

建设项目环境影响报告表

项目名称：阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目

建设单位（盖章）：阳春宗正五金塑胶有限公司

编制日期：2020 年 12 月

国家生态环境部制

打印编号: 1576206449000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	onetj3		
建设项目名称	阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
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）	阳春宗正五金塑胶有限公司		
统一社会信用代码	91441781MA4X1Y1D5K		
法定代表人（签章）	陈俊艺		
主要负责人（签字）	廖彬		
直接负责的主管人员（签字）	廖彬		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东志华环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440106MA59C7RK4H		
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
段华京	2016035210350000003512210600	BH001079	段华京
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
段华京	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、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	BH001079	段华京



姓名: 段华强
Full Name: 段华强
性别:
Sex:
出生年月: 197311
Date of Birth: 197311
专业类别:
Professional Type:
批准日期: 201605
Approval Date: 201605

持证人签名:
Signature of the Bearer:

段华强

签发单位: 广东省人力资源和社会保障厅
Issued by: 广东省人力资源和社会保障厅
签发日期: 201605
Issued on: 201605

管理号:
File No: 201603521035000003512210



 数据中心

首页 数据服务 生态环境 专题数据 用户支持 注册 登录

数据服务 > 环境影响评价工程师

姓名: 段华强

身份证号: 440603197311100000

注册单位: 广东环环环保科技有限公司

注册有效期: 2016-05-01 至 2019-04-30

注册有效期截止日期: 2019-04-30

环境影响评价工程师

姓名	身份证号	注册单位	注册有效期	注册有效期截止日期	注册有效期开始日期	注册有效期结束日期	注册有效期
段华强	440603197311100000	广东环环环保科技有限公司	2016-05-01	2019-04-30	2016-05-01	2019-04-30	广东环环环保科技有限公司



广东环环环保科技有限公司
地址: 广东省广州市天河区...
电话: 020-88888888
网址: www.gdhp.com

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东志华环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59C7RK4H）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 阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 段华京（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035210350000003512210600，信用编号 BH001079），主要编制人员包括 段华京（信用编号 BH001079）、（依次全部列出）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):

2019 年 12 月 13 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。

建设项目基本状况

项目名称	阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目				
建设单位	阳春宗正五金塑胶有限公司				
法人代表	陈俊艺		联系人	廖彬	
通讯地址	阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间）				
联系电话	13640278302	传真	/	邮政编码	529600
建设地点	阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间）				
立项 审批部门	阳春市发展和改革局		批准文号	2019-441781-29-03-074514	
建设性质	√新建 改建 技改		行业类别 及代码	C2929 塑料零件及其他塑 料制品制造	
占地面积（平方米）	2000		绿化面积 （平方米）	——	
总投资（万元）	200	其中：环保投资 （万元）	13	环保投资占总 投资比例	6.5%
评价经费（万元）	1.07		预期投产 日期	2021 年 3 月	

工程内容及规模：

1、项目由来

阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目位于阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间）（见附图 1，附图 2），中心坐标为 22.1495°N，111.7464°E，租用阳春市广云森源木业有限公司现有钢架结构厂房。本项目占地面积 2000m²，建筑面积 2000m²，本项目主要从事水泵塑料零配件的生产，年产塑料配件 191 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、国务院 682 号文所颁发的《建设项目环境保护管理条例》、国家环保部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日生态环境部令 1 号）和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环保管理的规定，本项目属于 47-塑料制品制造“其他”，应编制环境影响报告表，因此建设单位委托我单位（广东志华环保科技有限公司）承担该项目的环境影响评价编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入现场踏勘后，依据国家、地方有关法律、法规的规定，在建设单位的大力支持下，完成项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

2、工程内容及规模

本项目总投资 200 万元，租用厂房面积 2000 m²。主要从事水泵塑料零配件的生产，

年产塑料配件 191 万个，其中年产接头 60 万个、螺母 45 万个、透视盖 20 万个、气动开关 20 万个、泵壳 6 万个、泵盖 10 万个及中段 30 万个。项目拟定员工 15 人项目建设，性质为新建，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

(1) 主要产品及年产量：

表1 主要产品及年产量

序号	产品名称	规格（单位mm）	年设计能力	材质	备注
1	接头	Φ69.5*40	60万个	PVC-聚氯乙烯	
2	螺母	Φ87*36	45万个	PVC-聚氯乙烯	
3	透视盖	Φ186*43	20万个	PC聚碳酸酯	
4	气动开关	25*35*50	20万个	POM-聚甲醛树脂	
5	泵壳	Φ143*75	6万个	PP聚丙烯	
6	泵盖	Φ143*75.5	10万个	PP聚丙烯	
7	中段	Φ122.5*26.8	30万个	PPO-聚亚苯基氧化物	
合计	塑料配件		191万个		

(2) 项目建设内容：

表2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程 (生产车间)	1	生产区	从事塑料配件的生产，生产区面积约1100m ²
公用工程	1	供电工程	依托工业园区电网，不设备用发电机
	2	给排水工程	生活用水量180吨/年，生活污水排放量162吨/年。年工业用水量6吨。依托工业园区供水及排水管网
环保工程	1	废水治理工程	生活污水：经三级化粪池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
	2	废气处理工程	有机废气集中收集后经干式过滤器+UV光解设备处理后高空排放
	3	噪声治理工程	合理布局车间；加强设备维护与保养；设备减震降噪
	4	固废处理处置	设置一般固废、危废、生活垃圾分类收集装置
贮运工程 (生产车间)	1	仓储区	约300m ²
	2	原料运输	原材料及产品运输外委专业运输公司
办公室以及生活设施等	1	办公区	约100m ²
	2	卫生间	约20m ²
	3	通道及其他	约480m ²

3、地理位置及总图布置

项目位于阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间）（见附图 1，附图 2），租赁钢架结构厂房。厂房包括生产区、办公区、仓储区等。其中生产区主要为机台生产区、产品中转区、产品包装区。项目地理位置图见附图 1，项目平面布置图详见附图 4。

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料用量见表 3，主要能源以及资源消耗见表 4。

表3 原辅材料及用量

类别	名称	年消耗量	来源及储运方式
原料	PVC-聚氯乙烯	65 吨	外购、汽车运输
	PPO-聚亚苯基氧化物	37 吨	
	POM-聚甲醛树脂	3 吨	
	PP 聚丙烯	46 吨	
	PC 聚碳酸酯	27 吨	

辅料	包装材料	一批	外购、汽车运输
----	------	----	---------

注：塑胶原材料为颗粒状，不需粉碎。

原材料理化性质：

PVC-聚氯乙烯：本色为微黄色半透明状，有光泽。力学性能，电性能优良，耐酸碱力极强，化学稳定性好。无定形料，吸湿小，流动性差。为了提高流动性，防止发生气泡，塑料可预先干燥。模具浇注系统宜粗短，浇口截面宜大，不得有死角。模具须冷却，表面镀铬。极易分解，在200度温度下与钢、铜接触更易分解，分解时逸出腐蚀，刺激性气体，成型温度范围小。比重:1.38克/立方厘米；成型收缩率：0.6-1.5%；成型温度：160-190℃；分解温度约 200℃。

PPO-聚亚苯基氧化物：白色颗粒，综合性能良好，电绝缘性和耐水性优异，有较高的耐热性，阻燃性良好，具有自息性。流动性差，为类似牛顿流体，粘度对温度比较敏感，制品厚度一般在0.8毫米以上。极易分解，分解时产生腐蚀气体。宜严格控制成型温度，模具应加热，浇注系统对料流阻力应小。比重:1.07克/立方厘米；成型收缩率：0.3-0.8%；成型温度：260-290℃；分解温度约330℃。

POM-聚甲醛树脂：乳白色颗粒高结晶，综合性能较好，强度、刚度高，减磨耐磨性好，吸水小，尺寸稳定性好，但热稳定性差，易燃烧，在大气中暴晒易老化。结晶料，熔融范围窄，熔融和凝固快，料温稍低于熔融温度即发生结晶，流动性中等，吸湿小，可不经干燥处理。摩擦系数低，弹性好，塑件表面易产生皱纹花样的表面缺陷。极易分解，分解温度为240度，分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。比重：1.41-1.43克/立方厘米；成型收缩率：1.2-3.0%；成型温度：170-200℃；分解温度约240℃。

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℃。

PC聚碳酸酯：冲击强度高，尺寸稳定性好，无色透明，着色性好，电绝缘性、耐腐蚀性、耐磨性好，但自润滑性差，有应力开裂倾向，高温易水解，与其它树脂相溶性差。比重:1.18-1.20克/立方厘米；成型收缩率：0.5-0.8%；成型温度：230-320℃；分解温度约350℃。

表4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	用途	年耗量	来源
新鲜用水	生活用水	180m ³	市政自来水管网
	生产用水	6m ³ （冷却循环用水）	
电	生产	100 万度/a	工业园区电网

5、主要设备

项目主要设备见表 5。

表 5 主要设备

序号	名称	数量	型号	用途	备注
1	注塑机	2	UN120SM	注塑	最大年产量接头 32 万个、螺母 20 万个、气动开关 12 万个及中段 15 万个
2	注塑机	2	UN160SM	注塑	最大年产量接头 30 万个、螺母 33 万个、气动开关 10 万个及中段 10 万个
3	注塑机	1	UN200SM	注塑	最大年产量透视盖 5 万个、泵壳 4 万个、泵盖 7 万个及中段 10 万个
4	注塑机	1	UN260SM	注塑	最大年产量透视盖 18 万个、泵壳 3 万个及泵盖 5 万个
5	粉碎机	1	LT-15HP	辅助	粉碎不及格产品及边角料
6	粉碎机	1	LT-10HP	辅助	粉碎不及格产品及边角料
7	冷水机	1	LT-10HP	辅助	/
8	吸料机	6	LT-800G1.1KW	辅助	配套注塑机
9	混色机	1	LT-100KG	搅拌	混色机将两种不同的原材料搅拌均匀（物理性搅拌，不产生化学反应）
10	焊接机	1	ZZ-1.1KW	焊接	/
11	空气压缩机	1	ZZ-8PA	辅助	/
12	冷却塔	1	——	辅助	/

本项目设计年产塑料配件 191 万个，其中年产接头 60 万个、螺母 45 万个、透视盖 20 万个、气动开关 20 万个、泵壳 6 万个、泵盖 10 万个及中段 30 万个。本项目设备产能达 214 万个/年的塑料配件完全符合本项目产品的生产需求。

6、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 15 人，不提供食宿。项目实行一班 8 小时工作制度，年工作 300 天。

7、配套设施

（1）给水

本项目用水为城镇自来水，由市政部门供给。

（2）排水

项目所在区域属于阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂纳污范围，且该

区域污水管网已完善。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排放至工业园区污水管网，通过污水管网进入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂集中处理后达标排放。

（3）供电

本项目供电由工业园区电网统一供给，项目不设备用发电机。

8、项目四至情况

阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目位于阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间），具体位置详见附图 1 项目地理位置图。本项目东边与阳春市广云森源木业有限公司相邻，南边为与阳春市晨铭五金塑胶有限公司，阳春市广云森源木业有限公司相邻，西边为阳春市扬铭五金制品厂，北边与联诚纸箱厂相邻，详见附图 2 项目四至图。

9、选址合理性分析

本项目位于阳春产业转移工业园，租用阳春市广云森源木业有限公司的厂房进行建设，项目选址已获阳春市工业园管理局同意，认为该项目的建设 with 工业园区规划文件相符，详见附件 5。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；

本项目运营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，项目选址是可行的。

10、与环境管理要求的相符性分析

根据广东省环境保护厅（粤环发【2018】6 号）《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》，按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省 VOCs 减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为 VOCs 减排重点城市。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，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 排；重点加大活性强的芳香

烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。

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。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。

