会有回流焊废气 G6 产生，主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃；

③检验：对已经连接好的灯片进行检验，无连接错误且正常使用的为合格品，其余为不合格品，将不合格品 S12 挑拣出来；

4、组装：将焊接好的电源和灯片通过卡扣，按照要求组装在一起，用灯罩胶将灯罩和组装好的底座组装起来，此过程会产生粘黏废气 G7；

5、通电老化：将组装好的球泡灯通电进行线路老化，期间会有一些不合破品 S13 产生；

6、包装：将通电老化后的 LED 球泡灯进行包装，期间会有废包装物产生；

7、质检入库存放：将包装好的 LED 球泡灯按照批次入库存放，期间会有废包装 S14 产生。

3、厂区现有项目生产排污情况统计

（1）废气

本项目废气主要为回流焊废气、焊接烟尘、天然气燃烧废气、喷涂烘干固化废气、泡壳喷涂废气、热洁炉裂解废气、注塑废气。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水、生产废水。

（3）噪声

主要来源于生产过程中焊接机、喇叭机、芯柱机、封口机等机械生产设备运行产生的噪声，目前厂区已建设密闭生产厂房，合理布设设备，并在各主要产噪设备底部添加橡胶减震设施。

（4）固体废弃物

项目营运期产生的固废主要为生活垃圾，除尘器回收的粉尘、机械加工边角料、不合格品、废机油、含油废抹布等。

表 2.10 厂区现有排污量统计表

分类项目	污染物名称	现有工程排放量（t/a）
废气	VOCs	1.81
	颗粒物	0.414
	SO_2	0.0721
	NO_X	0.432
	锡及其化合物	0.0002
	氨	0.00045
废水	废水量	11562
	COD	2.614
	BOD_5	1.444
	NH_3-N	0.192
	SS	2.128
	动植物油	0.206
一般工业固体废物	不合格品	7.75
	边角料	1.7
	废铝料	3
	废锡渣	0.008
	布袋除尘器收 尘料	6.076
	废包装	0.6
	废玻璃	0.1
	清洁残渣	1.75
危险废物	废活性炭	12.35
	废包装桶	0.1
	废润滑油	0.1
	废弃的含油抹布、劳保用品	0.03

生活垃圾	生活垃圾	72t/a

4、厂区现有环保问题调查及整改要求

厂区现有环保问题：无。

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

建设项目所在地区域环境质量现状（环境空气、地表水、声环境）：

1、大气环境质量现状

所在地的大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》要求，可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据。

选址位于霍山县经济开发区，本次评价选取《2022 年霍山县生态环境质量公报》中的数据评价拟建项目区环境质量状况。具体数值见下表。

表 3.1 区域空气质量现在评价表 单位：$\mu g/m^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	56	70	80	达标
$PM_{2.5}$		29	35	82.8	达标
SO_2		5	60	8.3	达标
NO_2		14	40	35	达标
O_3	日最大8小时平均浓度第90百分位	136	160	85	达标
CO	日均值第95百分位浓度	900	4000	22.5	达标

由上表可知，评价区域环境空气基本污染物 PM_{10}、NO_2、SO_2、CO、$PM_{2.5}$ 和 O_3 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准。

2、地表水环境质量现状

与项目有关的地表水为东淠河，本评价引用 2023 年第四季度六安市环境质量季报，国控考核断面“东淠河（陶洪集断面）”水质评价结果为“II级”，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

表 3.2 地表水环境质量现状监测结果

序号	断面名称	所在水体	水质目标	水质综合评价			主要污染物及超标倍数
				本季度	上季度	变化	
1	陶洪集	东淠河	II	II	II	持平	/

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境

质量现状并评价达标情况。项目位于安徽霍山经济开发区现有安徽世林照明股份有限公司厂址内，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于安徽霍山经济开发区现有安徽世林照明股份有限公司厂址内，无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目属于C3872照明灯具制造，不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上对地下水和土壤不开展环境质量现状调查，本项目采取分区防渗措施；基本上不存在地下水和土壤污染途径，因此本次可不开展地下水和土壤环境现状调查。

环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、自然公园和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感区域，不涉及生态保护红线管控范围；无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

总体上不因本项目的实施而改变区域现有环境功能级别，具体环境保护目标如下：

（1）东渭河地表水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中 III 类标准。

（2）评价区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。

（3）评价区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

（4）所在区域地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

（5）所在区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）“第二类用地筛选值”要求。

根据现场勘查，地块周边主要环境保护目标如下表。

表 3.3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		保护对象	相对厂界距离（m）	相对厂址方位	保护级别
		X	Y				
环境空气	翰林源	-39	-136	居住区	140	SW	二类区
	源牌东城 1988	-274	-238	居住区	381	SW	
	世纪春城小区	-165	-314	居住区	368	SW	
地表水环境	东渭河	/	/	河流	1285	N	III 类
声环境	项目区	/	/	/	/	/	3 类区
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	用地范围内不含生态环境保护目标						
注：本次评价以项目厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。							

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

波峰焊、补焊、回流焊、铝材切割、喷粉、UV 胶固化产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值和相关无组织排放控制要求。注塑非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及表 9 中无组织排放限值。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) 中相关规定；天然气燃烧废气排放参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的相关要求。本项目涉及食堂，故厂区内食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中表 2 标准。

表 3.4 《大气污染物综合排放标准》中表 2 新污染源大气污染物排放限值

项目	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		厂界监控点浓度限制（mg/m^3）
		排气筒高度	二级	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0
颗粒物	120	15	3.5	1.0
锡及其化合物	8.5	15	0.31	0.24

表 3.5《合成树脂工业污染物排放标准》中表 9 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	排放限值	厂界大气污染物监控点浓度限值（mg/m^3）
非甲烷总烃	60	4.0
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t-产品）	0.3	

表 3.6 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位：mg/m^3

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

注：（1）根据标准 11.1 条款，企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定，根据 11.2 条款，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控执行本表相关限值。
（2）根据标准附录 A.2，对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，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。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。
（3）根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），项目所在区域属重点区域中长三角地区（安徽省），结合标准 4.2 章节，项目从严执行特别排放限值。

表 3.7 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）

序号	污染物	排放浓度限值（mg/m^3）
1	颗粒物	30
2	氮氧化物	300
3	二氧化硫	200

表 3.8《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水排放标准

项目废水排放执行霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，项目执行标准见下表。

表 3.9 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
进水水质要求	≤500	≤300	≤400	≤30	/
GB8978-1996 三级标准	≤500	≤300	/	/	≤100
本项目	≤500	≤300	≤400	≤30	≤100

3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。其标准限值见表。

表 3.10 厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准	65	55
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

4、固体废物污染控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量控制指标	根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子如下： 大气污染总量控制因子：VOC_S、烟（粉）尘、SO_2、NO_X； 水污染物总量控制因子：化学需氧量、氨氮。 （2）本项目污染物排放总量控制指标建议 大气污染总量控制因子 VOC_S：1.245t/a、烟（粉）尘：0.37t/a、SO_2：0.043t/a、NOx：0.401t/a。 水污染物总量控制因子：生活污水依托现有隔油池、化粪池处理后通过厂区污水管网进入霍山经济开发区工业污水处理厂处理达标后排入熊家河，最终排入东淠河，纳入污水处理站总量申请指标内，可不另行申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于安徽省六安市霍山县经济开发区外环路南侧，项目新建两栋标准化厂房进行生产，施工期主要为厂房建设、厂房内装修、生产设备、环保设施安装等。 **1、施工期大气环境保护措施** 施工期大气污染源主要来自装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板以及油漆等有机溶剂，其主要污染因子为甲苯、二甲苯和甲醛等。 大气污染防治措施为施工阶段采用板材、商品混凝土、预制构件等，其放射性指标限量应符合标准要求，涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求；进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。 在严格落实以上措施后，施工期产生的大气污染将得到有效控制，对施工人员以及周边居民的影响基本在人们可接受范围之内，对区域大气环境影响不大。此外，施工期大气环境影响是暂时的、局部的，随着工程的建成完工而消失。 **2、施工期水环境保护措施** 施工期废水主要来自施工生产废水和生活废水。生产废水包括一些施工设备的冷却水和洗涤用水等。这部分废水中含有一定量的油污。生活废水含有一定量的有机物和细菌。这些废水如不进行妥善处理，直接进入附近的水体，将会造成一定的水体污染。因此，建议施工场地污水（施工废水）经初步隔油、沉淀处理，沉淀时间不少于2小时，尽可能回用于施工用水。 **3、施工期声环境保护措施** 由于施工场地噪声对环境的影响较大，因此必须采取噪声防治措施，对施工阶段的噪声进行控制，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，以最大限度地减少噪声对环境的影响。具体措施有以下几点：

（1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）在高噪声设备周围设置隔声设施及掩蔽物。

（3）施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点，采用声屏障措施：在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

4、施工期固体废物保护措施

（1）施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。

（2）尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送至指定地点综合利用。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气污染源情况

表 4.1　废气污染源正常排放汇总表

产排污形式	排放形式	污染物种类	污染物产生量和浓度		污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况						排放标准	
			产生量		处理能力	收集效率	去除效率	是否可行技术	处理工艺	排放浓度	排放量		编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	排放浓度	速率
			kg/h	t/a	m^3/h	%	%			mg/m^3	kg/h	t/a	/	m	m	℃	/	/	mg/m^3	kg/h
波峰焊、补焊、回流焊	有组织	颗粒物	0.001	0.008	6000	/	/	/	15m 排气筒	0.167	0.001	0.008	DA001、DA002	15	1	25	一般排放口	116.223770°E 31.253085°N；116.223764°E 31.253096°N	120	3.5
	无组织		0.0001	0.0009	/	/	/	/	/	/	0.0001	0.0009	/	/	/	/	/	/	1	/
	有组织	锡及其化合物	0.0001	0.0008	6000	/	/	/	15m 排气筒	0.017	0.0001	0.0008	DA001、DA002	15	1	25	一般排放口	116.223770°E 31.253085°N；116.223764°E 31.253096°N	8.5	0.3
	无组织		0.00001	0.00008	/	/	/	/	/	/	0.00001	0.00008	/	/	/	/	/	/	0.24	/
铝材切割	无组织	颗粒物	0.005	0.035	/	/	/	/	/	/	0.005	0.035	/	/	/	/	/	/	1	/
喷粉	有组织	颗粒物	4.178	30.085	10000	95	99	是	旋风+滤筒	1.045	0.042	0.301	DA003	15	1	25	一般排放口	116.223726°E，31.253096°N	120	3.5

		无组织		0.22	1.583	/	/	/	/	/	/	0.22	1.583	/	/	/	/	/	/	1	/
	注塑、红胶固化	有组织	VOCs	1.38	9.939	24300	90	90	是	二级活性炭	5.679	0.138	0.994	DA004	15	1	25	一般排放口	116.223853°E, 31.252865°N	60	/
		无组织		0.153	1.104	/	/	/	/	/	/	0.153	1.104	/	/	/	/	/	/	4	/
	UV胶固化	有组织	VOCs	0.338	2.43	2700	90	90	是	二级活性炭	12.5	0.034	0.243	DA005	15	1	25	一般排放口	116.223853°E, 31.252865°N	120	10
		无组织		0.038	0.27	/	/	/	/	/	/	0.038	0.27	/	/	/	/	/	/	4	/
	喷粉固化	有组织	VOCs	0.012	0.084	11000	90	90	是	二级活性炭	0.106	0.001	0.008	DA006	15	1	25	一般排放口	116.223853°E, 31.252865°N	120	10
		无组织		0.001	0.009	/	/	/	/	/	/	0.001	0.009	/	/	/	/	/	/	4	/
	烘干炉天然气燃烧	有组织	SO_2	/	0.022					15m 排气筒	14.7		0.022	DA006	15	1	50	一般排放口	116.223612°E, 31.252946°N	200	/
			NO_X	/	0.203						137.5		0.203							300	/
			颗粒物	/	0.031						21.03		0.031							30	/
	时效炉、棒炉天然气燃烧	有组织	SO_2	/	0.021	/	/	/	/	15m 排气筒	14.7	/	0.021	DA007	15	1	50	一般排放口	116.223612°E, 31.252946°N	200	/
			NO_X	/	0.198						137.5	/	0.198							300	/
			颗粒物	/	0.03						21.03	/	0.03							30	/

运营期环境影响和保护措施	（2）废气污染物源强核算过程 运营期废气主要为波峰焊废气、补焊废气、回流焊 b 废气、铝材切割粉尘、喷粉废气、注塑废气、红胶固化废气、UV 胶固化废气、和天然气燃烧废气。 ①颗粒物 本项目在焊接工艺中会使用到锡条、锡丝和锡膏，所产生的颗粒物中含有锡及其化合物，锡及其化合物的产生量取颗粒物产生量的 10%。 a.波峰焊废气、补焊废气、回流焊 b 废气 波峰焊工艺使用锡条和助焊剂作为焊接材料，波峰焊废气以颗粒物计，颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《38 电气机械和器材制造业系数手册》，产生系数为 0.4134g/kg-焊料，根据原材料可知，年消耗锡条 10156kg。故颗粒物产量为 4.198kg/a，其中锡及其化合物产生量为 0.42kg/a。 焊接时助焊剂成分燃烧，成为颗粒物。焊料中不含铅，焊接过程中会产生焊接废气，其主要成分为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（3825 光伏设备与元器件制造行业系数手册）中不含铅焊料颗粒物产污系数为 0.40g/kg-焊料。本项目年消耗助焊剂 4572.4kg。故颗粒物产量为 1.829kg/a，其中锡及其化合物产生量为 0.183kg/a。 补焊工艺使用锡丝作为焊接材料，焊接废气以颗粒物计，颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《38 电气机械和器材制造业系数手册》，产生系数为 0.4023g/kg-焊料，根据原材料可知，补焊工艺年消耗锡丝 7.5t/a，故颗粒物的产生量 3.017kg/a，其中锡及其化合物产生量为 0.302kg/a。 回流焊 b 工艺中使用无铅锡膏作为焊接材料。回流焊废气以颗粒物计，颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《38 电气机械和器材制造业系数手册》，产生系数为 0.3638g/kg-焊料，根据原材料可知，年消耗无铅锡膏 630kg，故颗粒物的产生量为 0.229kg/a，其中锡及其化合物产生量为 0.023kg/a。 故波峰焊、补焊、回流焊 b 颗粒物总产生量为 9.273kg/a，其中锡及其化合物产生量为 0.927kg/a。

