建设项目环境影响报告表

项目名称:阳春市豪企照明电器有限公司 LED 照明电器生产项目

建设单位（盖章）：阳春市豪企照明电器有限公司

编制日期：2020 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1604374000000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	544xvh
建设项目名称	阳春市豪企照明电器有限公司LED照明电器生产项目
建设项目类别	27_078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）	阳春市豪企照明电器有限公司
统一社会信用代码	91441781MA51M3C01X
法定代表人（签章）	匡益枝 匡益枝
主要负责人（签字）	匡益枝 匡益枝
直接负责的主管人员（签字）	匡益枝 匡益枝
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	阳春市众一环保工程有限公司
统一社会信用代码	91441781MA5296KD71
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
马爱红	2014035130352013133194001165	BH036770	马爱红

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马爱红	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、结论与建议	BH036770	马爱红
梁漂婷	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况	BH034174	梁漂婷

中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书
Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 20140351303520131331940011 65
File No.

姓名: 马爱红
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1971年4月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2014年3月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年 9 月24 日
Issued on

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1. 项目名称 — 指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点 — 指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别 — 按国标填写。

4. 总投资 — 指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见 — 由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见 — 由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">阳春市豪企照明电器有限公司 LED 照明电器生产项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">阳春市豪企照明电器有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">匡益枝</td><td>联系人</td><td colspan="2">匡益枝</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C9-3 地块</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">18127596888</td><td>邮编</td><td colspan="2">529600</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C9-3 地块
（中心地理坐标：22.144474° N，111.742019° E）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">阳春市发展和改革局</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2018-441781-38-03-817868</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">■新建 □扩建 □技改</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">27_078 电气机械及器材制造</td></tr>
<tr><td>占地面积
（平方米）</td><td colspan="2">19963.2031</td><td>建筑面积
（平方米）</td><td colspan="2">9049.92</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>330</td><td>环保投资（万元）</td><td>80</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>24%</td></tr>
<tr><td>评价经费
（万元）</td><td colspan="2">3</td><td>投产日期</td><td colspan="2">2021.1</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1、项目由来

阳春市豪企照明电器有限公司成立于 2018 年 5 月 3 日，现拟选址于阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C9-3 地块（中心地理坐标：22.144474° N，111.742019° E）投资建设“阳春市豪企照明电器有限公司 LED 照明电器生产项目”（以下简称项目）。项目总投资 330 万元，其中环保投资 80 万元，主要建筑物为 1 栋 2 层厂房和 1 栋 1 层厂房，总建筑面积 9049.92m^2 。项目主要从事 LED 灯具的生产和销售，年产平板灯、吸顶灯 500 万套，铝料五金件 5400 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国家生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月修订）的相关规定，本项目属于“二十七、电气机械及器材制造业-78.电气机械及器材制造”类别中“其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。受阳春市豪企照明电器有限公司的委托，阳春市众一环保工程有限公司组织环评工作人员勘查项目拟建场地，考察项目周边地区情况，并收集相关资料，根据环境影响评价技术导则及其他有关文件要求，编制完成该项目的环境影响报告表，并提交给建设单位上报环境环保行政主管部门审批。

2、项目概况

（1）建设内容

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程，工程具体内容见表 1-1。

表 1-1 项目组成一览表

序号	工程组成	项目	工程内容
1	主体工程	厂房一	2 层，建筑面积 4104.16m²，一楼包括平板灯、吸顶灯生产线，二楼主要为仓库
		厂房二	1 层，建筑面积 4917.76m²，内部包括铝料五金件挤压生产线、喷粉生产线
2	辅助工程	保安室	1 层，建筑面积 27m²
		原料仓库	位于项目厂房一的二楼，用于储存原料和成品
		危险废物暂存间	建筑面积 20m²，主要用于储存危险废物，位于厂房二西南侧
		化学仓库 1	用于储存碱性化学品
		一般固废间	建筑面积 10m²，用于储存一般固废，位于厂房二西南侧
2	公用工程	给水	市政自来水管网供给
		供电	工业园区电网供电
		排水	生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水管网
3	环保工程	废水	经三级化粪池预处理后排入园区污水管网
		焊锡废气	回流焊工序和波峰焊工序产生的焊锡废气经收集后经“旋风喷淋+二级活性炭吸附装置” 处理后无组织排放
		喷粉粉尘、焊接烟尘	喷粉粉尘及焊接烟尘经设备自带处理装置处理后经 15m 排气筒排放
		烘烤固化废气	喷粉固化工序产生的 VOCs 经“旋风喷淋+二级活性炭吸附装置” 处理后经 15m 高排气筒排放
		燃烧废气	铝棒加热炉、时效炉、固化炉燃天然气时产生的燃烧废气直接在车间内排放
		噪声	减震、隔声、设备定期维护
		固体废物	生活垃圾统一收集后委托环卫部门处理
			次品、一般包装性废物、金属边角料委托物资回收公司回收
		危险废物	废切削液、废机油、含油废抹布、手套、废活性炭委托有资质的单位处理

（2）项目平面布置图

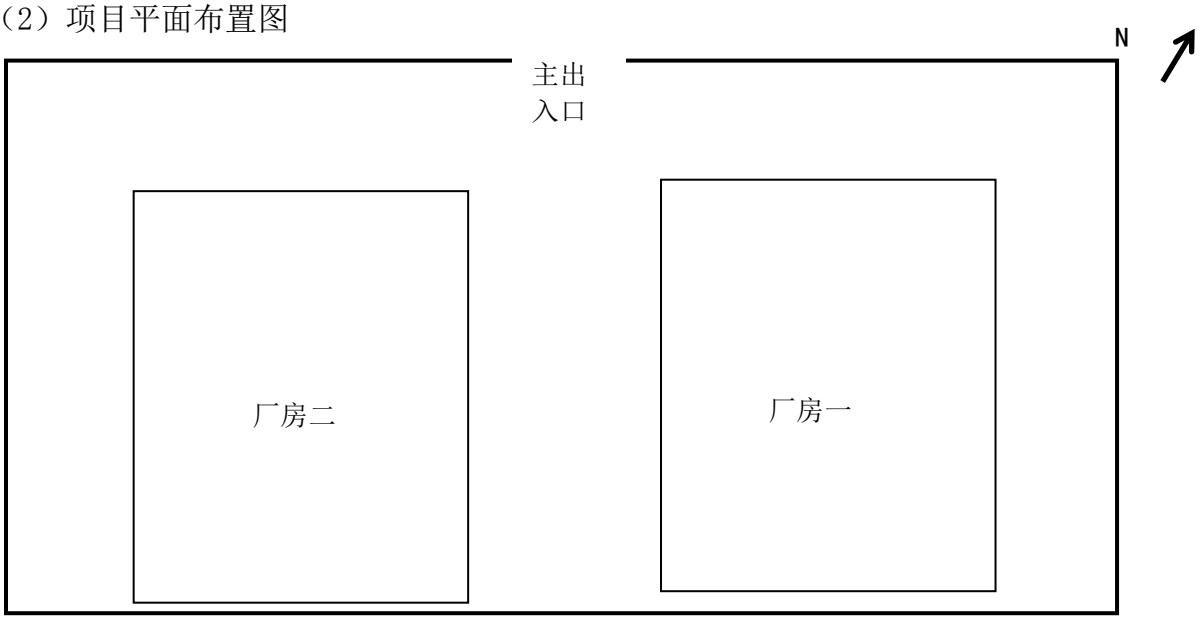


图 1-1 项目总平面图

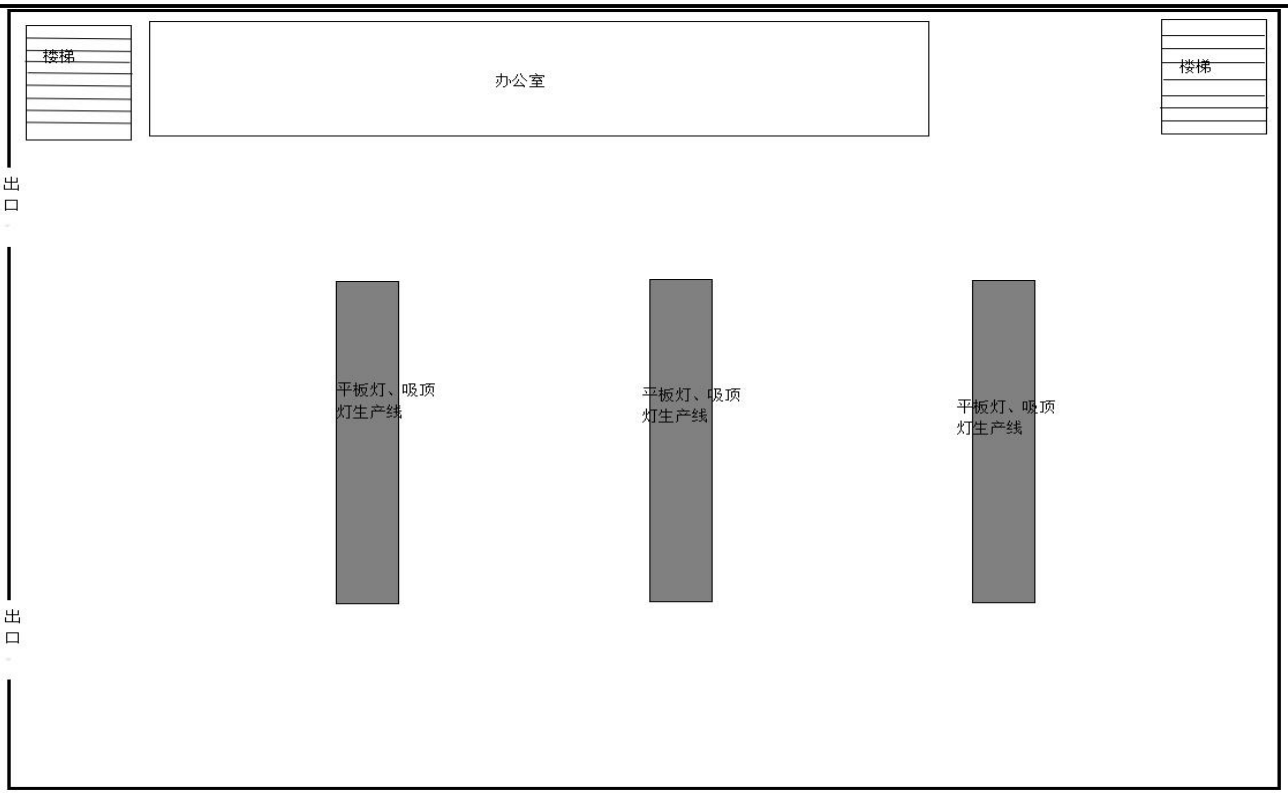


图 1-2 一楼平面图（厂房一）

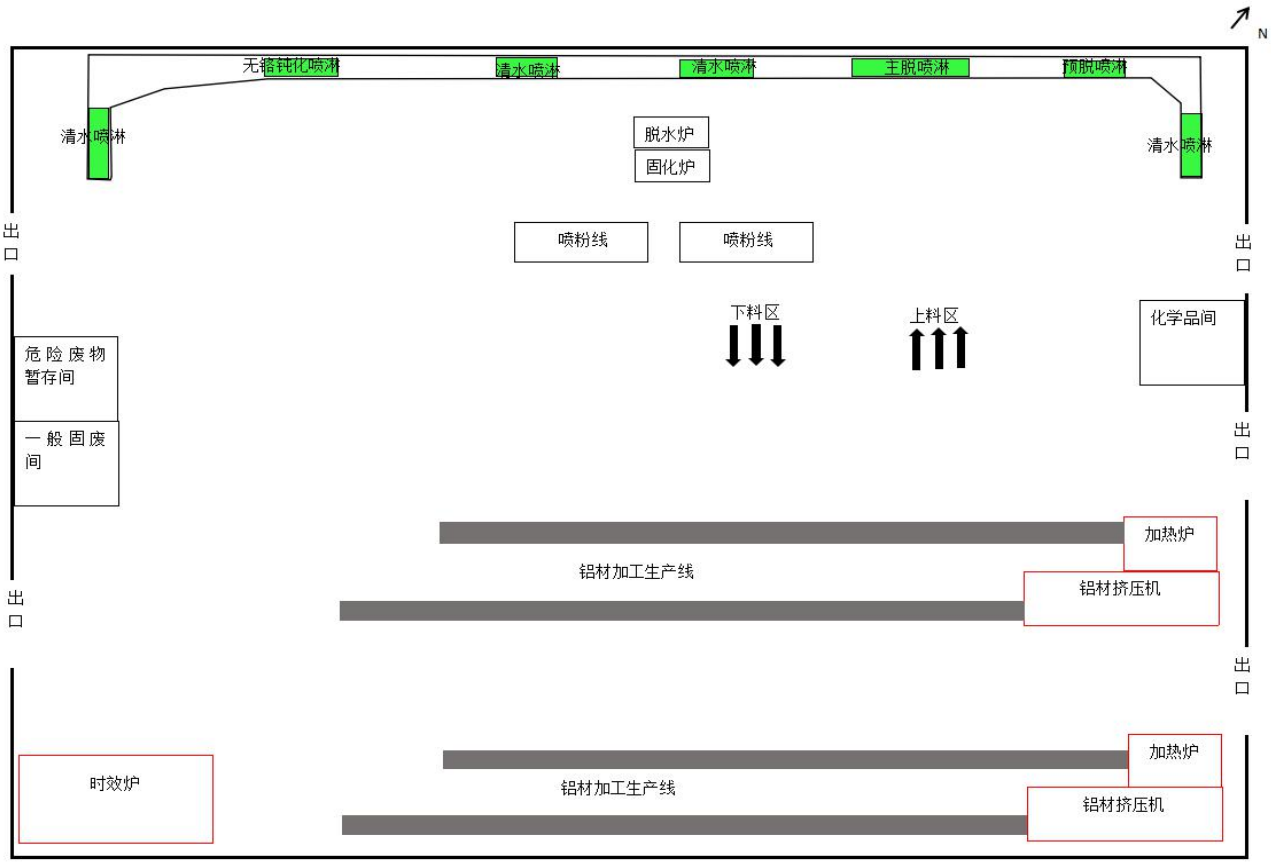


图 1-3 一楼平面图（厂房二）

3、主要产品产量

本项目主要产品及产量见表 1-2。

表 1-2 产品产量一览表

序号	名称	年产量
1	铝料五金件	5400 吨
2	平板、吸顶灯	500 万盏

4、主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料清单项目见表 1-3，原辅材料理化性质见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量
1	环保无铅锡丝	0.25t
2	环保无铅锡条	0.4t
3	环保无铅锡膏	0.5t
4	灯珠	13 亿颗
5	铝件	200 万套
6	铁头	200 万套
7	软灯板	200 万套
8	光源芯片、电子元件	3 亿颗
9	塑料出光圈	500 万套
10	塑料盘	500 万套
11	波纤板	500 万套
12	控制线路板	500 万套
13	玻璃盖板	500 万套
14	软灯条	2500 万套
15	铝型材坯料	5300t/a
16	铁（铝）卷料	800t
17	纸箱、包装盒	50t
18	切削液	0.5t
19	玻璃管	300 万只
20	铝丝	0.15t/a
21	焊条	20t/a
22	塑粉	250t/a