项目不是上述的重点行业、不使用高挥发性原辅料，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。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、城市发展规划，符合环境管理相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

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。

2、区域主要环境问题

本项目位于阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 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。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

本项目位于阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间）。阳春市位于广东省南部，全市总面积 4054.7 平方公里。南北长 104 公里，东西宽 91 公里。地形以山地丘陵为主，漠阳江南北纵贯全市，为狭长的河谷盆地和小平原。辖 15 个镇和 2 个街道办事处共 309 个村委会、28 个居委会。

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。

二、气候概况

阳春市属亚热带季风气候区，海陆性气候明显，气候温和。年平均气温 22.3℃，历史最高气温 38.4℃，历史最低气温-1.8℃；平均日照 1748.2 小时，光照时间长，热量丰富；雨量充沛，雨季长，年平均暴雨日数 13 天，与阳江市同属广东省三大暴雨中心之一，年平均降水量 2392.3 毫米，主要雨季是 4-9 月；季风活动明显，冬季盛行北风，夏季偏南风居多，主导风向是北风；冬春易旱，夏季易涝；平均雷暴日数 92 天，属雷暴高发区。

阳春属亚热带季风气候，光、热、水资源丰富，四季温和，风调雨顺，年平均气温 22℃，年平均降雨量 2380mm，年平均日照达 2000 小时。

三、地形地貌

阳春市位于广东省南部，地处云雾山脉，天露山脉的中段与河尾山的八甲大山之间，漠阳江中上游。地理坐标为东经 111° 16'27"至 112°09'22"，北纬 21°50'36"至 22°41'01"。东连恩平市，东与阳江市相接，南与电白县相邻，西接信宜、高州市，西与罗定市相连，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 60 公里。全市总面积 4054.7 平方公里。南北长 104 公里，东西宽 91 公里。市府所在地春城。陆路，从市区至江门市 236 公里(公路里程，下同)至广州市 266 公里，至深圳市 429 公里，至

湛江市 246 公里；水路，从市区沿漠阳江南下经阳江市至北津港口入南海，航程 85 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。

四、水文特征

漠阳江位于广东省南部，发源于阳春市云雾山脉。贯穿阳江市阳春、阳东、江城等三个县（市、区）。在阳东县北津港注入南海。主要支流有：云霖河、西山河、那乌河、马塘河、蟠龙河、潭水河（漠阳江最大的支流）、大八河、那龙河等。平均实测河川年径流量为 82.1 亿立方米，多年平均水资源总量为 86.5 亿立方米。源头地区为岩溶地貌，旅游资源丰富，中下游为农业产区。水利资源丰富，建有多处水库、电站及引水工程。洪涝灾害较为频繁。

五、土地资源

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。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。

六、植被、生物多样性

阳春资源丰富。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。有近 40 种矿产，300 多万千瓦水力发电蕴藏量，现已开发超过 18 万千瓦。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划

阳春是广东著名的风景旅游区。境内遍布奇峰石林，温泉秀水，茂林异石，幽岩古迹。有全国著名的四崆峒山之一的崆峒岩，被誉为南国第一名胜的凌霄岩，垂直落差 225 m 的岭南第一瀑白水瀑布，空灵飘渺的八甲仙湖，仿如桃源仙境的玉溪三洞。春湾—凌霄岩风景区被列为省级旅游度假区。

阳春交通便利，是珠三角与粤西的交通中枢。贯穿境内 105 公里的三茂铁路通达汕头、深圳、广西、云南和重庆；距离阳江港 60 公里；罗（定）阳（春）铁路、阳（春）阳（江）铁路、省道 113 线，369 线一级公路和沿海高速公路、广（州）湛（江）高速公路及相邻的 325 国道构成了纵横交错的交通网络，从阳春到广州、珠海 2 个小时，到深圳、香港 3 个小时，阳春已融入珠三角 2 小时经济圈。目前，贯穿阳春境内的云（浮）阳（江）高速、揭（阳）茂（名）高速正在规划筹建之中。

二、综合经济及社会文化教育事业

◎综合

2018 年，全市常住人口 255.56 万人，同比增长 0.5%，城镇化率 52.61%；户籍人口 299.88 万人，增长 0.9%，城镇化率 37.9%。全年出生人口 3.9 万人，出生率 12.36‰；死亡人口 1.15 万人，死亡率 3.65‰；自然增长人口 2.75 万人，自然增长率 8.71‰。

2018 年，全市实现地区生产总值（GDP）1350.31 亿元，同比增长 4.1%。其中，第一产业增加值 219.29 亿元，增长 3.2%，对 GDP 增长的贡献率为 11.0%；第二产业增加值 463.91 亿元，增长 2.9%，对 GDP 增长的贡献率为 31.5%；第三产业增加值 667.12 亿元，增长 5.7%，对 GDP 增长的贡献率为 57.5%。三次产业的比例为 16.2: 34.4: 49.4。在第三产业中，批发和零售业增长 4.5%，交通运输、仓储和邮政业增长 3.9%，住宿和餐饮业增长 1.4%，金融业增长 5.9%，房地产业下降 2.1%。2018 年，阳江市人均 GDP 达 52969 元，增长 3.6%。

◎农业

2018 年全年农业总产值 361.29 亿元，同比增长 3.4%。粮食作物播种面积 174.98 万亩，下降 0.9%；油料种植面积 29.57 万亩，增长 1.1%；蔬菜种植面积 76.03 万亩，增长 3.6%。

2018 年全年粮食产量 59.85 万吨，下降 1.3%；油料产量 4.55 万吨，增长 1.3%；蔬

菜产量 84.44 万吨，增长 4.4%；水果产量 37.65 万吨，增长 6.3%。

2018 年全年肉类总产量 23.55 万吨，增长 2.8%。其中，猪肉产量 18.24 万吨，增长 3.3%；禽肉产量 4.70 万吨，增长 1.0%。

2018 年全年渔业总产值 177.80 亿元，同比增长 3.2%。全年水产品产量 119.16 万吨，增长 0.3%。其中，海水产品 108.99 万吨，与上年同期持平；淡水产品 10.17 万吨，增长 3.1%。

◎工业和建筑业

2018 年全市规模以上工业增加值 219.29 亿元，增长 3.2%。从注册登记类型来看，国有企业下降 40.9%，集体企业下降 68.7%，股份制企业增长 6.9%，外商及港澳台投资企业下降 14.8%，其他经济类型企业下降 60.9%；分轻重工业看，轻工业下降 23.7%，重工业增长 11.3%；分企业规模看，大型企业增长 18.5%，中型企业下降 3.9%，小型企业下降 14.2%，微型企业下降 50.0%。

2018 年装备制造业增加值增长 48.0%，占规模以上工业增加值的比重为 11.3%。其中，金属制品业增长 80.9%，通用设备制造业下降 3.9%，专用设备制造业下降 27.4%，汽车制造业增长 96.8%，电气机械和器材制造业下降 15.9%，计算机、通信和其他电子设备制造业下降 58.0%。

2018 年优势传统产业增加值下降 0.6%，其中，纺织服装业下降 32.2%，食品饮料业下降 1.8%，家具制造业增长 16.7%，建筑材料增长 6.0%，金属制品业增长 1.5%，家用电力器具制造业增长 69.9%。

2018 年全年资质等级以上建筑企业 113 个，同比下降 1.7%；总承包和专业承包完成建筑业总产值 110.98 亿元，下降 0.1%。建筑企业房屋施工面积 793.40 万平方米，下降 10.1%。其中，新开工面积 229.56 万平方米，下降 18.5%；房屋竣工面积 175.10 万平方米，下降 36.5%。

◎固定资产投资

2018 年全年完成固定资产投资 390.76 亿元，同比增长 4.3%。分投资主体看，国有经济投资 85.82 亿元，增长 8.6%；民间投资 210.84 亿元，增长 3.7%；港澳台、外商经济投资 16.33 亿元，增长 10.4%。分产业看，第一产业投资 0.81 亿元，下降 62.4%；第二产业投资 156.98 亿元，增长 11.8%，其中工业投资 156.98 亿元，增长 11.8%，工业投资中的制造业投资 57.26 亿元，增长 23.6%；第三产业投资 232.98 亿元，增长 0.3%。

2018 年房地产开发投资 141.61 亿元，下降 2.2%，其中商品房住宅投资 111.10 亿元，下降 1.5%。商品房销售面积 412.09 万平方米，下降 8.8%，其中住宅 385.83 万平方米，下降 9.2%。年末商品房待售面积 148.94 万平方米，增长 2.8%，其中住宅 95.39 万平方米，下降 5.6%。

◎国内贸易

2018 年全市社会消费品零售总额 749.01 亿元，同比增长 9.3%。按消费形态分，商品零售 675.13 亿元，增长 9.7%；餐饮收入 73.88 亿元，增长 5.0%。按城乡分，城镇实现零售额 578.74 亿元，增长 9.2%；农村实现零售额 170.27 亿元，增长 9.5%。按规模分，限额以上零售额 110.84 亿元，增长 3.3%；限额以下零售额 638.17 亿元，增长 10.4%。

在限额以上单位商品零售中，粮油食品类、饮料类、烟酒类商品零售额分别同比下降 8.7%、13.5%和 17.2%；服装鞋帽、针纺织品类下降 22.7%；在用类商品中，化妆品类下降 13.7%，日用品类下降 12.5%，家用电器和音像器材类下降 2.1%，中西药品类增长 21.0%，文化办公用品类增长 0.7%，家具类增长 11.3%，通讯器材类下降 41.2%，建筑及装潢材料类增长 0.9%，汽车类增长 0.9%，石油及制品类增长 16.3%，金银珠宝类下降 42.9%。

◎对外经济

2018 年全年完成外贸进出口总额 137.8 亿元，同比下降 3.2%。其中，出口 107.2 亿元，下降 5.5%；进口 30.6 亿元，增长 6.0%。进出口差额（出口减进口）76.6 亿元，比上年减少 7.9 亿元。

2018 年全年实际利用外商直接投资 7.63 亿美元，同比增长 1537.3%。新签利用外资合同 82 宗，同比增长 310.0%；合同利用外资 0.85 亿美元，下降 94.9%，平均每个合同协议利用外资 103 万美元，比上年减少 8120.5 万美元。截至 2018 年 12 月 24 日，全市登记注册的外商投资企业 707 户。其中，本年登记的外商投资企业 190 户。

◎交通、邮电和旅游

2018 年全年货物运输总量 10955 万吨，同比增长 2.1%。货物运输周转量 10288249 万吨公里，下降 2.7%。全年旅客运输总量 1582 万人，增长 2.1%。旅客运输周转量 107421 万人公里，增长 2.0%。港口货物吞吐量 2626 万吨，下降 3.9%。

2018 年年末公路通车里程 10480.29 公里。其中，高速公路里程 327.90 公里，比上年末增长 4.5%。

2018 年年末固定电话用户 41.28 万户，同比增长 11.7%；移动电话用户 280.71 万户，增长 11.9%；互联网络、数据通信等新兴业务继续快速发展，年末（固定）互联网用户 70.06 万户，增长 14.5%。

2018 年全年旅游总收入 307.82 亿元，同比增长 15.0%。其中国内旅游收入 304.98 亿元，增长 15.2%。全年接待游客总人数 2337.65 万人次，增长 12.1%。其中，一日游游客人数 858.78 万人次，增长 11.7%；住宿设施接待过夜游客人数 1478.86 万人次，增长 12.2%。在过夜游客中，国际游客 7.16 万人次，增长 1.9%；国内游客 1471.70 万人次，增长 12.3%。

◎金融

2018 年 12 月末全市金融机构本外币各项存款余额 1386.49 亿元，同比增长 12.7%。其中，非金融企业存贷款余额 185.18 亿元，增长 28.4%；住户存款余额 870.85 亿元，增长 9.4%。年末本外币各项贷款余额 1006.16 亿元，增长 7.9%。

