

建设项目环境影响报告表

项目名称：阳春市朗格电子有限公司年加工
660 万件电子产品配件项目

建设单位（盖章）：阳春市朗格电子有限公司

编制日期：二〇二〇年十月
中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7272nj		
建设项目名称	阳春市朗格电子有限公司年加工660万件电子产品配件项目		
建设项目类别	28.084通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造, 非专业视听设备制造及其他电子设备制造		
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)	阳春市朗格电子有限公司		
统一社会信用代码	91441781MA540P577E		
法定代表人(签章)	薛		
主要负责人(签字)	林		
直接负责的主管人员(签字)	林		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	吉安东皇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91360802MA395DQ41P		
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
冯旭	11355543511550058	BH033882	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
冯旭	全部	BH033882	



环境影响评价信用平台

用户名: 密码: 验证码:

验证码:

验证码:

验证码:

序号	姓名	身份证号	手机号	注册时间	注册时间	注册时间	注册时间	注册时间	注册时间
1	张三	110101199001010001	13910111111	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01
2	李四	110101199001010002	13910111112	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01	2011-01-01

第 1 页 共 1 页

中华人民共和国外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

外交部
Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China

证照编号:0022011253



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91360802MA395DQ41P



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称

吉安永信环保科技有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

黄碧霞

经营范围

一般项目：技术推广服务，环保咨询服务，生态保护和环境治理业，水污染治理服务，大气污染治理服务，环境保护监测，环境工程，环保设备销售及维护，（除许可业务外，可自主依法经营法律法规禁止或限制的项目）

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2020年03月11日

营业期限 2020年03月11日至长期

住所

江西省吉安市吉州区井冈山大道以西城南新区（航盛大厦）B楼办公17-03室

登记机关

2020年03月11日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 吉安东皇环保科技有限公司（统一社会信用代码 91360802MA395DQ41P）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由本单位主持编制的 阳春市朗格电子有限公司年加工660万件电子产品配件项目 环境影响报告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表的编制主持人为 冯旭（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11355543511550058，信用编号 BH033882），主要编制人员包括 冯旭（信用编号 BH033882）等 1 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):

2020年9月21日



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

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

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它建议。

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

项目名称	阳春市朗格电子有限公司年加工660万件电子产品配件项目				
建设单位	阳春市朗格电子有限公司				
法人代表	薛*	联系人	林*羨		
通讯地址	阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间）				
联系电话	189****7869	传真	/	邮政编码	529600
建设地点	阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间）				
立项审批部门	阳春市发展和改革局		批准文号	2020-441781-38-03-082697	
建设性质	新建√改扩建●技改●		行业类别及代码	C3979 其他电子器件制造	
占地面积（平方米）	2400		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	200	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	10%
评价经费（万元）	1.5	预期投产日期		2020 年 12 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

阳春市朗格电子有限公司（以下称“建设单位”）成立于 2020 年 2 月，位于阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间），租用该处单层厂房从事手机锂电池、充电器的加工生产。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998 年 10 月 1 日起施行）及《国务

院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日；生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日；以下称“《名录》”）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）及其第 1 号修改单的划分，建设单位的生产活动属于其他电子器件制造（行业代码 C3979），对应《名录》的“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业—84、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造”，应当编制环境影响报告表。

为此，建设单位委托我公司（吉安东皇环保有限公司）承担本项目的环境影响评价工作。环评单位接受委托后，立即组织评价小组对项目评价区域进行了现场踏勘。在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，结合项目所在区域的环境特点，对建设项目进行了分析，编制出《阳春市朗格电子有限公司年加工 660 万件电子产品配件项目环境影响报告表》。

二、项目内容及规模

1、工程规模

阳春市朗格电子有限公司年加工 660 万件电子产品配件项目（以下简称“本项目”）位于阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间）。

建设内容为加工生产手机锂电池 600 万个，充电器 60 万个。本项目在租赁厂房内建设，租赁使用的场地为 1 座单层厂房，层高约 7m，占地面积 2400 平方米，租赁使用的场地面积 2400 平方米。

工程总投资约为 200 万元。

表 1-1 建设内容一览表

指标	内容	说明
主体工程	装配加工生产线	以电芯、线路板、胶壳为原料进行电子产品配件的组装，年产手机锂电池 600 万个，充电器 60 万个。 生产线主要有检测、焊接、注塑、包装等工段。 厂区为租赁使用的 1 座单层厂房，占地面积 2400m ² ，建筑面积 2400m ² 。
仓储	物料	车间北部设置锂电芯仓库、成品仓库和材料仓库。

工程	一般工业固体废物	厂区南侧设置一般工业固体废物贮存场地，面积约为 10m ² 。
	危险废物	厂区南侧设置危险废物独立专用贮存间，面积约为 5m ² 。
公用工程	供电	由南方电网供应。
	供水	由市政自来水管网供应。
	排水	厂区采用雨污分流制。雨水通排入雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理排入工业园区污水管网，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理后再排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理排入工业园区污水管网，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理后再排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。
	废气治理	焊接工序产生的烟尘在车间内无组织排放；注塑机配套有机废气收集设施和活性炭吸附装置处理，有机废气经处理后通过 15 米排气筒排放。
	噪声治理	利用厂房本身进行隔声处理；高噪声设备配套减振、隔声装置。
	固体废物污染防治	一般工业固体废物回收利用或回用于生产；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

2、产品方案

本项目年加工生产手机锂电池 600 万个，充电器 60 万个。

3、原辅材料

本项目使用的主要原辅材料详见下表。

表 1-2 主要原辅材料及用量一览表

序号	名称	年用量	贮存量	主要成分	用途	包装方式	贮存位置
1	电芯	680 万个	10 万个	/	装配	/	材料仓库
2	线路板	680 万个	10 万个		装配	/	
3	胶壳	680 万个	10 万个	/	装配	/	
4	PP 聚丙烯	3.5 吨	1 吨	合成树脂	注塑	25kg/包	
5	焊丝	0.05t 吨	0.01 吨	金属	焊接	5kg/包	
6	镍片	0.5 吨	0.1 吨	金属	装配	50kg/包	

注：电芯、线路板、胶壳属于外购成品，在厂区内进行装配，不涉及其生产过程。

项目原料厂外运输采用汽车运输，原材料由供应商的汽车运到厂内。

项目本身不设运输车队。

原辅材料理化性质：

PP 聚丙烯：质轻，可浮于水中。高结晶，耐磨性好，优于 HIPS，高温冲击性

好，硬度低于 ABS。突出的延伸性和看疲劳性能。未着色时呈白色半透明，蜡状；比聚乙烯轻。透明度也较聚乙烯好，比聚乙烯刚硬。密度小，强度刚度，硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆，不耐模易老化。比重：0.9~0.91 克/立方厘米；成型收缩率：1.0~2.5%；成型温度：160~220℃；分解温度为 350~380℃。

4、生产辅助设备

本项目使用的主要生产和辅助设备详见下表。

表 1-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量	单位	用途
1	测电机	SD-102A	2	台	检测
2	电池综合测试仪	BTS-301/HCX-401	2		检测
3	自动焊板机	/	1		焊接
4	自动碰焊机	DX-180102	1		焊接
5	激光焊接机	LB2	1		焊接
6	低压注塑机	CC-1600PB	8		注塑
7	吸塑封口机	GB-BS3	2		包装
8	自动贴标机	YH-T4	2		包装
9	高周波塑胶熔接机	KS-5000AS	1		包装
10	自动装袋仔机	YH-T18	1		包装
11	电源老化柜	/	3		检测

5、人员规模和工作制度

生产定员：设员工 80 人。厂区内不设有食堂、宿舍。

工作制度：年工作时间为 300 天，每班工作 8 小时，每天实行 1 班制。

6、公用工程

(1) 供电系统

本项目用电由南方电网统一供电，不设备用柴油发电机。

(2) 给水系统

项目用水由市政供水管网提供。生产过程无用水环节，厂区用水仅为生活用水。

(3) 排水系统

厂区排水仅为生活污水，经三级化粪池预处理后排入工业园区污水管网，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理后再排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。

(4) 配套设施

本项目办公楼采用分体式空调，厂区内不设中央空调。

7、环保投资估算

本项目所需落实的污染防治措施的投资估算详见下表。

表 1-4 环保投资估算一览表

序号	环保项目	主要内容	投资额（万元）
1	污水处理	铺设污水接驳管道及检查井、办理排水证。	3
2	废气处理	配套有机废气收集设施和活性炭吸附装置处理。	10
3	噪声治理	密闭车间，高噪声设备加装减振、隔声、消声装置。	2
4	固体废物处理	配套建设危险废物贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理。	5
合计			20

三、项目平面布置

本项目租赁的场地为阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间），租赁使用的场地为 1 座单层厂房，厂房内部划分为仓库、包装区、装配区、办公区等，总平面布置详见附图。

四、场地性质

本项目场地属于租赁性质，租用阳春市广云森源木业有限公司的厂房进行建设。根据场地的不动产权证明（粤（2019）阳春市不动产权第 0014479 号），本项目所在区域用地用途为工业用地，与本项目的性质不冲突。

五、政策相符性

1、产业政策与市场准入

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目。根据《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号），本项目不属于禁止准入事项，建设单位可依法进入。因此，本项目符合相关的产业政策要求。

2、与 VOCs 治理相关政策的相符性分析

（1）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相符性分析

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）提出要加大产业结构调整力度，严格建设项目环境准入，具体要“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；严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

本项目不是上述的重点行业，采用的 PP 料属于合成树脂，不属于高 VOCs 含量物料，生产过程落实废气收集处理措施后 VOCs 排放强度很低，总体上不属于高 VOCs 排放的情形（年排放量低于 300kg），暂不执行等量或倍量削减替代。

综上，本项目符合《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（粤环发〔2018〕6 号）文件内容要求。

（2）与广东省人民政府《关于印发广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）的通知》（粤府〔2018〕128 号）的相符性分析

根据广东省人民政府《关于印发广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）的通知》（粤府〔2018〕128 号），“二、工作任务（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。1、制定实施准入清单。（四）全面深化工业源治理，强化多污染物协同控制。26、分解落实 VOCs 减排重点工程。重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业 VOCs 减排。