表 1-4 原辅材料理化性质一览表

序号	原料	理化性质
1	环保无铅锡膏	焊锡膏也叫锡膏，英文名 solder paste，灰色膏体。焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。物质主要由基础焊料（锡材）90%、焊膏 10%（松香醇 5.2%、脂肪酸 4.8%）组成，物料中挥发性组份约为 10%
2	环保无铅锡丝	焊锡丝，英文名 solder wire，由锡合金和助剂两部分组成，助剂成分主要为聚合松香、改性松香、聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚、氢化蓖麻油等，助剂含量约为 2%
3	切削液	是由精炼基础油复配不同比例的极压抗磨剂、润滑剂、防锈剂、防霉杀菌剂、抗氧剂、催冷剂等添加剂合成，有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命。切削油为白色液体，有轻微的碳氢化合物气味，熔点 -48℃，沸点 204℃，闪

		点 124℃，相对密度 0.8735kg/L，性质稳定，不溶于水，不易燃。
4	塑粉	塑粉是一种静电喷涂用热固性粉末涂料，主要成分为环氧树脂和聚酯树脂（60%）、滑石粉填料（10%）、金红石型钛白粉（25%）、助剂（2%）以及 2-3%的颜料，有颗粒、粉末状，耐弱酸和弱碱，遇强碱发生腐蚀，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。

5、主要生产设备

项目主要生产设备及配套设施见表 1-5。

表 1-5 主要生产设备表

序号	名称	数量	所在工序及说明
1	双曲轴自动冲床	10 台	铁件和铝件成型
2	铝型材挤压机及生产线	2 条	铝型材挤压
3	铝棒加热炉	2 台	用于铝棒加热
4	时效炉	1 台	用于挤压后铝料五金件时效处理
5	固化炉	1 台	用于喷粉固化
6	喷涂线	1 条	铁和铝件表面处理
7	静电流水线	10 条	LED 面板灯组装
8	激光打印机	10 台	LED 商标打印
9	全自动进口高速贴片机	8 台	LED 芯片贴装
10	波峰焊	1 台	驱动和芯片贴装后固化
11	回流焊	3 台	驱动和芯片贴装后固化
12	耐压测试仪	10 台	品质检测
13	空压机	2 台	供气
14	自动焊线机	40 台	组装
15	自动螺丝机	10 台	组装
16	LED 驱动电源性能测试仪	1 台	研发测试
17	LED 电子负载仪	1 台	研发测试
19	积分球	1 台	研发测试
20	16 路温度测试仪	1 台	研发测试
21	LCR 数字电桥	1 台	研发测试
22	电子性能分析仪	1 台	研发测试
23	光电测试系统	2 组	研发测试

6、能源消耗

项目能源消耗情况见表 1-6。

表 1-6 项目能源消耗一览表

名称	年消耗量	来源
电	20 万度	工业园区电网
自来水	2400 吨	市政自来水管网
天然气	1.5 万立方米	天然气管道

7、公用工程

（1）给水系统

项目用水由市政管网供给，主要是员工的生活用水和生产用水，年用水量 2400t。

（2）排水系统

项目生产过程中产生的污水主要为员工生活污水。项目位于阳春市产业转移工业园污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入工业园区污水管网，进入阳春市产业转移工业园污水处理厂处理。

（3）供电系统

项目用电由工业园区电网供给，年用电量约为 20 万度，项目内不设备用发电机。

8、工作制度及劳动定员

本项目定员 200 人，年工作 300 天，实行 1 班制，每天工作 8 小时。员工不在项目内食宿。

9、项目厂房建设情况

建设单位于 2020 年 1 月 3 日填报了阳春市豪企照明电器有限公司标准厂房建设项目环境影响登记表（详见附件 5）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》划分，对厂房的建设进行了备案，备案号为 202044178100000002。因此本次评价不对厂房施工期的环境影响进行具体分析，仅针对机械设备安装和调试进行定性分析。

10、项目总体规划及政策符合性分析

（1）选址符合性

项目选址于阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C9-3 地块。根据阳春市城市总体规划（2011-2020），本项目所在地为工业用地，不在生态严控区、饮用水源保护区等环境敏感区范围内，因此该项目选址符合相关规划要求。

（2）与环保政策相符性分析

表 1-7 项目与挥发性有机物政策相符性一览表

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》			
1.1	严格建设项目环境准入。严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。	本项目行业类别为照明灯具制造，不属于重点行业涉 VOCs 建设项目	符合
1.2	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理；推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造	本项目产生有机废气的烘干固化工序在烘干隧道内进行，且配有废气收集、处理设施，能有效减少 VOCs 无组织排放量	符合
1.3	加强生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放	项目有机废气采用“旋风喷淋+二级活性炭吸附装置”进行处理，能有效减少有机废气排放量，并确保其稳定达标排放	符合
2.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》			

2.1	重点清查钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工和其他涉 VOCs 排放等行业能耗、环保达不到标准的企业	本项目产生的有机废气采用旋风喷淋+二级活性炭吸附装置”处理工艺进行处理，该工艺可满足环保标准，达标排放。	符合
2.2	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅度提升。	本项目使用的锡膏、塑粉 VOCs 含量低，符合政策要求	符合
3.《挥发性有机物（VOC_S）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
3.1	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理	本项目产生有机废气的烘干固化工序在烘干隧道内进行，且配有废气收集、处理设施，能有效减少 VOCs 无组织排放量	符合
3.2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	烘干固化工序在烘干隧道内进行，密封性较好，能确保废气收集效率；项目采用采用旋风喷淋+二级活性炭吸附装置”处理工艺进行处理，经处理后的废气能稳定达标排放。	符合
4.关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）			
4.1	含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作	烘干固化工序在烘干隧道内进行，密封性较好，能确保废气收集效率	符合
4.2	严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放	本项目有机废气收集效率 95%，处理效率 99%，采用 旋风喷淋+二级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，能确保废气稳定达标排放	符合

（3）与园区规划相符性分析

阳春产业转移工业园主导产业为电子电器、五金机械，鼓励发展的产业为建材、纺织服装、南药加工。本项目行业类别为 C3872 照明灯具制造，属于电子电器产业，不属于电镀类项目，且本项目生产过程无第一类污染物产生，符合园区规划。本项目可进入阳春产业转移工业园建设。

（4）“三线一单”符合性判定

根据生态环境部（原环境保护部）《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》环评[2016]150 号文）（2016 年 10 月 26 日）中“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、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，加快推进改善环境质量”的要求，本项目结合生态环境部（原环境保护部）关于“三线一单”要求进行判定。

a、生态红线

根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字[2017]2 号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。

根据《阳春市城市总体规划（2011-2020 年）》，该项目位于阳春产业转移工业园。

本项目工程建设范围不在生态保护红线内。

b、环境质量底线

根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平

c、资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自工业园区电网供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线

d、负面清单

项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于阳江市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目属于新建项目，不存在项目有关原有污染情况。项目周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声环境质量较好，周边没有严重的大气环境污染情况。

项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地质地貌、气象气候、河流水文特征、植被、生物多样性等）

1、地理位置

阳春市位于广东省西南部，地处云雾山脉、天露山脉的中段与河尾山的八甲大山之间， 位于漠阳江中上游。地理座标为东经 111° 16’ 27″至 112° 09’ 22″，北纬 21° 50’ 36″至 22° 41’01″。与肇庆市、江门市、阳江市的阳西县、阳东县、以及茂名市四面相邻。全市总面积 4054.7 平方公里。南北长 105 公里，东西宽 91 公里。地形以山地丘陵为主，漠阳江北南纵贯全市，为狭长的河谷盆地和小平原.

春城街道是阳春市政府所在地，是阳春市政治、经济、文化、信息、交通中心，辖区总面积 230 平方公里，户籍人口 14.03 万人，管辖城北、城郊、城南、垌尾、扶民、岗脊、高朗、金坪、黎湖、林田、蟠龙、新云、七星、头堡 14 个村委会和镇北、龙湾、红旗、前进、东门、县前、春江、东湖、拥军、城东、城云 11 个社区居委会。

2、地形地貌

阳春市地势东南高西北低，地形以山地丘陵为主，构成以漠阳江流域为中心的狭长低洼地带——阳春盆地，八甲大山的鹅凰嶂是境内最高峰，海拔 1337.6m。阳春市地质走向主要为北东—南西向，地层比较齐全，地层自老至新有震旦系、寒武系、泥盆系、石炭系、二迭系、三迭系、侏罗系、白垩系、第三系及第四系，从上元古震旦系至第四系花岗岩、变质岩（砂岩、页岩、片麻岩）、石灰岩等均有出露。 根据广东省地震烈度区划图，阳春市处于≤6 度区域，阳春盆地为地震少发区。本工程地震烈度为 6 度。

3、土壤资源

1980 年土壤普查，根据成土条件（含成土母质），土壤形成的不同过程，把全区土壤分为 9 个土类，15 个亚类，34 个土壤，76 个土种。

耕作土壤：全区耕作土壤 28099.0 公顷，分水田、旱地两类。 水田 25345.3 公顷，占耕作土壤的 90.20%。旱地：132346.79 亩，占耕作土壤的 16.25%。

自然土壤：主要分山地、滩涂两种。山地有比较明显的垂直地带性，分花岗岩赤红壤、砂页岩赤红壤、紫色砂页岩赤红壤、侵蚀赤红壤 4 个土属。滩涂 72149 亩，分滨海泥和滨海草滩两个土种。

4、水文水系

阳春市主要河流为漠阳江，该江从东北向西南横贯全市，水质清澈含砂量少，流量大。漠阳江发源于省境云浮市西南大云雾山南侧，初向西南行，流经阳春市马南山后，转 90 度折向

东南，在阳江市的北津流入南海。干流长 199 公里，流域面积 6042 平方公里。流域面积在 100 平方公里以上的支流有 20 条。龙门河的西面和北面有天露山等一系列东北西南走向的山脉阻挡，使来自海洋的季风和台风在山地前缘产生大量降雨。漠阳江谷地以雨量丰沛著称，年降水量达 1800～2000 毫米，且暴雨径流特性非常突出，流量分配极不均匀。极端最大流量值出现的月份和月均最大流量的月份不一致，各月流量的极端值和月均值相差很大，月内最大流量与最小流量可相差 40 倍。受降雨季节分配不均匀影响，漠阳江一年中相应有两次主要洪峰出现，除夏季 6、7 月有一次外，9 月再出现一次。漠阳江春城至高朗河段坡降为 0.0001416，水面比降为 0.0001247，河床平均宽度为 275m，丰枯流量比约为 2.6 左右。根据水文站提供的资料，漠阳江春湾城区段的最高洪水位 33.3 米，最大排洪为 1188m³/秒。二十年一遇洪水淹没区范围基本在漠阳江的泄洪区内，洪水对整个城区未构成威胁。

5、气候、气象

阳春市位于北回归线以南，气候类型为南亚热带海洋性季风气候，光、热、水资源丰富，温暖多雨为气候基本特征。阳春市常年气候温和，冬无严寒，夏无酷暑，一年中 7、8 月份气温最高，1 月份最冷。据多年气象观测资料，多年平均气温为 22.1℃，年极端最高气温 38.4℃，极端最低气温-1.8℃。全年无霜期 340 天。雨水充沛，年平均降雨量 2335mm，其中 4～9 月的降水约占全年的 82%。阳春市多年平均主导风为 NNE，频率为 16%，其次为 NE 风和 S 风，频率分别为 14%和 8.8%，静风频率为 29%。季风气候明显，夏季成盛行偏南风，7 月最大频率 17%，冬季盛行偏北风，1 月最大频率 27%。夏季平均风速 2.1m/s，冬季平均风速 2.2m/s。

6、自然资源

阳春是广东省粮、油、林、生猪生产基地之一，又是广东省无公害蔬菜生产基地和春砂仁、霍香等南药主要产区。市内建成了水果、蔬菜、甜玉米、蚕桑、香蕉、马占相思六大生产基地，颇具本地特色的阳春红荔枝、马水桔等优质水果广销省内外。农业生产和综合开发潜力巨大。全市森林覆盖率 59.2%，有 650 多种野生植物、100 多种野生动物，其中有茶木鹃、猪血木等多种国家一级保护动植物。土地森林资源十分丰富。全市耕地面积 73.8 万亩，其中水田 56.9 万亩。山林面积 389.5 万亩，森林覆盖率达 59.2%，木材总蓄积量 743 万立方米，可供开发的山坡山 130 万亩。矿产资源储量大，品位高，已探明有铜、铁、锌、钨、锡、煤、石灰石、大理石、花岗岩等 36 种之多，是全国矿产最丰富的 6 个县（市）之一，其中水泥石灰岩储量在 10 亿吨以上，是生产高标号水泥的好材料。丰富的资源为发展工业提供了良好条件。