2018 年全市实现保费收入 45.35 亿元，同比增长 7.9%。其中，寿险业务保费收入 29.61 亿元，财产险业务保费收入 15.74 亿元，分别增长 1.9%和 21.2%。

◎教育和科学技术

2018 年年末全市共有国家高新技术企业 71 家，省级以上工程技术研究中心 36 家，市级工程技术研究中心 139 家。

2018 年全年小学招生人数 4.57 万人，同比增长 4.1%，小学在校学生 24.58 万人，增长 5.1%；普通初中招生人数 3.36 万人，增长 8.8%，普通初中在校学生 9.23 万人，增长 8.8%。全市适龄儿童入学率 102.76%，小学升学率 100%，初中毕业生升学率 95.45%。

2018 年全年普通高中招生人数 1.5 万人，同比增长 4.3%；普通高中在校学生 4.42 万人，下降 1.6%；高中阶段教育毛入学率 98.53%。

普通大学、电视大学、党校教育、自学考试等高等教育事业稳步发展。

◎文化、卫生和体育

2018 年年末全市共有各类专业艺术表演团体（公有制）1 个，文化馆 5 个，县级及以上公共图书馆 5 个，博物馆 3 个。全市有广播电台 2 座，电视台 4 座。广播综合人口覆盖率 98.44%，电视综合人口覆盖率 99.15%，广播电视混合人口覆盖率 98.81%。新闻、出版等事业健康发展。

2018 年年末全市共有各类卫生计生机构（含村卫生室）1804 个，其中，医院 57 间，卫生院 39 个，社区卫生服务中心（站）61 个，妇幼保健院 4 间，专科疾病防治院（所、站）2 个，疾病预防控制中心 4 个，卫生监督所（中心）4 个，村卫生室 1261 间，诊所 309 间。全市各类卫生机构年末实有床位 14200 张，增加 992 张。其中，医院 10929 张，卫生院 1936 张，妇幼保健院 972 张，社区卫生服务中心（站）217 张。全市卫生机构拥有卫生技术人员 16429 人，增加 839 人。其中，执业（助理）医师 5631 人，注册护士 6809 人。

2018 年全市体育健儿在国内外重大比赛中获得优异成绩，共夺 34 金 24 银 18 铜。在参加第三届青年奥林匹克运动会的帆板项目中取得第五名的好成绩。

三、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。

建设项目环境功能区划分类表

表 6 建设项目环境功能属性一览表

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) 及其 2018 年修改单的二级标准
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

环境质量状况

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

一、环境空气质量现状

根据《阳春市环境保护规划（2006～2020）》，本项目所在区域属于二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准。

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，阳江市 2018 年环境空气质量状况如下表所示。

表 7 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	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。

二、水环境质量现状

本项目的纳污水体为漠阳江（阳春春城街道九头坡至马水镇段），根据《广东省水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）和《阳春市环境保护规划（2006-2020）》，漠阳江（阳春春城街道九头坡至马水镇段）属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

为了解项目纳污水体水质情况，本次环评引用《阳春七星医院建设项目环境影响报告表》中委托广东蓝梦监测有限公司于 2018 年 6 月 22 日-6 月 24 日对该河段的监测数据，本报告引用的地表水环境现状监测数据为三年内有效数据，时效性符合要求。从监测到目前时段内项目所在区域废水污染源未明显改变，数据相关性符合要求。由此可知，本报告地表水环境现状监测数据引用具有合理性，监测数据能够反映本项目所在区域的地表水环境质量。监测结果见表 8：

表 8 地表水环境现状监测结果

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 阳春产业转移工业园污水处理厂排污口上游 500m	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 阳春产业转移工业园污水处理厂排污口下游 500m	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 阳春产业转移工业园污水处理厂排污口下游 2500m	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

监测结果表明：该项目所在地的地表水各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、声环境质量现状

建设单位委托广东蓝梦检测有限公司在本项目所在地厂界进行了噪声环境质量监测。监测项目为厂界 1min 连续等效 A 声级，监测时间及频率：2018.09.21-2018.09.22 连续两天昼夜监测。监测结果数据见表 9：

表 9 声环境现状监测结果

编号	采样点位	监测结果（dB（A））			
		2018.09.21		2018.09.22	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧外 1 米处	59	51	60	50
2#	厂界南侧外 1 米处	60	51	61	50
3#	厂界西侧外 1 米处	60	50	61	49
4#	厂界北侧外 1 米处	61	51	60	51

监测结果表明，项目厂界昼间、夜间各监测点环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

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

地表水保护目标为漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。不因项目的建设而明显变差。

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，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准。不因项目的建设而明显变差。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目运营期间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。不因项目的建设而明显变差。

4、敏感点

本项目在阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间），离项目最近的敏感点位于项目北边 180 米的油麻村。

表 10 本项目附近环境保护目标

序号	名称	最近距离	方位	规模	保护目标	敏感点性质
1	塘尾寨	约 740m	西南面	150 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准	村庄
2	油麻村	约 180m	西北面	180 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准	村庄
3	石湾	约 520m	西南面	300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准	村庄
4	荔枝岗	约 370m	南面	150 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单的二级标准，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018	村庄

					年修改单的二级标准	
5	河云岗	约 680m	南面	90 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 其 2018 年修改 单的二级标准, 《环境空气质量 标准》(GB3095-2012) 其 2018 年修改单的二级标准	村庄
6	漠阳江	约 380m	北面	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	III类水体

评价适用标准

1、项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 11 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	二级浓度限值
二氧化硫（SO ₂ ）	年 均 值	60μg/m ³
	24 小时平均	150μg/m ³
	1 小时平均	500μg/m ³
二氧化氮（NO ₂ ）	年 均 值	40μg/m ³
	24 小时平均	80μg/m ³
	1 小时平均	200μg/m ³
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³
	1 小时平均	10mg/m ³
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³
	1 小时平均	200μg/m ³
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年 均 值	70μg/m ³
	24 小时平均	150μg/m ³
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年 均 值	35μg/m ³
	24 小时平均	75μg/m ³
总悬浮颗粒物（TSP）	年 均 值	200μg/m ³
	24 小时平均	300μg/m ³

表 12 大气污染物综合排放标准

序号	污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）	执行标准
		1 小时平均	
1	非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、项目所在地地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；

表 13 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 粪大肠菌群除外）

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
Ⅲ标准值	6.0~9.0	≤20	≤4	≤1.0	/
项目	DO	TP	挥发酚	六价铬	粪大肠菌群
Ⅲ标准值	≥5	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤10000

3、项目边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；

表 14 声环境质量标准（单位 dB（A））

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

环
境
质
量
标
准

1、水污染物排放标准

污 染 物 排 放 标 准	项目污水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排放至工业园区污水管网，然后引入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂集中处理后达标排放。														
	表 15 项目水污染物最高允许排放浓度 单位:mg/L														
	<table><tr><td>项目</td><td>PH</td><td>SS</td><td>BOD₅</td><td>COD_{Cr}</td><td>NH₃-N</td><td>动植物油</td></tr><tr><td>标准值</td><td>6.0-9.0</td><td>400</td><td>300</td><td>500</td><td>---</td><td>100</td></tr></table>	项目	PH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	动植物油	标准值	6.0-9.0	400	300	500	---	100
	项目	PH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	动植物油								
	标准值	6.0-9.0	400	300	500	---	100								
	2、大气污染物排放标准														
	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的“所有合成树脂”排放限值及表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求，最高允许排放浓度 100mg/m ³ ，企业边界大气污染物浓度限值 4.0mg/m ³ 。														
3、噪声排放标准															
施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准值，昼间≤70B(A)，夜间≤55dB(A)。 运营期：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 类排放限值，即昼间≤65B(A)，夜间≤55dB(A)。															
4、固体废物控制标准															
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）。															
总 量 控 制 指 标	1、水污染物排放总量控制指标														
	本项目污水排放量为 162m ³ /a，COD _{Cr} 排放量为 0.324t/a，氨氮的排放量为 0.032t/a。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														
	项目运营期无二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物产生，建议本项目设置的大气污染物总量控制指标为 VOCs：0.012t/a。														

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

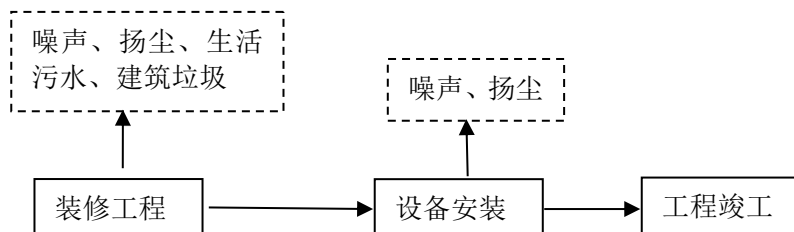


图1 施工期施工工艺流程图

工艺流程说明：本项目施工主要包括厂房内部装修施工、设备进场安装等两大部分，工程竣工经验收合格后投入使用。建设期间没有新增的土建工程，只需进行内部装修，在装修过程主要会产生机械设备的噪声、余泥渣土、粉尘扬尘、油漆有机废气等污染。

营运期：

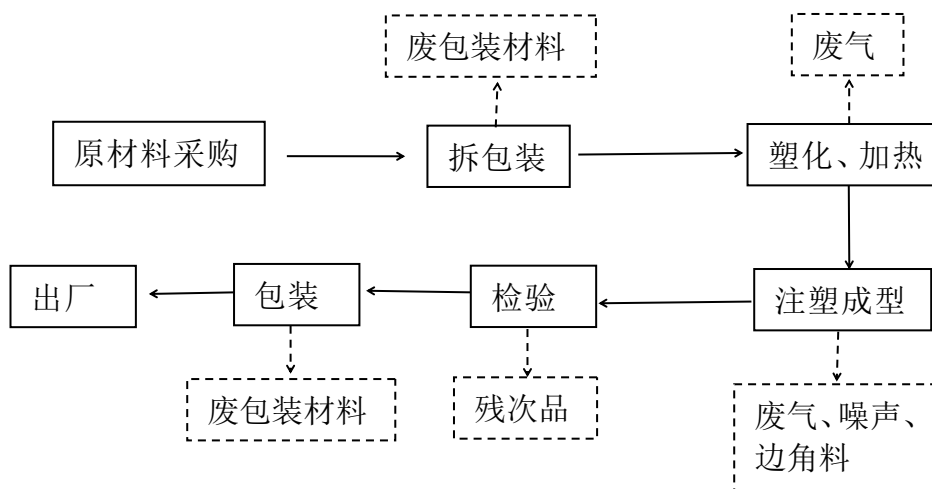


图2 运行期生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目主要生产水泵零配件塑胶制品，以机械加工为主，项目将外购的塑胶粒（原料为颗粒状，不需要粉碎）经混色机搅拌均匀后，注入注塑机注塑成型，检验合格即可包装入库，项目不涉及喷漆等工序。根据客户需求，原料经注塑设备对其进行精加工成所需的样式（产品模型是外购），年产塑料配件191万个，其中年产接头60万个、螺母45万个、透视盖20万个、气动开关20万个、泵壳6万个、泵盖10万个及中段30万个。

注塑成型产生的不合格产品经碎料机破碎后混入原料中继续加工。（项目碎料工序

为全密封式，因此工作过程中不会产生粉尘。)

主要污染工艺：

项目属于新建项目，在现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。项目在生产过程中的主要污染物是生活污水、废气、噪声和固体废物等。

一、施工期污染源

本项目工作场所以租赁形式取得，为建成建筑，建设期间没有新增的土建工程，只需进行内部装修，在装修过程主要会产生机械设备的噪声、余泥渣土、生产设备的包装材料、粉尘扬尘、油漆有机废气等污染。

