建设项目环境影响报告表

（试　行）

项目名称: **江门市沛夆科技有限公司年产 PE 薄膜 960 吨项目**

建设单位: **江门市沛夆科技有限公司**

编制日期：2019 年 07 月 15 日

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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

2. 建设地点---指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别---按国标填写。

4. 总投资---指项目投总额。

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

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

7. 预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见---由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

建设项目基本情况.....1
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....11
环境质量状况.....14
评价适用标准.....20
建设项目工程分析.....24
项目主要污染物产生及预计排放情况.....32
环境影响分析.....33
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....54
结论与建议.....55
附图 1 建设项目地理位置图.....65
附图 2 项目环境敏感点分布图.....66
附图 3 项目四至示意图.....67
附图 4 项目平面布置图.....68
附图 5 项目地表水环境功能区域图.....69
附图 6 项目地下水功能区域图.....70
附图 7 江门市城市总体规划图.....71
附图 8 江门市大气环境功能区划分图.....72
附图 9 江门市市区生态分级控制图.....73
附图 10 项目停产现状情况.....74
附图 11 本项目位置与水环境质量监测断面距离.....76
附图 12 杜阮污水处理厂纳污范围.....77
附件 1 建设单位营业执照.....79
附件 2 土地证明.....80
附件 3 租赁合同.....81
附件 4 项目大气环境影响评价自查表.....85
附件 5 项目地表水环境影响评价自查表.....86
附件 6 项目环境风险影响评价自查表.....89
附件 7 项目环境质量监测报告.....91

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">江门市沛夆科技有限公司年产 PE 薄膜 960 吨项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市沛夆科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">吴芝莉</td><td>联 系 人</td><td colspan="2">吴芝莉</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18688601399</td><td>传 真</td><td></td><td>邮政编码</td><td>529000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2"></td><td>批准文号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="3">C 2921 塑料薄膜制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td>1200 平方米</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>400 万元</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>20 万元</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td></td><td>投产日期</td><td colspan="3">已建成</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目由来

江门市沛夆科技有限公司（以下简称“企业”），成立于2017年3月09日，位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房，项目中心经纬度为E113.002581°，N22.613456°。该企业根据市场发展需要，新建年产PE薄膜960吨项目（以下简称“项目”），主要从事PE薄膜的生产。本项目已建成，并于2018年11月投入试运行，期间未履行环保申报审批手续，属于“未批先建”项目。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函［20181289号），按照生态环境主管部门要求，对“未批先建”项目项下设备进行停产和贴封条进行封存，本项目须限期进行整改，并补办相关审批手续。目前企业已接纳该新建项目整治要求，停止新建项目设备的生产活动，进行相关环保设施建设，同时办理相关环评申报审批手续。企业要等到取得生态环境主管部门项目批复正式批准后，再申请解除封条进行试生产，完善项目环境保护验收手续和领取《广东省污染物排放许可证》后，方可正常生产。项目停产现状情况见附图10。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订）、《中华人民共和国环境影响评价

法》（2018 年 12 月 29 日修订）、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》（2010 年 7 月修改）等有关法律法规的规定，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审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民，本项目须执行环境影响审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订本），本项目属于环评分类管理名录当中“十八、橡胶和塑料制品业/47 塑料制品制造/其他”，应编制环境影响报告表。为了完善环保手续，现该公司委托广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司对该新建项目进行环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市沛夆科技有限公司年产 PE 薄膜 960 吨项目环境影响报告表》。

二、项目建设内容

项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房。占地面积1200平方米，为工业用地（见附件2）。本项目建筑面积约1200平方米，主要为一座一层式钢结构简易厂房，包括生产车间、原辅材料仓库、产品仓库、办公室。详见附图3项目平面布置图。