项目所在地区域环境功能区划属性如下表所示：

表 2-1 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），漠阳江（九头坡至马水镇段），水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
2	环境空气功能区	根据《阳春市环境保护规划（2006～2020）》 （阳府函[2017]96 号），项目所在地属于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其 2018 年修改单二级标准要求
3	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》，本项目所在区域属“粤西桂南沿海诸河阳江阳春分散式开发利用区”执行《地下水质量标准》（GBT/14848-93）III类标准
4	环境噪声功能区	根据阳春市声环境功能区划,项目位于 3 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否风景保护区	否
8	是否文物保护单位	否
9	是否饮用水源保护区	否
10	是否污水处理厂集中范围	是，阳春市产业转移工业园污水处理厂
11	是否酸雨控制区	否

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

一、人口及管辖

阳春市设河西街道和春城街道办事处，下辖松柏、坡面、春湾、合水等共 15 个镇，总面积 4037.8 平方公里，常住人口 88.23 万人，其中城镇人口 34.37 万人，乡村人口 53.86 万人。

二、经济概况

2018 年，阳春市地区生产总值(GDP)391.4 亿元，按可比价计算比上年增长 4.1%。其中，第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 4.0%、1.4%和 6.3%。三次产业比重为 15.7：29.1：55.2。三大产业对 GDP 的贡献率分别为 13.8%、12.8%和 73.4%，分别拉动全市 GDP 增长 0.6 个百分点、0.5 个百分点和 3.0 个百分点。全市人均 GDP 为 43981 元，比上年增长 3.5%。

2018 年，阳春市全年居民消费价格总水平上涨 1.5%，其中，服务项目价格指数上涨 1.4%，消费品价格指数上涨 1.6%。从八大类别看，食品烟酒类上涨 2.6%，居住类与去年持平，交通和通讯类上涨 1.3%，医疗保健类上涨 4.8%，生活用品及服务类上涨 2.8%，衣着类下降 4.2%，教育文化及娱乐类上涨 1.7%，其他用品和服务类上涨 0.3%。全年新增城镇就业人数 9633 人，完成目标任务的 107.03%。年末城镇登记失业率 2.42%

三、基础建设、文化及教育

截至 2018 年，阳春市共有各类医院、卫生院 34 间，其中，市属医疗卫生机构 7 间，乡镇卫生院 15 间，社区卫生服务中心 2 间，民营医院 7 间；全市各类卫生机构年末实有床位 5142

张，其中，市直属各医疗机构床位 2060 张，乡镇卫生院 1314 张。年末全市卫生机构共有各类卫生技术人员 4806 人，其中，执业（助理）医师 1513 人，注册护士 1907 人截至 2018 年，阳春市共有文化事业机构 4 个，艺术表演团体机构 27 个，文化馆 1 个，公共图书馆 1 个，博物馆 1 个。广播电台 1 座，电视台 1 座。

截至 2018 年，阳春市各类中等职业教育招生 1468 人，在校生 5822 人，毕业生 2556 人，比上年增长 28.57%；普通高中招生 5028 人，在校生 15079 人，毕业生 5564 人，比上年减少 5.06 %；普通初中招生 11753 人，在校生 32279 人，毕业生 8765 人，比上年增长 1.27%；普通小学招生 16584 人，在校生 90325 人，毕业生 10974 人，比上年增长 1.93%；特殊教育招生 149 人，比上年增长 338.23%，在校生 541 人，比上年增长 86.55%；幼儿园在园幼儿 37742 人，比上年增长 0.07%。

四、旅游文化、文物保护及其它

本项目所在地块附近无国家、省、市级的自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，无文物古迹和文物保护目标。另外，在上述范围内亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物存在。

五、阳春工业园情况简介

阳春产业转移工业园（下称园区）包括新吉产业转移工业园和南山建材专业产业集聚区。

1.规划面积：新吉产业转移工业园于 2007 年 5 月被省认定为省级产业转移工业园，规划总面积 10182 亩，目前已开发土地面积 8500 多亩。南山建材专业产业集聚区于 2015 年 9 月经省批准纳入阳春产业转移工业园，规划面积为 11000 亩。

2.产业定位：园区主导产业为电子电器、五金机械；鼓励发展的产业为建材、纺织服装、南药加工。

3.区位优势：园区位于阳春市区西南部，距离城区 3 公里，距拥有 12 万吨码头的阳江港 50 公里。境内的三茂铁路、罗阳铁路、阳阳铁路、云阳高速公路、汕湛高速公路与沈海高速公路、沿海高速公路构成纵横交错的交通网络，交通十分便利。此外，在南山产业集聚区内，已建设一条铁路专线，连接上阳阳铁路，直通阳江港。

4.基础设施：园区已建成日处理能力 5000 吨的污水处理厂，建成 220 千伏和 110 千伏输变电站各 1 座，完成道路建设 29.5 公里，完成自来水主管道建设 11.3 公里，安装排水、排污管网 31.7 公里，安装供电线路 15.8 公里，水、电、通讯设施已完善，“五通一平”工作基本完成，南山产业集聚区铁路专线已建成，能满足各类项目进园区的需要。

环境质量状况

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

一、环境空气质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统数据，阳江市 2018 年环境空气质量状况如下表所示。

表 3-1 环境空气质量统计结果

项目	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO	O_3
单位	μg/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³	μm/m³	μg/m³
年平均值	9	20	44	31	1.2	149
质量标准	60	40	70	35	4	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可得，该区域环境空气六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，说明该区域为环境空气达标区。

同时为进一步了解项目周边大气环境质量，本项目引用《阳春市皇玛电器实业有限公司 LED 五金生产项目环境影响报告书》中委托江门中环检测技术有限公司对项目周边大气环境的监测数据，监测日期为 2019 年 8 月 19 日至 2019 年 8 月 25 日，距今不到三年，引用数据有效，监测点位于项目东南面 200m。具体监测数据见表 3-2。

表 3-2 引用的大气监测数据

采样时间		环境空气测定项目及结果	
		G1 阳春市皇玛电器实业有限公司	
		非甲烷总烃	TVOC（8h 均值）
2019-08-19	02:00	0.07	0.0984
	08:00	0.08	
	14:00	0.12	
	20:00	0.09	
2019-08-20	02:00	0.09	0.0886
	08:00	0.14	
	14:00	0.17	
	20:00	0.10	
2019-08-21	02:00	0.10	0.0789
	08:00	0.12	
	14:00	0.14	
	20:00	0.11	
2019-08-22	02:00	0.08	0.0883
	08:00	0.09	
	14:00	0.13	
	20:00	0.11	
2019-08-23	02:00	0.09	0.0899
	08:00	0.12	
	14:00	0.13	

	20:00	0.08	
2019-08-24	02:00	0.09	0.0948
	08:00	0.11	
	14:00	0.14	
	20:00	0.10	
2019-08-25	02:00	0.08	0.0987
	08:00	0.12	
	14:00	0.15	
	20:00	0.10	

根据以上数据分析可知，项目周边空气环境能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。

二、水环境质量现状

本项目所在地地表水执行III类水质标准，根据阳江市环境监测站发布的 2018 年第一季度至第四季度的监测季报中对中朗断面的监测，监测项目有悬浮物、电导率、水温、PH、溶解氧、高锰酸钾指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、镍、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硝酸盐、氯化物、铁、锰、硫酸盐共 31 项。监测数据见下表。

表 3-3　2018 年地表水水质状况表

断面名称	断面类别	断面水质功能区类别	水质管理目标	水质考核目标	第一季度水质考核目标	超标项目及超标倍数
中朗	国(省)控(水十条)	III	--	III	III	--
断面名称	断面类别	断面水质功能区类别	水质管理目标	水质考核目标	第二季度水质考核目标	超标项目及超标倍数
中朗	国(省)控(水十条)	III	--	III	III	--
断面名称	断面类别	断面水质功能区类别	水质管理目标	水质考核目标	第三季度水质考核目标	超标项目及超标倍数
中朗	国(省)控(水十条)	III	--	III	III	--
断面名称	断面类别	断面水质功能区类别	水质管理目标	水质考核目标	第四季度水质考核目标	超标项目及超标倍数
中朗	国(省)控(水十条)	III	--	III	III	--

监测结果显示，2018 年四个季度断面季均值为III类水质，达到水环境功能区III类水质目标。

三、声环境质量现状

本项目位于阳春产业转移工业园 C9-3 号地块，根据《声环境质量标准》中声环境功能区的规定，本项目所在地属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。 为了解本项目选址周围声环境质量现状，阳春市豪企照

明电器有限公司委托阳春市众成检测技术有限公司于 2020 年 6 月 30 日到 2020 年 7 月 1 日对项目进行了噪声监测，噪声监测方法严格按照国家环保局颁布的规范进行，监测仪器采用积分声级计，以等效连续 A 声级 Leq 作为评价量。共布设了 4 个监测点分昼间和夜间进行监测。监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果　单位：Leq[dB(A)]

检测点/位置	结果（Leq）			
	2020-6-30		2020-7-1	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东面方向外 1 米处	57.8	48.2	58.2	47.1
N2 项目南面方向外 1 米处	56.6	47.5	57.0	46.8
N3 项目西面方向外 1 米处	59.1	49.8	58.8	49.1
N4 项目北面方向外 1 米处	58.7	46.6	59.1	48.9
《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准	65	55	65	55
结果评价	达标	达标	达标	达标

从监测结果分析可知，项目四周厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准：即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，说明项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

本项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在区域附近地表水、空气、声的环境质量，采取合理有效的环保防治措施，使其在建设和营运期中不会对所在区域环境质量产生影响。具体保护目标如下：

（1）水环境保护目标

控制本项目外排污水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS 等污染物的外排，保护附近地表水体达到相关要求。漠阳江（九头坡至马水镇段）是本次水质保护的目标，使水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，以保护漠阳江（九头坡至马水镇段）不因本项目的建设造成不良影响。

（2）环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

（3）声环境保护目标

本项目声环境保护目标是控制设备运行时的噪声，以保护评价区内声环境质量项目东、南、西、北厂界昼夜噪声现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（4）环境保护敏感点

经现场勘查，本项目环境敏感点分布情况如附图 3 及表 3-6 所示。

表 3-6 本项目环境敏感点分布情况一览表

序号	保护对象	方位	距离（m）	性质	规模（人）	保护级别
1	石湾	西北	265	居民区	220	环境空气：GB3095-2012《环境空气质量标准》二级 环境噪声：GB3096-2008《声环境质量标准》3 类
2	新屋	西	358	居民区	50	
3	垌尾	南	447	居民区	80	
4	塘尾寨	东南	488	居民区	170	
5	水塘	东南	557	居民区	112	
6	把捷	西北	566	居民区	176	
7	新塘	西南	630	居民区	130	
8	油麻山	东北	641	居民区	40	
9	荔枝岗	东南	864	居民区	154	
10	石围寨	西南	986	居民区	250	
11	未来星幼儿园	西南	1069	学校	800	
12	河云岗	东南	1071	居民区	70	
13	岗脊小学	西南	1108	学校	1500	
14	饭果岗	东南	1232	居民区	116	
15	叮当幼儿园	东	1628	居民区	700	
16	漠阳江阳春春城镇九头坡至马水镇段	西面、北面	610	地表水	/	水环境：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准

评价适用标准

环境质量标准

（1）大气环境

项目所在地大气环境功能区划为二类区，SO_2、NO_2、PM_{10}等各项基本指标执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准，具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

项目	取值时间	浓度限值	选用标准
二氧化硫 SO_2	24 小时平均	150μg/m^3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单
	1 小时平均	500μg/m^3	
二氧化氮 NO_2	24 小时平均	80μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
PM_{10}	24 小时平均	150μg/m^3	
$PM_{2.5}$	24 小时平均	75μg/m^3	
CO	24 小时平均	4mg/m^3	
	1 小时平均	10mg/m^3	
O_3	8 小时平均	160μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
TSP	年平均	200μg/m^3	
	24 小时平均	300μg/m^3	
TVOC	8 小时平均	0.6mg/m^3	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
锡及其化合物	一次值	0.06mg/m^3	《大气污染物综合排放标准详解》

（2）地表水环境

项目所在地附近的漠阳江（九头坡至马水镇段）属III类地表水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，具体指标详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（部分） 单位：mg/L，pH 值除外

序号	项目	III类	选用标准
1	pH	6～9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	溶解氧(DO)	≥5	
3	化学需氧量(COD)	≤20	
4	五日生化需氧量(BOD_5)	≤4	
5	氨氮(NH_3-N)	≤1.0	
6	总磷	≤0.2	
7	LAS	≤0.2	
8	石油类	≤0.05	

（3）声环境

项目所在地属于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

声环境功能区类别	昼间（dB（A））	液间（dB（A））
3 类	65	55

污染物排放标准

（1）水污染物排放标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

表 4-4 水污染物排放限值（单位：mg/L ，pH 、总大肠菌群除外）

pH	COD_{cr}	BOD_5	氨氮	动植物油	LAS	SS
6～9	≤500	≤300	/	≤100	≤20	≤400

（2）大气污染物排放标准

项目焊锡过程产生的锡及其化合物、天然气燃烧尾气、喷粉粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）排放限值，具体见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放限值（DB44/27-2001）

污染物	二级标准			无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
	排放高度（m）	排放速（kg/h ）	排放浓度（mg/m^3）	0.04
锡及其化合物	15	0.25	8.5	0.04
颗粒物	15	2.9	120	1.0
二氧化硫	15	2.1	500	0.4
氮氧化物	15	13	120	0.12

焊锡工序产生的 VOCs 以及固化产生的 VOCs 从严执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010），具体见表 4-6。