1、废水：

由于本项目不进行基础开挖因此无施工废水产生。在施工过程中内部不设置临时施工营地，由于装修工人全部来自周边居住的工人，不在工地住宿及就餐，故现场施工人员产生的少量生活污水，纳入各自住所所在的生活污水排水系统。

2、废气：

施工场地的空气污染源为装修材料和设备运输过程的扬尘、运输车辆排放的废气等，主要为 TSP、SO₂、NO_x、HC。

室内装修工程产生的废气属无组织排放，主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

3、噪声：

施工机械噪声：施工机械噪声主要发生在电锯锯木料、钻孔、打眼、敲墙等过程中使用各类机械设备产生的施工噪声及设施进场安装时碰撞产生的机械噪声。这些施工机械包括装载机、切割机等，在施工中机械噪声是最主要的施工噪声源。

运输车辆噪声：工程施工中各类设备、装修材料需要用汽车运至工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生公路交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生交通噪声影响。

施工期期间噪声主要为电锯锯木料、钻孔、打眼、敲墙、设备安装时碰撞等产生的噪声约为 85-115dB（A）。

4、固体废物：

建设期间没有新增的土建工程，只需进行内部装修，装修产生的固体废弃物主要为装修垃圾及工人生活垃圾，生产设备的包装材料。

二、营运期污染源

1.水污染源

(1) 生产废水

项目生产过程中冷却用水循环使用，不外排，年补充水量约 6t/a，只需定期添加新鲜自来水，因而无工业废水产生和排放。

(2) 生活污水

本项目的生活污水主要来源于工作人员的日常生活，厂区不设宿舍和食堂，生产定员 15 人，参照《广东省用水定额》（DB 44/T1461-2014），用水量按 40L/人.天，全年工作按 300 天算，年耗新鲜水量约 180m³，根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）表 4.2.3 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水污水排放系数取值为 0.80-0.90，本次环评排污系数取 0.90，则污水年排放量约 162m³。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级排放标准，排入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂处理后纳入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。参照同类污水中污染物的浓度，根据类比调查结果，各主要污染物产生及排放情况如表 16 所示：

表 16 生活污水水质一览表

废水量	污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 162t/a	产生浓度（mg/L）	350	200	150	25
	产生量（t/a）	0.567	0.324	0.243	0.041
	排放浓度（mg/L）	200	100	120	20
	排放量（t/a）	0.324	0.162	0.194	0.032

2.大气污染源

注塑废气：项目注塑成型工序会产生一定量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中的塑料管、材制造产污系数，总 VOCs 的排放系数为 0.539kg/t，根据建设单位提供的资料，PVC-聚氯乙烯、PC 聚碳酸酯、PPO-聚亚苯基氧化物、POM-聚甲醛树脂、PP 聚丙烯等塑料用量为 178t/a，则注塑过程中有机废气的产生量约为 95.942kg/a。

本项目有机废气处理工艺采用“干式过滤器+UV 光解催化”，本次评价“干式过滤器+UV 光解催化”设备对项目有机废气的去除效率按 80%计算，收集效率不低于 60%（本

环评按 60%计算)。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式,根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模,项目在每台机器废气产生的区域上方设置一个集气罩的方式收集。为保证收集效率,集气罩的控制风速要在 0.6m/s 以上,每个集气罩口面积为 0.3m²,集气罩距离污染产生源的距离为 0.2m,则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中: X——集气罩至污染源的距离(取0.2m);

F——集气罩口面积(取0.3m²);

V_x——控制风速(取0.6m/s);

则单个集气罩的风量约为1080m³/h,项目共设6台注塑机,计算风量为6480m³/h;则考虑风管风量的损耗,建议有机废气处理设施采取设计风量为7000m³/h。

有机废气的产生量约为95.942kg/a,有机废气处理设施收集效率按60%计算,处理效率按80%计算,项目年工作300天,每天8h计,则注塑产生的有机废气有组织及无组织排放情况如表17:

表17 有机废气排放情况表

有机废气有组织排放情况					
废气量 (万 m ³ /a)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1555.2	0.058	3.427	0.012	0.685	0.005
——					
有机废气无组织排放情况					
排放量 (t/a)			排放速率 (kg/h)		
0.038			0.016		

综合上述,本项目有机废气污染物有组织排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)大气污染排放控制要求;无组织废气污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求。

3.噪声

项目噪声源主要是生产设备及辅助动力设备等运转时产生的噪声,这些设备声级范围在70~85dB(A)之间。

表18 项目主要噪声源情况表

序号	设备名称	源强(设备1m处的噪声级)	位置	距最近一侧厂界距离
----	------	---------------	----	-----------

1	注塑机	约75dB(A)	车间内	3
2	粉碎机	约85dB(A)	车间内	3
3	冷水机	约75dB(A)	车间内	3
4	吸料机	约75dB(A)	车间内	3
5	混色机	约75dB(A)	车间内	3
6	焊接机	约70dB(A)	车间内	3
7	空气压缩机	约85dB(A)	车间内	3
8	冷却塔	约85dB(A)	——	——

4.固体废物

本项目生固体废弃物的主要来源为日常生活垃圾及工业固废，工业固废主要是废包装材料、边角料和检验出的残次品以及含油废抹布。

(1) 生活垃圾

员工生活垃圾主要为废纸、塑料袋、饮料瓶、包装废弃物等，按每人每日 0.5kg 计算，则日产生生活垃圾 7.5kg（年产生量 2.25t）。

(2) 一般工业固体废物

工业固废主要是废包装材料、边角料和检验出的残次品。根据业主提供资料，废包装材料产生量约为 1.1t/a，主要是包装纸箱，这些纸箱收集后由建设单位进行资源回收再利用，包装产品出货，不产生废料。产品次品率为 1%，残次品产生量约为 1.8t/a，边角料产生量约为 3.5t/a，收集后由建设单位进行资源回收再利用，经过破碎机破碎，再与原料均匀搅拌后，进行再生产。

(3) 含油废抹布

本项目需要用抹布对机械设备表面残留的机油进行擦拭，此过程中会产生废含油抹布，根据建设单位提供的资料显示，含油废抹布的产生量约为 3kg/a，根据《国家危险废物名录》（2016），含油废抹布属于危险废物 HW49，建设单位收集后委托有资质的单位处理。

表 19 固体废物产生量计算表

序号	名称	产生工序	预计产生量	属性	处理方式
1	生活垃圾	员工生活	2.25t/a	生活固废	环卫部门处理
2	含油废抹布	生产设备维护管理	4kg/a	危险废物	收集后委托有资质的单位处理

3	废包装材料	包装	1.1t/a	一般固废	收集后由建设单位进行 资源回收利用
4	边角料、残次品	检验	5.3t/a	一般固废	

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源		污染物名称		处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	施工期	施工场地	CODCr、SS		少量	少量
	运营期	生活污水 162t/a	CODcr		350 mg/L， 0.567t/a	200mg/L， 0.324t/a
			BOD ₅		200 mg/L， 0.324t/a	100mg/L， 0.162t/a
			SS		150 mg/L， 0.243t/a	120mg/L， 0.194t/a
			氨氮		25 mg/L， 0.041t/a	20mg/L， 0.032t/a
		生产废水	注塑机冷却水		6t/a	循环使用， 外排 0 t/a
大气污染物	施工期	内部装修	涂料废气、粉尘		少量	少量
	运营期	注塑机	非甲烷总烃	有组织排放	产生量：0.058t/a 产生浓度：3.427mg/m ³	排放量：0.012t/a 排放速率：0.005kg/h 排放浓度：0.685mg/m ³
				无组织排放	产生放量：0.038t/a 产生速率：0.016kg/h	排放量：0.038t/a 排放速率：0.016kg/h
固体废物	施工期	施工场地	建筑垃圾、包装材料		少量	运至规定的地点合理处置，不外排
	运营期	员工生活	生活垃圾		2.25t/a	交环卫部门处理，外排0 t/a
		工业固废	废包装材料		1.1t/a	建设单位回收利用，外排 0 t/a
			残次品、边角料		5.3t/a	建设单位回收利用，外排 0 t/a
			设备维护管理	含油废抹布		3kg/a
噪声	施工期	施工机械	机械噪声		85-115dB（A）	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	运营期	生产车间	设备运行噪声		70-85dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
其他	——					
主要生态影响（不够时可附另页）： 项目所在地周围主要为工厂，生态环境简单，没有需要特殊保护的树草或物种。项目运营期所产生的废水、废气、噪声及固废经治理后对周围的生态环境影响不大。						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

1、施工期废水污染环境的影响分析

在施工过程中内部不设置临时施工营地，由于装修工人全部来自周边居住的工人，不在工地住宿及就餐，故现场施工人员产生的少量生活污水，纳入各自住所所在的生活污水排水系统，在此不做定量分析。

2、施工期废气污染的影响分析

施工期废气污染主要装修过程产生的粉尘及有机废气。

(1) 粉尘

装饰材料的加工过程中将产生少量粉尘，必要时需要洒水增湿，经常对地面进行清扫，减少粉尘产生，但由于施工期间主要在建筑内部，不会对外界环境造成太大影响。

(2) 有机废气

装修过程有机废气主要来自装修过程中所使用的油漆溶剂、板材、胶类等。从有关项目资料分析，室内装修带来的气体污染不仅种类多，而且这些气体都具有一定的危害性。本项目建筑材料建议采用健康环保的建筑材料，为油漆工人佩戴口罩，可有效降低有机废气的影响，对室内空气质量进行监测达标后再办公、营业，不会对楼内人员健康造成影响。要求建设单位严格把好材料关，选择污染少的优质材料，装修时加强室内通风，尽可能减少装修带来的气体污染。从类似或相同建筑施工现场考察情况看，装修过程室内有机废气对周围环境空气的影响轻微，不会造成污染。

3、施工噪声环境的影响分析

装修期间噪声主要为电锯锯木料、钻孔、打眼、敲墙、生产设备安装时碰撞等产生的噪声85-115dB(A)。机械噪声对声环境影响较大。施工机械产生的噪声传到施工场界的值将会超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)限值标准，对其周围环境产生一定的影响。因此，本项目施工过程应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)建筑施工场界环境噪声排放限值：昼间≤70 dB(A)，夜间≤55dB(A)。同时采取适当的防护措施使其环境的影响减至最低水平。

(1) 选用低噪声的作业机械及施工方法，并配备降噪、减震措施；

(2) 尽量将施工设备放置在场内，减轻对周围环境敏感目标的影响；

(3) 对于高噪声设备如钢筋切割等高噪声作业工序，建议建设单位可安排在场外加工，然后运进场内施工。

(4) 本项目22:00-07:00以及12:00-14:00禁止施工,若确需夜间施工的,应报当地环保部门,办理《夜间施工许可证》,并提前与附近居民沟通。

4、施工期固体废弃物环境影响分析

施工过程产生一定的建筑垃圾、装修装饰废建材、碎砖石、废包装材料等无法重复利用的固体垃圾,暂存于有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施,然后运至专门的建筑垃圾堆放场;装修装饰废建材、废包装材料可回收利用的作为废品外卖,不可回收利用的作为不可重复利用建筑垃圾运至规定的地点合理处置;施工人员的生活统一收集,委托环卫部门清理外运。施工期固废能够全部处理,不直接对外排放,对周围环境质量无影响。

营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

生产废水:项目生产过程中冷却用水循环使用,不外排,年补充水量约6t/a,只需定期添加新鲜自来水,因而无工业废水产生和排放。

生活污水:本项目的生活污水主要来源于工作人员的日常生活,厂区不设宿舍和食堂,生产定员15人,参照《广东省用水定额》(DB 44/T1461-2014),用水量按40L/人·天,全年工作按300天算,年耗新鲜水量约180m³,排污系数取0.9,即污水年排放量约162m³。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级排放标准,排入阳春市产业转移工业园(新吉园区)污水处理厂处理后纳入漠阳江(阳春春城镇九头坡至马水镇段);则对周围水环境产生的影响不明显。