本项目产品方案见表 1-1，项目建设内容见表 1-2。

表 1-1 产品方案

产品名称	生产能力（年）	年运行时数（h）
PE 薄膜	960 吨	2400

表 1-2 项目建设内容

类别	项目名称	建设内容
主体工程	生产车间	800 平方米，生产车间内设有制膜工序及仓储区
	原材料仓库	100 平方米简易仓库
辅助工程	生活设施	依托工业区生活设施
	办公室	用于管理人员办公使用，位于办公楼内。
公用工程	供水	市政自来水管网供水。
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网；生活污水经“三级化粪池+一体化处理系统”处理达标后排入工业区集污管网；企业取得污水进网许可证后再由杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

	供电	市政电网供电，配置供电间（不配备发电机）。
储运工程	储运	外委当地专业运输公司
	仓库区	2 个，设原材料储存区、危废仓库。
	存货区	用于成品的存放，位于生产车间产品仓储区。
环保工程	热熔吹膜有机废气	处理风量 15000m^3/h“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”1 套
	生活污水处理	“三级化粪池+一体化处理系统”污水处理系统 1 套
	危险废物	危险废物暂存间 1 个
	生活垃圾	生活垃圾暂存点，由环卫部门清运处理。
	噪声处理	合理布局、基础减振、建筑物和隔声屏障消声等

三、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料用量见表 1-3，主要能源以及资源消耗见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年消耗量	来源及储运方式
原料	LLDPE 胶粒	PE	600 吨	汽车运输到厂
	HDPE 胶粒	PE	360 吨	
辅料	色粉		0.01 吨	

经核实，项目所使用的原辅材料不属于危险化学品。

原辅材料的主要理化性质：

（1）PE 胶粒化学名是聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，碳黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。受辐射后可发生交联、断链、形成不饱和基团等反映。由乙烯均聚以及与少量α-烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 0.86～0.96g/cm^3，按密度区分有低密度聚乙烯(也包括线性低密度聚乙烯)、超低密度聚乙烯等。无味、无毒。耐化学药品，常温下不溶于溶剂。耐低温，最低使用温度-70～-100℃。电绝缘性好，吸水率低。物理机械性能因密度而异，工业上低密度聚乙烯主要采用高压(110～200MPa)、高温(150～ 300℃)自由基聚合。其他则用低压配位聚合，有时同一套装置可生产密度 0.87～0.96g/cm^3 的聚乙烯产品，称全密度聚乙烯工艺技术。聚乙烯可加工制成薄膜、电线电缆护套、管材、各种中空制品、注塑制品、纤维等。广泛用于农业、包装、电子电气、机械、汽车、日用杂品等方面。

（2）色粉

又称塑料着色剂，在塑料加工工艺中是一种原辅料，发挥着重要的环节作用。塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。

表1-4主要能源以及资源消耗一览表

类别		年耗量	来源
新鲜水	生活用水	192t/a	市政自来水管网
	循环冷却水	350t/a	
电		35万度	市政电网

四、主要设备清单

本项目主要设备清单见表1-5。

表1-5主要设备清单

类型	序号	名称	型号、规格	数量	设备用途	使用位置	是否淘汰
主要生产、辅助设备	1.	三层共挤 PE 膜生产线	SJ65/75/65-2200	2台	挤膜加工	加工区	否
	2.	三层共挤 PE 膜生产线	SJ55/55/55-2000	2台	挤膜加工	加工区	否
	3.	分切机		3台	分切加工	加工区	否
	4.	混料机		6台	混料加工	加工区	否
	5.	卷绕机		3台	成品卷绕	加工区	否
	6.	鼓风机		3台	挤膜加工	加工区	否
	7.	空气压缩机		1台	空气动力	加工区	否
	8.	冷却塔		1台	设备冷却	加工区	否
环保工程	9.	“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”	处理风量 15000m^3/h	1套	废气处理	废气处理	否

五、公用工程

1、给水工程：项目用水全部由市政自来水厂供给，主要为员工日常生活用水。

2、供电工程：项目生产所需电源由市政供电，主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。不设置备用发电机。

3、排水工程：生活污水经自建污水处理系统处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入工业区污水管网，最终排入杜阮河。项目无生产废水外排。