波峰焊废气、补焊废气、回流焊 b 废气引入 2 套“集气罩+15m 高排气筒（DA001、DA002）”有组织排放，集气罩收集效率为 90%，共 2 台波峰焊，1 台回流焊，同时在波峰焊产气口、回流焊产气口和补焊集气口上方设集气罩，每 2 个集气罩连接同一个排气筒，单个集气罩风量约为 1500m^3/h，单个排气筒风量为 3000m^3/h。则每个排气筒颗粒物有组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0005kg/h，排放浓度为 0.167mg/m^3，无组织排放量为 0.00045t/a，排放速率为 0.00005kg/h，其中锡及其化合物有组织排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.00005kg/h，排放浓度为 0.017mg/m^3，无组织排放量为 0.00004t/a，排放速率为 0.000005kg/h。

波峰焊、补焊、回流焊 b 集气罩按照以下经验公式计算得出各废气收集装置所需的风量 L。

$L=（5x^2+F）v_x$；

式中：x——集气罩至污染源的距离（取 0.4m 计）；

F——集气罩罩口面积（$F=0.1m^2$）；

Vx——控制风速（本报告取 0.5m/s）。

b.铝材切割粉尘

铝材切割工艺中，切割过程会产生切割粉尘，颗粒物的产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《38 电气机械和器材制造业系数手册》，产生系数为 0.2841g/kg-原料，根据原材料可知，年消耗铝棒 621t，故颗粒物的产生量为 176.426kg/a。

铝材切割工段设独立区域，产生的切割粉尘经重力沉降处理后无组织排放，重力沉降效率取 80%，沉降的粉尘为 0.141t/a。故铝材切割颗粒物无组织排放量为 0.035t/a。排放速率为 0.005t/a。

c.喷粉

根据建设单位提供的资料，项目使用塑粉量为 105.56t/a，颗粒物的产生量参照《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中 14 涂装-粉末涂料-喷塑环节可知颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，

	则颗粒物的产生量为31.668t/a，喷粉粉尘经设备自带“旋风+滤筒”双级粉末回收系统处理后由15m高排气筒（DA003）达标排放。 设计的双级粉末回收系统收集效率为95%，配套风量为10000m^3/h，“旋风+滤筒”处理效率为99%，年工作时间7200h，则塑粉收集量为30.085t/a，“旋风+滤筒”处理量为29.784t/a，有组织排放量为0.301t/a，排放速率为0.042kg/h，排放浓度为4.178mg/m^3，无组织排放量为1.583t/a，排放速率为0.22kg/h。 ②有机废气 a.注塑废气、红胶固化废气 注塑工艺使用PP塑料和PC塑料，PP塑料4000t/a，PC塑料90t/a，共计4090t/a，挥发性有机物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中292塑料制品行业系数手册中2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，取2.7kg/t-产品，根据原材料可知年产成品4090t，故挥发性有机物产生量为11.043t/a。 回流焊a中使用红胶作为原材料，红胶经回流炉加热以及后续固化时会产生有机废气，参考《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中33-37、431-434机械行业系数手册“14涂装环节”，固化产生的有机废气为1.2kg/t-原料，根据建设单位提供的材料，红胶用量为0.127t/a，则有机废气产生量约为0.0002t/a。 注塑工序和回流焊b工序有机废气产生量为11.0432t/a。 项目共8台注塑机，1台回流焊，同时在注塑机产气口上方和回流焊a产气口上方设集气罩，收集的废气经中央集气管道统一纳入1套二级活性炭吸附装置吸附处理后由1根15m排气筒（DA004）有组织排放，单个集气罩风量约为2700m^3/h，系统总风量24300m^3/h，年工作时间7200h，废气收集效率以90%计，二级活性炭处理效率以90%计，则有机废气收集量为9.939t/a，经处理后挥发性有机废气有组织排放量为0.994t/a，有组织排放速率为0.138kg/h，排放浓度为5.679mg/m^3；挥发性有机废气无组织排放量为1.104t/a，无组织排放速率为0.153kg/h。单位产品非甲烷总烃排放量为0.243kg/t-产品≤0.3kg/t-产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》中单位产品非甲烷总烃排放量标准。 注塑工段和回流焊a工段集气罩按照以下经验公式计算得出各废气收集装置

所需的风量 L。

$L=0.75（10x^2+F）v_x$

式中：x——集气罩至污染源的距离（取 0.5m 计）；

F——集气罩罩口面积（$F=0.6m^2$）；

Vx——控制风速（本报告取 0.3m/s）。

b.UV 胶固化废气

装扩散板工艺中使用 UV 无影胶进行胶合，此过程产生固化废气，UV 无影胶中丙烯酸异冰片酯为挥发分，含量为 20-30%，本次环评取最大值 30%，项目年使用 UV 无影胶 9t，故挥发性有机物产生量为 2.7t/a。

固化废气经集气罩收集后纳入 1 套二级活性炭吸附装置吸附处理后由 1 根 15m 排气筒（DA005）有组织排放。集气罩风量约为 $2700m^3/h$，年工作时间 7200h，废气收集效率以 90%计，二级活性炭处理效率以 90%计，则有机废气收集量为 2.43t/a。经处理后挥发性有机废气有组织排放量为 0.243t/a，有组织排放速率为 0.034kg/h，排放浓度为 $12.5mg/m^3$；挥发性有机废气无组织排放量为 0.27t/a，无组织排放速率为 0.038kg/h。

注塑工段和回流焊 a 工段集气罩按照以下经验公式计算得出各废气收集装置所需的风量 L。

$L=0.75（10x^2+F）v_x$

式中：x——集气罩至污染源的距离（取 0.5m 计）；

F——集气罩罩口面积（$F=0.6m^2$）；

Vx——控制风速（本报告取 0.3m/s）。

c.喷粉固化废气

由喷粉颗粒物的产生量可知，塑粉的附着量为 73.892t/a。喷塑后工件送入固化烘箱进行固化处理，塑粉在受热过程产生有机废气，参考《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中 33-37、431-434 机械行业系数手册“14 涂装环节”，固化产生的有机废气为 1.2kg/t-原料，则喷粉固化有机废气产生量为 0.089t/a。

固化烘箱密闭，尺寸为 12m×3.5m×4m，换气次数取 60 次/h，考虑风阻等，

固化烘箱收集风量约为11000m³/h，废气收集后经二级活性炭吸附处理达标后通过15m的排气筒（DA006）排放，废气收集效率按95%计，二级活性炭吸附效率按90%计，则有机废气收集量为0.084t/a，处理量为0.076t/a，有组织排放量为0.008t/a，排放速率0.001kg/h，排放浓度为0.106mg/m³，无组织排放量为0.009t/a，排放速率为0.001kg/h。

③天然气燃烧废气

本项目在生产过程中会使用天然气，天然气为清洁燃料，燃烧会产生少量的SO_2、颗粒物和NO_X。根据建设单位提供资料，本项目天然气使用量为216000m³/a。其中热洁炉使用量为1700m³/a、时效炉8500m³/a、棒炉97200m³/a、烘干炉108600m³/a，热洁炉依托厂区现有，故热洁炉天然气燃烧废气不另设排放口，时效炉、棒炉天然气燃烧废气由1根15m高排气筒排放（DA007）、烘干炉天然气燃烧废气与处理过后的喷粉固化废气一起由15m高排气筒排放（DA006），参考《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》天然气工业炉窑核算环节，天然气燃烧炉产排污系数详见下表。

表4.2 天然气燃烧炉产排污系数

燃料	工业废气量	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物
天然气	13.6立方米/立方米-原料	0.000002S千克/立方米-原料（S为收到基硫分，取值范围0-100，本项目取100）	0.00187千克/立方米-原料	0.000286千克/立方米-原料

表4.3 项目燃料废气产排污一览表

工序	天然气使用量	污染物	产生量	排放量	排放浓度
时效炉、棒炉	105700m³/a	废气	143.752万m³/a	143.752万m³/a	/
		SO_2	0.02114t/a	0.02114t/a	14.7mg/m³
		NO_X	0.197659t/a	0.197659t/a	137.5mg/m³
		颗粒物	0.0302302t/a	0.0302302t/a	21.03mg/m³
烘干炉	108600m³/a	废气	147.696万m³/a	147.696万m³/a	/
		SO_2	0.02172t/a	0.02172t/a	14.7mg/m³
		NO_X	0.203082t/a	0.203082t/a	137.5mg/m³
		颗粒物	0.0310569t/a	0.0310569t/a	21.03mg/m³

（3）废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942 一 2018)，同时参考有机废气的主要采取措施等相关文献资料，目前，工业 VOCs 治理工艺主要有吸附法吸收法、燃烧法、生物法、低温等离子技术等。吸附法选择目前在工业上应用最广泛的活性炭吸附法；参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》可知，颗粒物废气治理可行性技术为“除尘设施，袋式除尘、静电除尘”。本项目产生的颗粒物采用袋式除尘设施，根据工程内容分析可知，VOCs 经二级活性炭吸附处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》；颗粒物经除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》，因此，本项目 VOCs 和颗粒物废气处理设施可行。

本项目产生的天然气燃烧废气产生浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的相关要求，故本项目天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒排放可行。

（4）废气环境影响分析

本项目产生的大气污染物主要为注塑工段产生的 VOCs 以及波峰焊、补焊、回流焊、铝材切割产生的颗粒物、锡及其化合物。在正常情况下，各项废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响可接受。在非正常情况下，废气排放速率将显著增大，为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的产生。

（5）废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 C.7 自行监测计划，废气自行监测计划如下：

表 4.4 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA002	颗粒物、锡及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA004	VOCs	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA005	VOCs	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
DA006	VOCs、SO_2、NO_X、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）
DA007	SO_2、NO_X、颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）
厂区内	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
厂界	VOCs	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	颗粒物、锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

运营期环境保护措施

2、废水

（1）废水污染源情况

表 4.5 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况		
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律
			m^3/a	**mg/L**	**t/a**	**m^3/d**		**%**		**m^3/a**	**mg/L**	**t/a**	**/**	**/**	**/**
职工生活	生活污水	pH	22320	6~9	/	/	隔油池+化粪池	/	是	22320	6~9	/	间接排放	通过厂区污水管网进入霍山经济开发区工业污水处理厂处理达标后最终排入东淠河	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律
		COD		320	7.142			30			224	4.999			
		BOD_5		180	4.018			20			144	3.214			
		SS		200	4.464			40			120	2.678			
		NH_3-N		20	0.447			3			19.4	0.434			
		动植物油		50	1.116			70			15	0.335			

运营期环境保护措施	（2）废水污染物源强核算过程 项目废水仅为生活污水，劳动定员 620 人，两班制，每班工作 12 小时，年工作 300 天。厂区设置食宿。员工生活用水量按照 150L/人·天计，年工作 300 天，则员工用水量约为 93t/d（27900t/a）。生活污水产污系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 74.4t/d（22320t/a）。主要污染因子为 pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS，同时项目设有食堂，会产生一定的动植物油。生活污水依托现有隔油池、化粪池处理后通过厂区污水管网进入霍山经济开发区工业污水处理厂处理达标后排入熊家河，最终排入东淠河。废水污染物产生及排放量情况详见下表。

表 4.6 项目废水产生和排放情况表

废水种类	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
生活污水量（t/a）	22320				
生活污水产生浓度（mg/L）	320	180	200	20	50
生活污水污染物产生量（t/a）	7.142	4.018	4.464	0.447	1.116
措施/工艺	化粪池+隔油池				
处理效率%	30	20	40	3	70
生活污水排放浓度（mg/L）	224	144	120	19.4	15
生活污水污染物排放量（t/a）	4.999	3.214	2.678	0.434	0.335
排放限值（mg/L）	500	300	400	30	100

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水、食堂废水依托现有隔油池、化粪池处理，通过厂区污水管网进入霍山经济开发区工业污水处理厂处理达标后经熊家河最终排入东淠河，处理技术可行。

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价

安徽霍山经济开发区工业污水处理厂位于安徽霍山经济开发区蔡家大山以西、长岭冲水泥路以南、外环路北侧、河下路以东。霍山经济开发区工业污水处理厂处理工艺：污水处理采用卡鲁塞尔氧化沟+紫外线消毒工艺；污泥处

理采用污泥石灰稳定干化+卫生填埋工艺。其建设规模及服务范围包括霍山县经济开发区，2018年5月配套管网等工程全部完成并投入试运行，目前处理规模为20000m^3/a，污水厂设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，尾水通过厂区排放管最终进入东淠河。