(2) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定,间接排放建设项目评价等级为三级B。本项目外排污水为生活污水,经工业园区污水管网排入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,因此,评价等级为三级B,又根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定,水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测。

(3) 地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的规定,水污染影响型三级B的地表水环境影响评价内容为:对水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性、

依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

表20 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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			
生活污水	COD _{CR} BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	1#	化粪池	化粪池	生活污水1#	是	企业总排放口

表21 废水间断排放口基本情况表

排放口编号		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	纳污污水厂信息（出水）		
X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物标准浓度限值（mg/L）
111.746464	22.149457	162	进入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	8:00至17:30	阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂	COD _{CR} BOD ₅ SS NH ₃ -N	≤40 ≤20 ≤20 ≤8

表22 本项目废水污染物排放执行标准表

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）
生活污水1#	COD _{CR} BOD ₅ SS NH ₃ -N	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500 ≤300 ≤400 /

1) 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价

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 t/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 5000t/d（生活污水 1000t/d、工业废水 4000t/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。

根据调查，阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂现状处理规模为 3800t/d，其中生活污水 760t/d，工业废水 3040t/d。

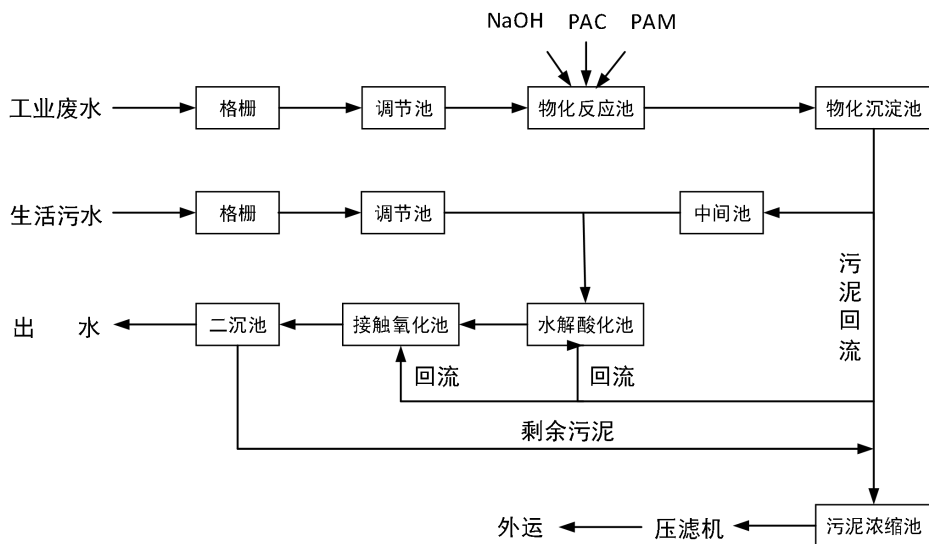


图 2 园区污水厂污水处理工艺流程图

经处理后，本项目水质情况及阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂的进、出水设计指标如下表所示。

表 23 本项目水质情况及污水处理厂进、出水主要水质指标 单位：mg/L

污染物	污水厂进水水质	出水水质	本项目外排水质
COD _{Cr}	≤500	≤40	350
BOD ₅	≤300	≤20	200
SS	≤400	≤20	150
NH ₃ -N	/	≤8	20

污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准以及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）二时段一级标准中较严值后排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）。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）依托污水处理设施的环境可行性评价

项目区域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，项目所在

区域已完成与阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂的纳污管网接驳工作。本项目生活污水的产生量为 $162\text{m}^3/\text{a}$ ，污水处理厂一期工程设计污水处理规模 5000t/d （生活污水 1000t/d 、工业废 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 。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。

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，不会对污水处理厂造成较大的冲击和影响，同时减少了废水直接排放对纳污水体漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段）的影响。

说明项目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）污水处理厂进行处理的方案可行。

（4）地表水环境影响评价结论

综上所述，本项目无生产废水的产生；项目生活污水经化粪池预处理后通过工业园区污水管网排入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂，尾水排入排入漠阳江（阳春春城镇九头坡至马水镇段），项目废水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

2、环境空气影响分析

注塑废气：项目注塑成型工序会产生一定量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中的塑料管、材制造产污系数，总 VOCs 的排放系数为 0.539kg/t ，根据建设单位提供的资料，PVC-聚氯乙烯、PC 聚碳酸酯、PPO-聚亚苯基氧化物、POM-聚甲醛树脂、PP 聚丙烯等塑料用量为 178t/a ，则注塑过程中有机废气的产生量约为 95.942kg/a 。

本项目在注塑机操作工位上方设置集气罩收集有机废气，收集效率为 60% ，有机废气经收集后引至“干式过滤器+UV 光解催化”有机废气处理设施内，经处理达标后引至楼顶高空排放，“干式过滤器+UV 光解催化”的处理效率按 80% 计算，风机设计风量为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目年工作 300 天，每天 8h 计，则项目非甲烷总烃有组织排放量 0.0115t/a ，排放速率为 0.005kg/h ，排放浓度为 0.57mg/m^3 ；无组织排放量 0.038t/a ，排放速率为 0.016kg/h 。

本项目有机废气污染物有组织排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染排放控制要求，非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ；无组织废气

污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求，非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg/m}^3$ 。不会对厂内及周边环境造成明显影响。

废气治理工艺说明

注塑废气产生过程，在引风机作用下，把形成烟气粉尘颗粒物（聚乙烯 PE、乙烯、氯合物）生产过程中的 VOCs 废气等注塑车间有小分子塑料挥发物、脱模剂小分子、润滑剂小分子、增塑剂小分子稳定剂小分子、光亮剂小分子、填料小分子、粉尘污染物等有机危害物，浓度较高，粒径较小，绝大部分在 $10\mu\text{m}$ 以下，输送至预处理干式过滤器，干式过滤器内填充本公司特制的滤料，隔除 95% 以上的微细颗粒物质，经净化后的废气通过加压引风机进入 UV 光解催化装置，通过加压引风机进入光催化除臭设备内，经高能紫外线照射下，使挥发性有机物化学键开环和断裂等多种反应（光化学反应），降解转变成 CO_2 , H_2O 等低分子化合物，利用高能紫外光照射空气中的氧气生成臭氧，臭氧吸收紫外线生成氧自由基和氧气，氧自由基与空气中的水蒸气作用生成羟基自由基，一种更强的氧化剂，与醇、醛、羧酸等有机废气，彻底氧化为水、二氧化碳等无机物后，最终通过管道排放到大气中达标排放。为达到最佳净化效果，废气经光催化除臭设备分解后，一般需有 3~5 秒管道反应时间。

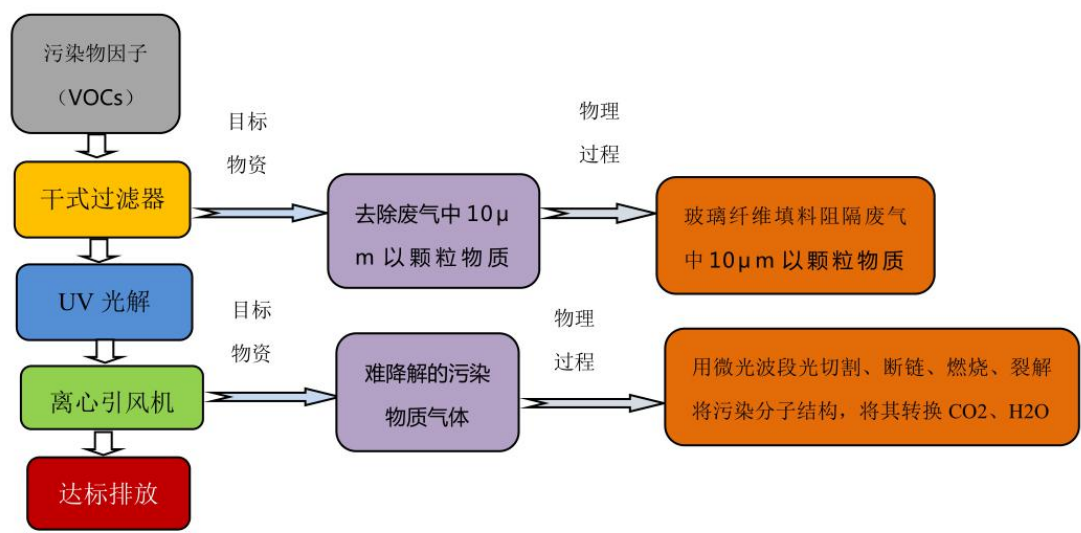


图 3 项目有机废气处理工艺流程图

2.1 大气环境影响预测

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推

荐模型中的 AERSCREEN 模式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) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

定义如下：

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或者年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

大气评价工作等级按下表的分级判据进行划分，最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按下述公式计算，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者 $P_{\max}$ ：

表 24 评价等级判别表

评价等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

2) 估算模型

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行估算。

3) 估算模型参数

项目估算模型参数见下表。

表 25 估算模型参数选择表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	140300

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
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

4) 污染物源强及参数

根据工程分析，各主要废气污染物排放参数下表。

表 26 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
排气筒	111.746126	22.149365	12.0	15.0	0.5	25.0	10.0	NMHC	0.005	kg/h

表 27 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	111.746348	22.149558	15.0	66.67	30	7.0	NMHC	0.016	kg/h

5) 评价等级估算结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的P_{max}和D_{10%}预测结果如下：

表28 P_{max}和D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
排气筒	NMHC	2000.0	1.07	0.05	/
生产车间	NMHC	2000.0	14.53	0.73	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC, P_{max} 值为 1.0%, C_{max} 为 15.0ug/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境

影响评价工作等级为三级。



图4 评价等级估算结果截图

其估算模型计算结果表如下表所示：

表29 排气筒点源污染物的估算模型计算结果表

下方向距离(m)	点源	
	NMHC 浓度 (ug/m³)	NMHC 占标率 (%)
25.0	0.0	0.0
50.0	0.0	0.0
75.0	1.0	0.0
100.0	1.0	0.0
116.0	1.07	0.05
125.0	1.0	0.0
150.0	1.0	0.0
175.0	1.0	0.0
200.0	1.0	0.0

225.0	1.0	0.0
250.0	1.0	0.0
275.0	1.0	0.0
300.0	1.0	0.0
325.0	1.0	0.0
350.0	0.0	0.0
375.0	0.0	0.0
400.0	0.0	0.0
425.0	0.0	0.0
450.0	0.0	0.0
475.0	0.0	0.0
500.0	0.0	0.0
525.0	0.0	0.0
550.0	0.0	0.0
575.0	0.0	0.0
600.0	0.0	0.0
625.0	0.0	0.0
650.0	0.0	0.0
675.0	0.0	0.0
700.0	0.0	0.0
725.0	0.0	0.0
750.0	0.0	0.0
800.0	0.0	0.0
900.0	0.0	0.0
1000.0	0.0	0.0
1200.0	0.0	0.0
1400.0	0.0	0.0
1600.0	0.0	0.0
1800.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0
下风向最大浓度	1.07	0.05
下风向最大浓度出现距离	116.0	116.0
D10%最远距离	/	/

表30 生产车间面源污染物估算模型计算结果表

下方向距离(m)	点源	
	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占标率 (%)
1.0	7.0	0.0
25.0	12.0	0.60
49.0	14.53	0.73