六、劳动定员及工作制度

项目员工人数16人，年工作天数300天，每日一班制，日工作8小时，年生产时间为2400小时。项目所有员工均不在厂内食宿。

七、项目进度安排

本项目属于“新建”性质，该项目将于江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古租赁的现有厂房内建设，现进行项目环评工作，项目主要设备已进场，取得环境保护主管部门环评批复后，拟于2019年12月底进行项目竣工环境保护验收。

八、项目产业政策和规划相符性：

1、产业政策相符性分析

根据企业提供的资料，项目从事塑料薄膜产品加工生产，不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业。根据《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》对优化开发区的准入负面清单内容，本项目不涉及负面清单内的项目，因此满足《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》的产业政策要求。

本项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120 号),《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中的限制类和淘汰类产品及设备；本项目不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、选址规划相符性分析

项目选址在江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古，本项目加工车间距离最近的敏感

点鹤山咀约为 328 米。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，符合江门市蓬江区杜阮镇的总体规划，也符合蓬江区的环境保护规划。根据建设单位提供的土地证：江国用（2012）第 200991 号，项目所在地为工业用地（详见附件 2），项目选址符合相关要求。

3、“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”政策相符性分析具体见下表。

表 1-6项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与“三线一单”文件相符性分析	相符性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜区龙聚社深水古，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效” 为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合江府[2018]20 号文的要求。	符合

4、挥发性有机物排放政策的相符性

表 1-6 项目与挥发性有机物排放政策相符性

序号	政策文件	相关规定	项目实际情况	相符性
1	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）	重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特	本项目主要进行塑料薄膜加工，仅涉工艺性 VOCs，不属于重点 VOCs 监管行业和企业。	符合

		征，研究制定行业生产调控措施。		
2	《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）	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	本项目对挤出成型工序设置吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统，将有机废气抽出，经 UV 光解+活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放	符合
3	《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案(2014-2017年)》（粤环[2014]130号)	适用于 C292 塑料制品行业。 （1）热熔、注塑、烘干等涉 VOC 排放的各生产工序环节应在密闭的车间内进行，必须安装有符合环保要求的废气收集系统和净化处理设施。 （2）加强 VOCs 废气治理。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气总净化效率应达到90%以上。	生产车间进行密闭，设备产污工位设置集气装置，由一套“UV 光解装置+活性炭吸附装置”进行挤膜加工有机废气治理	符合
4	《关于印发<江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）> 的通知》（江环[2018]288号）	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	本项目对挤出成型工序设置吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统，将有机废气抽出，经 UV 光解+活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放	符合
5	关于印发《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》	塑料制造及塑料制品：有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达90%以上	符合

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合环保的相关规划要求，是合理合法的。

九、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目整改前存在的环境问题及整改措施

本项目在现有的厂房内基本已建成，设备已安装使用，并于2018年11月投入试运行，但期间没有及时办理项目的环境影响评价及履行环保申报审批手续，属于“未批先建”项目，目前建设单位对未批先建设备进行停产贴封条，并编制环境影响报告表上报生态环境主管部门审查，并等待到取得生态环境主管部门项目批复正式批准后，再申请解除封条进行试生产，完善项目环境保护验收手续和领取《广东省污染物排放许可证》后，方可正常生产。

（1）热熔吹膜工序有机废气的环境污染问题

根据调查，项目整改前使用塑料薄膜热熔吹膜机，企业采取车间抽排风对热熔吹膜工序产生的有机废气进行处理和排放，废气处理系统未完善。因此，本次项目整改后强化设置有机废气末端治理设施，新增1台处理风量为15000m^3/h“UV光解装置+活性炭吸附装置”进行废气处理，有效降低了热熔吹膜工序废气中非甲烷总烃的排放，并设置高15米的排气筒将达标处理后尾气引至高空排放，同时增加吹膜车间整体式收集有机废气的措施，以利减轻有机废气对人体健康和周围大气环境的影响。