表 4-6 家具制造业挥发性有机化合物排放标准

产生工序	污染物	有组织排放			无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
		排放高度（m）	排放速（kg/h ）	排放浓度（mg/m^3）	
焊锡、固化工序	总 VOC	15	2.9	30	2.0

项目厂房外设置的监测点处测得的无组织排放 VOCs 执行《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表 4-7 厂外 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一处浓度值	

（3）噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工噪声在其施工场界的限值，详见下表。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
70	55

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

声功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

（4）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；

（5）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单 。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

本项目属于阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂纳污范围，因此本项目无需单独设置水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目运营期有二氧化硫（SO_2）、氮氧化物以及 VOCs 产生，建议本项目设置的大气污染物总量控制指标为 SO_2：0.0015t/a，NOx：0.00945t/a,VOCs：0.225t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

项目共计 3 种生产工艺，其中包括铝料五金件挤压加工生产工艺、控制线路板配件生产工艺，平板灯、吸顶灯系列产品生产工艺。项目各生产工艺流程及产污环节如下。

1、铝料五金件挤压加工生产工艺

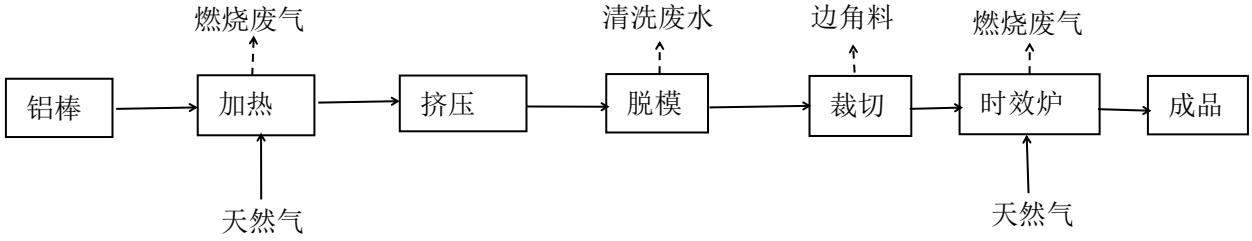


图 5-1 铝料五金件挤压加工生产工艺流程图

工艺流程说明：

①铝棒加热：外购铝棒先通过铝棒加热炉加热（采用天然气加热，温度为 500℃），此过程产生天然气燃烧废气。

②脱模：靠压力机和模具对铝棒施加压力，使之产生塑料变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件），最后进行脱模，脱模后需要对工件进行清洗，产生相应清洗废水。

③裁切：脱模后的工件修整裁切成形工序的边缘，使之具有一定的直径，一定高度或一定形状的工件，此过程会产生边角料。

④时效炉：修整完成的工件最后通过时效炉对它进行加固成型，经过时效，硬度和强度有所增加，塑性韧性和内应力则有所降低，此过程会产生相应的天然气燃烧废气。

2、控制线路板配件生产工艺

控制线路板配件生产工艺流程见图 5-2。

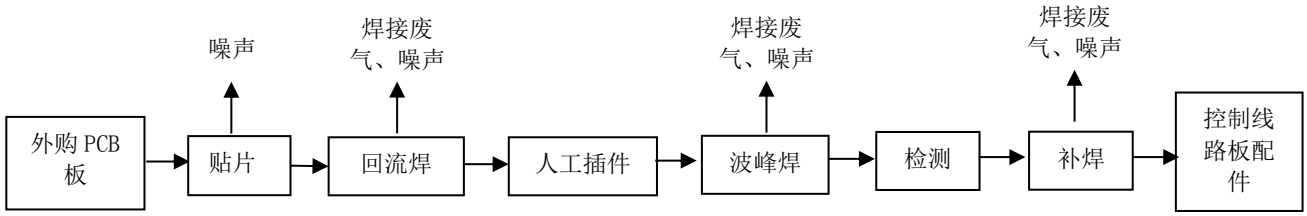


图 5-2 控制线路板配件生产工艺流程图

工艺流程说明：

①贴片：用贴片机自动将电阻、电容、芯片贴在外购回来的 PCB 板的相应位置；

②回流焊：将贴片完成的 PCB 板放入回流焊机内进行焊接，电加热到 220℃，锡膏溶化后使电阻、电容和芯片固定在 PCB 板上，该过程会有焊接废气和噪声产生。

③波峰焊：部分产品需要进行波峰焊，将 PCB 板放入波峰焊机中进行焊接，波峰焊是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接的目的，该过程有焊接废气和噪声产生。

④补焊：通过人工检查，发现有漏焊的地方需要进行人工补焊。

3、平板灯、吸顶灯系列产品生产工艺

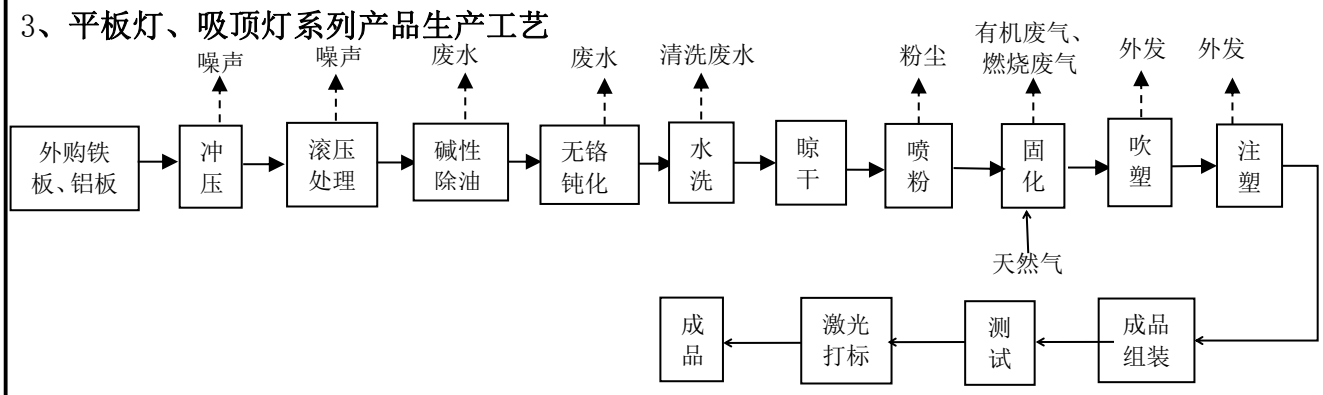


图 5-3 平板灯、吸顶灯系列产品生产工艺流程图

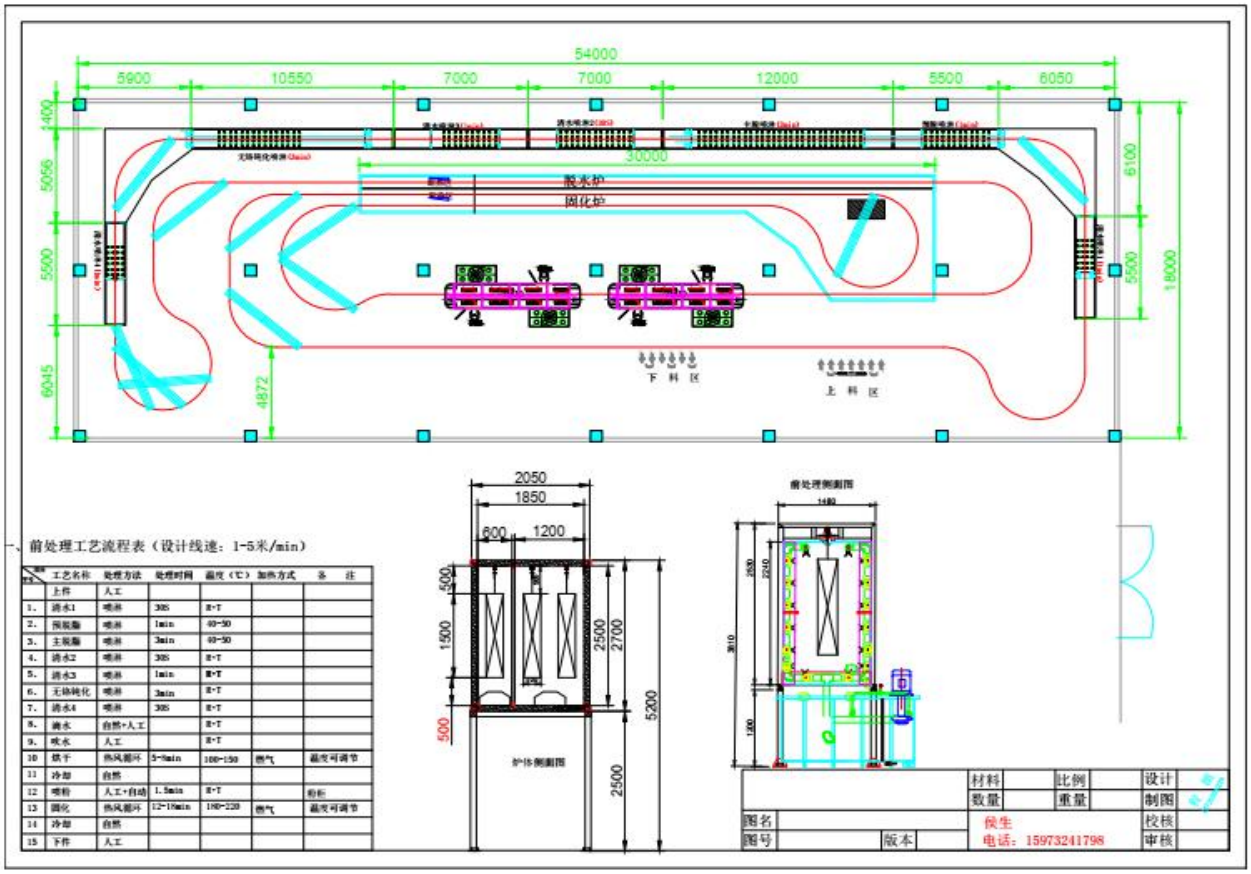


图 5-4 喷涂线设备连接流程图

工艺流程说明：

①冲压处理：外购铝板、铁板配件送入到冲压作业区进行冲压成型处理，冲压设备配套设有送料机，可实现自动送料作业。

②滚压处理：冲压后的工件送入到滚压设备内进行进一步滚压整形处理，促使工件达到最终目标形状。

③碱性除油：利用碱性脱油剂取出金属件表面油污，以增强表面涂层的附着力。项目采用喷淋工艺。此工序产生的清洗废水循环利用不外排。

④无铬钝化：将铝型材钝化，使铝料五金件表面形成保护性能较强的保护膜，项目采用无铬钝化喷淋工艺。此工序产生的清洗废水循环利用不外排。

⑤水洗：除油后使用清水清除表面附着的除油剂。此工序产生的清洗废水循环利用不外排。

⑥喷粉：焊接后的工件在厂内进行喷粉加工，喷粉过程会产生相应粉尘废气。

⑦固化：喷粉完后再进行烘烤固化，烘烤介质为固化炉加热系统燃烧天然气产生的热气。固化炉炉膛内温度170-220℃。此过程会产生有机废气和燃烧废气。

⑧吹塑：将加热后的亚克力板放入吹塑机，吹塑成型，该工序外发。

⑨成品组装：喷粉后的产品由人工对其外观进行检查处理，无瑕疵的与其他配件一同组装，经过测试后得到成品。

主要污染工序：

一、施工期污染工序：

项目厂房已建成，只需进行相应的机械设备安装和调试，施工期废水、废气、固体废物产生量较少，机械噪声较小，故施工期对周边环境影响较小。

二、运营期污染工序：

本项目在运营过程中的主要污染物为生活污水、焊接烟尘、噪声、固体废物等。其具体源强分析如下：

1、水污染源

（1）生活污水

本项目生产过程产生的废水主要为员工生活污水。项目有员工 200 人，均不在厂内食宿，年生产天数为 300 天。根据广东省地方标准《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)的相关规定，非住宿员工生活用水量按 0.04m^3/人·日计算，则办公生活用水量合计为 8t/d，2400t/a，排污系数按照 0.9 计算，废水量为 7.2t/d，2160t/a，其主要污染物为 CODCr、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

项目位于阳春市产业转移工业园污水处理厂纳污范围内，故生活污水经三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入工业园区污水管网，进入阳春市产业转移工业园污水处理厂处理。项目水污染物的产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水产生排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及去向	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水（2160t/a）	CODCr	300	0.65	经三级化粪池处理后排入工业园区污水管网	250	0.54
	BOD_5	150	0.32		130	0.28
	SS	200	0.43		100	0.22
	氨氮	25	0.054		20	0.043

（2）清洗废水

项目碱性除油后的清洗废水循环利用不外排，项目不产生生产废水。

2 、大气污染源

本项目营运期大气污染源主要是焊接过程产生的焊锡废气、喷粉粉尘、天然气燃烧废气有机废气、喷粉固化有机废气。

（1）焊锡废气

① 回流焊工序

项目回流焊过程锡膏使用量为 500kg/a，焊接过程有焊接废气产生，其主要成分为锡及其

化合物，同时由于锡膏中含有一定量的助焊剂，因此焊接过程还会有少量有机废气产生，以VOCs计。参考《焊接工程师手册》(机械工业出版社，2002年版)，焊锡的平均发尘量为7.5g/kg焊材，锡膏中助焊剂比例为10%，按助焊剂全部挥发计，则回流焊过程锡及其化合物产生量为3.75kg/a，VOCs产生量为50kg/a。

② 波峰焊工序

波峰焊过程锡条使用量为400kg/a，焊接过程有焊锡废气产生，其主要成分为锡及其化合物。参考《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”分析，项目作业期间焊接烟尘废气污染物产生量按10g/Kg进行核算，则波峰焊过程锡及其化合物产生量为4kg/a。