50.0	14.50	0.71
75.0	13.0	0.60
100.0	11.0	0.55
125.0	9.0	0.0
150.0	8.0	0.0
175.0	7.0	0.0
200.0	6.0	0.0
225.0	5.0	0.0
250.0	5.0	0.0
275.0	4.0	0.0
300.0	4.0	0.0
325.0	3.0	0.0
350.0	3.0	0.0
375.0	3.0	0.0
400.0	3.0	0.0
425.0	2.0	0.0
450.0	2.0	0.0
475.0	2.0	0.0
500.0	2.0	0.0
525.0	2.0	0.0
550.0	2.0	0.0
575.0	2.0	0.0
600.0	2.0	0.0
625.0	1.0	0.0
650.0	1.0	0.0
675.0	1.0	0.0
700.0	1.0	0.0
725.0	1.0	0.0
750.0	1.0	0.0
800.0	1.0	0.0
900.0	1.0	0.0
1000.0	1.0	0.0
1200.0	1.0	0.0
1400.0	1.0	0.0
1600.0	0.0	0.0
1800.0	0.0	0.0
2000.0	0.0	0.0
2500.0	0.0	0.0
3000.0	0.0	0.0
4000.0	0.0	0.0
5000.0	0.0	0.0
下风向最大浓度	14.53	0.73
下风向最大浓度出现距离	49.0	49.0
D10%最远距离	/	/

由计算结果可知，本项目非甲烷总烃下风向最大质量浓度为 $14.53 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，占标率为0.73%。项目排放非甲烷总烃的落地浓度均小于相应质量标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定的“所有合成树脂”排放限值及表9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求。因此，项目废气排放对周围环境空气的环境影响较小。

2.2 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN）模式本项目，本项目大气评价等级为三级，无需设置大气环境防护距离。

3.声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 5.2.4“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB（A）以下[不含 3dB(A)]，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价”。本项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 3 类地区，且建成后受影响的人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本工程声环境影响评价工作等级为三级。

项目噪声源主要来自于生产设备及辅助动力设备等运转时产生的噪声，设备产生的噪声在 70~85dB（A）。

为对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。

①根据噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)；

由上述公式计算的项目噪声叠加值结果见下表。

表 31 项目设备噪声源强

序号	设备名称	单台设备噪声级dB（A）	数量	叠加设备噪声级dB（A）
1	注塑机	约75dB(A)	6台	82.78
2	粉碎机	约85dB(A)	2台	88.01

3	冷水机	约75dB(A)	1台	75
4	吸料机	约75dB(A)	6台	82.78
5	混色机	约75dB(A)	1台	75
6	焊接机	约70dB(A)	1台	70
7	空气压缩机	约85dB(A)	1台	85
8	冷却塔	约85dB(A)	1台	85
等效声级dB (A)				92.35

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），预测工程以各噪声设备为噪声点源，在设备正常运行情况下，根据与厂界的距离及衰减状况，各点源对厂界贡献值。

项目所在厂房为标准厂房，噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB (A)（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年），本项目取 23 dB (A)。

②噪声衰减模式： $L(r) = L(r_0) - \Delta L - A = L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A$;

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB;

L_i ——某一个声压级，dB;

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离 (m) ;

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值 (dB) ;

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值 (dB) ;

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减量;

A ——代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23 dB (A)。

据项目噪声源，按最不利影响进行分析，利用预测模式计算项目受噪声影响最大一侧的厂界的贡献值，预测结果见表32:

表32 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

车间噪声叠加值	92.35
墙体门窗隔声量	23
距离衰减量	9.54
车间噪声最大贡献值 (受噪声影响最大一侧的厂界外 1 米处)	59.81
执行标准值	厂界: ≤65

注: 室内声源衰减量按门窗、墙体隔声23分贝为准。项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪

声源。

根据以上计算可知，项目厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。并且建设单位拟采取以下措施：

- （1）合理布局车间及生产设备位置，噪音源较大的生产设备放置；
- （2）采用低噪声的生产设备，在设备基座进行相应的减震处理；
- （3）定期对设备进行维护和保养，减少因设备老化或保养不当而产生的噪声；
- （4）同时严格控制作业时间，晚上停止作业；管理规范员工日常作业；

本项目的噪声源经上述防治措施和自然距离衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4.固体废物影响分析

本项目产生固体废弃物的主要来源为生活垃圾及工业固废，工业固废主要有废包装材料、边角料、检验出的残次品以及含油废抹布。

（1）生活垃圾

员工生活垃圾主要为废纸、塑料袋、饮料瓶、包装废弃物等，按每人每日 0.5kg 计算，则日产生生活垃圾 3kg（年产生量 0.9t），定期委托环卫部门上门处理，垃圾堆放点定期进行清洁消毒。

（2）一般工业固体废物

工业固废主要是废包装材料、边角料和检验出的残次品。根据业主提供资料，废包装材料产生量约为 1.1t/a，主要是包装纸箱，这些纸箱收集后由建设单位进行资源回收再利用，包装产品出货，不产生废料。产品次品率为 1%，产生量约为 1.8t/a，边角料产生量约为 3.5t/a，收集后由建设单位进行资源回收再利用，经过破碎机破碎，再与原料均匀搅拌后，进行再生产。

（3）含油废抹布

本项目产生的危险废物主要来自擦拭设备产生的含油废抹布，收集后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。

5.土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），建设项目需要根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 33。

表 33 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。

对照导则表 A.1，本项目属于制造业-其他用品制造-其他，属于III类项目；项目占地面积 $2000\text{m}^2=0.2\text{hm}^2<5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型；项目位于工业区内，根据现场调查发现，项目周边不存在耕地、园地、牧草地等土壤环境敏感目标，故周边土壤环境敏感程度为不敏感。对照表 33，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），建设项目需要根据地下水环境影响评价行业分类、敏感程度划分评价工作等级，详见表 34。

表 34 评价工作等级分级表

项目类别 敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中“N 轻工—116、塑料制品制造（其他）”，本项目环评类别为报告表，属于IV类地下水环境影响评价项目。

项目位于工业区内，根据现场调查发现，项目不属于集中式饮用水水源、分散式饮

用水水源地、特殊地下水资源等地下水环境敏感区，故地下水环境敏感程度为不敏感。对照表 34，本项目没有对应的地下水环境评价等级，故可不开展地下水环境影响评价。

7.生态环境影响评价

本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，已不存在原生和次生生态系统，不会造成大的生态环境影响。

8.项目选址与规划符合性分析

本项目位于阳春市春城街道阳春产业转移工业园 B8 地块（D 车间），所在用地为工业用地，所在区域不属于饮用水源保护区范围。本项目具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。本项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，综合分析，本项目的选址可行。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，也不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中负面清单项目。本项目属于《国民经济行业分类》（GB / T4754—2017）及第 1 号修改单中 C2449 其他体育用品制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造类别建设项目，不包含上述禁止工艺，不属于禁止的行业类别。

根据阳春工业园的准入条件要求，本项目与该工业园的规划和产业布局相符，选址合理，与周边环境敏感点满足环境影响所需的距离要求。本项目位于阳春工业园的规划区域内，水电气等基础设施完备，污水管网已敷设完毕，本项目只需接入即可。

本项目属于塑料制品业，主要产品为水泵零配件制品，根据阳春市工业园管理局《关于征求阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目可否进入阳春产业转移工业园建设意见的复函》，本项目可进入阳春市春城街道阳春产业转移工业园 B8 地块（D 车间）。

表 35 阳春产业转移工业园准入分析

准入要求		本项目情况
入园项目	入园项目为一、二类工业，主要发展电子电器、五金机械及纺织服装、南药加工产业。重点发展无污染或轻污染、低水耗、低能耗、低物耗的高新技术产业，严格控制水污染型行业的企业入园，严禁制革、漂染、电镀、化工、造纸等重污染行业的企业入园，严禁引进排放含有毒有害物质和一类污染物的项目。	本项目不属于工业区禁止发展的产业，项目属于轻污染、低水耗、低物耗的产业。
工艺要求	入园项目须采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内国际先进水平。凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得入园建设。	项目采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量达到国内先进水平。项目的建设符合国家产业政策、规划和清洁生产要求，不会造成环境污染

		或生态破坏。
使用清洁能源	工业园须实行集中供热，优先使用天然气、液化石油气以及电能等清洁能源。工业用能须采用清洁能源，并采取有效的大气污染控制措施。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。 入园企业须采取有效措施减少燃烧废气、工艺废气等各类大气污染物的排放量，对无组织排放污染物进行收集处理，确保达标排放。	本项目使用的能源为电能，项目营运过程中产生的废气主要是有机废气，经一系列措施治理后，有组织排放均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中标准要求，无组织排放满足《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，对周边大气环境影响可控。
采取降噪措施	入园企业须选用低噪声设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）相应标准的要求。	本项目营运期产生的机械噪声经减振、隔声后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值，对周边声环境敏感点的影响较小。
固废综合利用	按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废弃物的综合利用，完善固废的分类、收集、回收利用和储运系统，并落实妥善的处理处置措施。一般工业固体废物应立足于循环回收、综合利用。危险废物的污染防治须执行国家和省对危险废物管理的有关规定或送有资质的单位处理处置。	边角料、产品次品经收集后由建设单位进行资源回收再利用；生活垃圾定期由环卫部门清运。
允许进园产业名录	工业园允许机械通用及基础件类项目入园。	本项目主要从事水泵零配件制品，属于水泵基础件制造业。
禁止进园产业名录	本园区适宜建设的项目类型应为节水型、轻污染的生产型企业，对于生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等企业应严格限制进入。从区域清洁生产的角度，转移园应该禁止引入以下项目：禁止引进《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日起施行）明确淘汰的产业、国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目以及凡违反国家和省产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目。严格项目准入，严禁引入电镀、制革、印染、化工、造纸、冶金等重污染以及废水排放量大或排放含有第一类污染物的项目。	本项目不属于禁止进园项目。

综上所述项目符合阳春产业转移工业园准入条件，符合阳春产业转移工业园规划。

9.环境风险分析

（1）风险源调查及风险评价等级

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质”所列的风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，环境风险潜势为

I，开展简单分析即可。

（2）环境风险识别

1）物质危险性识别

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质”所列危险物质。

2）生产系统危险性识别

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质”所列危险物质，无危险单位。

3）环境风险类型及危害分析

本项目涉及的环境风险类型火灾事故下引发的伴生/次生污染物排放和废气处理设施事故导致废气事故排放对大气环境的影响。

A、火灾

项目无风险物质，正常情况并无火灾隐患。但是厂区内部发生火灾时，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质（如有机废气）可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾、爆炸事故中产生的伴生或次生污染对环境的影响不可忽视。

B、废气处理装置出现故障

废气处理装置出现故障时，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，各种污染物的去除率为 0，将造成周围大气环境污染。

（3）环境风险防范措施及应急要求

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用。

（4）分析结论

本项目的火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

10.环境管理

(1) 环境管理机构

项目进入运营期后，要将环境管理纳入企业管理体系中。环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对拟建项目的具体情况，为加强环境管理，项目应设置环境管理机构，并尽相应的职责。通过环境管理，才能严格执行环评中提出的各项环保措施，真正达到保护环境的目的。

由本项目建设单位实行主要领导负责制，其主要环境管理职责如下：

- 1) 对工程的环境保护工作实行监督、管理，贯彻、执行有关环境保护法规和标准；
- 2) 制定并组织实施环境保护规划和计划，组织制定和修改本企业的环境保护管理制度，并监督执行；
- 3) 执行“三同时”制度，使环境保护工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，以保证有效的污染控制；
- 4) 领导和组织本单位的环境监测，建立监控档案；
- 5) 检查本单位环境保护设施的运行情况、协同当地环保主管部门解答和处理与本项目环境保护有关的意见和问题；
- 6) 组织开展职工的环保教育，提供职工的环保意识；
- 7) 处理污染事故。

(2) 环境管理制度

建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有：

- 1) 环境保护职责管理条例；
- 2) 污水、固体废物排放管理制度；
- 3) 处理装置日常运行管理制度；
- 4) 排污情况报告制度；
- 5) 污染事故处理制度；