本项目不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改经体〔2019〕第 1685 号）中的禁止准入事项。生产过程落实废气收集处理措施后可保证 VOCs 可达标排放，因此本项目与《广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》的通知》（粤府〔2018〕128 号）是相符的。

3、“三线一单”相符性分析

本项目不在生态严控区范围内，且周边无自然保护区、引用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

本项目附近地表水、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求，符合环境质量底线要求。

因此，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：

一、与本项目有关的污染源

本项目属于新建项目，租用阳春市广云森源木业有限公司现有钢架结构厂房，该厂房一直空置，未进行生产活动，因此不存在原有污染问题。

二、周边主要环境问题

本项目位于阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间），阳春市产业转移工业园处于发展阶段，入驻公司较少。

根据现场勘查，本项目所在地周边主要为已建厂房和村落，主要环境污染源为在工业大道上行驶的机动车产生的道路扬尘、汽车尾气和汽车噪声，周边村落内居民产生的生活废水等。工业大道上车流量较少，产生的污染较少，周边村落的生活废水经工业区污水管网收集后进入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂深度处理，最终排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。

现状监测结果表明，项目所在区大气环境、地表水环境、声环境都能满足其环境功能区划要求，总体来说，项目周边综合环境质量较好，项目不存在明显的环境制约因素。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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 E111°16'27"~112°09'22"，N21°50'36"~22°41'01"。阳春市东连恩平市，东南与阳江市相接，东南与电白县相邻，西接信宜、高州市，西北与罗定市相连，北与云浮市、新兴县接壤，是连江门、茂名市，肇庆及五市、三县的纽带，战略地位十分重要。与珠江三角洲、香港、澳门相邻，距阳江港口 60km。全市总面积 4037.8km²。南北长 104km，东西宽 91km。

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。

阳春产业转移工业园位于阳春市区南面3km处，园区东至通向岗脊村水泥路，西至漠阳江，南至岗脊村，北至阳阳铁路以南，总用地678.83hm²。

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。

阳春市位于地震基本烈度七度区，属中强地震背景区。

3、气象、气候

阳春市位于北回归线以南，气候类型为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。根据多年气象观测资料，多年平均气温为 23℃，年极端最高气温 37.8℃，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。

4、水文

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。根据多年气象观测资料，多年平均气温为 23℃，年极端最高气温 37.8℃，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。

5、土壤与自然资源

阳春市境内土壤主要有八大类，分别为水稻土、黄壤、赤红壤、潮沙泥土、滨海盐渍土、滨海沙土、沼泽土和石质土。由于地形、母质、水文和人为活动等成土条件地区性不同，辖区土壤随地域及海拔变化，赤红壤主要分布在海拔 600m 以下地区，黄壤则多分布在海拔 600m 以上地区，沿海地区以滨海沙土和盐渍土为主，石灰岩地区以石质土为主，平原地区多以水稻土为主，还有冲积平原则以潮沙土泥土为主。

阳春市植被为常绿阔叶林、季雨林，有热带、亚热带植物混生，原始植被已经消失，主要的次生植被有松科、杉科、豆科等。农作物有水稻、甘蔗、木薯、花生等，水果有香蕉、龙眼、荔枝、番石榴、黄皮、菠萝蜜、木瓜、杨桃等。

本项目用地范围内已无原生植被覆盖，地表仅覆盖有少量的灌木和杂草，用地范围内无珍惜野生动植物存在。

6、阳春产业转移工业园

阳春产业转移工业园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

新吉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。

(3) 区位优势

新吉产业转移工业园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。

(3) 基础设施

新吉产业转移工业园已建成日处理能力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。

7、区域环境功能

本项目所在地的区域环境功能区划情况详见下表。

表 2-1 区域环境功能区划一览表

项目	功能区类别
地面水环境	漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
大气环境	属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准
声环境	属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	是，阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂
是否管道煤气管网区	否

是否必须预拌混凝土范围	否
是否环境敏感区	否

三、环境质量状况

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

1、地表水环境质量现状

本项目位于阳春市产业转移工业园（新吉园区）的纳污范围。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇）属于饮农功能区，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解本项目地表水环境质量现状，本报告引用《阳春七星医院建设项目环境影响报告表》中地表水环境质量的监测数据作为评价项目及其周边地表水环境质量现状的依据。

具体监测断面如下。

表 3-3 地表水环境质量现状调查断面布设说明

编号	监测断面位置
W1	阳春产业转移工业园污水处理厂排污口上游 500m
W2	阳春产业转移工业园污水处理厂排污口下游 500m
W3	阳春产业转移工业园污水处理厂排污口下游 2000m

监测项目为：水温、pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、挥发酚、LAS、石油类、六价铬共11个项目。

监测结果见下表。

表 3-2 地表水监测结果统计一览表 单位: mg/L, 除水温℃、pH 无量纲外

项目		水温	pH	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	挥发酚	LAS	六价铬	石油类
监测断面	日期											
W1	2018-06-22	26.5	7.6	5.84	11	2.87	0.270	0.054	0.0010	0.063	0.008	0.014
	2018-06-23	25.9	7.2	5.93	12	2.50	0.310	0.090	0.0012	0.074	0.011	0.016
	2018-06-24	24.9	7.3	5.71	10	2.29	0.360	0.080	0.0013	0.068	0.014	0.018
W2	2018-06-22	26.0	7.7	5.21	17	3.78	0.812	0.132	0.0045	0.174	0.034	0.041
	2018-06-23	25.7	7.3	5.31	16	3.96	0.746	0.146	0.0038	0.179	0.037	0.036
	2018-06-24	25.2	7.5	5.14	18	3.85	0.798	0.165	0.0041	0.180	0.039	0.039
W3	2018-06-22	25.7	7.5	5.48	13	3.39	0.552	0.117	0.0034	0.117	0.021	0.032
	2018-06-23	25.6	7.4	5.57	14	3.12	0.603	0.103	0.0038	0.135	0.027	0.035
	2018-06-24	25.3	7.3	5.59	13	3.41	0.598	0.122	0.0031	0.101	0.024	0.028
(GB3838-2002) III 类标准		/	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.2	≤0.05	≤0.05

表 3-3 地表水监测标准指数一览表

项目		pH	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	挥发酚	LAS	六价铬	石油类
监测断面	日期										
W1	2018-06-22	0.30	0.73	0.55	0.72	0.27	0.27	0.20	0.32	0.16	0.28
	2018-06-23	0.10	0.70	0.60	0.63	0.31	0.45	0.24	0.37	0.22	0.32
	2018-06-24	0.15	0.78	0.50	0.57	0.36	0.40	0.26	0.34	0.28	0.36
W2	2018-06-22	0.35	0.93	0.85	0.95	0.81	0.66	0.90	0.87	0.68	0.82
	2018-06-23	0.15	0.90	0.80	0.99	0.75	0.73	0.76	0.90	0.74	0.72
	2018-06-24	0.25	0.96	0.90	0.96	0.80	0.83	0.82	0.90	0.78	0.78
W3	2018-06-22	0.25	0.85	0.65	0.85	0.55	0.59	0.68	0.59	0.42	0.64
	2018-06-23	0.20	0.82	0.70	0.78	0.60	0.52	0.76	0.68	0.54	0.70
	2018-06-24	0.15	0.82	0.65	0.85	0.60	0.61	0.62	0.51	0.48	0.56

由统计结果可知，监测断面各监测因子参数的标准指数均小于1，表明评价河段水质参数未超过规定的水质标准，漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

2、环境空气质量现状

根据阳春市环保局发布的《阳春市环境质量报告书（二〇一八年度）》，阳春市 2018 年环境空气质量状况如下表所示。

表 3-3 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/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
年平均值	14	19	59	24	1.9	132
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）其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准，说明该区域为环境空气达标区。

3、声环境质量现状

本项目属于阳春市春城街道产业转移工业园内，选址周边均为工业企业，该区域属于声环境3类功能区，区域环境噪声按3类标准执行。

为了解本项目周围声环境现状，本次评价委托广东蓝梦检测公司于2020年3月26日~27日对本项目所在厂房外围环境噪声进行监测，监测采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的方法，监测时间为2天，每天昼间（6~22时）和夜间（22~次日6时）各1次，监测因子为等效声级Leq，具体见下表。

表 3-5 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

监测点	位置	3 月 26 日		3 月 27 日		评价标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东北边界外 1 米	59	51	60	50	65	55
2#	东南边界外 1 米	57	51	57	49		
3#	西南边界外 1 米	57	50	58	50		
4#	西北边界外 1 米	59	50	58	49		

由监测结果可知，本项目四个监测点昼间和夜间的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表1 环境噪声限值”的3类标准。

4、生态环境现状

本项目所在地生态环境由于周围地区人为开发活动，已由自然生态环境转为城市人工生态环境，周边空地零散分布陆生植物，植物种类组成成份比较简单，生物多样性较差，没有发现国家和广东省规定的保护植物。建设项目四周的景观主要为工厂建筑、交通道路等，不存在大规模的林木。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

本项目不属于水源保护区的范围内。本项目地表水环境保护目标主要为漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇）保护相关地面水质不受影响，使漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇）达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准。

2、环境空气保护目标

本项目属环境空气二类区，建设项目应采取有效措施，控制废气污染物的排放，保护本项目所在区域的环境空气质量，使之达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害所需要的环境质量要求，即该区域大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准的要求进行保护。

3、声环境保护目标

保证本项目所在地不因其建设而降低声环境质量，声环境方面按《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求进行保护。

4、其他环境保护目标

本项目应妥善处置固体废物，不直接排入环境，不产生二次污染，保护项目周围环境不受影响。

5、环境敏感点

以项目车间东侧转角（东经111° 44′ 49.97″、北纬22° 8′ 57.36″）为坐标原点，以正东方向为X轴正方向，正北方为Y轴正方向，建立本项目的相对坐标系。