（2）生活污水方面的环境污染问题

企业项目整改前外排废水主要是员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入工业区污水管网。项目整改后，增强生活污水的处理，采用“三级化粪池+生化”工艺进行生活污水的处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入工业区污水管网。由于项目所在地属于杜阮污水处理厂管网纳污范围，据了解，项目北面邻近企业已接入杜阮污水处理厂纳污管网，并取得相应排污入网许可证，表明杜阮污水处理厂纳污管网在工业区已建成。因此，本项目已规划取得杜阮污水处理厂排污入网许可证后，生活污水将由杜阮污水处理厂进一步处理。

（3）噪声方面的环境污染问题

根据调查，企业项目噪声污染影响并不严重，未引起周边居民的投诉情况。为进一步降低机械设备噪声对居民区的影响，企业整改过程中进行合理布置设备位置，把高噪声设备放置在离敏感点较远一侧，车间门口设置隔音软胶带门帘进行隔离车间噪声，严格执行夜间不生产的要求。

（4）固体废物的环境污染问题

项目生产主要产生塑料薄膜边角料废物，为一般固体废物，由相关单位回收处理。企业整改后有机废气处理设施将产生一定量废活性炭，应与设备维修保养产生的废机油按危险废物管理要求进行存放，在厂区内要设置一个危废暂存间，派专人管理，并与危废资质单位签订危废长期回收协议，做好台账，确保危废得到合理处置。

2、项目所在区域原有污染情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房，项目东面是摩托车配件厂、艺盈彩印、江门德和汽车配件有限公司、凯瑜不锈钢厂，南面是永隆五金制品厂、江门市华匠

实业，西面是百得利包装材料有限公司、五金厂，北面是东昊气配。根据对项目现场周围污染源调查，项目周围主要污染源排放状况见表 1-7。

表 1-7 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
东昊气配	北面	8m	汽车配件	废气、废水、固废、噪声
凯瑜不锈钢厂	东北面	120m	不锈钢	废气、废水、固废、噪声
摩托车配件厂	东面	8m	摩托车配件	废气、废水、固废、噪声
艺盈彩印	东南面	120m	印刷	废气、废水、固废、噪声
江门德和汽车配件有限公司	东南面	120m	汽车配件	废气、废水、固废、噪声
永隆五金制品厂	南面	8m	五金制品	废气、废水、固废、噪声
江门市华匠实业	东南面	30m	五金制品	废气、废水、固废、噪声
百得利包装材料有限公司	西面	30m	铝罐易拉罐	废气、废水、固废、噪声

目前周边企业是该区域主要的污染源，包括有废水、废气、噪声和固体废物污染。现有环境状况基本符合该处环境质量标准。项目选址周边无较大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

3、项目所在地环境情况

根据现场踏勘，项目所在地周围 200 米半径范围内基本上为工业区厂房，无办公楼或员工休息住宅楼，而且，项目所在地位置属于塱地，地势较高，范围内最高建筑物为该区一层式钢结构厂房，其高度约 10 米。如下图 1-1 所示。