6) 环保教育制度。

(3) 环境管理计划

项目施工期主要是设备的调试与安装，所以不需要设置管理计划。项目运营期环境管理计划如下：

1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

2) 要求制定环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在运营过程中处于良好的运营状态。

3) 要求对技术工人进行上岗前的环保知识、法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的存在规范化，保证环保设施的正常运转。

4) 加强对环保设施的运营管理，如环保设施出现故障，应立即进行检修，严禁非正常排放。

(4) 环境监测

1) 监测计划

企业应建立完善监测制度，定期委托有资质的监测单位对生产全过程的排污点进行全面监测，同时根据环境保护目标分布定期进行环境质量监测，监测计划如下：

表36 污染源环保监测一览表

污染源		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	生产车间排气筒	处理前、处理后	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4规定排放限值
	生产车间注塑废气	厂界上、下风向	非甲烷总烃	每半年一次	《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
噪声	生产设备	厂界外1m	昼间、夜间等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
污水	员工生活	生活污水1#排放口	COD _{CR} BOD ₅ SS NH ₃ -N	每半年一次	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准

2) 监测数据管理

环境监测数据对项目今后的环境管理有着重要的价值，通过分析这些数据，可以验证项目运营后的环境质量变化是否与预测结果相符，为今后制订或修改环境管理措施提供科学依据，建立环境监测数据的档案管理和数据库管理，编写环境监测分析评价报告。

11.污染源排放清单

本项目污染源排放清单见下表。

表37 本项目污染源排放清单一览表

类别	污染源	拟采取的环保措施	排放污染物种类	排放量(t/a)	总量指标(t/a)	排污口信息	执行标准
废气	废气排气筒	干式过滤器、UV光解催化、15米排放筒	非甲烷总烃	0.012	0.012	15米排放筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中标准要求
	生产车间	经自然通风扩散无组织排放；保持设备气密性	非甲烷总烃	0.038	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准要求
噪声	破碎机及风机等设备	产噪设备室内安装，隔声、减振等措施	Leq	/	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
废水	生活污水	三级化粪池处理	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	162	/	/	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
固废	一般固废	收集后由建设单位进行资源回收再利用	/	0	/	固废、暂存间应有明显标识	/
	生活垃圾	定期由环卫部门清运	/	0	/	/	/
	危险废物	收集后委托有资质的单位处置	/	0	/	危废暂存间应有明显标识	/

11.环保投资

本工程总投资 200 万元，核定的环保投资约为 10 万元，本项目环保投资占项目总投资的 5%。各分类投资费用详见下表所示。

表 38 项目环保措施一览表

序号	项目	环保措施	投资(万元)
1	废气治理	干式过滤器+UV 光解催化+15 米排放筒	7
2	废水治理	化粪池预处理	1
3	噪声治理	封闭厂房、减震垫	0.5
4	固废处置	危废暂存间、垃圾收集装置	1.5
合计			10

12.“三同时”验收一览表

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体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下表：

表 39 本项目“三同时”验收项目一览表

项目	处理对象		处理措施	数量	验收标准
废气	非甲烷总烃	有组织排放	集气罩收集经“干式过滤器+UV 光解催化”设备处理后高空排放	1 套	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物排放控制要求
		无组织排放	经自然通风扩散无组织排放；保持设备气密性	/	《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
废水	生活污水		生活污水采用三级化粪池预处理后，经管网接入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准
固废	废包装材料		收集后由建设单位进行资源回收再利用	/	/
	边角料、残次品			/	/
	生活垃圾		定点收集后由当地环卫部门清运处理	/	/
	含油废抹布		收集后委托有资质的单位处理	/	/
噪声			减振、消声、隔声等	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	运营期	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	预处理后排入阳春市产业转移工业园（新吉园区）污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准允许排放浓度
		生产废水	注塑机冷却水	循环使用，不外排	不会对周围环境造成影响。
大气污染物	运营期	生产设备	非甲烷总烃	将废气集中收集经干式过滤器+UV光解设备处理后通过排筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定的“所有合成树脂”排放限值
固体废物	运营期	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门集中处理	不会对周围环境造成影响。
		工业固废	废包装材料	收集后由建设单位进行资源回收利用	
			边角料、残次品		
		设备维护管理	含油废抹布	收集后委托有资质的单位处理	
噪声	运营期	生产设备	设备噪声	通过选用低噪声设备；定期检修，防止不良工况下故障噪声；	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
其它	——				
生态保护措施及预期效果： 合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染；按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。					

结论与建议

项目概况

阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目位于阳春市春城街道阳春转移工业园 B8 地块（D 车间）（见附图 1，附图 2），中心坐标为 22.1495°N，111.7464°E，租用阳春市广云森源木业有限公司现有一层的钢架结构厂房（见租用合同附件 4）。本项目占地面积 2000m²，建筑面积 2000m²，实际生产要求将厂房分为原料区、生产区、产品暂放区、产品包装区、办公区等（见附图 3 平面图）。本项目总投资 200 万元，主要从事水泵塑料零配件的生产，年产塑料配件 191 万个，其中年产接头 60 万个、螺母 45 万个、透视盖 20 万个、气动开关 20 万个、泵壳 6 万个、泵盖 10 万个及中段 30 万个。设有员工 15 人，厂内不提供食住，本项目不设发电机。

一、项目周围环境质量现状评价结论

1. 大气环境

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）其 2018 年修改单二级标准，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. 水环境

监测结果显示：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

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））。

二、建设期间的环境影响评价结论

本项目工作场所租用阳春市广云森源木业有限公司厂房，为已建成的一层钢架结构厂房，故不作施工期的环境影响分析及评价结论。

三、项目建成后的环境影响评价

1. 水环境影响分析

生产废水：注塑机冷却水循环使用，不外排。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 中第二时段的三级标准后排入园区污水处理站深度处理, 经处理达标后排入漠阳江 (阳春春城镇九头坡至马水镇段)。本项目废水对周边环境影响较小。

2. 大气环境影响分析

项目注塑成型工序会产生一定量的有机废气, 主要污染物为非甲烷总烃。根据工程分析, 非甲烷总烃产生量为 95.942kg/a。

本项目在建议建设单位在注塑机操作工位上方设置集气罩收集有机废气, 经收集后引至“干式过滤器+UV 光解催化”有机废气处理后通过 15 米高的排放筒排放。废气收集效率为 60%, 处理效率按 80% 计算, 风机设计风量为 7000m³/h。本项目年工作 300 天, 每天 8h 计, 则项目非甲烷总烃有组织排放量 0.012t/a, 排放速率为 0.005 kg/h, 排放浓度为 0.685mg/m³; 无组织排放量 0.038t/a, 排放速率为 0.016kg/h。

本项目有机废气污染物有组织排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 大气污染排放控制要求, 非甲烷总烃≤100mg/m³; 无组织废气污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求, 非甲烷总烃≤100mg/m³。不会对厂内及周边环境造成明显影响。

3. 声环境影响分析

本项目在运营期间噪声源主要来源于注塑机等主要生产设备。合理布局车间, 选用低噪生产设备; 安装减振降噪措施; 定期对设备进行维护和保养, 规范化作业。经厂区内距离自然衰减后, 厂界边界的昼夜间噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准, 项目生产噪声对厂界外周围环境不会产生明显影响。

4. 固体废物影响分析

本项目的固体废物主要是员工办公生活垃圾、废包装材料、边角料、残次品及含油废抹布。员工办公垃圾存放于垃圾堆放点, 定期委托环卫部门处理; 废包装材料、边角料及残次品经收集后由建设单位进行资源回收再利用; 含油废抹布委托有资质的单位处理, 不慎混入生活垃圾的与生活垃圾一起委托环卫部门处理。

四、措施及建议

1. 加强环境意识教育, 制定环保设施操作管理规程, 建立健全环保岗位责任制, 确保环保设施正常、稳定运行, 防止污染事故发生。

2. 加强车间通风, 做好卫生防护措施, 确保员工身体健康。

3.项目经环保行政主管部门批示编制环境影响报告表，项目运行正常后，由企业参照本报告进行检查验收，验收合格后方可投入正式生产。

五、结论

综上所述，项目营运期存在一定的污染因素，包括废气、噪声、固废等。

项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施。环保工程建成后，验收合格后方可投入使用，在使用时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，保证废气、噪声和固体废物的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。如果本项目今后改变或增设其他服务功能、服务项目或改变项目地址，则须另案申报。在达到本报告所提出的各项要求后，从环境影响角度而言，本项目的选址建设是可行的。