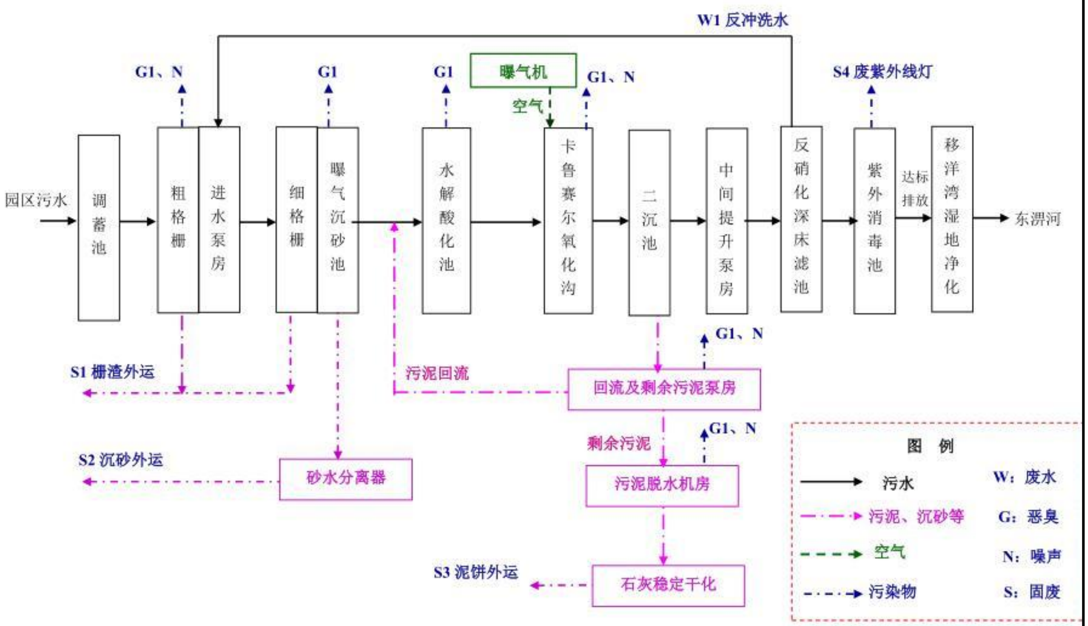


图4.1开发区工业废水处理工艺流程图

项目位于安徽霍山经济开发区，属于安徽霍山经济开发区工业污水处理厂的收水范围之内，目前项目所在区域，开发区污水管网已经接通，因此该项目投产后产生的污水通过开发区污水管网进入安徽霍山经济开发区工业污水处理厂是可行的。

项目污水水质满足霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，本报告内的项目废水排放量为 3150t/a，且霍山县工业污水处理厂污水处理规模 20000m^3/a，本项目废水水质较为简单，霍山县工业污水处理厂尚有余量，不会对污水处理厂造成冲击影响。综上，该项目废水经霍山县污水处理厂处理达标后排入东淠河，会增加东淠河的总量，但该项目污水量不大，总量贡献值很小，不会降低项目区现有水环境功能。

（5）废水污染源监测计划

本项目实行排污登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目运营期废水监测计划详见下表：

表 4.7 废水污染源监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
废水	pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油	污水总排口	1 次/年	霍山经济开发区工业污水处理厂进水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标

3、运营期噪声环境影响和保护措施

（1）噪声源强分析

项目噪声主要为生产设备在生产运行时的设备噪声，其声级值为75~100dB(A)。具体见下表。

表 4.8 昼间主要机械设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强dB（A）	控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑外距离/m
1	印刷机	21	75	厂房隔声、基础减振，合理布局	15	10	1	5	75	0:00-24:00	20	50	5
2	贴片机	19	75		22	13	1.5	4	75	0:00-24:00	20	50	5
3	回流焊	2	75		20	11	1.5	4	75	0:00-24:00	20	55	5
4	插件机	4	85		21	12	1	3	85	0:00-24:00	20	55	5
5	波峰焊	2	85		21	14	1	3	85	0:00-24:00	20	55	5
6	接驳台	23	85		32	10	2	2	85	0:00-24:00	20	55	5
7	电焊台	25	80		5	10	1.5	2	80	0:00-24:00	20	55	5
8	封切热缩机	5	75		4	7	1	5	75	0:00-24:00	20	50	5
9	焊接机	86	80		5	12	1.5	7	80	0:00-24:00	20	55	5
10	切割机	8	80		12	16	1	5	80	0:00-24:00	20	55	5
11	热压机	2	75		9	6	1	6	75	0:00-24:00	20	50	5

12	焊锡机	3	80		12	8	1.5	5	80	0:00-24:00	20	55	5
13	送料机	2	80		13	5	1.5	7	80	0:00-24:00	20	55	5
14	冲床	4	80		25	12	1	8	80	0:00-24:00	20	55	5
15	注塑机	8	75		20	7	1.5	4	75	0:00-24:00	20	50	5
16	破碎机	8	75		22	6	1.5	6	75	0:00-24:00	0	50	5

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

①合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

②选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

③隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用隔声、减振等方式进行降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。对于风机等高噪设备，设置密闭机房或隔振围挡，风机进出风口采用软连接，并加设消声装置。

④强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

（2）预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

①室内声压级计算

室内声压级分布计算中，考虑点声源的距离衰减和室内混响影响因素，因此计算公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{pl}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 机权或倍频带），dB；

	Q——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； R——房间常数。R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 ②然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中：L_{pli}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数； ③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级： $$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$ 式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{pli}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 ④然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级： $$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$ 式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑤在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按照下式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB；

⑥设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑦预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

（3）噪声防治措施

为最大限度降低噪声对区域环境的影响，评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备，各机加工设备安装减震基座，厂房隔声等；

②风机等高噪设备设专用设备间，各风机进出风口采用软连接，底部安装减震基座，风机出口安装消声器；

③合理安排生产时间，合理生产车间布局，将高噪声设备尽可能安放在厂区中部；

④加强内部管理，完善合理各项操作规程、规范，尽可能减少由于设备维护不善、工人操作不规范带来噪声提高的情况。

（4）预测结果

本次评价以贡献值作为预测值，预测结果见下表。

表 4.9 项目厂界噪声预测结果　单位 dB（A）

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值	58.5	57.6	53.8	57.7
标准限值	昼间 65			

由上表可见，本项目运营期昼间生产期间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求，夜间不生产。

（5）噪声污染源监测计划

本项目实行排污登记管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目运营期监测计划如下表所示。

表 4.10 噪声污染源监测计划

类别	监测因子	监测点位置	监测频率	执行排放标准
噪声	等效连续A声级	四至厂界	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求

运营期环境保护措施

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

（1）固体废物产生情况统计

表 4.11 固体废物产生及处置情况

废物类别	固废名称	代码	产生量	处置方式
一般工业固废	废包装材料	SW17；900-003-S17	1t/a	收集后定期外售资源综合利用
	不合格产品	SW17；900-008-S17	2t/a	收集后定期外售资源综合利用
	边角料	SW17；900-002-S17	1t/a	收集后定期外售资源综合利用
	沉渣	SW17；900-002-S17	1.36t/a	收集后定期外售资源综合利用
	除尘器收集粉尘	SW16；265-002-S16	29.784	收集后定期外售资源综合利用
	废锡渣	SW17；900-002-S17	0.01	收集后定期外售资源综合利用
危险废物	废助焊剂桶	HW49；900-041-49	1.5t/a	规范收集，分类暂存于危废贮存库后委托有相应处理资质的单位进行处置
	废活性炭	HW49；900-039-49	44.528t/a	
	废润滑油	HW08；900-214-08	0.04t/a	
	废弃的含油抹布、劳保用品	（900-041-49）	0.03t/a	未分类收集，全过程不按危险废物管理
生活垃圾	/	-	186t/a	环卫部门清运

表 4.12 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积m²	贮存方式	贮存能力t/a	贮存周期
1	危废贮存库	废润滑油	HW08	900-249-08	厂区西侧	176	分类收集、规范贮存	0.04	1年
2		废助焊剂桶	HW49	900-041-49				1.5	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49				44.528	3个月

运营期环境保护措施	**（2）固体废物源强核算过程** 具体核算过程如下： 1）一般工业固废 ①废包装材料 本项目在购入原材料时会附带材料包装，在使用时会产生废包装材料，根据建设单位提供数据，年产废包装约 1t/a。 ②不合格产品 在 ATE 检测、点亮检验、外观检测和成品检验阶段，会产生不合格产品，根据建设单位提供数据，年产不合格产品约 2t/a。 ③边角料 在钢带冲压成型、冲孔工艺阶段，会产生边角料，根据企业提供的资料，边角料产生率为产品产量的 0.2%，则边角料产生量约为 1t/a。 ④沉渣 在铝材湿式抛光拉丝阶段，会产生抛光废水，废水经沉淀池沉淀后形成沉渣，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《33-37,431-434 机械行业系数手册》，产生系数为 2.19kg/t-原料，根据原材料可知，年用铝棒 621t，沉渣产生量为 1.36t/a。 ⑤除尘器收集粉尘 根据源强分析可知，“旋风+滤筒”收集的粉尘量约为 29.784t/a。 ⑥废锡渣 本项目在焊接过程中会有少量焊渣产生，根据根据企业提供的资料产生的废锡渣约为 0.01t/a。 2）危险废物 根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目生产过程中产生的危险废物主要为废活性炭、废助焊剂桶、废润滑油、废UV胶。 ①废活性炭 废活性炭：项目采用活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭在长期吸附后

会失去活性，需进行更换，根据工程分析可知，活性炭吸附有机废气量为11.132t/a，活性炭：有机废气=4:1，则产生的废活性炭量为44.528t/a，1次填充量11.132t/a、填充截面5m^2，积更换周期1次/季度。经查阅《国家危险废物名录》（2021）可知，更换的废活性炭属于废物类别为“HW49其他废物”、行业来源为“非特定行业”、废物代码为“900-039-49”名称为“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，其危险特性为T。废活性炭收集于危废贮存库，定期委托有资质的单位进行处置。

②废助焊剂桶

项目使用的废助焊剂桶属于危险废物，年产生量约1.5t。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废助焊剂桶属危险废物，危废类别为HW49其他废物，危废代码为900-041-49，收集后经厂区危废贮存库暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

③废润滑油

机械设备日常维护保养过程中会产生润滑油，每年产生量约为 0.04/a。废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08。危废代码 900-249-08。集中收集后暂存于危废贮存库，交由有资质单位处理。

④废弃的含油抹布、劳保用品

项目生产过程中产生的废弃的含油抹布、劳保用品量为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），未分类收集，全过程不按危险废物管理，废物代码 900-041-49，收集后交由环卫部门统一清运。

3）生活垃圾

职工 620 人，生活垃圾以每人每天 1kg 计，则生活垃圾产生量为 186t/a。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

（3）污染控制措施分析

1）贮存设施污染控制要求（一般规定）

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染

防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2）贮存库污染控制要求

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

3）贮存设施运行环境管理要求

	厂区贮存时应按照危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。做到以下几点： ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 4）贮存点环境管理要求 ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 ③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 **5、土壤及地下水环境影响和保护措施** （1）地下水、土壤污染源 根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：液态原辅料储存区、污水管线、污水处理设施、危废贮存库等，主要污染物为化学品原料、废水和固体废物（主要是危险废物）。 （2）地下水、土壤污染途径 本项目对地下水及土壤产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

1）项目液态原辅料包装桶破损造成泄漏，区域防渗层破损，造成液态原辅料渗漏，造成地下水、土壤的污染。

2）项目产生的污水事故情况下排入地表水环境，再渗入补给地下水；或者直接渗入土壤，进而污染土壤及含水层。

3）项目产生的危险废物，在未采取防治措施的情况下，固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗将引起的地下水及土壤污染。

4）厂区内污水处理设施在未采取防渗防漏措施的情况下，废水将从构筑物下渗入含水层而污染地下水及土壤。

（3）影响分析

1）正常情况下地下水及土壤环境影响分析

本项目通过采取本评价提出的环保措施后，对污水处理设施、生产车间、危废贮存库、液态原辅材料库进行严格的分区防渗处理后，在正常情况下对地下水及土壤不会造成污染。

2）非正常情况下地下水及土壤环境影响分析

根据场地水文地质条件，污水处理设施、危废贮存库、生产车间若发生渗漏废水将通过地表水入渗进入地下污染地下水及土壤。

由于污染物的存在，非正常状况下，将不可避免的会对项目所在区域周围，特别是下游部分区域的地下水及土壤产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控，一旦发现废液渗漏后，采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

（4）预防措施

针对上述情况，企业采取以下措施，以减轻对地下水及土壤的污染。

1）源头控制措施

根据清洁生产分析，项目具有较高的清洁生产水平；项目各类废气均可达标排放，废水经分质收集、处理，达标后纳管排放，各类固态废物均能得以妥善处置，有效减少了污染物的排放量。

2）分区防治措施

生产废气妥善收集处理后高空排放。

生活污水收集处理构筑物和生产废水收集处理构筑物在工程设计时采用混凝土构造，并按照相应的标准设置了防渗层，防止污水下渗污染地下水及土壤；库房地面与裙脚按照相应的标准设置了防渗层。

在正常生产情况下，企业做好防渗处理条件下，项目废水不会直接渗入土壤，也不会对地下水造成影响。

项目固体废物厂内均设置专门的贮存场所，厂区地面进行硬化处理，环评要求按照下表防渗标准分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4.13 厂区分区防渗内容汇总表

场地名称	防渗分区	防渗要求
液态原辅料仓库、危废贮存库、隔油池、化粪池	重点防渗区	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s
一般生产区域、一般工业固废贮存间	一般防渗区	a）人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。b）粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10-7cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力
厂区其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的化学品、危险废物等污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，项目正常运行对项目选址所在区域土壤及地下水环境影响可接受。