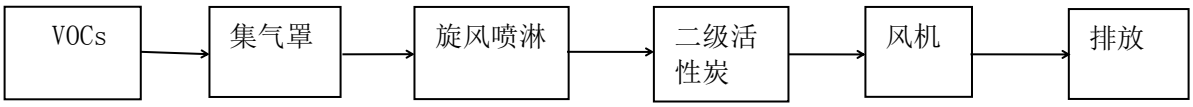
本项目使用的回流焊和波峰焊设备自带废气收集设置，用于收集焊锡过程产生的焊锡废气。

由于焊锡废气收集口与焊锡部位距离很近，形成半密闭区域，因此焊锡废气收集效率较高，收集效率按90%计，总收集风量为5000m^3/h。将焊锡产生的有机废气及锡及其化合物集中收集后，通过管道引至楼顶经旋风喷淋+二级活性炭吸附处理设施处理后无组织排放，旋风喷淋+二级活性炭处理效率达95%，则焊锡废气产排情况详见下表。

表5-2 焊锡工序废气污染物产排情况一览表

污染物		回流焊、波峰焊过程工序	
		锡及其化合物	VOCs
产生情况	产生量（kg/a）	7.75	50
	产生速率（kg/h）	3.23×10^{-3}	0.021
无组织排放情况	收集效率（%）	90	
	收集风量（m^3/h）	5000	
	削减量（kg/a）	6.63	42.75
	排放量（kg/a）	1.12	7.25
	排放速率（kg/h）	4.67×10^{-4}	3.02×10^{-3}
	排放浓度（mg/m^3）	0.09	0.604
执行标准	排放速率浓度（mg/m^3）	0.24	2.0

处理工艺流程如下:



焊锡废气经收集处理后无组织排放，锡及其化合物能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，VOCs能满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放限值，不会对周边大气环境造成明显影响。

③ 补焊工序

补焊过程使用锡丝，焊接过程有少量焊锡废气产生，由于补焊过程产生的污染物量较少，且产生位置较为分散，同时考虑到工人操作时需要一定空间，不适合安装集气罩，因此不对其进行收集处理，排放形式为无组织排放，建设单位拟加强车间内通排风，以减少补焊过程产生的废气对环境的影响。

补焊过程产生的锡及其化合物能满足广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）无组织排放标准要求，不会对周边大气环境产生明显影响。

（2）焊接烟尘

本项目产品在生产过程中，需使用点焊机对冲压成型出来的冲压件以及组装过程中进行焊接，故会产生焊接烟尘，焊接烟尘主要含有CuO、SiO、CO_2、NO_2等成分，危害生产操作人员身体健康。根据项目建设单位提供的资料，本项目需使用焊条20t/a,根据《焊接手册》。焊条在焊接过程中每吨焊条焊接的烟尘产生量为7-10kg/t，本报告取10kg/t，则本项目建成后焊接烟尘产生量为0.02t/a，产生速率为0.008kg/h。

建设单位拟在焊接工位设置移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行收集处理，参考同类项目，收集效率按 85%，处理效率按 90%计，处理后的气体由 15m 高排气筒（FQ-1#）排放，则经处理后焊接烟尘中污染物产排情况见表 5-3

表 5-3 焊接烟尘排放情况一览表

污染工序		焊接
污染物		颗粒物
产生情况	产生量t/a	0.02
	产生速率kg/h	0.008
处理情况	收集效率%	85
	收集量t/a	0.017
	处理效率%	90
有组织排放情况	排放量t/a	0.0017
	排放速率kg/h	0.0007
无组织排放情况	排放量t/a	0.003
	排放速率kg/h	0.001

（3）喷粉粉尘

本项目设置 5 个喷粉箱，喷粉工序在喷粉线上进行，根据建设单位提供资料，项目塑粉用量为 250t/a。工件先在自动喷柜内进行自动喷涂，随后进入手动喷柜内进行人工喷涂补粉。参照 GB15607-2008《涂装作业安全规程-粉末静电喷涂工艺安全》附录中的相关内容，静电喷涂工艺粉末上粉率一般取 80%。喷粉过程中 80%的粉末（200t/a）附着在工件上进入下道工序，未附着于工件表面的塑粉量占塑粉消耗量 20%，未附着的粉尘大部分（约 80%）在喷粉箱内沉

降，喷粉工序在专用喷粉柜内进行，喷粉柜除工件进出口区域及喷位所在区域为开放式外，其余区域均为封闭式设计，喷粉柜内自带集气口和粉尘处理设施，喷粉过程产生的粉尘经收集后由喷粉柜配套的滤筒除尘装置对其进行处理，滤芯收集到的粉尘全部回用于生产。

少部分利用风机将粉尘抽至滤筒。每个喷粉箱箱自带风机风量 2000m³/h，每天喷粉 8 小时，则粉尘产生量为 10t/a,产生速率为 4.17kg/h，滤筒除尘效率可达 99%，喷粉粉尘经处理后由 15m 高排气筒排放（FQ-1#）。

则项目喷粉工序污染物产排情况详见表 5-4。

表 5-4 项目喷粉粉末产生和排放情况一览表

污染物		喷粉工序
		粉尘
产生情况	产生量（t/a）	10
	产生速率（kg/h）	4.17
有组织排放情况	滤芯除尘装置处理效率（%）	99
	排放量（t/a）	0.1
	排放速率（kg/h）	0.042
	排放浓度（mg/m³）	4.2

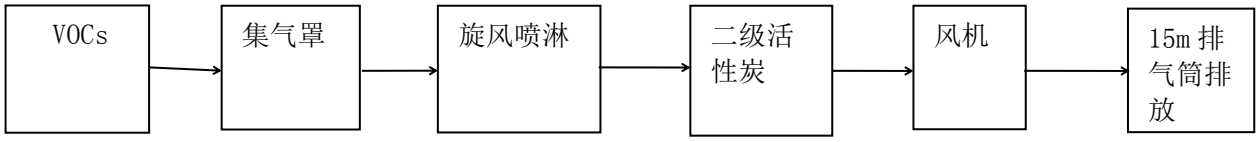
经过滤芯除尘装置处理后由 15m 高排气筒排放，项目排放的粉尘可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放浓度限值，不会对周围大气环境造成明显影响。

（4）固化有机废气

喷粉后需经过固化炉进行固化，固化时温度达到 220℃左右，粉末涂料中的树脂受热气化和烘干产生的有机废气，项目使用的粉末涂料主要成分为环氧树脂，受热熔固化过程中挥发产生的少量的有机废气，有机废气主要由低沸点、分子量小、短链的脂醇类树脂组成，涂料固化产生的少量有机废气以 VOCs 计算。参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，烘干固化工序作业过程中 VOCs 废气污染物产生率约为 0.3%~0.6%，本次评价按 0.6%进行计算。项目塑粉用量为 250t/a，则总 VOCs 产生量为 1.5t/a,产生速率 0.625kg/h。

喷粉生产线烘干固化段除工件进出口区域外，其余区域均为封闭式设计，废气收集率高，建设单位拟采用一套风量为 50000m³/h 的风机对烘干固化过程产生的有机废气进行收集，随后采用“旋风喷淋+二级活性炭净化装置”进行处理，收集效率按 90%计，处理效率按 95%计，废气经处理后经 15m 排气筒排放（FQ-02#）。以年工作 2400 小时计算，则总 VOCs 的有组织排放量为 0.0675t/a,排放速率为 0.028kg/h,排放浓度为 5.6mg/m³，无组织排放量为 0.15t/a,排放速率为 0.0625kg/h；满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/8142010)排放浓度标准。处理工艺流程如下:



（4）固化炉燃烧废气

项目喷粉后需要使用固化炉提供热量进行烘烤固化，固化炉使用天然气作为燃料，根据建设单位提供数据，项目固化炉天然气使用量为 5000m³/a，天然气燃烧产生的大气污染物主要为 SO_2、NO_2、烟尘等，参照《环境保护实用数据手册》中天然气燃烧废气产生系数见下表 5-5。固化炉燃烧尾气产排情况见下表 5-6。

表5-5 天然气燃烧污染物系数表

序号	排放源	产污系数	处理方式	排污系数
1	废气量	105000Nm³/万 m³	直排	105000Nm³/万 m³
2	二氧化硫	1.0kg/万 m³		1.0kg/万 m³
3	二氧化氮	6.3kg/万 m³		6.3kg/万 m³
4	烟尘	2.4kg/万 m³		2.4kg/万 m³

表5-6 项目固化炉尾气产排情况一览表

污染物		（管道天然气用量 5000m³/a）		
		SO_2	NO_2	烟尘
废气量（万 m³/a）		5.25		
预计排放	排放量（kg/a）	0.5	3.15	1.2
	排放速率(kg/h)	2.08×10^{-4}	1.31×10^{-3}	5×10^{-4}

烘干炉产生的燃烧废气直接在车间内排放，排放形式为无组织排放，排放形式为无组织排放，燃烧废气中各污染物排放浓度可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。

（5）加热炉、时效炉燃烧废气

本项目废气主要为加热炉、时效炉天然气燃烧废气。

本项目2个加热炉、1个时效炉加热采用天然气燃烧加热炉供热，本项目天然气作为燃料，主要产生的污染物为SO_2、NO_2，以及烟尘。根据《环境保护实用数据手册》中天然气燃烧废气产生系数见下表5-6。该工序天然气每年用量为1万m³，其中加热炉每年天然气用量为6000m³，时效炉加热天然气每年用量为4000m³。

表5-7 天然气燃烧污染物系数表

序号	排放源	产污系数	处理方式	排污系数
1	废气量	105000Nm³/万 m³	直排	105000Nm³/万 m³
2	二氧化硫	1.0kg/万 m³		1.0kg/万 m³
3	氮氧化物	6.3kg/万 m³		6.3kg/万 m³

4	烟尘	2.4kg/万 m³		2.4kg/万 m³

表5-8 项目加热炉尾气产排情况一览表

污染物		（管道天然气用量 6000m³/a）		
		SO_2	NO_2	烟尘
废气量（万 m³/a）		6.3		
预计排放	排放量（kg/a）	0.6	3.78	1.44
	排放速率(kg/h)	2.5×10^{-4}	1.575×10^{-3}	6×10^{-4}

表5-9 项目时效炉尾气产排情况一览表

污染物		（管道天然气用量 4000m³/a）		
		SO_2	NO_2	烟尘
废气量（万 m³/a）		4.2		
预计排放	排放量（kg/a）	0.4	2.52	0.96
	排放速率(kg/h)	1.67×10^{-4}	1.05×10^{-3}	4×10^{-4}

铝棒加热炉和时效炉产生的燃烧废气直接在车间内排放，排放形式为无组织排放，燃烧废气中各污染物排放浓度可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无 组织排放标准要求，不会对周边大气环境造成明显影响。

3、声污染源

本项目的噪声主要来自生产过程中的运行设备。源强约在 70～85dB(A)，各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理，噪声污染情况如表 5-10 所示。

表 5-10 项目噪声污染情况一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强 dB （A）
1	双曲轴自动冲床	10 台	80～85
2	空压机	2 台	80～85
3	固化炉	1 台	75～80
4	加热炉	2 台	75～80
5	时效炉	1 台	75～80
6	波峰焊	1 台	70～75
7	回流焊	3 台	70～75

4 、固体废弃物污染源

本项目生产过程中产生的固体废物包括废包装材料、次品、生活垃圾、废切削液、废机油和含油废抹布和手套等。

（1）一般性包装废物

项目会有废纸箱、废包装袋等一般性包装废物产生，其产生量约为 5t/a，收集后由物资回收公司回收。

（2）次品

项目人工检测过程会有少量次品产生，产生量约为 2t/a，收集后委托物资回收公司回收。

（3）生活垃圾

本项目有员工 200 人，年工作 300 天，根据《城镇生活源产排污系数手册》，本项目位于二区，3 类城市，生活垃圾以 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 100kg/d，30t/a，委托环卫部门清运处理。

（4）废切削液

根据建设单位提供的资料，项目废切削液产生量约为 0.4t/a，属于《国家危险废物名录》中“使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，废物类别“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，收集后定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理。

（5）废机油

根据建设单位提供的资料，项目废机油产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》中“珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥”，废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，收集后定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理。

（6）含油废抹布和手套

根据建设单位提供的资料，项目含油废抹布和手套产生量为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物类别“HW49 其他废物”，收集后定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理。

（7）废活性炭

本项目焊锡废气、固化废气收集后分别经1套二级活性炭吸附装置处理后排放，二级活性炭使用一段时间后逐渐趋向饱和，定期更换而产生废活性炭。二级活性炭吸附有机废气量0.15kg/1.0kg-二级活性炭计，则本项目废活性炭产生量约为8.87t/a，该固废属危险废物，编号HW49【900-039-49】， 收集后委托有资质单位安全处理。

项目固体

废物产生情况详见下表 5-11。

表 5-11 项目固体废物情况一览表

序号	名称	产生量（t/a ）	处理方式	类别
1	一般性包装废物	5	委托物资回收公司回收	一般固体废物
2	次品	2		
3	生活垃圾	30	委托环卫部门定期清运处理	
4	废切削液	0.4	委托有资质的单位处理	危险废物
5	废机油	0.05		
6	含油废抹布和手套	0.2		
7	废活性炭	8.87		