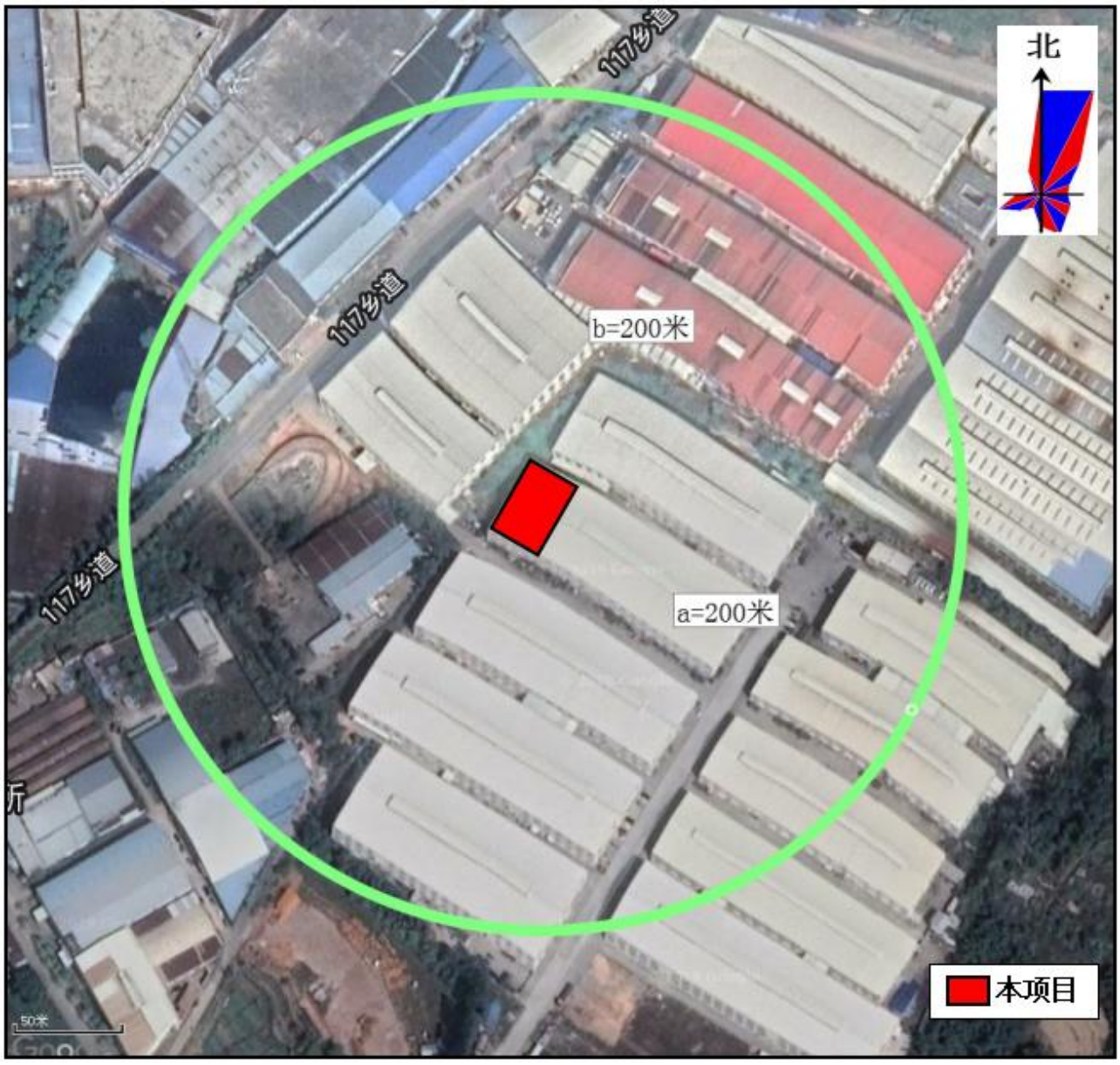


图1-1 项目周围200米半径范围内最高建筑物情况

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、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、自然环境概况

本项目位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区内。

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22º33'13"-22º39'03"，东经 112º54'55"-113º03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路、江肇高速公路、环镇大道及广珠铁路，陆路交通便捷。

2、地质地貌环境

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代株罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

3、气象气候环境

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2 ℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2～3 月有不同程度的低温阴雨天气，5～9 月常有台风和暴雨。

4、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m^3/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。

5、植被

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜区新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35960 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。

杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

全镇现有各类型企业 1936 家，初步形成了五金卫浴、化工建材、灯饰玩具和印刷包装等支柱行业。尤其是五金卫浴成为了镇的龙头产业，2003 年 9 月杜阮镇被授予“中国五金卫浴产业基地”。第三产业总产值已经占全镇国内生产总值 30%以上，杜阮