6、环境风险分析

①风险调查

（1）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q1，q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2…Qn—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≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

项目区主要危险物质为润滑油，其相关参数入下表：

表 4.14 风险物质调查一览表

序号	危险、有害物质名称	危险性类别	CAS号	是否为环境风险物质	本公司最大储存量（t）	临界量（t）	Q值
1	润滑油	油类物质	/	是	0.1	2500	0.00004
合计							0.00004

由以上分析可知，本项目 Q<1，该项目环境风险潜势为I，风险只需简单分析。

（2）环境风险识别

分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标，具体见表 4.18。

表 4.15 本项目环境风险影响途径一览表

序号	危险单元	主要风险物质	可能影响的途径	环境风险类型
1	原辅料仓库	润滑油等	液体物质、发生泄漏遇明火或其他易燃物质会发生火灾	泄漏以及厂区火灾等事故引发的伴生/次生污染物排放
2	危废贮存库	废活性炭、废助焊剂桶等	半固态危险废物泄漏、渗漏	泄漏到贮存间外，可能造成地表 水、地下水、土壤、大气环境影响
3	污水处理设施	生活污水	泄漏、渗漏	泄漏、渗漏到污水处理设施外，可能造成地表水、地下水、土壤、大气环境影响
4	废气处理设施	有机废气、颗粒物	未达标等事故排放	造成大气环境污染
5	消防废水、火灾事故引发的伴生/次生污染物	消防废水、火灾事故引发的伴生/次生污染物排放	渗漏、经雨水管网进入地表水，大气输送等	消防废水、泄漏液可能造成地表水、地下水、土壤环境影响；火灾事故引发的伴生/次生污染

	排放			物排放可能造成大气环境污染

（3）环境风险分析

从建设项目环境风险识别表可见，项目风险类型主要为润滑油等液态化学品泄漏以及厂区火灾等事故引发的伴生/次生污染物排放对环境的危害，由于主要危险物质在厂区内储存量较小，哪怕发生风险事故的影响范围也不是很大，只要做好泄漏后的收集工作，环境风险总体可控，不会对环境敏感目标造成大的影响。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①设专人管理危废贮存库、液态原辅料仓库、污水处理设施、废气处理措施，并定期巡查；

②加强废气处理设施和污水处理设施的日常维修和维护管理，确保处理设施正常、高效运行，若废气、污水处理设施发生故障应立即停产；

③禁止在生产车间、原辅料仓库、危废贮存库吸烟点火，做好防火处理，在生产车间、原辅料仓库、危废贮存库放置泡沫灭火器等消防应急设备，以免发生火灾、爆炸等事故。

④按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求建设危废贮存库，贮存库应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施；

7、排污口规范化

按照安徽省环保厅关于对排放口规范化整治的统一要求，规范排污口。排污口要设立国家标准规定的标志牌，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。

（1）废气排放口

建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口规范化设计。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

（2）废水排放口

项目废水均为一般排放口，应设置提示标志牌。规范化排污口的有关设置属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。排污口规范化标识见下表。

（3）噪声源

按有关规定对噪声源进行治理，并在外界声环境影响最大处设置标志牌。

（4）固体废弃物暂存场所

一般工业固体废物、危废等应设置专用暂存场所，采取污染防治措施。

（5）设置标志牌

项目废气均为一般排放口，应设置提示标志牌。规范化排污口的有关设置属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

8、环保投资

本项目总投资14465.88万元，其中环保投资为85万元，占总投资0.6%，主要用于废气、废水、固体废物、噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 4.17 环保投资估算表

序号	环保项目		环保设施名称	环保投资（万元）
1	废气治理	波峰焊废气、补焊废气、回流焊 b 废气	“集气罩+15m 高排气筒（DA001、DA002）”	2
		喷粉粉尘	“旋风+滤筒”双级粉末回收系统+15m 高排气筒（DA003）排放	10
		注塑废气、红胶固化废气	“集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA004）”	10
		UV 胶固化废气	“集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA005）”	10
		喷粉固化废气、烘干炉天然气燃烧废气	“集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA006）”	10
		时效炉、棒炉天然气燃烧废气	15m 高排气筒排放（DA007）	1
2	废水治理	生活污水	化粪池+隔油池	0
3	固废治理		垃圾桶	1
			一般工业固废贮存间，建筑面积为 650m^2	0
			规范化危废贮存库，建筑面积为 176m^2	0
4	噪声治理		减振、隔声、消声装置	1
5	土壤及地下水污染防治措施		分区防渗	30

6	环境风险防范措施	分区防渗、加强管理，编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资	10
合计			85

9、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于2021年1月30日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订），本项目属于属于C3872照明灯具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于排污许可中“登记管理”，无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动内容。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	波峰焊、补焊、回流焊	颗粒物、锡及其化合物	集气罩+15m 高排气筒（DA001、DA002）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值
	喷粉	颗粒物	“旋风+滤筒”双级粉末回收系统+15m 高排气筒（DA003）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值
	注塑、红胶固化	VOCs	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA004）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值
	UV 胶固化	VOCs	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA005）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值
	喷粉固化、烘干炉天然气燃烧	VOCs、颗粒物、SO_2、NO_X	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒（DA006）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的相关要求
	时效炉、棒炉天然气	颗粒物、SO_2、NO_X	15m 排气筒（DA007）	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的相关要求
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油	雨污分流管网、隔油池+化粪池	霍山经济开发区工业污水处理厂进水水质要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局，选用低噪声设备，隔声、减震、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	①一般工业固废：按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，建设一般工业固废贮存场所，集中分类分区存放，做好防流失、防火、防尘、防雨等措施，资源外售或综合利用，避免二次污染。各一般工业固废经分类收集贮存，外售资源综合利用。 ②危险废物：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的			

	要求，建设规范化危废贮存间，完善收集、贮存各环节管理，签订危废转运协议，落实转运联单和登记台账制度 ③生活垃圾：交由环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，设置专职人员加强巡检，在运营过程中若发现地面破裂应及时修补，防止污染物泄漏导致地下水、土壤环境污染
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。建立环境风险管理体系，制定操作规程、安全规章、职工培训、应急计划等。 ②原料仓库中存放润滑油等液态物料区域进行防渗处理并设置围堰。加强管理，防止在使用过程中跑冒滴漏。 ③委托专业单位进行废气治理工程的设计、施工，确保环保治理设施符合相关规范要求。同时派专业人员负责环保设施的运行、管理、维护，定期更换布袋等材料，抽风风机一用一备，定期维护，严防事故性废气、废水排放。 ④禁止员工在车间、仓库吸烟点火，提高员工安全意识，加强消防培训，生产车间、仓库及办公生活区内应配备泡沫灭火器等消防应急设备，并定期检查设备有效性； ⑤加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性：完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。 ⑥加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。 ⑦编制企业环境风险应急预案，并与区域应急预案联动。
其他环境管理要求	1、设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作； 2、本项目实行排污许可登记管理。在项目建成投入调试之前，应先进行排污许可登记工作，并落实相关要求。同时规范项目排气筒设置，设置采样孔，预留采样平台，规范设置标识标牌等。 3、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。 4、按照排污许可管理条例、技术规范，落实排污许可制度，按证排污、持证排污，按照排污许可证、环评及批复文件等要求，落实营运期排污自行监测、监测数据填报、环境管理记录等环保管理工作 5、认真落实环保“三同时”制度，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等环保要求，开展竣工环境保护验收工作

六、结论

项目的建设符合国家和地方的产业政策，符合当地建设用地规划和产业布局、规划环评及其审查意见要求，满足“三线一单”控制要求，该项目在落实本环评的环境污染防治措施，认真履行“三同时”制度基础上，各项污染物均可实现达标排放，对环境影响可接受，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境保护的角度而言，该项目建设是可行的。

附表

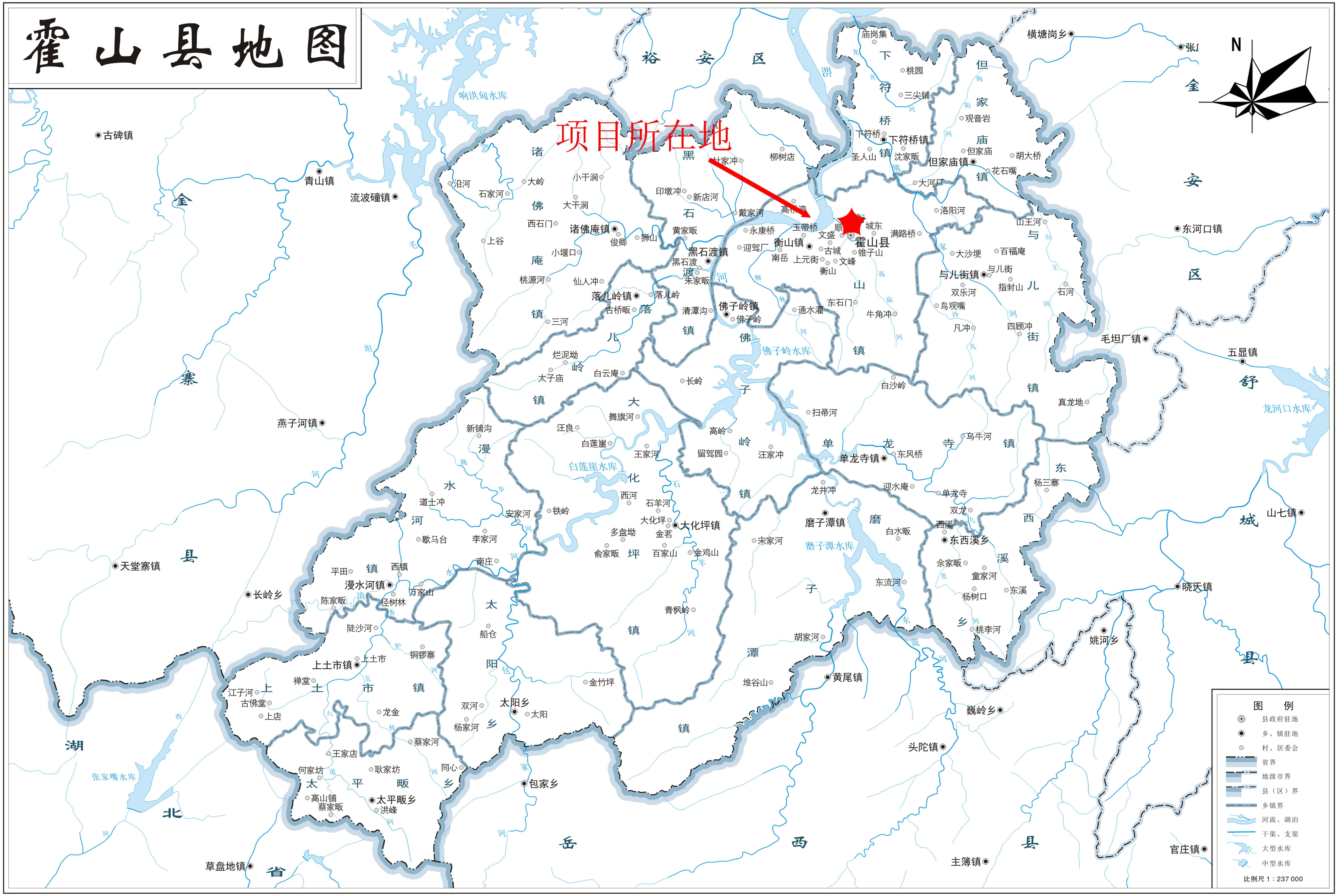
建设项目污染物排放量汇总表

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	VOC_S	1.81t/a	/	/	2.628t/a	/	4.438t/a	2.628t/a
	颗粒物	0.414t/a	/	/	1.928t/a	/	2.342t/a	1.928t/a
	SO_2	0.0721t/a	/	/	0.043t/a	/	0.1151t/a	0.043t/a
	NO_X	0.432t/a	/	/	0.401t/a		0.833t/a	0.401t/a
	锡及其化合物	0.0002t/a	/	/	0.0009t/a	/	0.0011t/a	0.0009t/a
	氨	0.00045t/a	/	/	0		0.00045t/a	0
废水	废水量	11562t/a	/	/	22320t/a	/	33882t/a	22320t/a
	COD	2.614t/a	/	/	4.999t/a	/	7.613t/a	4.999t/a
	BOD_5	1.444t/a	/	/	3.214t/a	/	4.658t/a	3.214t/a
	NH_3-N	0.192t/a	/	/	0.434t/a	/	0.626t/a	0.434t/a
	SS	2.128t/a	/	/	2.678t/a	/	4.806t/a	2.678t/a
	动植物油	0.206t/a	/	/	0.335t/a	/	0.541t/a	0.335t/a
一般工业固体废物	不合格品	7.75t/a	/	/	2t/a	/	9.75t/a	2t/a
	边角料	1.7t/a	/	/	1t/a	/	2.7t/a	1t/a
	废铝料	3t/a	/	/	0	/	3t/a	0
	废锡渣	0.008t/a	/	/	0.01t/a	/	0.018t/a	0.01t/a
	沉渣	0			1.36t/a		1.36t/a	1.36t/a
	除尘器收集粉尘	6.076t/a	/	/	29.784t/a	/	35.86t/a	29.784t/a
	废包装	0.6t/a	/	/	1t/a	/	1.6t/a	1t/a
	废玻璃	0.1t/a	/	/	0	/	0.1t/a	0
	清洁残渣	1.75t/a	/	/	0	/	1.75t/a	0
危险废物	废活性炭	12.35t/a	/	/	44.528t/a	/	56.878t/a	44.528t/a
	废包装桶（助焊剂桶）	0.1t/a	/	/	1.5t/a	/	1.6t/a	1.5t/a