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污染物	生活污水（2160t/a）	COD_{Cr}	300mg/m^3	0.65t/a	250mg/m^3	0.54t/a
		BOD_5	150mg/m^3	0.32t/a	130mg/m^3	0.28t/a
		SS	200mg/m^3	0.43t/a	100mg/m^3	0.22t/a
		氨氮	25mg/m^3	0.054t/a	20mg/m^3	0.043t/a
	除油清洗废水	清洗废水	循环使用不排放		循环使用不排放	
大气污染源	回流焊、波峰焊工序焊锡废气	锡及其化合物	0.646mg/m^3	7.75kg/a	0.09mg/m^3	1.12kg/a
		VOCs	4.2mg/m^3	50kg/a	0.604mg/m^3	7.25kg/a
	喷粉	喷粉粉尘	/	10t/a	/	0.1t/a
	焊接工序	烟尘	0.008kg/h	0.02t/a	0.0007kg/h	0.0017t/a
	固化工序	VOCs	125mg/m^3	1.5t/a	5.6mg/m^3	0.0675t/a
	固化炉天然气燃烧	二氧化硫	2.08×10^{-4}kg/h	0.5kg/a	2.08×10^{-4}kg/h	0.5kg/a
		氮氧化物	1.31×10^{-3}kg/h	3.15kg/a	1.31×10^{-3}kg/h	3.15kg/a
		烟尘	5×10^{-4}kg/h	1.2kg/a	5×10^{-4}kg/h	1.2kg/a
	加热炉天然气燃烧	二氧化硫	2.5×10^{-4}kg/h	0.6kg/a	2.5×10^{-4}kg/h	0.6kg/a
		氮氧化物	1.575×10^{-3}kg/h	3.78kg/a	1.575×10^{-3}kg/h	3.78kg/a
		烟尘	1.44×10^{-4}kg/h	1.44kg/a	1.44×10^{-4}kg/h	1.44kg/a
	时效炉天然气燃烧	二氧化硫	1.67×10^{-4}kg/h	0.4kg/a	1.67×10^{-4}kg/h	0.4kg/a
		氮氧化物	1.05×10^{-3}kg/h	2.52kg/a	1.05×10^{-3}kg/h	2.52kg/a
		烟尘	4×10^{-4}kg/h	0.96kg/a	4×10^{-4}kg/h	0.96kg/a
噪声	项目产生的噪声为生产设备的机械噪声，噪声量为 70～85dB(A)，项目噪声经过减震降噪、距离衰减等措施，厂界边界噪声能达到《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)）。					
固体废物	废包装材料		5t/a		委托物资回收公司回收	
	次品		2t/a			

	生活垃圾	30t/a	环卫部门外运外运处理
	废切削液	0.4t/a	委托有资质单位处理
	废机油	0.05t/a	
	含油废抹布和手套	0.2t/a	
	废活性炭	8.87t/a	
其它	/		

主要生态影响（ 不够时可另附页）

该项目产生的生活污水、生产废水、废气、噪声和固废经过处理后，对周围生态环境的影响不明显。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目厂房目前已建成，只需进行相应的机械设备安装和调试，施工期废水、废气、固体废物产生量较少，机械噪音也较小，可忽略，故施工期间对周边产生的环境影响较小。

运营期环境影响简要分析：

一、地表水环境影响分析

1、生活污水

项目生活污水产生量 2160t/a，生活污水经化粪池预处理后，排入工业园区污水管网，进入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理达标后排放，根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后均能能满足阳春市产业转移工业园污水处理厂进水水质要求。

2、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m3/d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	-

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

3、水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入污水管网引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，

上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂进水水质要求。

表 7-3 阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	CODcr	BOD_5	SS	氨氮
阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂进水水质标准	≤500	≤300	≤400	/

4、依托污水处理设施可行性分析

本项目位于阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂纳污范围，纳污范围图见附图8。

阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，设计规模为5000t/d（生活污水1000t/d，生产废水 4000t/d），现状处理规模为3800t/d，其中生活污水760t/d，工业废水 3040t/d。

本项目外排的生活污水量为7.2t/d，占阳春市产业转移工业园污水处理厂生活污水剩余处理能力的0.9%。由此可见阳春市产业转移工业园污水处理厂可接纳本项目污水。因此，本项目对阳春市产业转移工业园污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，经该污水处理厂进一步处理后，CODCr、BOD5等有机污染物降解明显，外排至漠阳江时对其水质现状影响不大，对地表水环境影响是可接受的。

5、建设项目污染物排放信息表

①废水类别、污染物与污染治理设施信息。

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{cr}、BOD_5、SS、	进入阳春市产业转移工业园（新吉	间接排	1	生活污水处理	化粪池	D1	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放

		NH_3-N	园区）污水处理厂	放		系统				□温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况。

表 7-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	WS-01	0.22	进入阳春市产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	阳春市产业转移工业园污水处理厂	pH	6.0～9.0（无量纲）
						CODcr	500
						BOD_5	300
						SS	400
						NH_3-N	/

6、废水污染物排放执行标准表见表 7-6。

表 7-6 水污染物排放执行标准表（单位：mg/L）

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	D1	CODcr	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500
2		BOD_5		300
3		SS		400
4		NH_3-N		/

7、废水污染物排放信息表见表 7-7。

表 7-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	D1	CODcr	250	1.8	0.54
2		BOD_5	130	0.93	0.28
3		SS	100	0.73	0.22
4		NH_3-N	20	0.14	0.043
全厂排放口合计		CODcr			0.54
		BOD_5			0.28
		SS			0.22
		NH_3-N			0.043

建设项目地表水环境影响评价自查表详见附表 2。

因此，项目生活污水经化粪池处理处理后均能满足阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂进水水质要求，经工业园区污水管网引至阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理达标后排放，对周围水环境产生的影响不大。

二、大气环境影响分析

1 、评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评

价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 7-8 的分级判据进行划分。

表 7-8 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax<10%
三级	Pmax<1%

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时，万人）	120 万
最高环境温度℃		38.4℃
最低环境温度℃		-1.8℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏线	考虑海岸线熏线	否
	海岸线距离（km）	/
	海岸方向（°）	/

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为 VOCs、锡及其化合物，根据本项目工程分析内容，选择 TVOC、锡及其化合物作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（μg/m³）	标准来源
TVOC	8 小时平均值	600	《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
SO_2	1 小时平均值	500	
NO_2		250	
PM_{10}		450	
锡及其化合物		60	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 7-11 本项目点源参数一览表

污染源名称	排气筒参数				年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	烟气流速（m/s）			TVOC	PM_{10}
喷粉粉尘、焊接烟尘（FQ-1#）	15	0.6	25	17.5	2400	正常排放	/	0.042
固化废气（FQ-2#）	15	0.6	100	17.5	2400	正常排放	0.028	/

表 7-12　本项目面源参数一览表

污染源名称	矩形面源/m				年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）					
	长度（m）	宽度（m）	与正北向夹角（°）	有效高度（m）			锡及其化合物	TVOC	PM_{10}	SO_2	NOx	PM_{10}
厂房一	90.4	45.4	30	6	2400	正常排放	4.67×10^{-4}	3.02×10^{-3}	/	/	/	/
厂房二	90.4	54.4	30	6	2400	正常排放	/	0.0625	0.001	6.25×10^{-4}	3.94×10^{-3}	1.5×10^{-3}

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如表 7-13 和 7-14 所示。

表 7-13 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表（点源）

点源名称	污染物	源强（kg/h）	最大浓度（mg/m^3）	最大浓度占标率（%）	最大浓度出现距离（m）
喷粉粉尘、焊接烟尘（FQ-1#）	PM_{10}	0.042	0.001133	0.25	309
固化废气（FQ-2#）	VOCs	0.028	0.001776	0.30	245

表 7-14 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表（面源）

面源名称	污染源	污染物	源强（kg/h）	面源参数（m）			最大浓度（mg/m^3）	最大浓度占标率（%）	最大浓度出现距离（m）
				长度	宽度	高度			
厂房一	焊锡	锡及其化合物	4.67×10^{-4}	90.4	45.4	6	0.0002046	0.34	93
		VOCs	3.02×10^{-3}				0.001323	0.22	93
厂房二	烘干固化	VOCs	0.0625	90.4	54.5	6	0.02516	4.19	297
	加热炉、时效炉、固化炉	SO_2	6.25×10^{-4}				0.0002516	0.05	297
		NO_2	3.94×10^{-3}				0.001586	0.79	297
		PM_{10}	1.5×10^{-3}				0.0006038	0.13	297

从表 7-13 和 7-14 可知，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，Pmax 为 4.19%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

2、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物 贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目排放污染物中的大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

3、污染控制措施

（1）回流焊、波峰焊焊接废气

项目回流焊和波峰焊过程会产生焊接废气，其中主要污染物为锡及其化合物和 VOCs，由于项目锡膏、锡条使用量较少，因此污染物产生量极少，建设单位拟设置集气罩对产生的焊锡废气进行收集，随后经旋风喷淋+二级活性炭吸附处理后，无组织排放。

通过采取上述有效治理措施，锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；VOCs 能满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境影响不大。

（2）补焊过程焊锡废气

补焊过程会产生一定量的焊接废气，其中主要污染物为锡及其化合物。由于补焊过程产生的污染物量较少，且产生位置较为分散，同时考虑到工人操作时需要一定空间，不适合安装集气罩，因此不对其进行收集处理，排放形式为无组织排放。为进一步减少焊接废气对车间空气环境及周围敏感点的影响，建设单位拟加强车间内通排风，安排专人保持车间内环境清洁，加强设备维护，同时为生产操作的一线员工配备必要的劳保用品，以确保员工身体健康不受到影响，则不会对周围空气环境造成明显影响。预计厂界锡及其化合物浓度最高点可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

（3）固化工序有机废气

固化工序产生的 VOCs 经集气罩收集通过旋风喷淋+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，VOCs 满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)排放标准。

（4）喷粉粉尘

喷粉工序在专用喷粉柜内进行，喷粉柜除工件进出口区域及喷位所在区域为开放式外，其余区域均为封闭式设计，喷粉柜内自带集气口和粉尘处理设施，喷粉过程产生的粉尘经收集后由喷粉柜配套的滤芯除尘装置对其进行处理，滤芯收集到的粉尘全部回用于生产。

自动往复机又将底部粉末自动清理，粉尘回收系统，粉尘的收集效率按 95%计，滤筒除尘设施处理效率按 99%计，年工作时间 2400h，处理后通过 15m 排气筒排放。经处理后的废气可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求，不会对周围大气环境造成明显影响。

（5）天然气燃烧尾气

固化炉、加热炉和时效炉产生的燃烧废气直接在车间内排放，排放形式为无组织排放，燃烧废气中各污染物排放浓度可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求，不会对周边大气环境造成明显影响。

4、污染物排放量核算

由于本项目大气环境影响评价工作等级为二级，因此不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，核算结果见表 7-16。

表 7-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（kg/a）
1	锡及其化合物	1.12
2	VOCs	225
3	SO_2	1.5
4	NOx	9.45
5	PM_{10}	3.6

5、小结

综上所述，经采取有效的废气治理设施，项目排放的各大气污染物均能满足相应排放限值要求，不会对周边环境造成明显影响。

三、噪声影响分析

项目高噪声源为冲压、空压机、波峰焊机等设备产生的连续噪声等。参照 HJ 2034-2013《环境噪声与振动控制工程技术导则》附录 A“表- 25 -A.1 常见环境噪声污染源及其声功率级”，项目噪声源其噪声级为 70-85dB（A）。

1、噪声影响预测

项目周边最近敏感点为西南面 214m 塘尾寨，根据现场勘查以及项目提供资料，项目 生产设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声，噪声值约为 70-85dB(A)。为减轻噪声 对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，墙体隔声量约为 20dB。

项目内生产设备集中在生产车间，噪声预测具体计算公式如下：

①噪声叠加模式：

$$L_A = 10\lg\left(\sum_{i-I}^{n} 10^{Li/10}\right)$$

式中：--“合成等效”声级值；dB（A）AL

Li—第 i 个噪声源的噪声值；dB（A）

n—声源个数。

点声源距离衰减模式预测空压机噪声对外界环境的影响。

②点声源距离衰减模式：

$$L(r) = L(r_0) - \Delta L - A = L(r_0) - 20\lg {r}/{r_0} - A;$$

式中：L_A-几个声压级相加后的总声压级，dB（A）；

L_i-某一个声压级，dB（A）；

r、r0--点声源至受声点的距离（m）；

L（r）-距点声源 r 处的噪声值 dB（A）；

L（r0）-距点声源 r0 处的噪声值 dB（A）；

ΔL-距离增加产生的噪声衰减值；

A-代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 20dB（A）；

2、预测结果

则项目噪声影响预测结果见下表 7-19。

表 7-19 项目昼间厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

方位编号	东面	南面	西面	北面
厂房噪声叠加值	96.09			
厂房噪声衰减值	20			
厂房与各边界距离（m）	10	5	19	8.5
昼间噪声预测值（厂界外 1 米）	56.09	62.11	50.51	57.50
执行标准（昼间）	≤65			

根据以上计算可知，各厂界外 1 米处的昼间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。正常工况下，项目产生的噪声经过距离衰减后，不会对其声环境造成明显影响，不会发生因噪声扰民的纠纷，同时项目应进一步采取降噪措施。

3、治理措施

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准的要求，项目拟采取下列治理措施：

（1）选用新型的低噪设备，对设备设置采取合适地降噪、减震措施。

（2）加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

（3）强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（4）尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产，应严格控制夜间生产时间，减少机械的噪声影响，并减少夜间交通运输活动。

综上所述，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类标准的要求，对周围环境不产生影响。

四、固体废物影响分析

项目建成后主要污染物为员工生活垃圾、一般性包装废物、次品、废切削液、废机油、废活性炭、含油废抹布和手套等。一般性包装废物、次品经收集后委托物资回收公司回收处理；生活垃圾收集后统一委托环卫部门集中处理；废切削液、废机油、废活性炭、含油废抹布和手套委托有资质的单位处理。

需要特别说明的是：《国家危险废物名录》（环发〔2016〕39 号）指出：“废弃的含油抹布，劳保用品混入生活垃圾后，全过程不按危险废物管理”。针对废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾的问题，广东省环保厅官方网站的政务平台在 2017 年 11 月 10 日答 网友问时进一步指出，“按照国家危险废物名录，废弃的含油抹布的豁免条件为混入生活垃圾，豁免内容为全过程不按危险废物管理，但不改变其危险废物的属性。根据固体废物污染环境防治法有关条款规定，收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。相关单位都应严格遵守固体废物污染环境 防治法及相关固体废物法律法规的规定。”因此建设单位需对本项目机修过程中产生的含油废抹布等进行集中收集，并按照危险废物进行贮存和管理，不慎混入生活垃圾的部分可按照《危险废物豁免管理清单》进行豁免管理。 项目产生的固体废物经妥善处理后，对周围环境影响不大。