敏感点情况见下表，其所在位置详见附图。

表 3-6 环境敏感点一览表

序号	保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	油麻村	-208	96	居民区	约 150 人	环境空气二类区，声环境2类区	西北	150 米
2	石湾	-582	-2	居民区	约 100 人	环境空气二类区	西北	500 米
3	塘尾寨	-695	-442	居民区	约 100 人	环境空气二类区	西南	700 米
4	荔枝岗	-115	-379	居民区	约 100 人	环境空气二类区	南	350 米
5	河云岗	51	-716	居民区	约 150 人	环境空气二类区	南	650 米
6	新村	886	-626	居民区	约 100 人	环境空气二类区	东南	1100 米
7	漠阳江(阳春春城镇 九头坡~马水镇)	-258	358	地表水体	/	地表水 III 类水	北	400 米

注：环境保护目标坐标选取距离项目坐标原点的最近点位置。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、地表水环境质量标准 本项目的最终纳污水体漠阳江(阳春春城镇九头坡~马水镇)属于III类水域,地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的III类标准值。		
	表 4-1 地表水环境质量标准 (摘录) 单位: mg/L, 水温、pH 除外		
	序号	水质指标	IV 类标准
	1	水温 (°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1, 周平均最大温降≤2
	2	pH 值 (无量纲)	6~9
	3	溶解氧	≥5
	4	化学需氧量	≤20
	5	五日生化需氧量	≤4
	6	氨氮	≤1.0
	7	总磷	≤0.2
	8	挥发酚	≤0.005
	9	LAS	≤0.2
	10	六价铬	≤0.05
	11	石油类	≤0.05
2、环境空气质量标准 项目所在地属于环境空气二类功能区,功能区质量(基本污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5})要求适用执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)中“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级浓度限值。其他污染物非甲烷总烃参照执行非甲烷总烃的质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》(原国家环境保护局科技标准司主编,1997 年)中的 1 小时平均限值。			
表 4-2 环境空气质量标准 (摘录) 单位: mg/m ³			
污染物项目		平均时间	二级浓度限值
基本污染物	SO ₂	年平均	0.06
		24 小时平均	0.150
		1 小时平均	0.500
	NO ₂	年平均	0.040
		24 小时平均	0.080
		1 小时平均	0.200

		CO	24 小时平均	4
			1 小时平均	10
		O ₃	日最大 8 小时平均	0.160
			1 小时平均	0.200
		PM ₁₀	年平均	0.070
			24 小时平均	0.150
		PM _{2.5}	年平均	0.035
			24 小时平均	0.075
	其他污染物	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0

3、声环境质量标准

本项目所在区域为 3 类功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“表 1 环境噪声限值”的 3 类功能区限值。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准

本项目所在地已经接驳市政污水管网，生活污水依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理，属于间接排放，水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”三级标准。

表 4-4 外排废水执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	最高允许排放浓度	单位
pH	6~9	无量纲
COD _{Cr}	500	mg/L
BOD ₅	300	mg/L
SS	400	mg/L
氨氮	/	mg/L

2、大气污染物排放标准

本项目所在地为环境空气二类功能区，排放的污染物包括烟尘、有机废气。烟尘以颗粒物为污染控制指标，有机废气以非甲烷总烃为污染控制指标。

颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值；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 4 大气污染物排放限值”、“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。

	表 4-6 大气污染物（颗粒物）排放标准			
	污染物	厂区及周边污染控制要求（mg/m³）		
	颗粒物	1.0		
	表 4-7 大气污染物（非甲烷总烃）排放标准			
	污 染 物	有组织排放控制要求		厂 区 及 周 边 污 染 控 制 要 求 （mg/m³）
		排放限值（mg/m³）	适用的合成树脂材料	
	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	4.0
	单位产品非甲烷总烃 排放量	0.5kg/t 产品		/
	非甲烷总烃排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）。			
	表 4-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值			
	污 染 物	厂 区 内 无 组 织 排 放 限 值（mg/m³）		
	NMHC	1 小时平均浓度值	10	
		监控点处任意一次浓度值	30	
3、环境噪声排放标准				
本项目厂界外声环境为 3 类功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业 厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排 放限值”的 3 类功能区对应限值。				
表 4-9 营运期噪声执行标准				
厂界外声环境功能区类别	时段		单 位	
	昼间	夜间		
3 类	65	55	dB（A）	
4、固体废物				
一般固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求；危险废物的贮存执行《危险废 物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求。				
总量 控制 指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目污水排放量为 864t/a，COD _{Cr} 排放量为 0.242t/a，氨氮排放量为 0.013t/a，项目所在区域属于阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂的			

服务范围，水污染物排放总量控制指标纳入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂总量控制指标内，总量将从阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂总量中调配，本项目不自行设置水污染物排放总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

营运期产生有机废气，本评价建议将项目产生的大气污染物经处理达标后的排放源强作为总量控制指标，详见下表。

表 4-10 大气污染物总量控制指标建议值 单位：t/a

序号	污染物名称	污染物排放量核算值	总量控制指标建议值
1	VOCs	0.00007（含无组织排放）	0.00007（含无组织排放）

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

1、工艺流程

本项目以电芯、线路板、胶壳为原料进行电子产品配件的组装，包括检测、焊接、注塑、包装等工段。电芯、线路板、胶壳为外购产品，在厂区内进行装配，不涉及其生产过程。

生产流程和产污环节详见下图表。

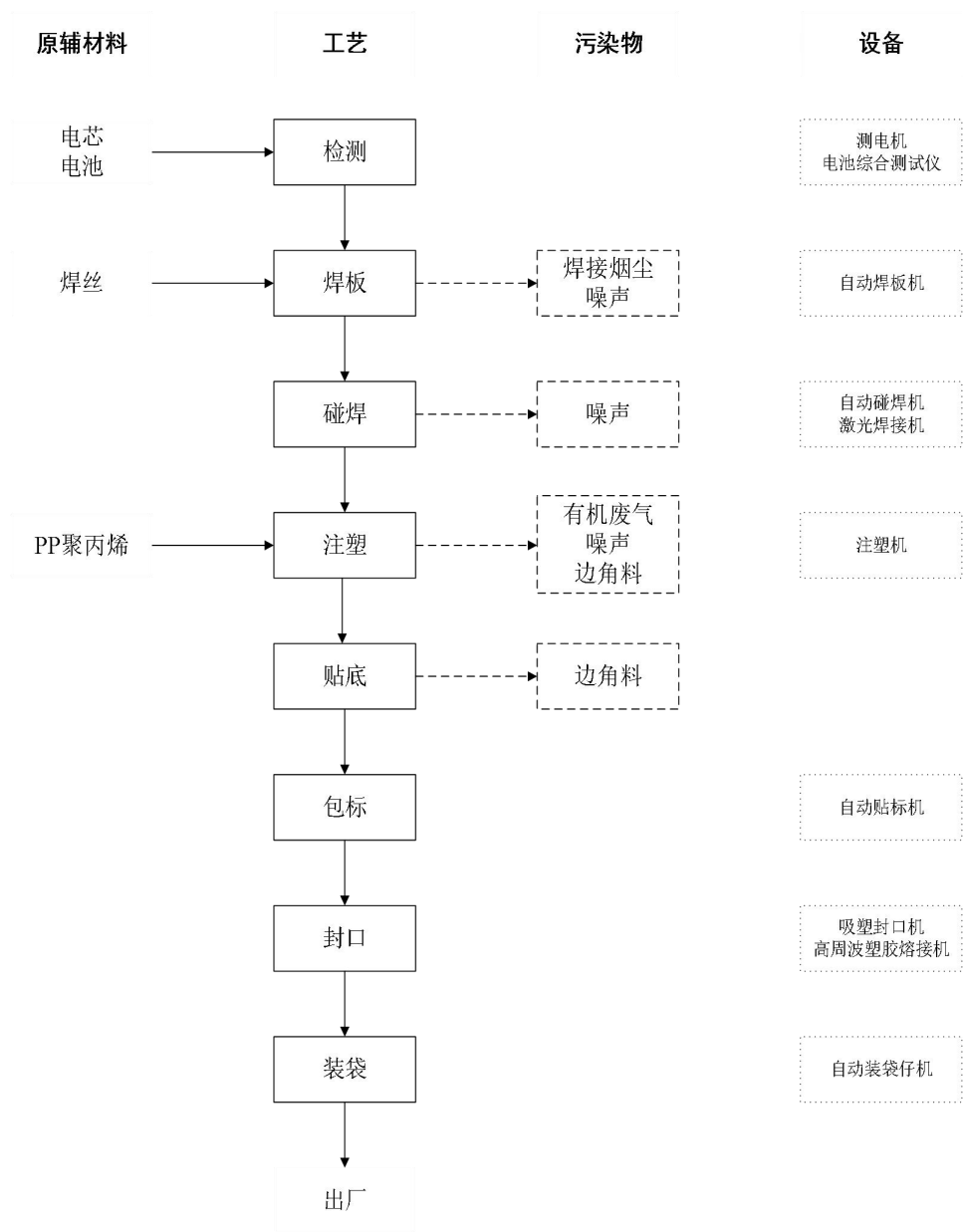


图 5-1 工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程具体说明：

检测：对电芯、电池外观进行检查；用测电机、电池综合测试仪正负极电笔对准电芯、电池正负极测试电压。检测过程无污染物产生。

焊板：使用自动焊板机将焊接线路板正负极触片。由于焊接使用到焊丝，焊接过程会产生焊接烟尘、噪声。

碰焊：碰焊线路板正极与电芯正极，线路板负极与电芯负极的固定连接，利用焊接区本身的电阻热和大量塑性变形能量，使两个分离表现的金属原子之间接近到晶格距离形成金属键，在结合面上产生足够量的共同晶粒而得到焊点、焊缝或对接接头。碰焊机不使用焊丝，焊件表面洁净时，可不考虑焊接烟尘。

注塑：混合均匀的原料计量送入注塑机中，通过注塑机将热熔的塑料注入电芯头。注塑成型的原理是注射成型模压法，即热塑性树脂在注塑机中被加热至熔融态，然后以一定的压力和速度将熔融物料注入电芯头中，自然冷却后固化成型，即为成品。该工序会产生有机废气、设备噪声和边角料。