	废润滑油	0.1t/a	/	/	0.04t/a	/	0.14t/a	0.04t/a
	废弃的含油抹布、劳保用品	0.03t/a	/	/	0.03t/a	/	0.06t/a	0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

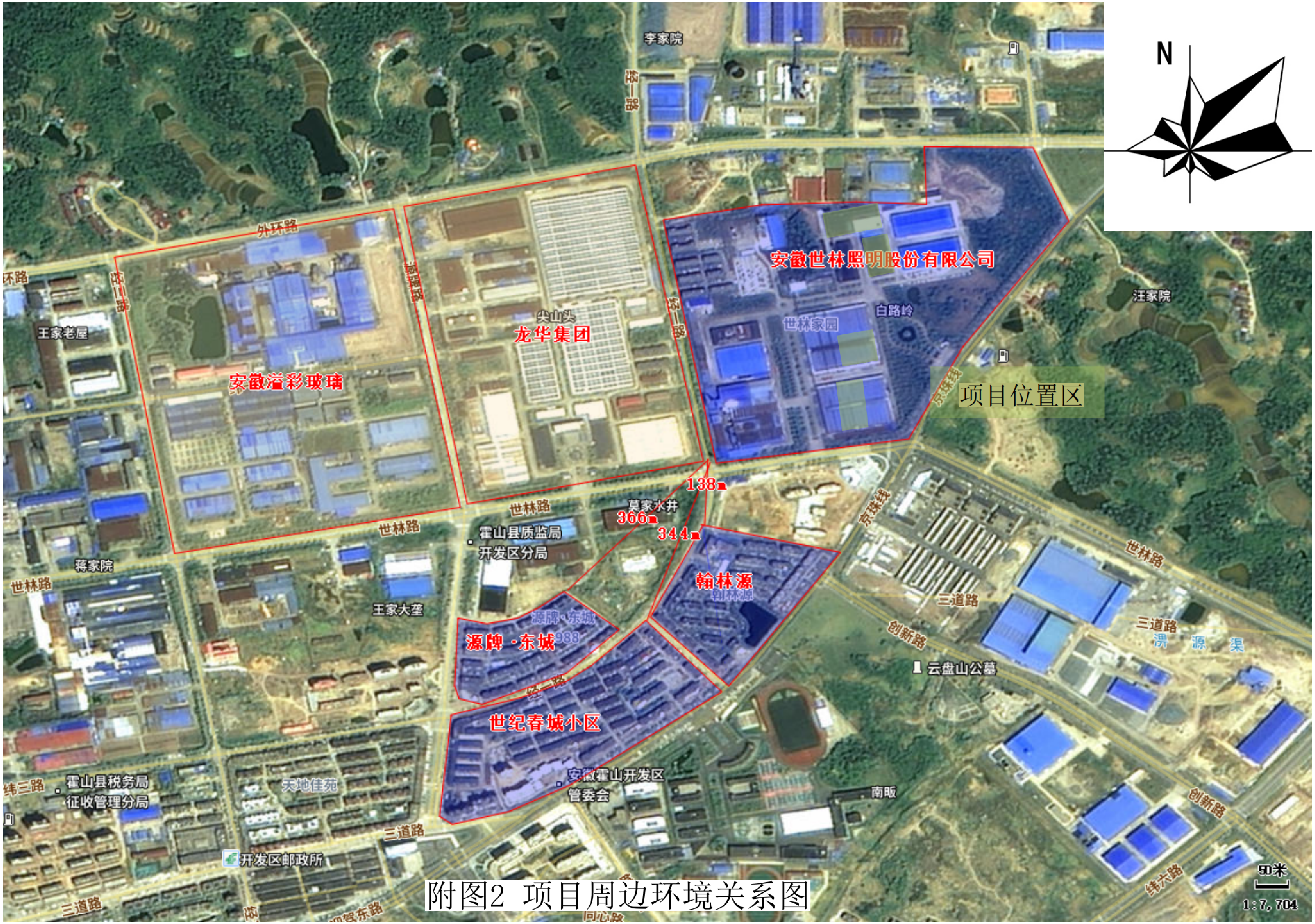
政区版



霍山县自然资源和规划局 策划 安徽省第四测绘院 编制 审图号:皖六S(2021)26号

二〇二一年十二月

附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境关系图

世林集团厂区平面规划图

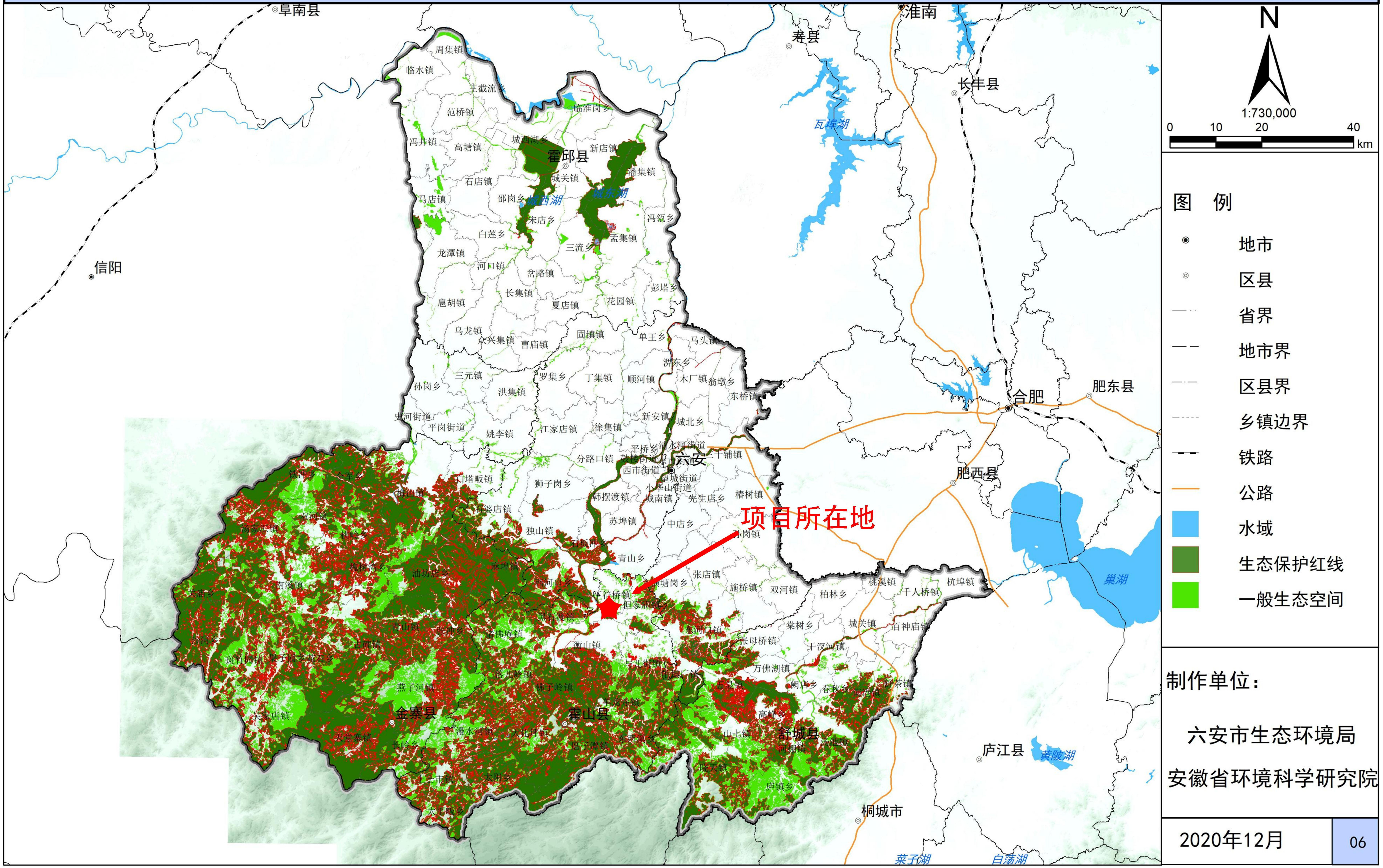
附图3 雨污管网图


N
胡家庄
小南冲
京珠线
李家院
G105
尖山头
白路岭
汪家院
王家老屋
杨家上院
杨家冲院
莫家水井
翰林源
源牌·东城1988
涓
源
溪
安徽霍山
开发区管委会
衡山镇东城中心学校
图例
环境管控单元
优先
重点
一般

附图4 三区三线图

六安市“三线一单”图集

六安市生态空间图

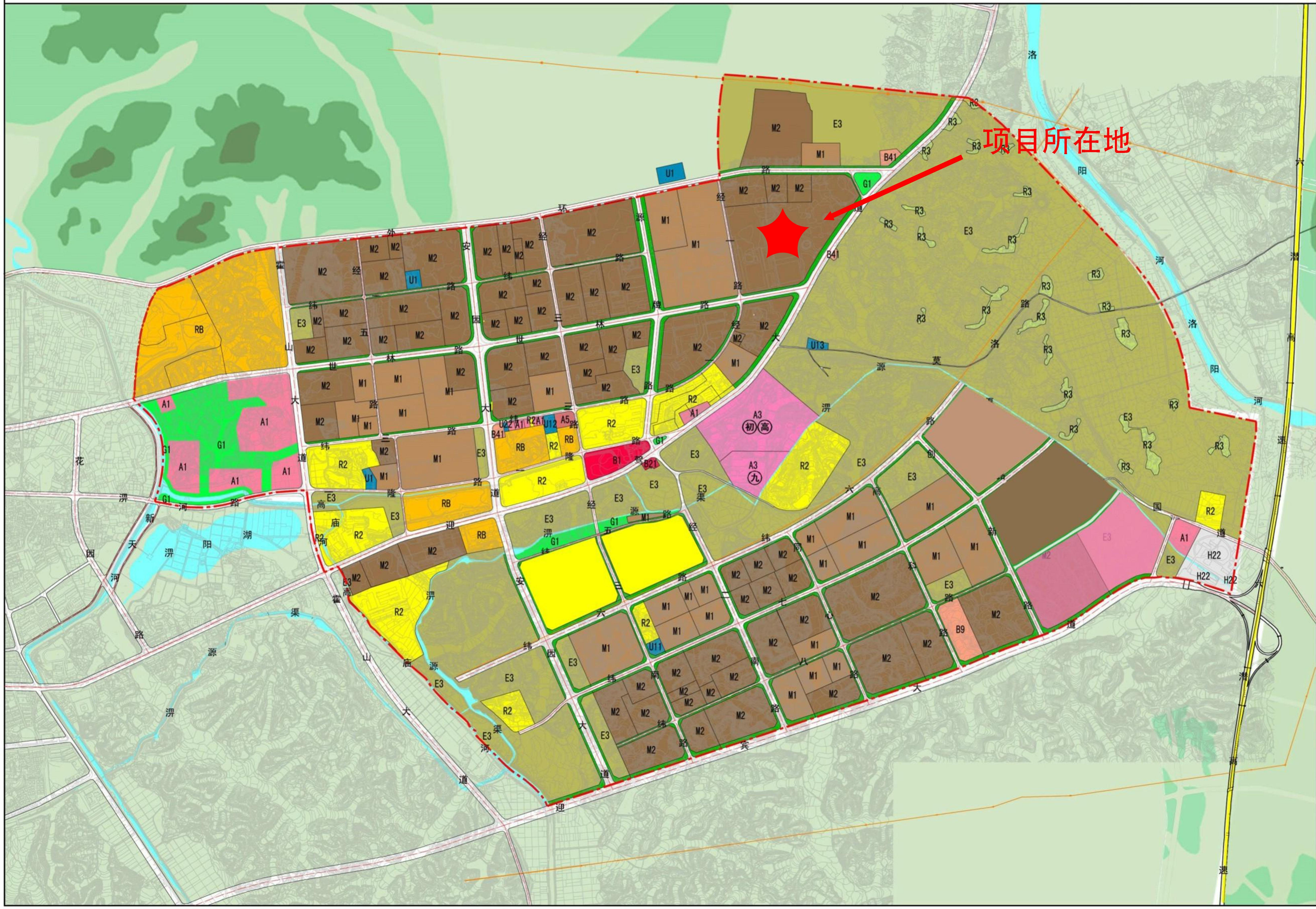


附图5 项目区与六安市生态保护红线位置关系图

安徽省霍山经济开发区总体发展规划（2013-2030）

THE MARSTER DEVELOPMENT PLAN OF HUOSHAN ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE . ANHUI(2013-2030)