五、土壤环境影响分析与防治措施

根据《国民经济行业分类》（2017 年发布，2019 年修订），本项目属于 C3872 照明灯具制造。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别属于“制造业-其他用品制造-其他”，属于Ⅲ类项目；项目位于规划的工业园区内，周边土壤环境敏感程度为不敏感；项目占地面积19963.2031m2=2.0hm^2 ＜5hm^2，占地规模为小型，对照污染影响型评价工作等级划分表，本项

目评价工作等级为不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

六、地下水环境影响评价

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“78、电气机械及器材制造”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。

七、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设 和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险调查

本项目使用的原材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。另外根据《国家危险废物名录（2016 版）》废切削液危险废物代码 HW09，危险特性均为毒性；废机油危险废物代码 HW08，危险特性均为毒性， 废含油抹布及手套危险废物代码 HW49，危险特性均为毒性。废活性炭危险废物代码为 HW49。生产系统危险性：危险废物暂存间发生泄漏、以及火灾、爆炸事故。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 7-24 建设项目环境风险潜势划分

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

环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：Ⅳ+为极高环境风险				

危险物质数量与临界量比值

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+...+\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

表 7-25 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废切削液	-	0.4	2500	0.00016	HJ/T169-2018 表 B.1 突 发环境事件风险物质中的油类物质
2	废机油	-	0.05	2500	0.00002	
3	含油废抹布	-	0.2	-	-	-
4	废活性炭	-	8.87	-	-	-
项目 Q 值Σ					0.00018	-

可计算得项目 Q 值Σ＝0.00018，根据导则当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

（3）评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 7-26 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

（4）环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 7-27 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废间	废切削液	有机物	泄漏	地表水、地下水
2		废机油	有机物	泄漏	地表水、地下水
3		含油废抹布和手套	有机物	火灾	大气
4		废活性炭	有机物	泄漏	地表水、地下水

（5）环境风险分析

①危险物质泄漏、及火灾爆炸次生污染

项目包装材料属于易燃液体，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而 实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 7-28 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度-1/（mg/m³）	毒性终点浓度-2/（mg/m³）
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

②生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-29 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废暂存间	泄露	装卸或存储过程中某些危险废物可能 会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施

（6）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故为：危险废物贮存不当引起的污染。

（7）风险防范措施

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（8）评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">阳春市豪企照明电器有限公司 LED 照明电器生产项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（广东）省</td><td>（阳江）市</td><td>（阳春）市</td><td>（春城）街道</td><td>（阳春产业转移业）园</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>111.74154966°</td><td>纬度</td><td colspan="2">22.14696492°</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主要危险物质及分布</td><td colspan="2">危险物质</td><td colspan="3">分布</td></tr>
<tr><td colspan="2">废切削液</td><td colspan="3" rowspan="4">危险废物暂存间</td></tr>
<tr><td colspan="2">废机油</td></tr>
<tr><td colspan="2">含油废抹布和手套</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="5">①装卸或存储过程中液体危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；
②因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施</td></tr>
</table>

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/

八、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表 7-31 环境污染物监测计划表

项目	内容	监测因子	监测频率	执行标准
废水	生活污水处理后排放口	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮	半年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
废气	无组织排放，项目边界参照点 1 个（上风向），控制点 2 个（下风向）	锡及其化合物、TVOC	每季度 1 次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值
	无组织排放，项目厂房外门窗处设置监控	TVOC		《挥发性有机化合物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	有组织排放，FQ-01#	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	有组织排放，FQ-02#	TVOC		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放标准
噪声	项目边界	连续等效 A 声级	每季度 1 次，每次两天，分昼、 夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
固体废物	临时堆存设施情况、处置情况	/	每天记录	符合环保要求

九、三同时竣工验收及环保投资估算

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日起施行），建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照生态环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照办法规定的程序和标准，

组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主题工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

本项目“三同时”环境保护竣工验收要求具体见表 7-32。

表 7-32 三同时”竣工验收及环保投资清单

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="2">内容</th><th>防治措施</th><th>投资（万元）</th><th>验收要求</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td colspan="2">焊锡锡烟</td><td>经旋风喷淋+二级活性炭吸附处理后无组织排放</td><td rowspan="3">25</td><td rowspan="2">广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷粉粉尘、焊接烟尘</td><td>喷粉粉尘及焊接烟尘经设备自带处理装置处理后经 15m 排气筒排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷粉烘干有机废气</td><td>经旋风喷淋+二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放</td><td>广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放标准</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td>生活污水经三级化粪池处理后排入工业园区污水管网</td><td>5</td><td>达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般固废</td><td>生活垃圾</td><td>委托环卫部门统一清运</td><td>5</td><td rowspan="2">《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 》（GB 18599-2001）</td></tr>
<tr><td>一般工业固废</td><td>一般性包装废 物、金属边角料、次品</td><td>委托物资回收公司回收</td><td>10</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废切削液、废机油、含油废抹布和手套、废活性炭</td><td>委托有危险废物处理资质单位拉运处理</td><td>15</td><td>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">生产设备噪声</td><td>选择低噪设备、设备减振、墙体隔声等</td><td>20</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="4">环保总投资</td><td>80</td><td>/</td></tr>
</table>

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	要求采取污染防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	CODCr、BOD_5、SS、 NH_3-N	经三级化粪池处理后排入工业园区污水管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	除油清洗废水	清洗废水	循环使用不外排	循环使用不外排
大气污染物	回流焊、波峰焊工序焊锡废气	锡及其化合物	经旋风喷淋+二级活性炭吸附处理后无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
		VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值
	喷粉粉尘、焊接烟尘	颗粒物	喷粉粉尘及焊接烟尘经设备自带处理装置处理后经15m排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	烘干固化废气	VOCs	经旋风喷淋+二级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）排放标准
	固化炉天然气燃烧	SO_2、NOx、颗粒物	少量，无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
	加热炉天然气燃烧	SO_2、NOx、颗粒物	少量，无组织排放	
	时效炉天然气燃烧	SO_2、NOx、颗粒物	少量，无组织排放	
噪声	冲床、空压机等生产设备	设备噪声	优先选用低噪声设备、厂房隔声等降噪措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	废包装材料		收集后定期委托物资回收公司回收	不直接排入环境
	次品			
	生活垃圾		收集后定期委托环卫部门处理	
	废切削液		委托有资质的单位处理	
	废机油			
	含油废抹布、手套			
	废活性炭			
其他				

主要生态影响（不够时可附另页）

树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收作用，在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。建议建设单位合理选择绿化树种和花卉，对厂区和内部道路两旁进行绿化、美化，改善原地块生态环境。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

阳春市豪企照明电器有限公司成立于 2018 年 5 月 3 日，现拟选址于阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C9-3 地块（中心地理坐标：22.144474° N，111.742019° E）投资建设“阳春市豪企照明电器有限公司 LED 照明电器生产项目”（以下简称项目）。项目总投资 330 万元，其中环保投资 80 万元，主要建筑物为 1 栋 2 层厂房和 1 栋 1 层厂房，总建筑面积 9049.92m^2 。项目主要从事 LED 灯具的生产和销售，年产平板灯、吸顶灯 500 万套，铝料五金件 5400 吨。

本项目属于 C3872 照明灯具制造，根据根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《促进产业结构调整暂行规定》、《市场准入负面清单（2018 年版）》，项目不属于限制类或淘汰类，符合产业政策的要求。项目选址于阳春市春城街道阳春产业转移工业园 C9-3 地块，土地用途为工业用地，因此该项目选址符合相关规划要求。

2、环境质量现状分析结论

（1）大气环境质量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统数据，2018 年阳江市环境空气六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，说明该区域为环境空气达标区。

（2）地表水环境质量现状

现状监测结果表明，漠阳江（九头坡至马水镇段）各监测断面水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质质量良好。

（3）声环境质量现状

本项目所在区域边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间 ≤65dB（A），夜间≤55dB（A））要求，表明该区域的声环境质量较好。

3、施工期间的环境影响评价结论

由于本项目厂房已建成，只需进行相应的机械设备安装和调试，施工期废水、废气、固体

废物产生量较少，机械噪音也较小，故施工期间对周边产生的环境影响较小。

4、项目运营期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

根据前面工程分析可知，本项目外排废水为员工生活污水。项目生活污水经化粪池处理后能满足阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂进水水质要求，经工业园区污水管网引至阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理达标后排放，对周围水环境产生的影响不大。

（2）大气环境影响评价结论

本项目运营期废气主要是焊接工序产生的焊锡废气、天然气燃烧废气、焊接烟尘、喷粉粉尘及固化有机废气。经采取有效的废气治理设施，项目排放的各大气污染物均能满足相应排放限值要求，不会对周边环境造成明显影响。

（3）声环境影响评价结论

项目运营期噪声来源于机械设备运行过程中产生的噪声，这些噪声源声级约 70~85dB(A)，通过采取各项减振、隔声、吸声、消声等综合治理后使厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准(即昼间≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A))，对外界造成的影响不大。

（4）固体废物影响分析

项目建成后主要污染物为员工生活垃圾、一般性包装废物、金属边角料、次品、废切削液、废机油、含油废抹布和手套等。一般性包装废物、金属边角料、次品经收集后委托物资回收公司回收处理；生活垃圾收集后统一委托环卫部门集中处理；废切削液、废机油、含油废抹布和手套、废活性炭委托有资质的单位处理。经采用上述措施后，本项目营运期产生的固体废物对周围环境基本无影响。

（5）风险污染环境影响评价结论及污染防治措施

项目必须按环评要求落实风险事故防范措施，在此情况下，风险事故发生的几率不大，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可接受的范围内。

二、对策建议

1、通过加强管理，减轻项目产生的污染对环境造成的不利影响；

2、工作人员应配带口罩工作，并定期安排体检；

3、通过规范管理和加强人员培训，实现规范化操作，防止污染事故的发生，尽可能减少

事故发生对环境的污染影响。

4、为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议建设单位加强处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

5、如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门申报。

项目采纳以上有关环保措施和建议，采取有效的治理措施，尽量减少其污染因素对环境的影响。

通过上述分析，要保证各项治理措施的落实，尽快完善相关环保手续后方可开始运营。投入使用后，要加强监控和运行管理。确保环保处理设施正常使用和运行，则项目的运行将不致对周围环境产生明显的影响。

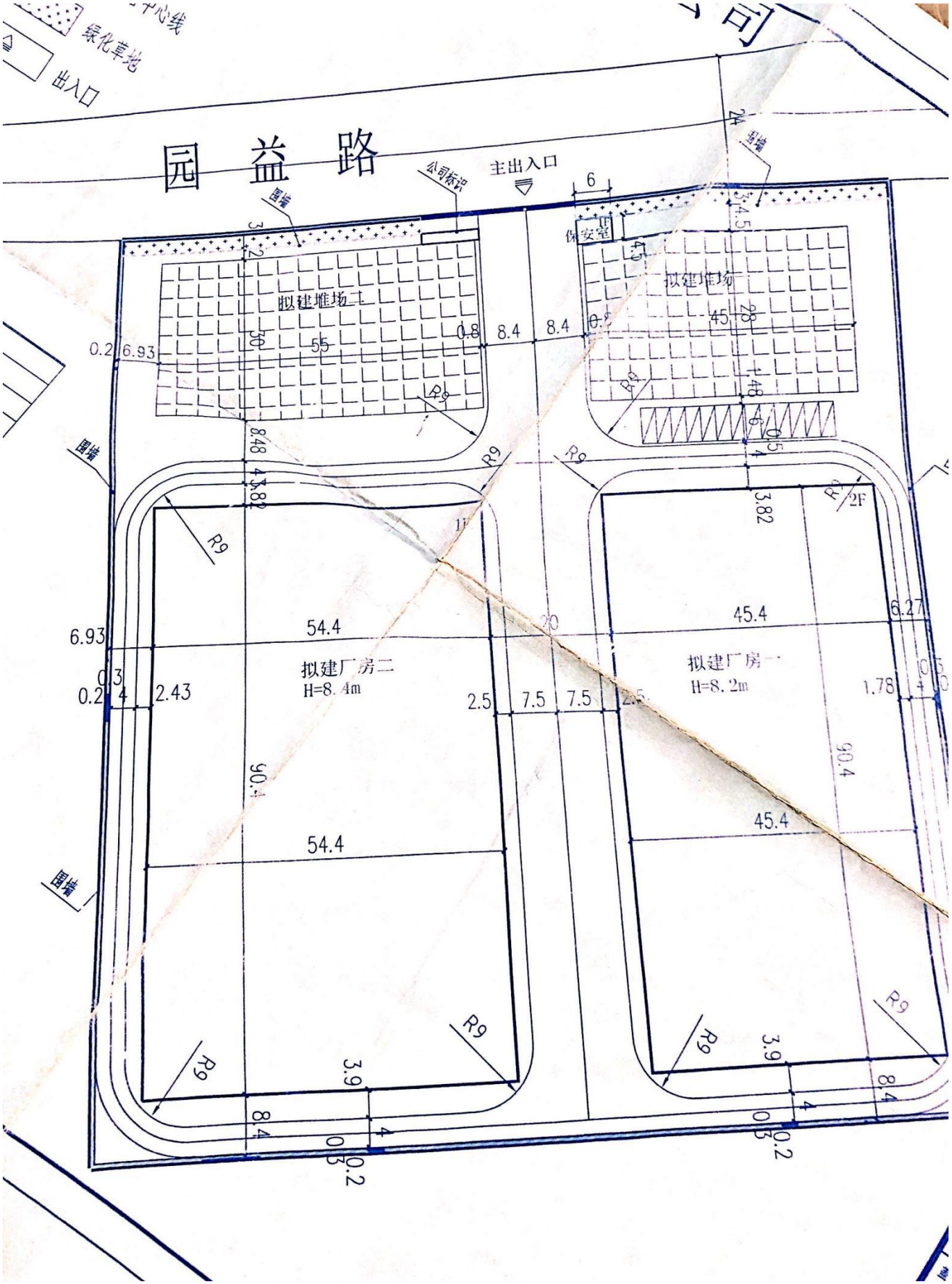
从环境影响的角度而言，项目是可行的。

冲仔口
窑墩
荔枝根
北汽幻速
凯诺起重设备
阳春安蒂丝
纤维有限公司
啄木居
万事得汽车
贸易有限公司
阳春市裕
达泡沫厂
阳春市新毅
剪刀厂
梨仔
胡岩
本项目
薛尚莲士多店
阳春市联成
纸箱包装厂
阳江市阳春小型
汽车科目三考场
新建
阳春市豪达
纸业有限公司
好百年家具广场
阳春市豪企照明
电器有限公司
广东阳春新阳轴承
实业有限公司
绵登制衣
有限公司
骏昇汽车城
澳阳江
把捷
阳春市华邦
电器有限公司
广东精装照明
有限公司
阳春产业
转移工业园
鑫州雅苑
广东友祥实业
有限公司
阳春市宇阳
机电有限公司
阳春市特威力车业
科技有限公司
万城针织
有限公司
阳春市珠峰
贸易有限公司
S51
垌尾
阳春科迪尔制冷
设备有限公司
大木桥
阳春市汇友
玩具有限公司
阳春市旭佳
汽车修配厂
工业大道
长安阳春产业转移
工业园岗脊古庙
阳春市宏泰环保
建材有限公司
薛尚莲士多店
恒兴钢构加工场
老板
坡咀
广东天下先钢结构
有限公司
一品屋食府
锦绣国际商贸城
岗脊村委会
阳春市汇博丰门业
科技有限公司
龙窟
东风本田汽车
高果
阳春市晟泽机械
金属有限公司
阳春白雪家具城