贴底：采用人工手动操作方式将注塑件水口去除，整理好后，在电池尾贴上胶片。该过程产生边角料。

包标：把电池放到贴标机里包装贴标。该过程无污染物产生。

封口：把电池放入吸塑机里，通过机器熔接封口因在真空状态下加热使镀膜材料气化，然后沉积在工件上，所以该工序没有废气、废水产生。

装袋：把电池放入自动装袋仔机里，通过机器自动装袋子。该过程无污染物产生。

2、污染源识别

根据上述工艺流程的描述，本项目的污染源识别汇总如下表。

表 5-1 工艺流程与污染源识别汇总表

序号	工艺环节	污染源识别 (名称)	污染物	
			内容	属性
1	检测	/	/	/
2	焊板	自动焊板机	烟尘	无组织，间歇排放
			设备噪声	固定源，频发
3	碰焊	碰焊机	设备噪声	固定源，频发
4	注塑	注塑机	有机废气	点源，间歇排放
			设备噪声	固定源，频发
			边角料	一般工业固体废物
5	贴底	/	边角料	一般工业固体废物
6	包标	/	/	/
7	封口	/	/	/
8	装袋	/	/	/
9	废气处理	活性炭吸附装置	设备噪声	固定源，频发
			废活性炭	危险废物
10	机械维护	设备	含油废抹布	危险废物

主要污染工序：

一、施工期污染工序

本项目用房属于租赁性质，建设单位只需对租用厂房重新进行装修即可投入使用，因此，本项目施工期不存在土建建筑施工污染。装修过程主要污染因素是装修板材散发的不良气味、使用粘合剂或喷漆等时散发的VOCs、装修过程产生的粉尘、使用电钻等机械产生的噪声、设备装卸机械及安装产生的噪声、板材的边角废料等固体废物等。

二、营运期污染工序

1、水污染物

根据前文污染源识别，本项目产生的水污染物仅为生活污水。

(1) 产生

本项目有员工 80 人，厂区内不设食宿，生活用水量按照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 的“0.04m³/d·人”系数计算，为 3.2m³/d，960m³/a。

生活污水量按照用水量的 90%计，为 2.88m³/d，864m³/a。

生活污水中主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，污染物产生浓度参照《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环〔2003〕181 号）及类比同类型项目，本项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 5-2 生活污水污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
污水量	/	864	/	864
COD _{Cr}	350	0.302	280	0.242
BOD ₅	200	0.173	140	0.121
SS	200	0.173	100	0.086
氨氮	30	0.026	15	0.013

(2) 收集、治理与排放

本项目所在地属于阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂的集污范围，目前已完成接驳。生活污水经过三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准要求后，接入工业园区污水管网，送阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂集中处理。

厂区设置 1 个污水排放口，自编：WS-1。

(3) 源强核算结果

污水污染源源强核算结果详见下表。

表 5-3 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	场所、设备 或装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	
				产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)
厂区 日常运行	卫生间 盥洗器具	生活 污水	COD _{Cr}	864	350	0.302	三级化粪池 预处理	20
			BOD ₅		200	0.173		30
			SS		200	0.173		50
			氨氮		30	0.026		50
工序/ 生产线	场所、设备 或装置	污染源	污染物	污染物排放			排放时间 (h)	
				排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)		
厂区 日常运行	卫生间 盥洗器具	生活 污水	COD _{Cr}	864	280	0.242	/	
			BOD ₅		140	0.121		
			SS		100	0.086		
			氨氮		15	0.013		

2、大气污染物

根据污染源识别，本项目产生的大气污染物为烟尘、有机废气。

(1) 烟尘

①产生

烟尘来自焊接工序。焊接过程会产生高温和电弧，金属在过热条件下产生蒸汽，经氧化和冷凝后形成焊接烟尘。参考《焊接工程师手册》（第2版，陈祝年编著，机械工业出版社，2002年2月），焊作业时每1kg焊接材料的发尘量为2~5g。本项目焊接发尘量取最大系数5g/kg，焊丝用量为50kg/a，则焊接烟尘的产生量为0.25kg/a。焊接作业为间断进行，每日累计约2小时（即600h/a），则烟尘的平均产生速率为0.000417kg/h。

②收集、治理和排放

本项目焊接作业量少，烟尘产生量相对较低。焊接烟尘的主要成分为金属颗粒物。由于金属颗粒物的粒径较大，本身比重较大，容易沉降在操作工位附近。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告2017年第81号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为85%。金属比重大于木材，金属颗粒物较木质粉尘更易沉降，沉降率按95%计，没有沉降的颗粒物以无组织的形式排放。

综上，本项目焊接烟尘的排放量约为0.0125kg/a，沉降量约为0.2375kg/a。

(2) 有机废气

①产生

树脂在注塑机中被加热转化成熔融态时，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成有机废气，从设备中散发出来，主要的废气排出点为出料口。

注塑过程的加热温度低于树脂热分解温度，因此不会产生裂解废气，废气产生的规模远小于合成树脂生产过程的情形。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及到的合成树脂种类确定，本次评价统一以非甲烷总烃为评价因子进行定量分析。

根据《广东省石油化工业VOCs排放量计算方法（试行）》（粤环函〔2019〕

243号)中“表2.6-2 石油化学工业生产产品VOCs产污系数”的说明,注塑、吸塑过程不涉及树脂合成过程,参考生产其他化学品(使用或反应产生挥发性有机物)的情形,NMHC产污系数按0.021kg/t原料计算。

本项目合成树脂主要为PP聚丙烯,最大使用量约为3.5t/a,则注塑过程的NMHC产生量约为0.0735kg/a。

注塑作业为间断进行,每日累计约2小时,即600h/a。

(2) 收集措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的“7.2.2”要求,“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。”

本项目的注塑机为密闭设施,废气在设备内部累积,尽在出料的时候从出料口逸散出来。注塑机体量较大,外围难以设置独立的密闭空间,同时废气本身带有热量而向上抬升,因此采用局部排气的方式收集,即在每台注塑机的出料口上方设置集气罩,罩口加装透明垂帘,将机头及其周围围闭起来,形成相对密闭的空间,通过负压排风提高废气捕集率。

根据《大气污染控制工程(第三版)》(郝吉明等,高等教育出版社,2010年),局部设置的集气罩风量可根据下式计算:

$$Q=0.75(10x^2+A)\times V_x$$

式中:

Q: 集气罩排风量, m^3/s 。

x: 污染物产生点至罩口的距离, m。本项目按0.3进行计算。

A: 罩口面积, m^2 。本项目集气罩口尺寸约为长0.5m×宽0.25m,面积约为0.125 m^2 。

V_x : 最小控制风速, m/s 。本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中,一般取0.25~0.5 m/s 。本项目按0.5 m/s 计算。

由此计算出单个集气罩风量约为0.384 m^3/s , 1383 m^3/h 。本评价按1500 m^3/h 计算。

项目共设有8台注塑机,即集气罩总风量约为12000 m^3/h 。

参考《上海市工业企业挥发性有机物排风量通用计算方法》（试行）中“表1-1 工业废气污染控制设施的捕集效率”，在VOCs产生源处配置局部排风罩的情况下，污染物捕集率为40%。

因此，本项目的NMHC的捕集量约为0.00003t/a，捕集速率约为0.00005kg/h，处理前浓度约为0.00408mg/m³。

（3）治理措施

本项目收集排放的NMHC初始排放速率远低于3kg/h，初始排放浓度远低于100mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表4 大气污染物排放限值”的要求，可直接排放。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“10.3.2”条文的说明，一般情况下可不要求配套末端治理设施。

由于废气中带有少量异味，本项目拟配套一套活性炭吸附装置，对废气进行吸附除味处理。而NMHC初始浓度排放较低，活性炭吸附效果有限，本次评价忽略NMHC的去除量。

活性炭吸附装置拟设于注塑区域南侧，设计能力约为12000m³/h，运行时间按600小时计算。

（4）排放

处理后的尾气经1根排气筒（自编FQ-1）排放，高度约为15m。

非甲烷总烃有组织排放量约为0.00003t/a，排放速率约为0.00005kg/h，排放浓度约为0.00408mg/m³。

另外未收集的60%在厂区内无组织排放，排放量约为0.00004t/a，排放速率约为0.00007kg/h。

（5）污染源汇总

废气污染物源强核算结果见表5-4。

污染源参数见表5-5~表5-6。

表 5-4 废气污染源源强核算结果及其相关系数一览表

工序/生 产线	场所、设备 或装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施	
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	产生时间 (h)	工艺	效率 (%)
焊接	焊接	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	0.00025	600	自然沉降	95
注塑	注塑	排气筒 (FQ-1)	非甲烷 总烃	产污系数法	12000	0.00408	0.00003	600	活性炭吸附	/
		无组织排放		产污系数法	/	/	0.00004			/
工序/生 产线	场所、设备 或装置	污染源	污染物	污染物排放						
				核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)	排放时间 (h)	
焊接	焊接	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/		0.0000125	600	
注塑	注塑	排气筒 (FQ-1)	非甲烷 总烃	产污系数法	12000	0.00408		0.00003	600	
		无组织排放			/	/		0.00004		

表 5-5 点源参数表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标	排气筒底部 海拔高度 (m)	排气筒 高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (℃)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	污染物排放速率 (kg/h)
										非甲烷总烃
1	排气筒 (FQ-1)	X: 111.746633 Y: 22.148895	0	15	0.6	11.8	25	600	正常	0.00005

注：排气筒底部中心坐标采用经纬度，X代表东经，Y代表北纬。

表 5-6 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标	面源 海拔 高度 (m)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	与正北 向夹角 (°)	面源有效 排放高度 (m)	年排放 小时数 (h)	排放工 况	污染物排放速率 (kg/h)	
										颗粒物	非甲烷 总烃
1	厂区	X: 111.746780 Y: 22.149123	0	80	30	145	3.5	600	正常	0.00002	0.00007