近期规划图



N

0 100 200 500 1000M

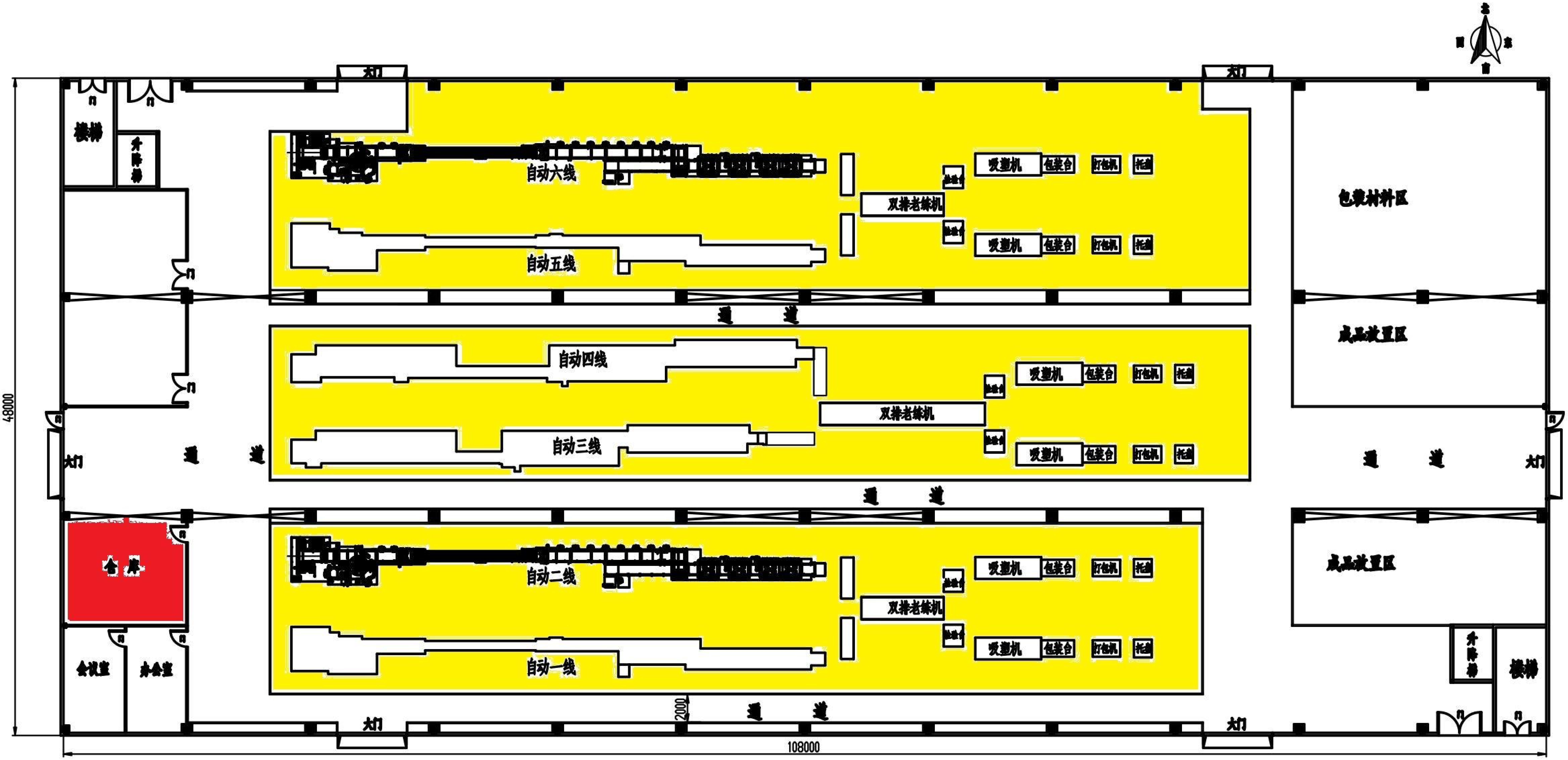
图 例

R2	二类居住用地
R3	三类居住用地
RB	商住用地
A1	行政办公用地
A3	教育科研用地
A5	医疗卫生用地
B1	商业设施用地
B2	商务设施用地
B4	公共设施营业网点用地
B9	其他服务设施用地
G1	公园绿地
G2	防护绿地
M1	一类工业用地
M2	二类工业用地
U1	供应设施用地
U2	环境设施用地
H2	区域交通设施用地
E1	水域
E3	其他非建设用地
	规划范围