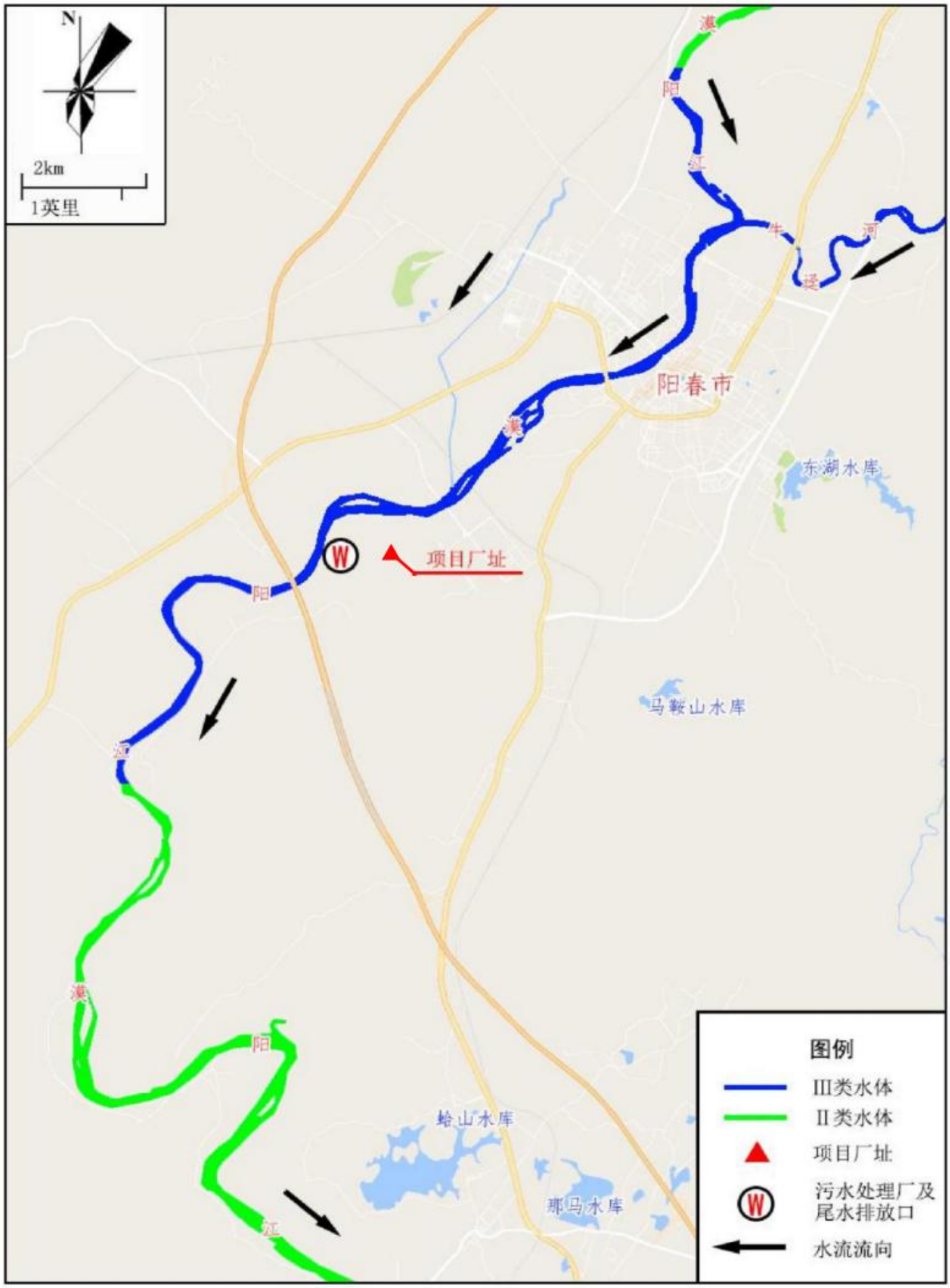
附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目四至图

附图 3 项目周边敏感点分布图


园 益 路
绿化草地
出入口
公司标识
主出入口
围墙
保安室
拟建堆场二
拟建堆场一
拟建厂房二
H=8.4m
拟建厂房一
H=8.2m
54.4
45.4
90.4
6.93
6.27
2.43
1.78
3.9
8.4
R9
2F

附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目所在地地表水环境功能区划

附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图

建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级 □</td><td colspan="3">二级 ☑</td><td colspan="2">三级 □</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km □</td><td colspan="3">边长 5~50km □</td><td colspan="2">边长=5km □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2 +NO_X排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a □</td><td colspan="3">500 ~ 2000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5">基本污染物（SO_2、NOx、PM_{10}）
其他污染物（TVOC、锡及其化合物）</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$ □
不包括二次 $PM_{2.5}$ ☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准 ☑</td><td colspan="3">地方标准 ☑</td><td>附录 D □</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区 □</td><td colspan="3">二类区 ☑</td><td colspan="2">一类和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区 ☑</td><td colspan="3">不达标区 □</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源 □
现有污染源 □</td><td colspan="3">拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源 □</td><td>区域污染源 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD □</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td colspan="2">CALPUFF □</td><td>网络模型 □</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km □</td><td colspan="3">边长 5~50km □</td><td colspan="3">边长=5km □</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子（）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$ □
不包括二次 $PM_{2.5}$ □</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="5">$C_{本项目}$ 本项目最大占标率<100% □</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大占标率>100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td colspan="2">一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大占标率<10% □</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大标率<10% □</td></tr>
<tr><td colspan="2">二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大占标率<30% □</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大标率<30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长 （）h</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大占标率<100% □</td><td colspan="3">$C_{本项目}$ 本项目最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="5">$C_{叠加}$ 达标 □</td><td colspan="3">$C_{叠加}$ 不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="5">k <-20% □</td><td colspan="3">k <-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（锡及其化合物、TVOC、SO_2、NOx、颗粒物）</td><td colspan="3">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td colspan="3">无监测 □</td></tr>
<tr><td>环境质</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="3">监测点位数（）</td><td colspan="3">无监测□</td></tr>
</table>

	量监测			
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 □		
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离		
	污染源年排放量	SO_2：0.0015t/a，NOx：0.00945t/a,VOCs：0.225t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项				

建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体 □；水产种质资源保护区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他☑</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物□；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 ☑；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 ☑；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □； 开发量 40%以下 □； 开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □； 平水期 □； 枯水期 □； 冰封期 □；
春季 □； 夏季 □； 秋季 □； 冬季 □；</td><td colspan="2">水行政主管部门 □； 补充监测 □； 其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □； 平水期 □； 枯水期 □； 冰封期 □；
春季 □； 夏季 ☑； 秋季 □； 冬季 □；</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（3 ）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（1.5） km；湖库、河口及近岸海域：面积（/） km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（PH、COD_{cr}、BOD_5、DO、NH_3-N、总磷、石油类）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口： Ⅰ类 □； Ⅱ类 □； Ⅲ类 ☑； Ⅳ类 □； Ⅴ类 ☑
近岸海域：第一类 □； 第二类 □； 第三类 □； 第四类 □
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期 ☑； 平水期 □； 枯水期 □； 冰封期 □
春季 □； 夏季 ☑； 秋季 □； 冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标☑； 不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 ： 达标☑； 不达标 □
水环境保护目标质量状况 ： 达标 □； 不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ： 达标☑； 不达标 □
底泥污染评价 □</td><td colspan="2">达标区 ☑
不达标区 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源） 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □
依托污水处理设施稳定达标排放评价 □</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="5">河流：长度（/ ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（/ ） km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">（/）</td></tr>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>预测时期</td><td colspan="5">丰水期 □； 平水期 □； 枯水期 □； 冰封期 □
春季 □； 夏季 □； 秋季 □； 冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期 □； 生产运行期 □； 服务期满后 □
正常工况 □； 非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解 □； 解析解 □； 其他 □
导则推荐模式 □； 其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标 □； 替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、 主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ） m^3/s；鱼类繁殖期（ ） m^3/s；其他（ ） m^3/s</td></tr>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">生态水位：一般水期（ ） m；鱼类繁殖期（ ） m；其他（ ） m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □； 水文减缓设施 □； 生态流量保障设施 □； 区域削减 □；依托其他工程措施 □； 其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监</td></tr>
</table>

				测 □
		监测点位	（/）	（/）
		监测因子	（/）	（/）
	污染物排放清单	☑		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□ ”为勾选项，可打 √ ；“ （ ） ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="9">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>废切削液</td><td>废机油</td><td colspan="2">含油废抹布和手套</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.4</td><td>0.05</td><td colspan="2">0.2</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m范围内人口数＜500人</td><td colspan="2">5km范围内人口数≥1万，5万≤人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）</td><td>人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2□</td><td>F3☑</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td>S3☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td>G3☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1□</td><td>D2□</td><td>D3☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1☑</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100□</td><td>Q＞100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1□</td><td>M2□</td><td>M3□</td><td>M4☑</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1□</td><td>P2□</td><td>P3□</td><td>P4☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td colspan="2">E3☑</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td colspan="2">E3☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1□</td><td>E2□</td><td colspan="2">E3☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+□</td><td>Ⅳ□</td><td>Ⅲ□</td><td>Ⅱ□</td><td>Ⅰ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td>二级□</td><td>三级□</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="2">有毒有害☑</td><td colspan="3">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大 气☑</td><td colspan="2">地表水☑</td><td>地下水☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法□</td><td>经验估算法□</td><td colspan="2">其它估算法□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB□</td><td>AFTOX□</td><td colspan="2">其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="5">大气毒性重点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气毒性重点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="6">最近环境敏感目标_____,到达时间____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="6">下游厂区边界到达时间____h</td></tr>
<tr><td colspan="6">最近环境敏感目标_____,到达时间____h</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="6">按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="6">项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	阳春市豪金照明电器有限公司	填表人（签字）：	匡益枝	建设单位联系人（签字）：	匡益枝

建设项目	项目名称	阳春市豪金照明电器有限公司LED照明电器生产项目				建设内容、规模	建设内容：建筑面积9049.92m²。 建设规模：从事 LED 灯具的生产和销售，年产铝料五金件5400吨，平板灯、吸顶灯500万盏				
	项目代码[1]	544xvh									
	建设地点	阳春市春城街道阳春产业转移工业园C9-3地块									
	项目建设周期（月）	0.0				计划开工时间	2020年12月				
	环境影响评价行业类别	27_078电气机械及器材制造				预计投产时间	2021年1月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型[2]					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	111.742019	纬度	22.144474	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	330.00				环保投资（万元）	80.00			环保投资比例	24.24%
建设单位	单位名称	阳春市豪金照明电器有限公司		法人代表	匡益枝	评价单位	单位名称	阳春市众一环保工程有限公司		证书编号	201403513035201313319401165
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91441781MA51M3C01X		技术负责人	匡益枝		环评文件项目负责人	马爱红		联系电话	13632550506
	通讯地址	阳春市春城街道阳春产业转移工业园C9-3地块		联系电话	18127596888		通讯地址	阳春市春城街道长城路98号			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）[5]	⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
废水	废水量(万吨/年)	0.000		2400.000	0.000	0.000	2400.000	0.000	○不排放 ◉间接排放：☐ 市政管网 ☑ 集中式工业污水处建设内容 ○直接排放：受纳水体_____
	COD								
	氨氮								
	总磷								
	总氮								
废气	废气量（万标立方米/年）								/
	二氧化硫			0.002	0.000	0.000	0.014	0.000	/
	氮氧化物			0.009	0.000	0.000	0.089	0.000	/
	颗粒物								/
	挥发性有机物			0.225	0.000	0.000	0.060	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区	无						☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	无		/				☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	无		/				☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）
	风景名胜区	无		/				☐ 避让☐ 减缓 ☐ 补偿☐ 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③－④－⑤；⑥=②－④+③，当②=0时，⑥=①－④+③