注：面源起点坐标采用经纬度，X代表东经，Y代表北纬。

3、噪声

根据前文污染源识别，本项目的噪声来自生产设备的运行。参考现有的行业污染源源强核算技术指南中的相应内容，汇总得到本项目噪声源情况及常见治理措施，详见下表。

表 5-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工艺单元	噪声源	声源类型	距离设备 1 米处噪声源强	降噪措施		噪声排放值	持续时间
				工艺	降噪效果		
检测	测电机	阵发	60~65	减振、隔声间	20	45	2400 小时
检测	电池综合测试仪	阵发	60~65	减振、隔声间	20	45	
焊接	自动焊板机	阵发	70~80	减振、隔声间	20	60	
焊接	自动碰焊机	阵发	75~85	减振、隔声间	20	65	
焊接	激光焊接机	阵发	75~85	减振、隔声间	20	65	
注塑	低压注塑机	阵发	65~75	减振、隔声间	20	55	
包装	吸塑封口机	阵发	70~75	减振、隔声间	20	55	
包装	自动贴标机	阵发	60~75	减振、隔声间	20	55	
包装	高周波塑胶熔接机	阵发	60~75	减振、隔声间	20	55	
包装	自动装袋仔机	阵发	80~85	减振、隔声间	20	65	
废气治理	风机	连续	80~85	减振、隔声罩	20	65	
检测	电源老化柜	阵发	60~65	减振、隔声间	20	45	

落实措施后，厂界噪声排放控制在昼间不超过65分贝（夜间不生产）。

4、固体废物

根据前文污染源识别，本项目产生的固体废物涉及一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

①边角料

注塑、贴底过程产生的边角料为塑料材质，不含有毒有害物质，无腐蚀性，反应性，属于一般工业固体废物，而且具有一定的回收利用价值，可以作为废旧物质委托物资回收企业回收利用。类比同类型塑料生产项目，边角料约占原料用量的1%。本项目PP聚丙烯的最大使用量约为3.5t/a，则边角料产生量约为0.035t/a。

②焊渣

焊接过程中产生的焊接烟尘经自然沉降后形成焊渣。根据计算结果，沉降的焊渣量约为0.2375kg/a。焊渣的成分为金属氧化物，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，也属于一般工业固体废物，但没有回收利用价值，可以连同生活垃圾委托环

卫部门清运处理。

(2) 危险废物

①废活性炭

非甲烷总烃采用活性炭吸附工艺进行处理，活性炭饱和后需要及时更换，由此产生的废活性炭表面、内部附着污染物，可能具有毒性，属于《国家危险废物名录》的“HW49其他废物”类别中代码为900-041-49的废物（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）。根据《现代涂装手册》（陈治良，2010年1月，化学工业出版社）的数据，活性炭的吸附容量一般为25%左右。

本项目需要处理的污染物量为0.00003t/a，相应的活性炭需要量均至少为0.00012t/a。

本项目设置的活性炭箱尺寸约为1.5m×1.0m×1.2m，有效过滤面积为1.0m²，活性炭填充厚度为0.15m，则每个活性炭吸附箱内需放置活性炭0.15m³，即填装量约为0.0975t（活性炭密度为0.65g/cm³），更换周期按3个月更换一次，年更换4次，活性炭消耗量为0.39t/a（>0.00012t），可以满足废气处理需要。相应吸附污染物后产生的废活性炭的量为0.39012t/a。

②含油废抹布

设备需定期使用机油进行润滑，采用小量多次的方式，基本不产生废机油，多余的机油均可使用手套进行擦拭，会产生含油废手套。

根据《国家危险废物名录》（环发〔2016〕39号），含油废手套属于危险废物，按“HW08废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为900-249-08的废物（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物）进行管理。

根据建设单位提供的资料，设备每月保养一次，使用干手套约200g，年工作300天，按10个月计算，产生的含油废手套约为0.002t/a。

(3) 生活垃圾

本项目有员工80人，日常活动会产生少量生活垃圾。生活垃圾产生系数按0.5kg/人·日计，生活垃圾的产生量约为0.04t/d，12t/a，经收集后委托环卫部门定期清运处理。

(4) 污染源汇总

危险废物汇总见下表。

固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表。

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染 防治 措施
	名称	类别	代码								
1	含油废抹布	HW08	900-249-08	0.002	设备维护	固态	矿物油	废矿物油	每年	毒性、易燃性	转移 处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.39012	废气治理	固态	碳	吸附的污染物	每 3 个月	毒性	

表 5-9 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置、场所	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施	
					工艺	处置量 (t/a)
生活	校区	生活垃圾	生活垃圾	12	委托环卫部门清运处理	12
焊接	车间	焊渣	一般固废	0.0002375	委托环卫部门清运处理	0.0002375
注塑、贴底	车间	边角料	一般固废	0.035	委托物资回收企业回收利用	0.035
设备维护	车间	含油废手套	危险废物	0.002	委托具有危险废物处理资质的单位转运处理	0.002
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	0.39012	委托具有危险废物处理资质的单位转运处理	0.39012

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
废水	总废水量		864 m³/a		864 m³/a	
	生活污水	COD _{Cr}	350mg/L	0.302t/a	280mg/L	0.242t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.173t/a	140mg/L	0.121t/a
		SS	200mg/L	0.173t/a	100mg/L	0.086t/a
		氨氮	30mg/L	0.026t/a	15mg/L	0.013t/a
废气	注塑排气筒 (FQ-1)	废气量	12000m³/h			
		非甲烷总烃	0.00408mg/m³	0.00003t/a	0.00408mg/m³	0.00003t/a
	无组织排放 (厂房)	非甲烷总烃	0.00004t/a		0.00004t/a	
		颗粒物	0.0125kg/a		0.0125kg/a	
噪声	生产车间	机械噪声	60~85dB（A）		厂界噪声： 昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	
固体废物	生活垃圾		12t/a		0	
	一般工业 固体废物	边角料	0.035t/a		0	
		焊渣	0.2375kg/a		0	
	危险废物	含油废手套	0.002t/a		0	
		废活性炭	0.39012t/a		0	
其他	无					
主要生态影响（不够可附另页）						
本项目所在地已经属于人工环境，不存在原生自然环境，且本项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。。						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目已建成厂房内实施，建设单位只需对租用厂房重新进行装修即可投入使用，因此，本项目施工期不存在土建建筑施工污染。装修过程主要污染因素是装修板材散发的不良气味、使用粘合剂或喷漆等时散发的VOCs、装修过程产生的粉尘、使用电钻等机械产生的噪声、设备装卸机械及安装产生的噪声、板材的边角废料等固体废物等。

本评价建议建设单位选材上使用国家正规机构检定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染；禁止使用高频噪音器械，避免给周围环境带来明显影响；装修过程要加强室内通风，使室内污染物得到良好扩散，降低VOCs的污染；装修过程产生的剩余边角废料应及时加以清理。同时加强施工队伍的管理，做到施工有序、文明施工。

采取以上措施后，可将施工期环境影响降至最低，对外环境影响小。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）排放方案

本项目排放的污水主要为生活污水。

厂区已接驳管网，生活污水经化粪池预处理后排入工业园区污水管网，送阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂集中处理。

厂区设生活污水排放口1个（WS-1）。

表 7-1 水污染物排放方案

排放种类	排放口	排放量	排放去向
生活污水	WS-1	2.88m ³ /d，864m ³ /a	工业园区污水管网——阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂

（2）评价等级判定

本项目属于水污染影响型建设项目；污水排入工业园区污水管网，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理，属于间接排放。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的地面水环境影响评价分级判据，确定本项目的地表水环境影响评价工作等级为三级B，主要从水

污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性进行分析评价。

（3）措施有效性

本项目生活污水来自厂区日常运行，产生量为 2.88m³/d，864m³/a，属于典型的城市生活污水，主要污染物为 SS、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮，经过常规的三级化粪池预处理后，可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准，满足阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂的进水水质要求。

（4）纳污可行性

阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂简介：

阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂位于园区中部，漠阳江傍，占地面积 2.5hm²。该污水处理厂主要对园区内生活污水、工业废水进行处理，规划污水处理规模为 2 万 m³/d，计划分 3 期建设。

污水处理厂一期工程于 2011 年 12 月验收通过，2012 年 7 月正式投入使用。设计污水处理规模 5000m³/d（生活污水 1000m³/d、工业废水 4000m³/d），采用“物化（絮凝沉淀）+水解酸化+生物接触氧化”的主体工艺进行污水处理，达标后排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。

污水处理厂的污水处理工艺流程见下图。

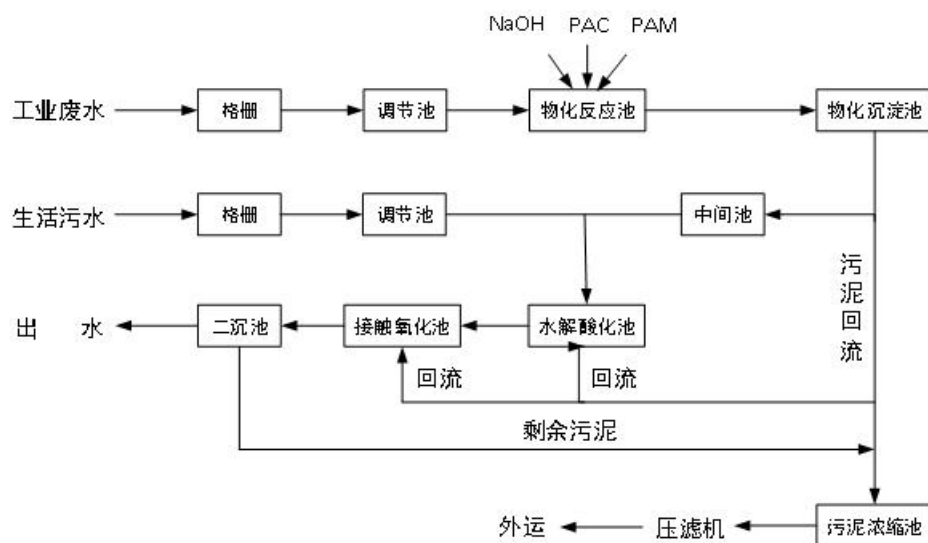


图 7-1 污水厂污水处理工艺流程图

①污水厂接纳水质标准

阳春产业转移工业园污水处理厂的进水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准较严值。

表 7-2 接管水质标准 单位：mg/L

污染物指标	进水水质	出水水质	本项目外排水质
COD _{Cr}	≤500	≤40	280
BOD ₅	≤300	≤20	140
SS	≤400	≤20	100
NH ₃ -N	/	≤8	15