二零一三年九月

03

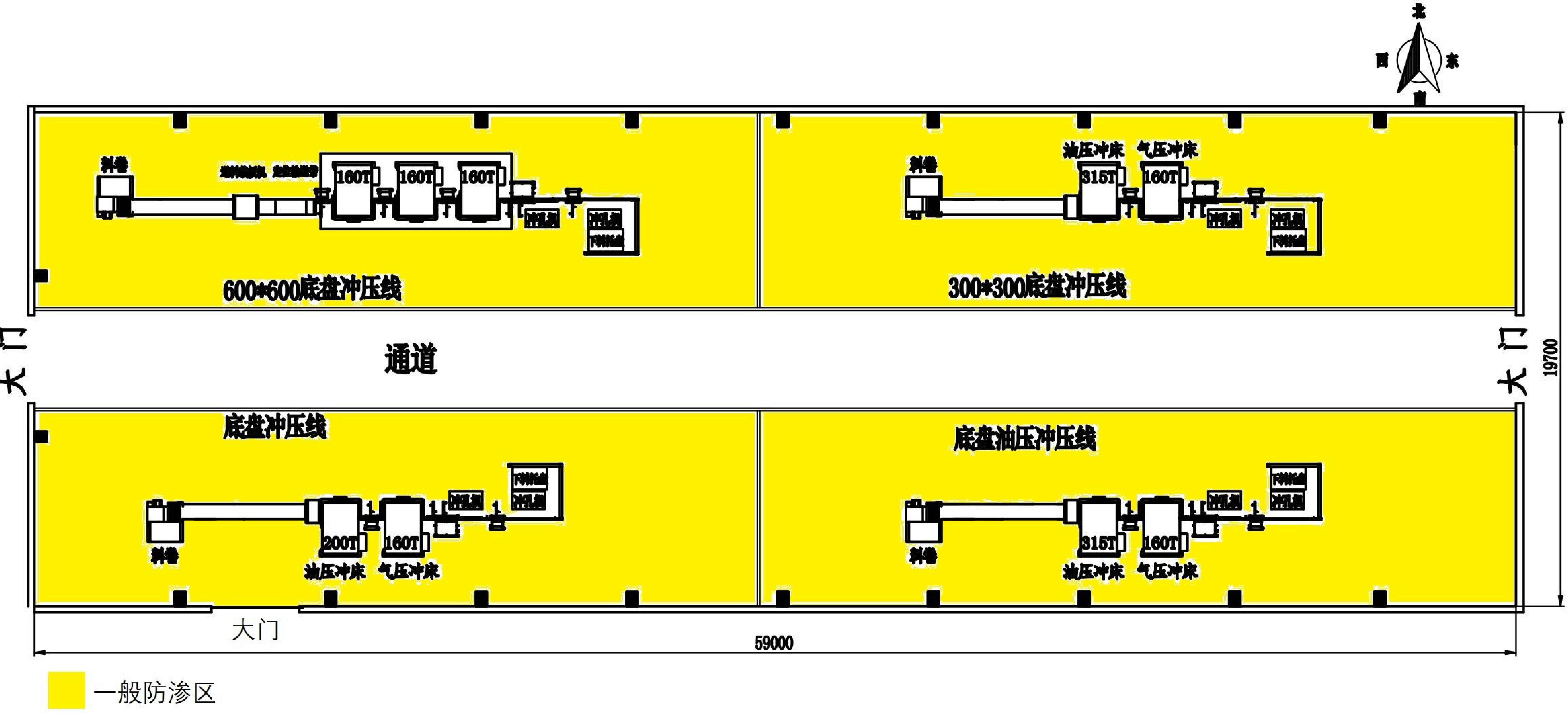
附图6　项目区规划用地布局图



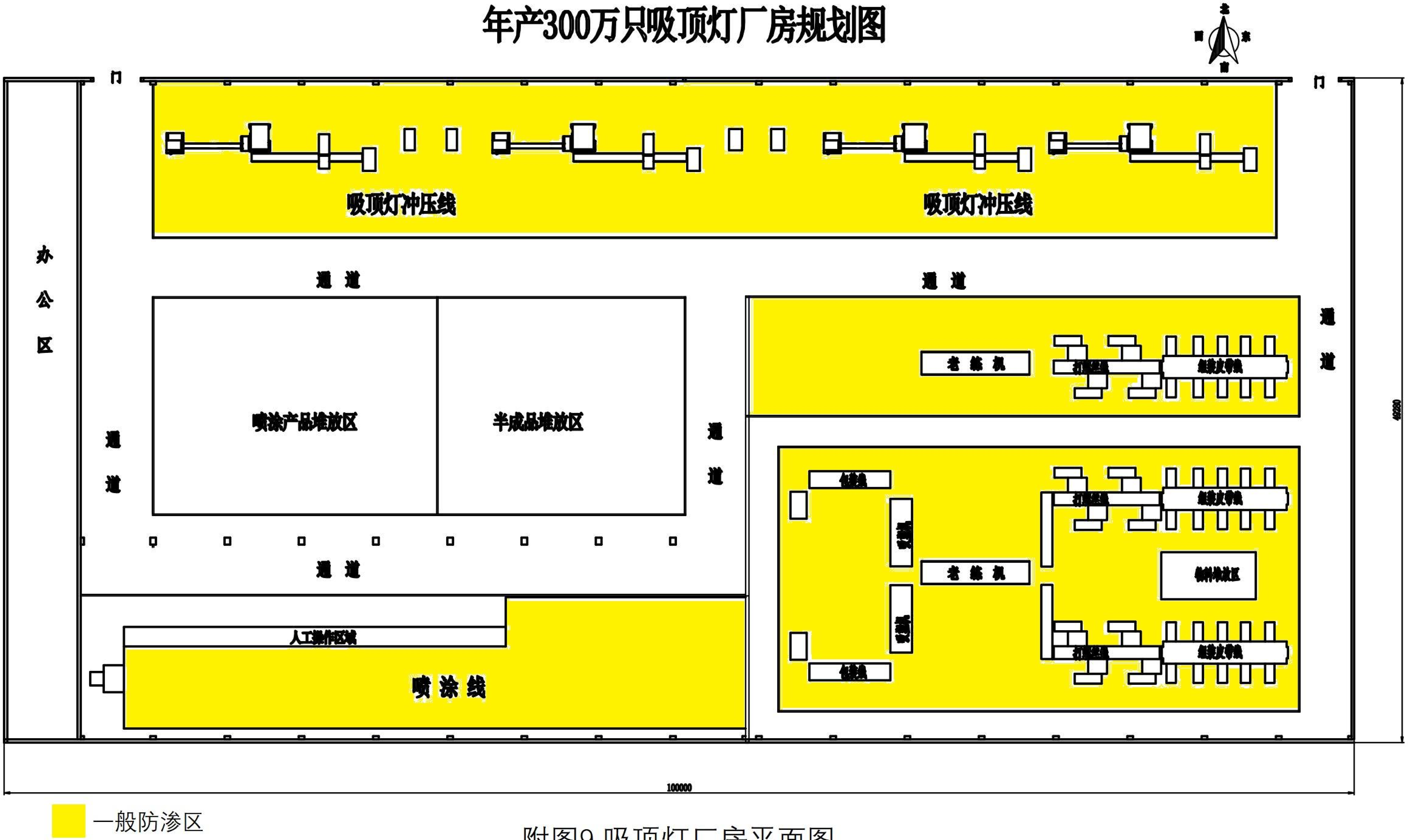
一般防渗区

重点防渗区

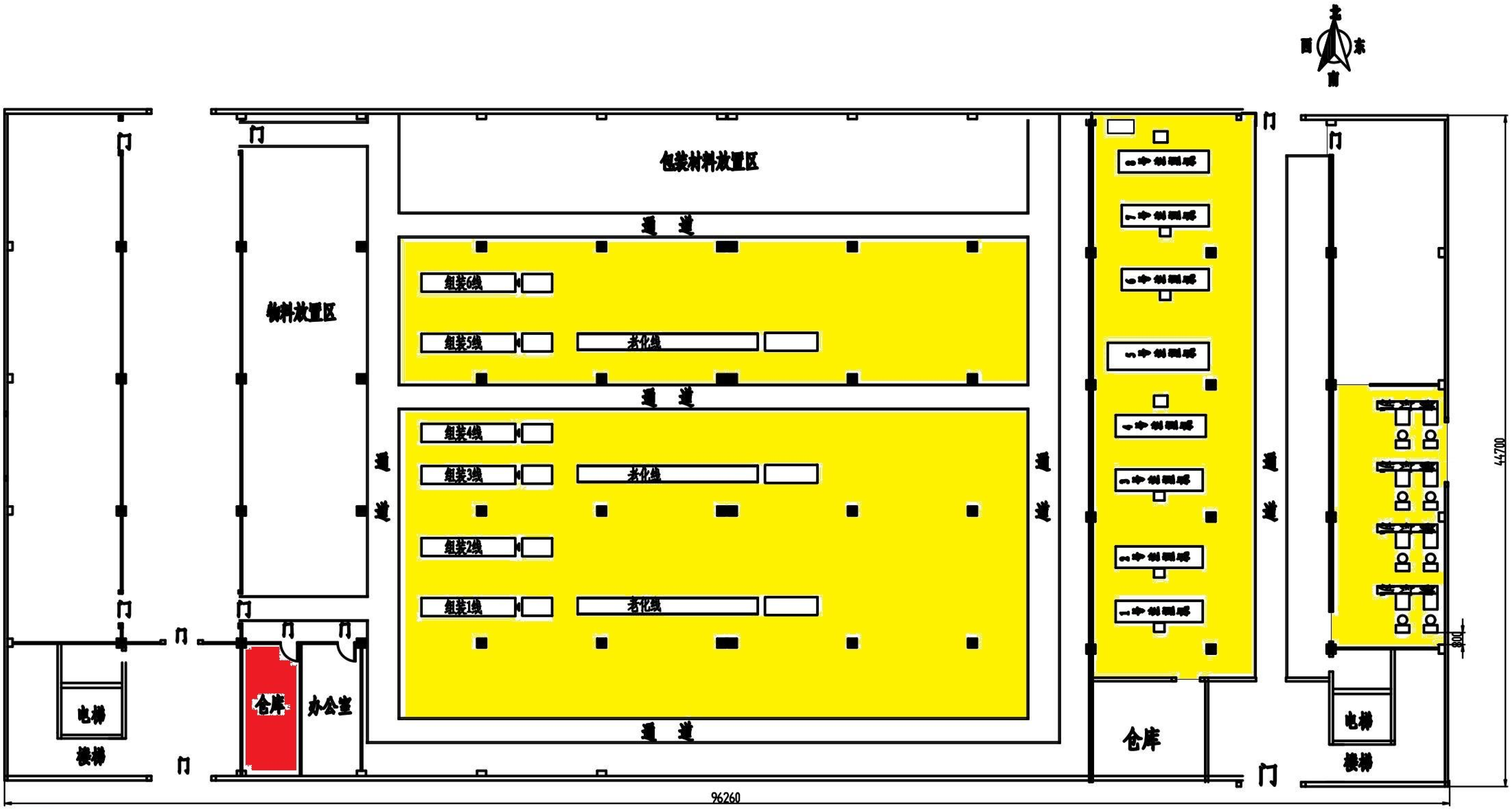
附图7 面板灯厂房平面图



附图8 面板灯冲压线厂房平面图



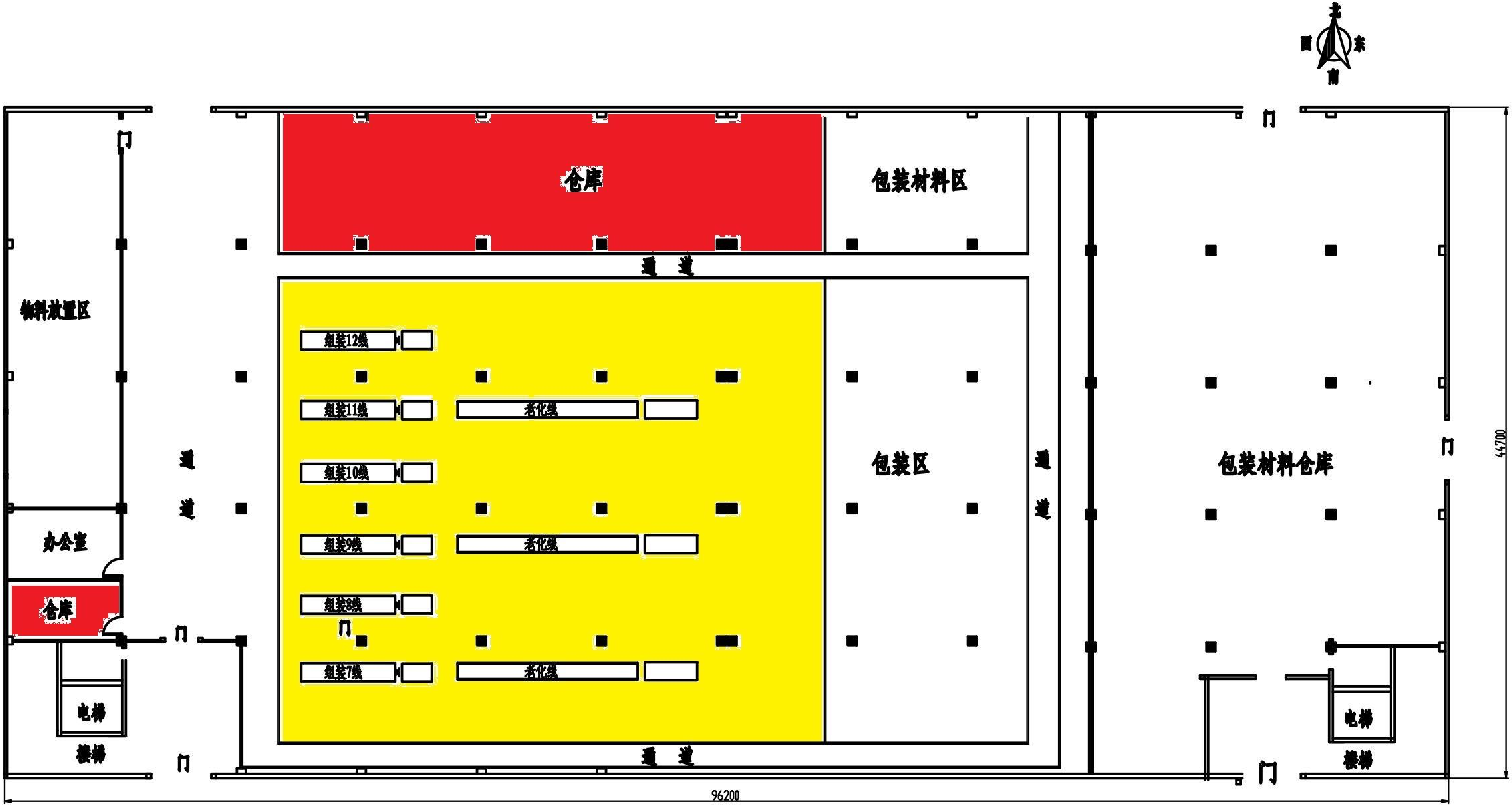
附图9 吸顶灯厂房平面图



一般防渗区

重点防渗区

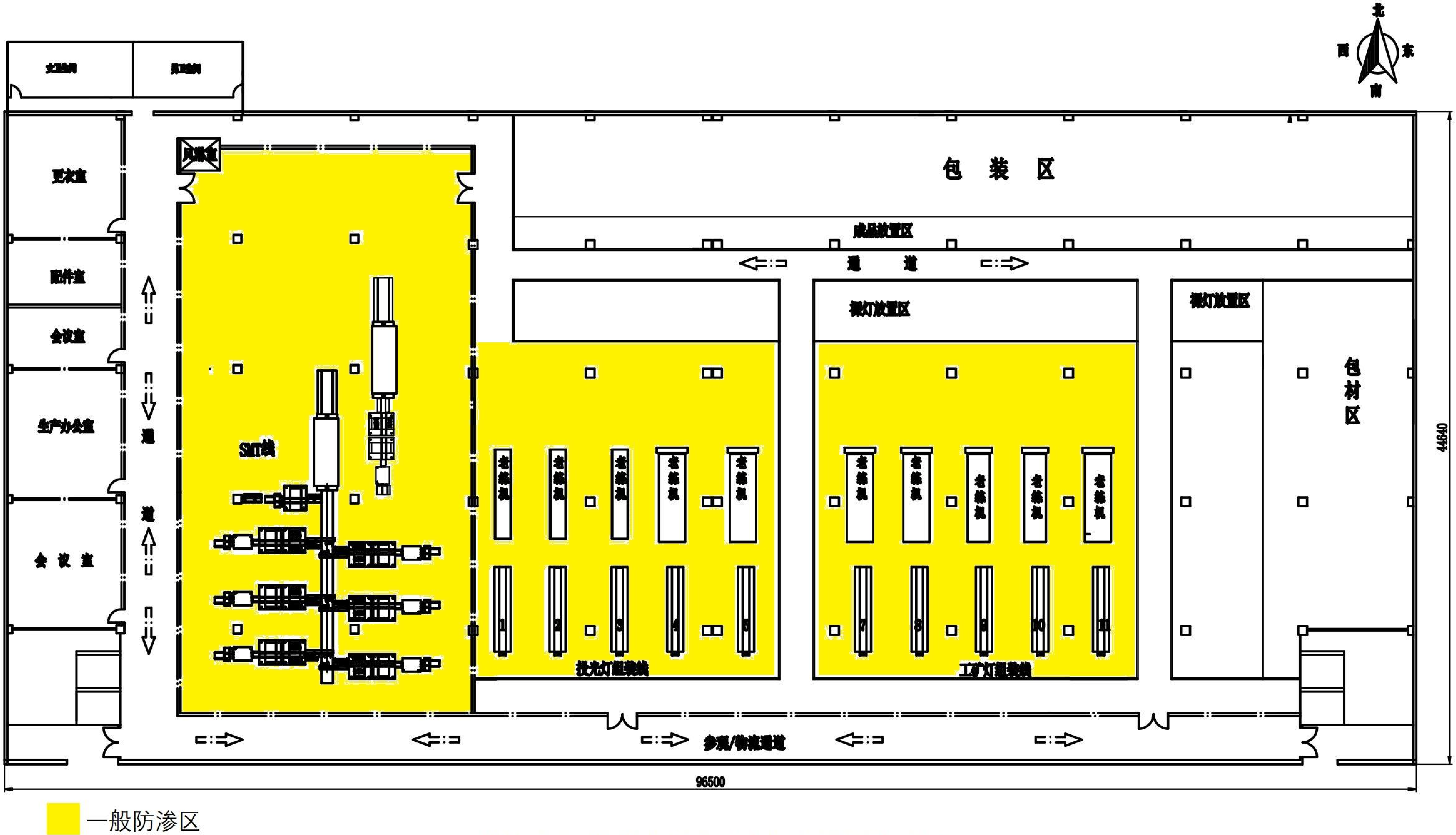
图10 筒（射）灯厂房（1车间）平面图



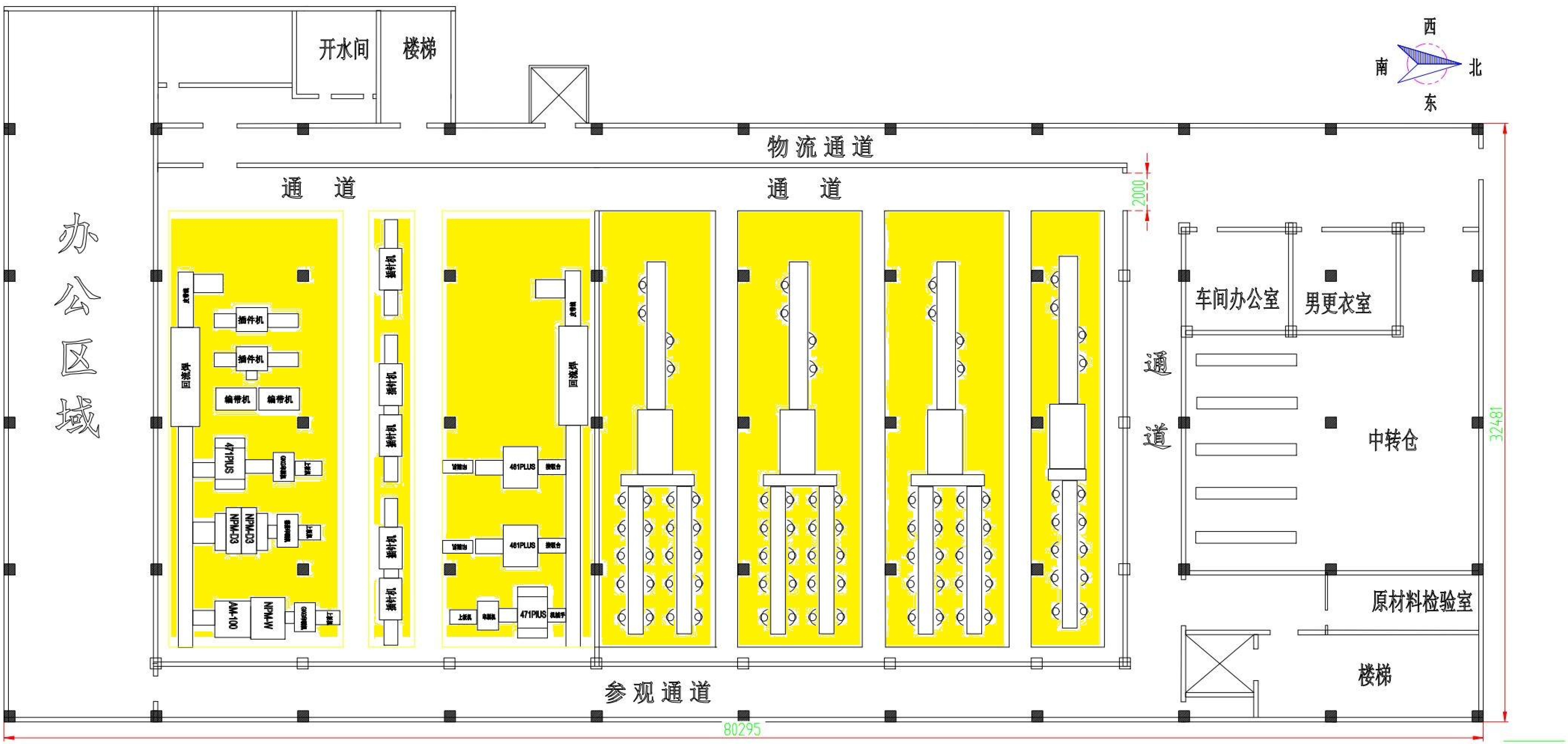
一般防渗区

重点防渗区

图11 筒（射）灯厂房（2车间）平面图

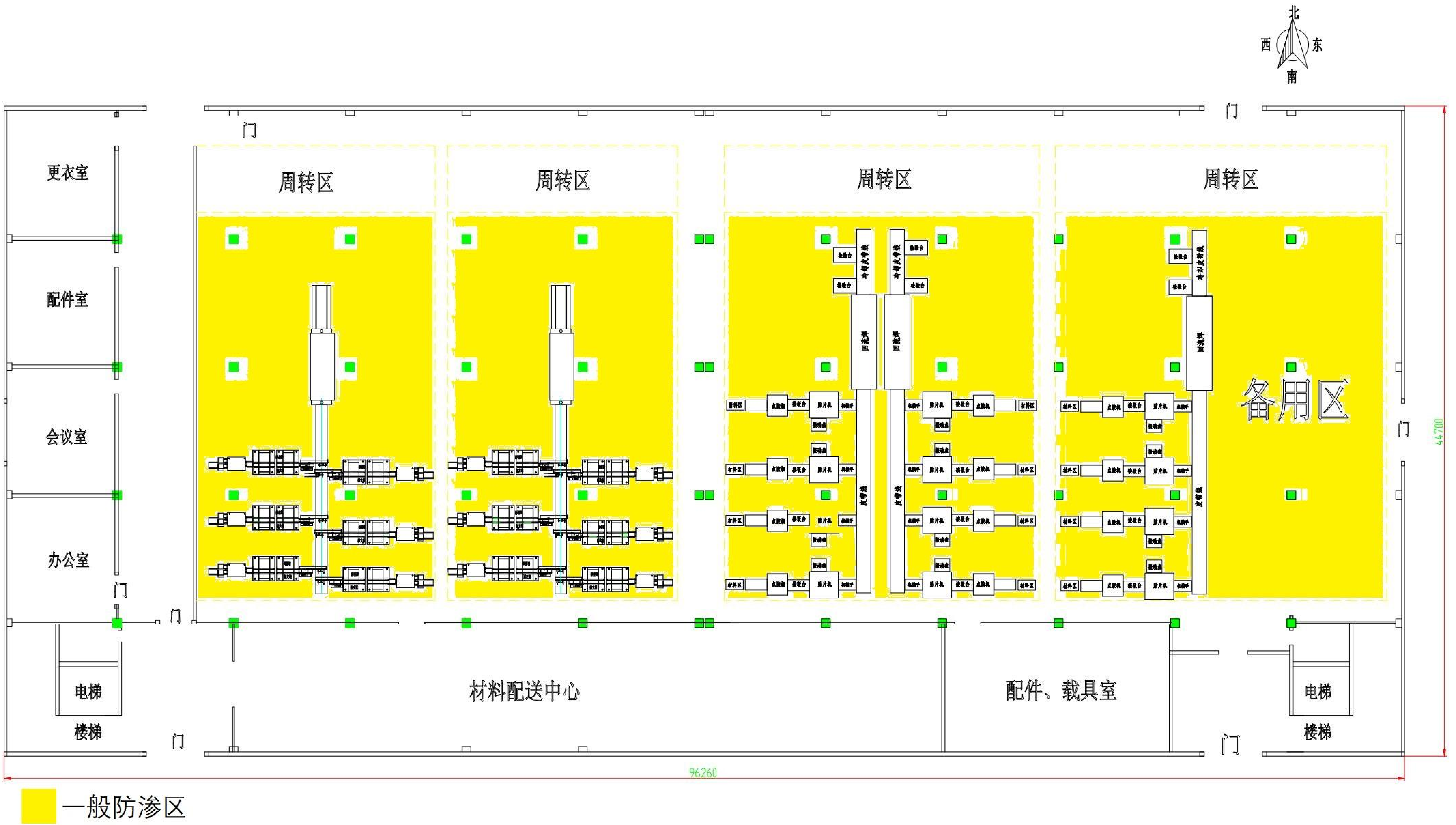


附图12 投光灯和工矿灯厂房平面图



一般防渗区

附图13 驱动车间厂房平面图



附图14 光源车间厂房平面图

委 托 书

安徽锦环环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，LED 灯具智能工厂建设项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接收委托后，尽快开展工作。

安徽世林照明股份有限公司

年　月　日

霍山县发展改革委项目备案表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="2">LED灯具智能工厂建设项目</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2312-341525-04-01-915280</td></tr>
<tr><td>项目法人</td><td colspan="2">安徽世林照明股份有限公司</td><td>经济类型</td><td colspan="2">股份有限公司</td></tr>
<tr><td>法人证照号码</td><td colspan="5">913415007568468903</td></tr>
<tr><td>建设地址</td><td colspan="2">安徽省:六安市_霍山县</td><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td></tr>
<tr><td>所属行业</td><td colspan="2">轻工</td><td>国标行业</td><td colspan="2">照明灯具制造</td></tr>
<tr><td>项目详细地址</td><td colspan="5">霍山县经济开发区</td></tr>
<tr><td>建设规模及内容</td><td colspan="5">项目新建两栋标准化厂房，总建筑面积约37000平方米，新上符合国家产业政策的LED面板灯、吸顶灯、筒（射）灯、投光灯及工矿灯等灯具产品生产线共30条和其他配套设备。</td></tr>
<tr><td>年新增生产能力</td><td colspan="5">LED面板灯600万套，吸顶灯270万套，筒（射）灯2700万只，投光灯300万只，工矿灯300万只。</td></tr>
<tr><td>项目总投资（万元）</td><td>14465.88</td><td>含外汇（万美元）</td><td>0</td><td>固定资产投资（万元）</td><td>11465.88</td></tr>
<tr><td rowspan="4">资金来源</td><td colspan="2">1、企业自筹（万元）</td><td colspan="3">14465.88</td></tr>
<tr><td colspan="2">2、银行贷款（万元）</td><td colspan="3">0</td></tr>
<tr><td colspan="2">3、股票债券（万元）</td><td colspan="3">0</td></tr>
<tr><td colspan="2">4、其他（万元）</td><td colspan="3">0</td></tr>
<tr><td>计划开工时间</td><td colspan="2">2024年</td><td>计划竣工时间</td><td colspan="2">2026年</td></tr>
<tr><td>备案部门</td><td colspan="5">霍山县发展改革委