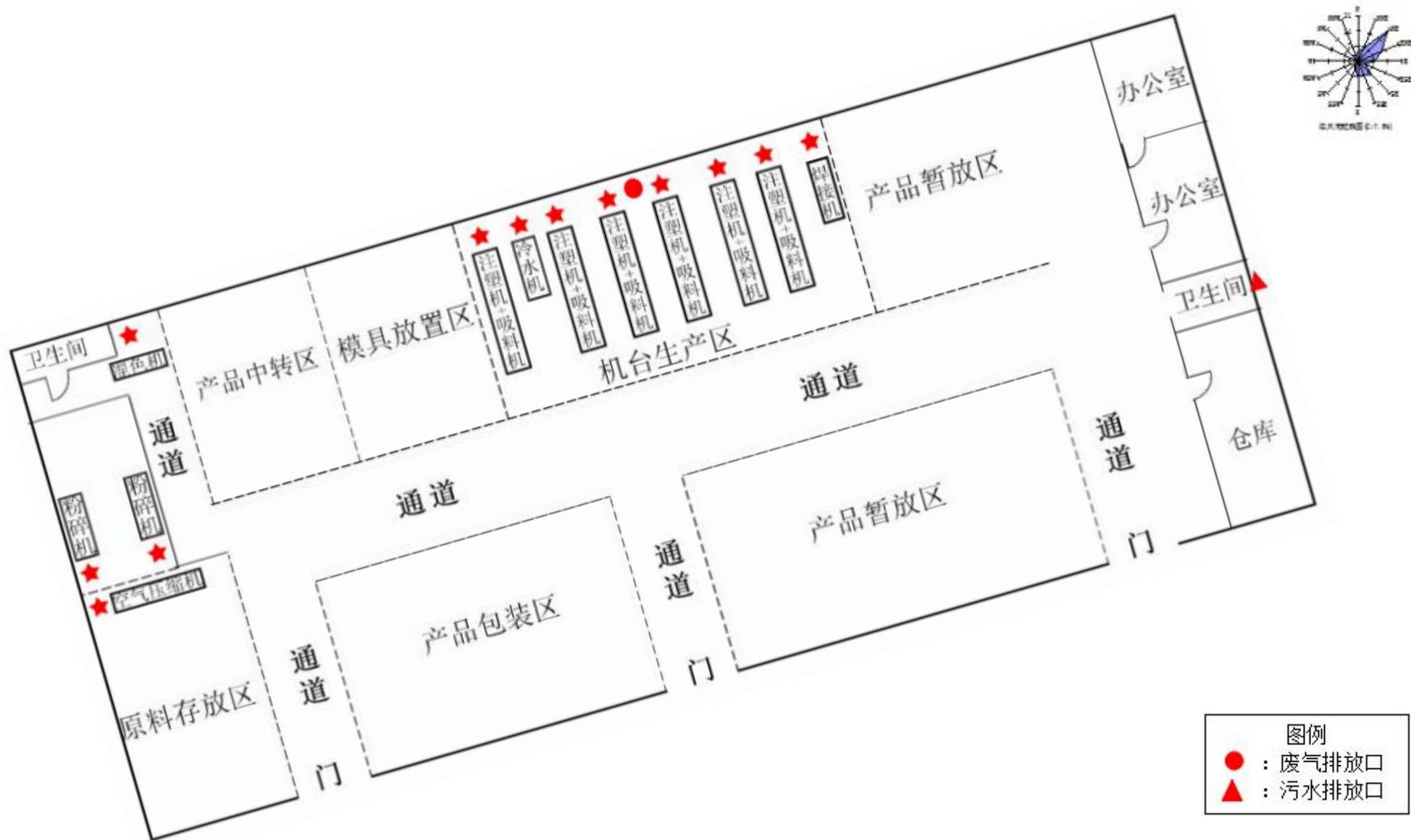
附图 1 本项目地理位置



附图 2 本项目四至图



附图3 本项目环境敏感点图



附图 4 项目总平面布局图



图5 项目所在位置地表水源保护区关系图

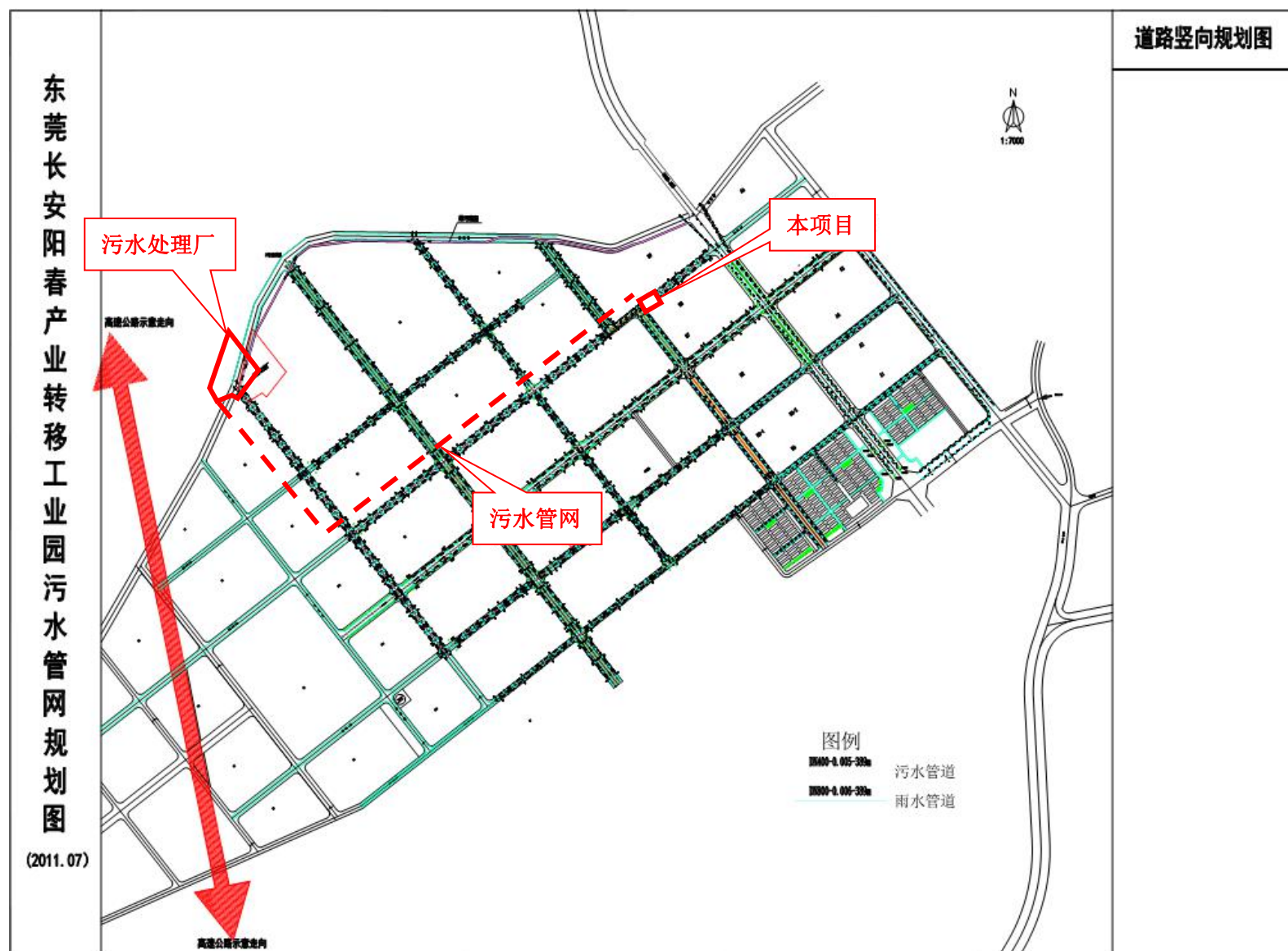
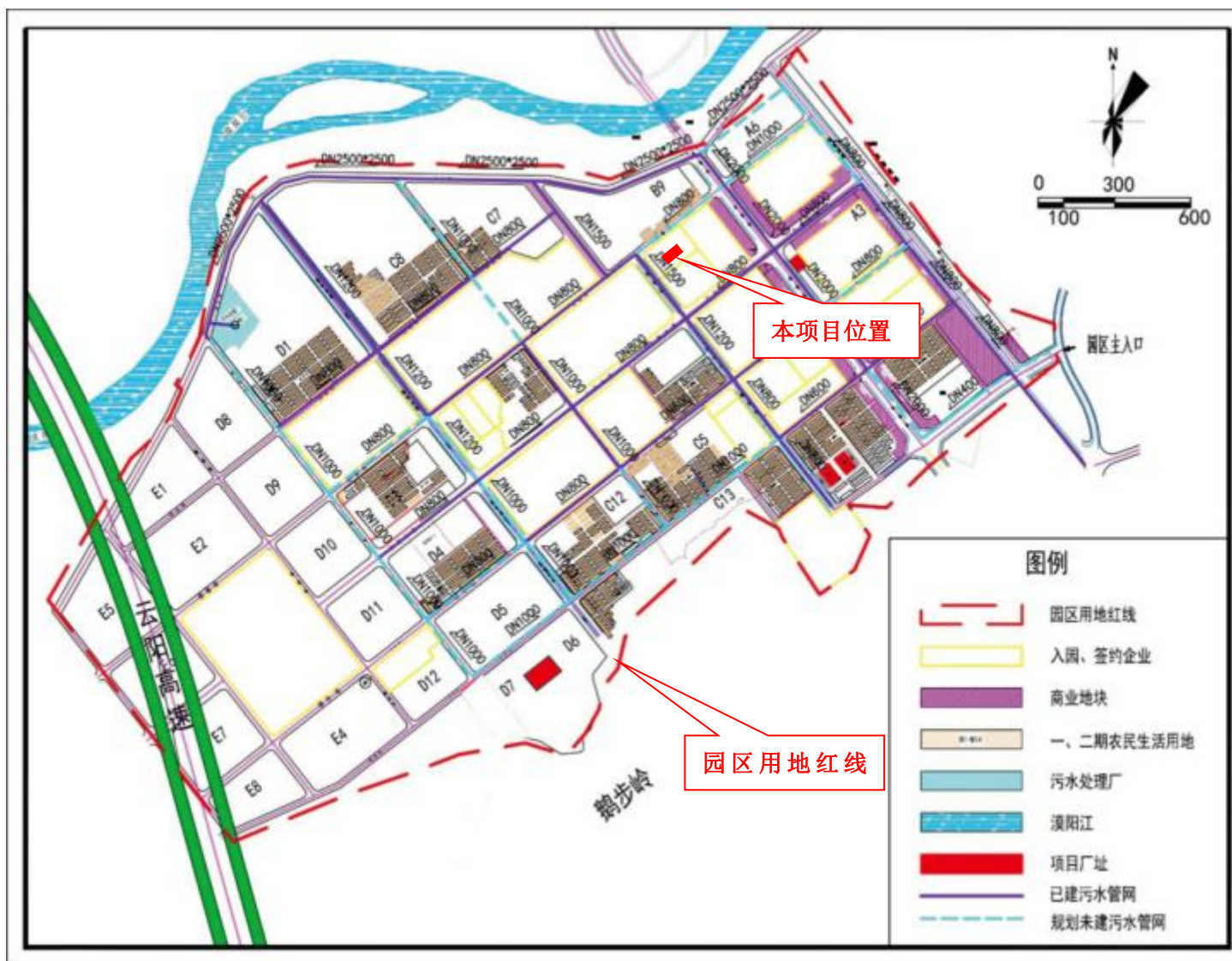


图 6 本项目所在工业园区污水管网图



附图7 项目与阳春产业转移工业园关系

委 托 书

广东志华环保科技有限公司：

现根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2003 年 9 月 1 日施行)以及国务院 253 号文所颁发的《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环保管理的规定，委托贵公司承担“阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目”环境影响评价工作，请尽快组织技术力量开展环境影响评价工作，按规定时间完成环境影响评价文件的编制。

委托单位：阳春宗正五金塑胶有限公司（盖章）

2018 年 9 月 17 日



承 诺 书

广东志华环保科技有限公司声明：“阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目”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：广东志华环保科技有限公司（盖章）



2018 年 10 月 19 日

承 诺 书

阳春宗正五金塑胶有限公司郑重声明：我单位已详细阅读和准确理解了“阳春宗正五金塑胶有限公司五金塑胶制品项目”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：阳春宗正五金塑胶有限公司（盖章）

2018年10月23日



建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		阳东正五金制品有限公司				填表人(签字):		廖彬		项目经办人(签字):		廖彬	
建 设 项 目	项目名称	阳东正五金制品有限公司五金塑胶制品项目				建设内容、规模		项目主要从事五金塑料零配件的生产,年产量塑胶件181万个					
	项目代码 ¹	2019-441781-29-03-024814											
	建设地点	阳东镇春城街道工业转移园B8地块(D车间)											
	项目建设周期(月)	24				计划开工时间		2021年1月					
	环境影响评价行业类别	17-塑料橡胶制品业				预计投产时间		2021年3月					
	建设性质	新建(扩建)				国民经济行业类别 ²		C2929塑料零件及其他塑料制品制造					
	现有工程排污许可证编号(或:环评编号)					项目申请类别		新申报项目					
	规划环评开编情况	未开编				规划环评文号							
	规划环评审查意见					规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ (主辅线工程)	经度	111.746400	纬度	23.746400	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				环评投资(万元)		10.00		所占比例(%)	5.00%			
建 设 单 位	单位名称	阳东正五金制品有限公司		法人代表	廖彬	评价单位	单位名称	广东志事环保科技有限公司		证书编号	环评证乙字第2883号		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91441781MA6X1Y1D9K		技术负责人	廖彬		环评文件项目负责人	廖彬		联系电话	18520320580		
	通讯地址	阳东镇春城街道工业转移园B8地块(D车间)		联系电话	13640278392		通讯地址	广州市天河区新林街47号1106房之A94房					
	污染物	既有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)			品牌工程 (已建+在建+拟建或调整变更)						
污 染 物 排 放 量	废水	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 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放量 (吨/年)	⑦排放量 (吨/年)	排放方式 ☐ 不外排 ☒ 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				
		废水量(万吨/年)											
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废气	废气量(万标立方米/年)								/			
		二氧化硫											
		氮氧化物											
		颗粒物											
		挥发性有机物			0.012			0.012	0.012				
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	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)	生态保护措施				
	生态保护目标								避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 避让(多选)				
	自然保护区								避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 避让(多选)				
	饮用水水源保护区(地表)								避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 避让(多选)				
	饮用水水源保护区(地下)								避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 避让(多选)				

1、1、网络环评在阳东镇春城街道工业转移园B8地块(D车间)

2、分表填报:网络环评在阳东镇春城街道工业转移园B8地块(D车间)

3、对重点建设项目环评在阳东镇春城街道工业转移园B8地块(D车间)

4、新建项目环评在阳东镇春城街道工业转移园B8地块(D车间)

5、①=②+③+④, ⑤=⑥+⑦+⑧