本项目产生的生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境保护。

②剩余水量

污水处理厂一期工程设计污水处理规模 5000m³/d（生活污水 1000m³/d、工业废水 4000m³/d），现状处理规模为 3800m³/d，其中生活污水 760m³/d，工业废水 3040m³/d。

本项目外排水为生活污水，污水量约为 2.88m³/d，864m³/a，从水量上看，污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目营运期产生的外排废水。

③废水排放的影响

根据《东莞长安（阳春）产业转移工业园污水处理厂建设项目环境影响报告书》（深圳市环境工程科学技术中心，2011 年 11 月），该报告在漠阳江马水河段连续 30 年 90%保证率月平均最小流量（23.23m³/s）下，对园区污水处理厂正常排放、事故排放的影响进行了预测分析。结果表明：正常排放、事故排放下，各预测断面（岗脊、马水、岗美）COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等水质指标增加量较少，叠加背景浓度后均可达到相应的水质标准的要求，园区污水处理厂建设后的排水对漠阳江的水质没有明显地影响。

综上所述可知，从水量、水质方面分析，本项目外排废水在阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂的处理范围之内。本项目废水有可靠的解决途径，能保证达标排放，其环境影响属于可接受范围内，具备环境可行性。

（5）评价结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，水污染控制和水环境影响减缓措施有

效，生活污水可以实现达标排放，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂具备可行性，不会造成纳污水体漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇）水质下降，地表水环境影响可以接受。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息，废水排放口基本情况，废水污染物排放执行标准，废水污染物排放信息、建设项目地表水环境影响评价自查表见下表。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr}	阳 春 市 产 业 转 移 工 业 园（新吉 园区）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。	/	三级化 粪池	/	WS-1	√ 是 ● 否	√ 企业总排 ● 雨水排放 ● 清浄下水排放 ● 温排水排放 ● 车间或车间处理设施排 放口
		BOD ₅								
		SS								
		氨氮								

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口 地理坐标	废水排放量	排放 去向	排放 规律	间歇排放 时段	受纳污水厂信息		
							名称	污染物种类	排放浓度限值
1	WS-1	E111.746558° N 22.149159°	864m ³ /a	城市污水 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。	无固定 时段	阳 春 市 产 业 转 移 工 业 园（新吉 园区）污水 处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	20
								SS	20
								氨氮	8

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-1	COD _{Cr}	化学需氧量	500
		BOD ₅	五日生化需氧量	300
		SS	悬浮物	400
		氨氮	氨氮	/

表 7-6 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-1	COD _{Cr}	280	8.1×10 ⁻⁴	0.242
		BOD ₅	140	4.0×10 ⁻⁴	0.121
		SS	100	2.9×10 ⁻⁴	0.086
		氨氮	15	4×10 ⁻⁵	0.013
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.242
		BOD ₅			0.121
		SS			0.086
		氨氮			0.013

表 7-7 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水源保护区 ☐ ；饮用水取水 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☐	
	影响因子	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 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	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 ☐	
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	区域水资源开发利用情况	未开放 ☐ ；开发量 40% 以下 ☐ ；开发量 40% 以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、挥发酚、LAS、石油类、六价铬）	监测断面或点位（3）个数
现状	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			

	评价	评价因子	水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、挥发酚、LAS、石油类、六价铬	
		评价标准	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（2018）	
		评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
		评价结论	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 ☐ 水资源与开发利用程度及水文情势评价 ☐ 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 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
	影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
		预测因子	（）	
		预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
		预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
		预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐	
	影响评价	水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ；替代削减源 ☐	
		水环境影响评价	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时应包括水文情势变化评价、主要水温特征值影响评价、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√				
	污染源排放核算	污染物名称		排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）
COD _{Cr}		0.242		280		
氨氮		0.013		15		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓措施□；生态流量保障措施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测√			手动√；自动□；无监测□
		监测点位	（ ）			（生活污水排放口）
		监测因子	（ ）			（pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）
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；可以：“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

2、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）中“5.3.1 选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目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”。

（1）排放方案

根据工程分析，本项目排放的大气污染物为烟尘和有机废气，烟尘以PM₁₀表征，有机废气以非甲烷总烃（NMHC）表征。

具体排放方案见下表。

表 7-8 大气污染物排放方案

污染物	排放参数	排放方式及排放源	
		排气筒（FQ-1）	无组织
NMHC	排放浓度（mg/m ³ ）	0.00408	/
	排放速率（kg/h）	0.00005	0.00007
	排放量（t/a）	0.00003	0.00004
PM ₁₀	排放速率（kg/h）	/	0.00002
	排放量（t/a）	/	0.0000125

（2）评价等级判定

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型AERSCREEN进行大气环境影响评价等级的判定。

表 7-9 大气环境影响评价因子和评价标准

评价因子	取值时段	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
NMHC	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环境保护局科技标准司主编，1997 年）
PM ₁₀	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）
	1 小时平均	450	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1 h平均质量浓度限值。

估算源强参数见下表。

表 7-10 估算源强参数

排放源	参数	取值	单位
排气筒 (FQ-1)	源强 (NMHC)	0.00005	千克/小时
	排放高度	15	米
	排气筒内径	0.6	米
	排气筒气流速度	11.8	米/秒
	排气筒气体温度	25 (室温)	℃
厂区	源强 (NMHC)	0.00007	千克/小时
	源强 (PM ₁₀)	0.00002	千克/小时
	排放高度	3.5	米
	面源长边尺寸	80	米
	面源短边尺寸	30	米
	初始垂向扩散参数	/	米

估算参数模型见下表。

表 7-11 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)	122 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	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

注：

①人口数据取自《阳春市2018年国民经济和社会发展统计公报》。

②区域湿度条件、地形、岸线熏烟参照国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室提供的《大气估算模式AERSCREEN简要中文使用手册》选取。

估算模型计算结果见下表。

表 7-12 有组织排放废气估算模型计算结果一览表

下风向距离 (m)	排气筒 (FQ-1)	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0	0
25	0.000002	0
50	0.000003	0

56	0.000003	0
75	0.000002	0
100	0.000002	0
200	0.000001	0
300	0.000001	0
400	0.000001	0
500	0.000001	0
最大值	0.000003	0
出现距离 (m)	56	
D _{10%} 最远距离 (m)	≤0	

表 7-12 无组织排放废气估算模型计算结果一览表

下风向距离 (m)	厂区PM ₁₀		厂区NMHC	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.000029	0.01	0.000102	0.01
25	0.000032	0.01	0.000112	0.01
41	0.000034	0.01	0.00012	0.01
50	0.000027	0.01	0.000094	0
75	0.000013	0	0.000044	0
100	0.000008	0	0.000028	0
200	0.000003	0	0.00001	0
300	0.000002	0	0.000006	0
400	0.000001	0	0.000004	0
500	0.000001	0	0.000003	0
最大值	0.000034	0.01	0.00012	0.01
出现距离 (m)	41		41	
D _{10%} 最远距离 (m)	≤0		≤0	



图 7-2 估算模型计算结果截图

根据计算结果，项目废气在有组织、无组织排放下，污染物最大落地浓度占标率为0.01%，小于1%。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价工作等级为三级。

（3）措施有效性

注塑机配套有机废气收集设施和活性炭吸附装置处理，有机废气经处理通过15米排气筒排放。

活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。缺点在于设备庞大，流程复杂，投资后运行费用较高且有二次污染产生，当废气中有胶粒物质或其他杂质时，吸附剂易中毒。吸附法其吸附效果主要取决于吸附剂性质、气相污染物种和吸附系统工艺条件（如操作温度、湿度等因素），因而吸附法的关键问题在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱、耐水、耐高温高压，不宜破碎，对空气阻力小。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g活性炭材料中微孔的总内表面积可达700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害污染物和其他杂质。由于气相分子和吸附表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。建议

项目采用蜂窝状活性炭，比表面积900~1500m²/g，具有良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大20~100倍，吸附容量为20%。

（5）影响分析

①达标情况

注塑产生的非甲烷总烃配套收集治理设施后，非甲烷总烃的有组织排放浓度，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表4 大气污染物排放限值”。根据估算模式计算结果，非甲烷总烃有组织排放情况下，下风向最大落地浓度为0.000003mg/m³，最大占标率为0%，出现在排气筒下风向56米处；无组织排放情况下，下风向最大落地浓度为0.00012mg/m³，最大占标率为0.01%，出现在厂界下风向41米处。

根据估算模式计算结果，焊接烟尘无组织排放情况下，下风向最大落地浓度为0.000034mg/m³，最大占标率为0.01%，出现在厂界下风向41米处，颗粒物厂界浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值（≤1.0mg/m³）

由此说明，营运期排放的污染物经收集治理后，排放强度不大，厂界的非甲烷总烃浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表9 企业边界大气污染物浓度限值”的要求，厂界的颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值的要求，且厂界短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，不会造成环境空气质量的下降。

根据估算结果，本项目的污染物最大落地浓度约在1%以内，不会对周边的环境空气造成实质性的影响，实际影响也可以忽略不计。

根据估算结果，正常排放情况下，本项目大气污染物厂界浓度均满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期浓度满足环境质量浓度限值的要求，因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

（6）评价结论

综合分析可知，项目所在地为环境空气质量达标区，环境空气质量现状良好。本项目的焊接烟尘、非甲烷总烃产生量不大，采取有效的收集治理措施和通风措施后，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，对环境空气保护目标的影

响可以忽略不计，大气环境影响可以接受。

大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	2018 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的监测数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟代替的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUST AL200 0 ☐	EDMS /AED T ☐	CALP UFF ☐	网格 模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 (NMHC、PM ₁₀)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐			C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% ☐			C 非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			

	度和年平均浓度 叠加值				
	区域环境质量的 整体变化情况	K≤-20%□		K>-20%□	
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷 总烃、颗粒物）	有组织废气监测 √ 无组织废气监测 √	无监测□	
	环境质量检测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测√	
评价 结论	环境影响	可以接受√ 不可以接受□			
	大气环境保护距 离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ : （ ） t/a	NO _x : （ ） t/a	颗粒物: （0.0000125） t/a	VOCs: （0.00007） t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