2023年12月27日</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="5">请抓紧完成各项前期工作，落实土地利用、城市规划、环境保护、水土保持、安全生产等相关手续。符合开工条件后，请项目单位按照有关法律法规要求，严格按照备案的建设内容和规模开工建设。</td></tr>
</table>

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

宗地图

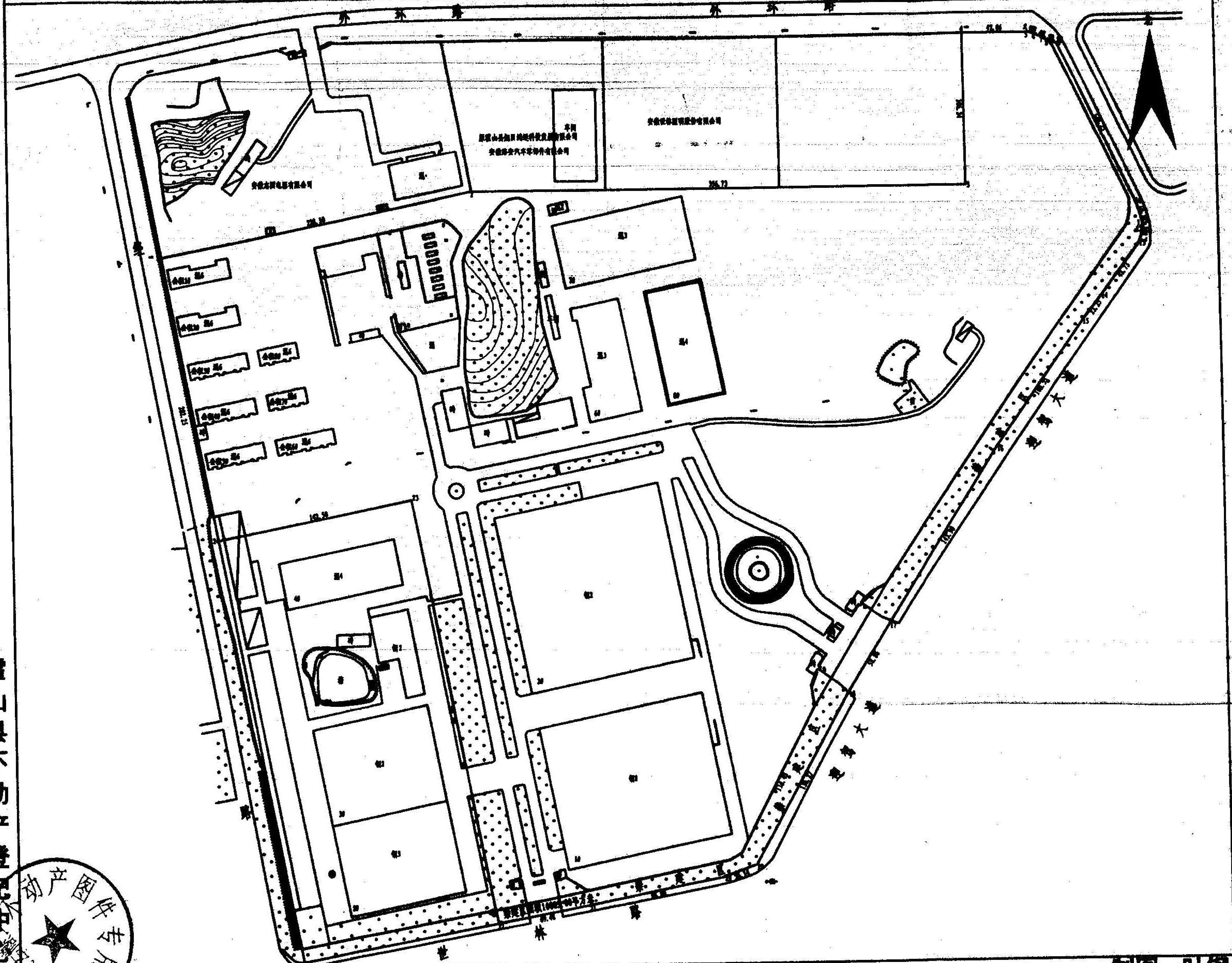
单位：m.㎡

宗地代码：341525009001GB00109

土地权利人：安徽世林照明股份有限公司
（定着物登记单元共有）

所在图幅号：78.00-40.25

宗地面积：224267.62



霍山县不动产登记中心

不动产图件专用章

制图：叶钢

2018年4月解析法测绘界址点

1:3000

绘图日期：2018年4月2日

建设项目主要污染物新增排放容量核定表（试行）

编号[2024]09 号

一、建设项目基本情况

项目名称	LED 灯具智能工厂建设项目		
建设单位（盖章）	安徽世林照明股份有限公司	行业类别	照明灯具制造
建设地点	安徽霍山经济开发区外环路南侧	废水排放去向	/
建设性质	新建　　改（扩）建 √	项目类型	鼓励类　　其他类

二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测

COD（吨/年）	-	SO_2（吨/年）	-
NH_3-N（吨/年）	-	NO_X（吨/年）	-
颗粒物（吨/年）	0.37	挥发性有机物（吨/年）	1.245

三、总量置换方案（用于置换的减排项目基本情况）

1．新建项目（包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目）

减排项目名称及认定年度	-	COD 减排量（吨/年）	-
减排项目名称及认定年度	-	NH_3-N 减排量（吨/年）	-
减排项目名称及认定年度	-	SO_2 减排量（吨/年）	-
减排项目名称及认定年度	-	NO_X 减排量（吨/年）	-
减排项目名称及认定年度	霍山宜龙陶瓷工艺有限责任公司关闭项目（2022 年）	颗粒物减排量（吨/年）	14.84
减排项目名称及认定年度	安徽溢彩玻璃器皿有限公司深加工车间 VOCs 废气治理项目（2021 年）	VOCs 减排量（吨/年）	32.4

2．改扩建项目　（新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目）

原 COD 指标（吨/年）		原 SO_2 指标（吨/年）	
原 NH_3-N 指标（吨/年）		原 NO_X 指标（吨/年）	
原颗粒物指标（吨/年）		原 VOCs 指标（吨/年）	

四、县区生态环境分局意见

安徽世林照明股份有限公司“LED 灯具智能工厂建设项目”总投资 14465.88 万元，新增建设 LED 面板灯、吸顶灯、筒（射）灯、投光灯及工矿灯等灯具产品生产线共 30 条及其他配套设备。

根据项目单位申请及报来的《环境影响报告表》内容，仅对其新增排放的颗粒物、挥发性有机物排放量进行初步核定，其新增颗粒物、挥发性有机物排放量分别为 0.37t/a、1.245t/a。颗粒物排放总量指标拟从“霍山宜龙陶瓷工艺有限责任公司关闭项目”中置换、挥发性有机物排放总量指标拟从“安徽溢彩玻璃器皿有限公司深加工车间 VOCs 废气治理项目”中置换；

请核定。

经办人：[illegible]　　审核人：　　审批人：[illegible]

单　位（盖章）：2024 年 3 月 12 日

五、市生态环境局核定意见

安徽世林照明股份有限公司“LED 灯具智能工厂建设项目”申请主要污染物排放总量为挥发性有机物：1.245t/a、颗粒物 0.37t/a。从 2022 年霍山宜龙陶瓷工艺有限责任公司关闭项目（颗粒物减排量：14.84t/a），2021 年安徽溢彩玻璃器皿有限公司深加工车间 VOCs 废气治理项目（挥发性有机物减排量：32.4t/a）中替代解决。

本容量核定仅说明项目建设新增主要污染物排放指标来源，不涉及项目产业政策符合性、规划选址合理性、污染防治措施可行性等方面。

经办人：陈绪翰　审核人：廖晓春　审批人：[illegible]

单　位（盖章）：2024 年 3 月 12 日

关于通过交易获得排污权的承诺

六安市霍山县生态环境分局：

我公司申报《LED 灯具智能工厂建设项目》，本项目使用天然气产生二氧化硫、氮氧化物废气， 根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》规定， 我公司承诺：在取得排污许可证之前通过交易获得氮氧化物、二氧化硫的排污权。

承诺单位：安徽世林照明股份有限公司

2024 年 3 月 15 日