3、噪声影响分析

（1）噪声排放源强

根据前文工程分析，本项目营运期排放的噪声来自生产设备的运行，源强在60~85dB（A），落实减振、隔音、消声等降噪措施后，排放噪声为45~65dB（A）。

（2）评价等级判定

本项目所在地为3类功能区，评价范围内无声环境保护目标，项目建设前后评价范围内保护目标噪声级增高量在3dB（A）以下（不含本数），且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的要求，声环境影响评价等级为三级。

（3）预测内容

选取厂界为预测点，并考虑在未作任何防治措施和落实防治措施的两种情况下，主要声源同时排放噪声（最严重影响情况）对厂界声环境质量的叠加影响。

（4）预测模型

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据文献的推荐，固定噪声点源的空间衰减过程通常采用下列公式计算：

$$L_r = L_o - L_T - \Delta L_1 - \Delta L_2 \quad (A1)$$

上式中：

L_r：距离声源r处的声压级，dB（A）；

Lo: 距离声源 r_0 1m处的声压级, dB (A) ;

LT: 隔声屏障的平均隔声量;

ΔL_1 : 距离衰减量;

ΔL_2 : 障碍物或绿化带隔声量。

仅考虑噪声源的几何发散, LT和 ΔL_2 可忽略不计, 距离的衰减量一般可按下式计算:

$$\Delta L_1 = 20 \log(r)$$

因此, 式(A1) 成为: $L_r = L_0 - 20 \log(r)$

通过上述预测模式, 预测出项目声源在不同距离的噪声预测值, 详见下表。

表 7-14 声源在不同距离的噪声预测值 单位: dB (A)

噪声源	噪声排放值	厂房隔声后排放值	经一定距离衰减后的声压级			
			5m	10m	30m	50m
自动焊板机、自动碰焊机、高周波塑胶熔接机、风机	85	65	51	45	35	31
低压注塑机	80	60	46	40	30	26
激光焊接机、吸塑封口机、自动贴标机、自动装袋仔机、电源老化柜	75	55	41	35	25	21
控制标准			昼间 ≤ 65 dB (A)			

注: 夜间停止生产, 不作预测分析。

根据计算结果, 经距离的衰减、墙体阻隔, 项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值, 不会对项目周围声环境造成明显的影响。

为确保厂界噪声稳定达标, 建设单位在日常运营中还应注意落实好以下措施:

- ①采用隔声性能良好的墙体材料。
- ②风机加装减振装置。
- ③加强设备维护, 避免因异常运行而产生噪声。

4、固体废物污染控制措施

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾需在指定地点进行堆放，并对堆放点进行定期消毒，杀灭害虫，定期委托环卫部门统一清运后，不会对周围环境造成不良影响。

(2) 一般工业固体废物

边角料作为废旧物质委托物资回收企业回收利用；焊渣经收集后连同生活垃圾委托环卫部门清运处理。

(3) 危险废物

1) 产生和收集

本项目产生的危险废物为废活性炭、含油废抹布。含油废抹布在设备维护时产生，单次产生量不大；废活性炭在废气处理设施维护更换时才会产生。如果收集不当，随意丢弃，其中的有害成分容易因为跑冒滴漏、借助下水道或者混入其他生活垃圾而进入外部环境，造成污染影响。

需要特别说明的是：《国家危险废物名录》（环境保护部令第 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沾有机油的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。

对此，需要在产生源头落实好收集措施，使用密闭性好、耐腐蚀、相容的塑料容器将其封存好，移入厂房内部独立专用的贮存间存放。由于项目占地面积小，收集过程完全在本项目内部进行，不涉及外部运输和厂区外部环境，因此产生和收集阶段不存在重大环境风险隐患。

2) 贮存

本项目的危险废物贮存间拟设置在厂区南面，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，具体包括：

①贮存间占地面积约为5m²，贮存能力应满足可以贮存一年的产生量，即含油废抹布共0.0002t、废活性炭0.3924t。

②贮存间的天面、外墙、地面与裙脚以要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③贮存设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④存放塑料容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面，而且表面无裂隙。

⑤贮存设施周围需要设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围合的容积不少于最大容器的最大储量或总储量的1/5。

⑥贮存设施外部需设置警示标志，贮存设施门口配备门锁。

贮存设施内部存放塑料容器时需要按照以下要求进行：

①基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数不超过10⁻⁷cm/s），或者为2mm厚度的高密度聚乙烯，或者至少2mm厚度的其他人工材料，渗透系数不超过10⁻¹⁰cm/s。

②容器需要放置在一个基础或者底座之上。

③容器需要加上标签，标明废物名称、危险情况、安全措施。

落实上述措施后，贮存间可以满足防风、防雨、防渗、防漏的基本要求，而且现场贮存量不大，不属于重大风险源和重大环境风险隐患。

表 7-15 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	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 贮存间	含油废 抹布	HW08	900-24 9-08	厂区南 面	5m ²	采用 密 闭性好、 耐 腐 蚀 的 塑 料 桶 装 载	0.002t	1年
		废活性 炭	HW49	900-04 1-49				0.3924t	

3) 委托转移处置

项目内部并无利用或处理危险废物的能力和设施，需要委托具有相应资质的单位转移处置。

本项目的危险废物主要为废活性炭、含油废抹布。废活性炭、含油废抹布单次产生量较小，性质较稳定。建设单位直接委托具有危险废物资质单位转移处理即可，同时按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

在落实上述措施后，从产生、收集、贮存到转移处理的全过程环境风险均可得到有效控制，不存在重大隐患，不会对外部环境造成重大影响。

项目在营运期需加强管理，做到产生的固体废物分类收集、分类包装储存、不乱堆乱弃。在落实上述环保措施之后，本项目产生的固体废物对周边环境的影响较小。

5、地下水环境影响说明

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“附录A（规范性附录） 地下水环境影响评价行业分类表”的划分，本项目注塑部分对应“N 轻工—166、塑料制品制造”的“其他”类别；电子配件组装对应“K 机械、电子—83、电子配件组装”的“有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”类别，均属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

6、环境风险影响分析

根据前文污染源识别与现场调查，对本项目生产过程使用的原辅材料进行风险识别：属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的“附录B 重点关注的危险物质及临界量”中所提及的物质直接判定为危险物质；附录B未提及，但属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中提及的物质也判定为危险物质。

本项目使用的原材料为PP、焊丝等，均不涉及有毒有害物质、易燃易爆物质，不会对环境造成危害，因此本项目不涉及环境风险。

7、土壤环境影响说明

参考《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目注塑部分对应“制造业—石油、化工”的“其他”类别，电子配件组装对应“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”的“其他”类别，均属于III类建设项目。

本项目为污染影响型，占地面积2400m²，属于小型项目（≤5hm²）。

本项目占地范围外0.05km内无土壤环境敏感目标，属于不敏感情形。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的规定，建设项目土壤环境影响评价工作等级按下表判定

表 7-16 土壤评价等级划分

评价 等级 敏感 程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——	——

注：“——”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

8、“三同时”环保设施验收一览表

本项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。

本项目“三同时”验收内容见下表。

表 7-17 营运期工程环保治理措施及“三同时”验收要求

类别	污染源	污染物	具体措施	验收监测指标	监测位置	监测频次	验收执行标准
水污染防治	卫生间、盥洗器具	生活污水	生活污水排入市政污水管网，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理。厂区设置生活污水排放口 1 个。	pH 值 SS BOD ₅ COD _{Cr} 氨氮	生活污水排放口（WS-1）	连续 2 天 每天 4 次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准。
大气污染防治	焊接	焊接烟尘	车间加强通风换气，烟尘处理后在车间内无组织排放。	颗粒物	厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	连续 2 天 每天 3 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值。
	注塑	非甲烷总烃	注塑工序配套活性炭吸附装置，处理后经 1 根排气筒排放。厂区设置有机废气排放口 1 个。	非甲烷总烃	排气筒 1（FQ-1），厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	连续 2 天 每天 3 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 4 大气污染物排放限值”、“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。
噪声	生产设备	设备噪声	高噪生产设备加装减振装置，风机加装隔声、减振装置。	厂界环境噪声	东、北、西面厂界外 1 米	连续 2 天 每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值。
固体废物	生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理。	/	/	/	/
	焊接	焊渣					
	注塑	边角料	委托物资回收企业回收利用。				
	设备维护	含油废手套	设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有危险废物处理资质的单位转运处理。				
	废气治理	废活性炭					

9、环境监测计划

针对本项目工程的特点，尤其是存在的主要环境问题，以及相应的污染防治对策和环境管理措施，制订出确保环保措施实施的环境监测计划，以便实施执行。对于环境监测计划的实施，建设单位可委托具有监测资质的单位承担，并由政府环保部门与建设单位共同监督执行。

本项目正常投产后，在营运期应当按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，组织开展厂区内污染源监测，具体要求见下表。

表 7-18 营运期污染源监测要求一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	生活污水排放口（WS-01）	pH 值 SS BOD ₅ COD _{Cr} 氨氮	每半年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准。
2	排气筒 1（FQ-1）	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 4 大气污染物排放限值”。
3	厂界外 上风向 1 个点 下风向 3 个点	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值。
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。
4	东、北、西面 厂界外 1 米	厂界环境噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值。

表 7-19 环境监测计划及记录信息表（污水）

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监测 设施安装 位置	自动监测设施的 安装、运行、 维护等相关 管理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方法 ^a
1	WS-01	pH 值	□自动 √手工	—	—	—	—	混合采样 (3 个混合)	1 次/ 季度	玻璃电极法
		SS								重量法
		BOD ₅								稀释与接种法
		COD								重铬酸盐法
		氨氮								纳氏试剂分光光度法

注：手工测定方法取自《水质 pH值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-86）、《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-198）、《水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）、《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）。

10、污染物排放清单

表 7-20 营运期污染物排放清单

类别	污染物种类	治理措施	排放标准	排放总量	验收标准	采样位置	排放方式	排放去向
废水	pH 值 SS BOD ₅ COD _{Cr} 氨氮	三级化粪池预处理后排入城市污水处理厂。	6~9 400mg/L 300mg/L 500mg/L —	— 0.086t/a 0.121t/a 0.242t/a 0.013t/a	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准。	生活污水排放口	预处理后经生活污水排放口排放	阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂
废气	非甲烷总烃	配套收集设施及活性炭吸附装置	100mg/m ³	0.00003t/a	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 4 大气污染物排放限值”。	排气筒 1（FQ-1）	有组织排放	大气
	非甲烷总烃		2.0mg/m ³	0.00004t/a	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。	厂界	无组织排放	大气
	颗粒物	车间通排风	1.0mg/m ³	0.0125kg/a	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值。	厂界	无组织排放	大气

表 7-20 营运期污染物排放清单（续）

类别	污染物种类	治理措施	排放标准	排放总量	验收标准	采样位置	排放方式	排放去向
噪声	设备噪声	隔声、减振。	昼间≤65dB（A） 夜间≤55dB（A）	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）“表1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的3类功能区对应限值。	厂界外1米	隔声、减振后排放	/
固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清运处理			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单的要求	/	不自行处理	卫生填埋
	焊渣					/		
	边角料	委托物资回收企业回收利用。				/		回收利用
	含油废手套	委托具有危险废物处理资质的单位转运处理			危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的要求	/		危险废物终端处理设施
	废活性炭					/		

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水污 染物	生活污水		COD _{Cr}	生活污水排入市政污水 管网, 依托阳春市产业转 移工业园(新吉园区)污 水处理厂处理。	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) “表 4 第二类污染物 最高允许排放浓度(第 二时段)”的一级标准。
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
大 气 污 染 物	注塑排气筒 (FQ-1)		非甲烷总烃	配套活性炭吸附装置, 处 理后经 1 根排气筒排放。	《合成树脂工业污染 物 排 放 标 准 》 (GB31572-2015)“表 4 大气污染物排放限 值”、“表 9 企业边界 大气污染物浓度限值”。
	无组织排放 (厂房)				
	无组织排放 (厂房)		颗粒物	车间加强通风换气。	广东省地方标准《大气 污 染 物 排 放 限 值 》 (DB44/27-2001) 中 “表 2 工艺废气大气 污染物排放限值(第二 时段)”的无组织排放 监控点浓度限值。
噪 声	设备噪声		噪声	高噪生产设备加装减振 装置, 风机加装隔声、减 振装置。	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB 12348-2008)中“表 1 工业企业厂界环境噪 声排放限值”的 3 类功 能区对应限值。
固 体 废 物	生活垃圾		生活垃圾	委托环卫部门清运处理。	基本消除固体废物对 周围环境的影响。
	一般 固废	注塑、贴底	边角料	委托物资回收企业回收 利用。	
		焊接	焊渣	委托环卫部门清运处理。	
	危险 废物	含油废手套	含油废手套	厂区内危险废物贮存场 所, 委托具有危险废物处 理资质的单位转移处理	
		废活性炭	废活性炭		
其 他	无				
生态保护措施及预期效果					
本项目所在地已经属于人工环境, 不存在原生自然环境, 且本项目的污染物产生量较小, 经有效处理后可实现达标排放, 不会对当地生态环境造成显著的不良影响。					

九、建议与结论

一、项目概况

阳春市朗格电子有限公司年加工 660 万件电子产品配件项目位于阳春市春城街道产业转移工业园 B8 地块（A 车间），建设内容为加工、生产手机锂电池，充电器，年加工生产手机锂电池 600 万个，充电器 60 万个。

本项目在租赁厂房内建设，占地面积 2400 平方米，租赁使用的场地面积 2400 平方米。本项目总投资约为 200 万元，主要设备包括测电机 2 台、电池综合测试仪 2 台、低压注塑机 8 台、自动焊板机 1 台、自动碰焊机 1 台、激光焊接机 1 台、吸塑封口机 1 台、自动贴标机 1 台、自动装袋袋仔 1 台、高周波塑胶熔接机 1 台等；员工 80 人，内部不安排食宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时。

二、环境质量现状评价

1、地表水环境质量现状评价结论

纳污水体漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇）水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的III类标准值。

本项目所在的水环境功能区属于达标区。

2、环境空气质量现状评价结论

本项目所在行政区域阳江市为空气质量达标区。

3、声环境质量现状评价结论

由声环境现状监测结果表明，项目所在地昼间和夜间的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）“表1 环境噪声限值”的3类标准，因此项目所在地的声环境质量现状良好。

三、施工期环境影响评价结论

本项目施工期产生的废气、噪声及固体废物将会对环境产生一定程度的影响，但其影响是短期的。建设单位和施工单位在做好施工期的管理、做到文明施工的前提下，可大大降低本项目施工带来的影响。落实施工期的各项污染防治措施，可将建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度。

四、污染物产生和排放控制要求

（1）本项目产生的水污染物为生活污水，其排放执行广东省《水污染物排放限

值》（DB44/26-2001）的“表4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准要求。

（2）本项目产生的大气污染物为非甲烷总烃和颗粒物。非甲烷总烃的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表4 大气污染物排放限值”、“表9 企业边界大气污染物浓度限值”；颗粒物的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的无组织排放监控点浓度限值

（3）本项目营运期的噪声来自设备的运行，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的3类功能区对应限值要求，即：昼间不超过65分贝，夜间不超过55分贝。

五、主要的环境保护措施

（1）生活污水经三级化粪池预处理后排入工业园区污水管网，依托阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理。厂区设置生活污水排放口1个。

（2）注塑机配套有机废气收集设施和活性炭吸附装置处理进行治理，厂区设置非甲烷总烃排放口1个；车间加强通风换气，焊接工序产生的烟尘在车间内无组织排放。

（3）高噪声设备加装减振装置，风机加装隔声、消声装置。

（4）一般工业固废委托物资回收企业回收利用；危险废物设置专用贮存设施存放，并委托具有相应资质的单位转移处理；生活垃圾委托环卫部门清运。

六、环境影响评价结论

（1）本项目所在的水环境功能区属于达标区，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，生活污水可以实现达标排放，不会造成漠阳江（阳春春城镇九头坡~马水镇水质下降，地表水环境影响可以接受。

（2）项目所在地为环境空气质量达标区，环境空气质量现状良好。本项目烟尘和非甲烷总烃的产生量不大，采取收集治理措施后排放强度进一步减低，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，不会对周围敏感区造成不良影响。

（3）厂区采取密闭车间和落实减振、隔声、消声等治理措施后，厂界噪声可以达标排放，不会对外部声环境造成干扰。

（4）一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾分类处理后，不会对外部环境造

成不良影响，危险废物的收集和贮存也不存在重大环境风险隐患。

七、合规性

本项目符合国家和地方产业政策要求，不属于限制、禁止类行业；选址不涉及生态保护红线，符合阳江市环境规划要求；生产过程VOCs产生和排放量均很少，不属于高VOCs排放情形。

八、综合结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境影响角度分析，项目在现址处建设可行。

九、建议与要求

（1）本项目的环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。

（2）建设单位应当严格落实前文提出的各项污染防治措施，配套建设相应的环境保护设施。

（3）本项目需要配套的环境保护竣工后，建设单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，组织验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开。

（4）本项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，主体工程方可正式投入生产。

委 托 书

吉安东皇环保有限公司：

根据国家环保部颁布的《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2017 年本及其 2018 年修改单)和国务院颁发的《建设项目环境保护管理条例》等有关环保管理的规定，我单位现委托贵单位对“阳春市朗格电子有限公司年加工 660 万件电子产品配件项目”进行环境影响评价工作，编制该项目的环境影响报告表。

委托单位：阳春市朗格电子有限公司（盖章）



2020年9月7日

承 诺 书

吉安东皇环保有限公司声明：“阳春市朗格电子有限公司年加工 660 万件电子产品配件项目”的环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据是真实、客观、科学的，我单位对评价内容、评价结论负责并承担相应的法律责任。

环评单位：吉安东皇环保有限公司（盖章）

2020 年 9 月 28 日



承 诺 书

阳春市朗格电子有限公司郑重声明：我单位已详细阅读和准确理解了“阳春市朗格电子有限公司年加工 660 万件电子产品配件项目”的环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位：阳春市朗格电子有限公司（盖章）



2022年10月9日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		阳江市朗格电子有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：		
建 设 项 目	项目名称	阳江市朗格电子有限公司年产3000万片电子产品配件项目				建设内容、规模	建设内容：占地面积约为2400平方米，总建筑面积约为2400平方米。生产手机锂电池、充电宝、充电器。 建设规模：年加工生产手机锂电池600万个，充电宝60万个。			
	项目代码 ¹	2020-141701-38-00-000000000000								
	建设地点	阳江市春城街道产业转移工业园B8地段（A车间）								
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年11月			
	环境影响评价行业类别	84、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、专用仪器装备制造及其他电子设备制造				预计投产时间	2020年12月			
	建设性质	新建（已建）				国民经济行业类型 ²	C3979 其他电子设备制造			
	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			
	规划环评开况情况	已开环评通过审查				规划环评文件名称	无			
	规划环评审查意见文号	广东省生态环境厅				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	111.746780		纬度	22.149125		环境影响评价文件类别		
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）	200.00				环保投资（万元）	20.00		环保投资比例	10.00%	
建 设 单 位	单位名称	阳江市朗格电子有限公司		法人代表	肖谦		评价单位	单位名称	吉安东望环保科技有限公司	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91441781MA54BPST7E		技术负责人	林良美			环评文件项目负责人	张旭	
	通讯地址	阳江市春城街道产业转移工业园B8地段（A车间）		联系电话	18926397869			通讯地址	江西省吉安市吉州区井冈山大道以西城南新区（恒泰大厦）8楼办公17-03室	
	证书编号	11355543511550058		联系电话	18720991142					
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式	
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④以新带老削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放量（吨/年） ⁵	⑦排放量（吨/年） ⁵		
	废 水	废水量（万吨/年）								☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☐ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____
		COD								
		氨氮								
		总磷								
	废 气	废气量（万立方米/年）								/
		二氧化硫								
		氮氧化物								
		颗粒物								
	挥发性有机物			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		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
	生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、代码以环评部门审批为准。
2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）
3、如多项目且仅能按主体工程中心坐标
4、如项目位于区域环评“区域平衡”专项本工程替代削减量
5、⑦=①+②+③；⑧=④+⑤；⑨=⑥+⑦；⑩=⑧+⑨