镇充分发挥城市近郊优势，以房地产业和旅游业为龙头的第三产业蓬勃发展。镇内有著名的叱石岩风景区及新开发的兰石、凤飞云度假区等。房地产业发展迅速，既有适合工薪阶层的商住楼，也有高尚住宅区；另外全镇有大小酒楼食肆 200 多家。这些特色饮食为杜阮镇第三产业的发展开创了前所未有的格局，成为杜阮经济增长的亮点。杜阮逐渐形成了五金铸造、水暖卫浴、化工建材、灯饰玩具、印刷包装等支柱行业，是中国五金卫浴产业基地。

杜阮镇先后获得“中国五金卫浴产业基地”、“全国千强镇”、“江门市十大活力镇”、“江门市文明镇”、“广东省卫生镇”等称号。杜阮污水处理厂位于杜阮镇木朗村，杜阮南路北侧，元岗山地段，污水厂首期工程建设规模为5万立方米/日，采用A^2/O处理工艺，服务范围包括江门市蓬江区杜阮镇和蓬江区天沙河西岸区域，投资额为9800.0万元，2015年投入运行。

环境质量状况

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

一、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表3-1建设项目评价区域环境功能属性

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》	杜阮河水质属于地表水Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）Ⅳ类水体标准。
2	地下水环境功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	地下水水质执行《地下水质量标 准》(GB/T14848-93）之 III 类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年)》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准
4	声环境功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年)》	项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准
5	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006～2020 年)》(国办函[2012]50 号文）	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》(粤府〔2012〕120 号）	否
7	重点文物保护单位	—	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二 氧化硫污染控制区划分方案〉 的通知》(环发[1998]86 号文）	是，两控区
9	是否水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》， 广东省人民政府（粤府函 [1999]188 号)、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2004]328 号）	否
10	是否污水处理厂纳污范围	—	否

二、地表水环境质量现状：

本项目纳污水体为杜阮河。杜阮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

了解本项目所在区域水环境质量现状，本报告引用《江门盈江集团有限公司年产500吨水性喷墨改建项目环境影响报告表》（该项目已于2016年9月28日取得批复意见，审批文号为江环审[2016]161号）中委托东莞市华溯检测技术有限公司于2016年8月24日对杜阮河杜阮污水处理厂排污口处的水质监测数据，监测结果见表3-2所示，水环境质量监测结果详见附件8，本项目位置与水环境质量监测断面距离见附图11。

表3-2 水环境现状监测数据

监测断面	水温	pH值	DO	COD_{Cr}	BOD5	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
杜阮河杜阮污水处理厂排污口处	24.5	6.2	4.0	25	6.5	4.2	23	0.15	0.35	0.12
Ⅳ类水质标准值	—	6～9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3

监测结果表明，杜阮河的水质中 BOD_5、氨氮监测值超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，杜阮河现状水质一般。

根据调查，导致杜阮河水体污染的主要原因是杜阮河附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水排入河涌所致。随着区内市政管网铺设完善，居民的生活污水将通过管网得到有效收集，可减轻河流污染程度。为能使本项目建设腾出足够水环境容量，落实该区域各项水污染物削减计划，使中国美丽乡村与城镇化建设、工业企业发展、社会综合服务等建设与环境保护同步协调发展，本环评建议区域削减措施如下：

（1）加强环境保护教育和宣传，提高村民的环保意识，加快农村固废处置基础设施建设。针对村民乱倒垃圾的现象，应进一步提高村民的环保卫生意识，并合理规划建设村内垃圾收集设施，并由环卫部门及时清理垃圾，防止村民往河流倾倒垃圾。

（2）建议政府及相关部门应加快推进杜阮镇污水管网系统的全面建设工作，积极落实乡村截污工程建设，使乡村污水污染源头得到原地有效治理，同时扩大市政污水处理厂的收集、处理范围，提高污水处理率和处理能力，使污染物排放得到有效削减，提高杜阮河水环境容

量。

三、大气环境质量现状：

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古，属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用江门市生态环境局于 2019 年 3 月 6 日公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中蓬江区的环境空气质量主要指标进行评价，蓬江区的环境空气质量主要指标详见下表：

表 3-3　2018 年江门市蓬江区环境空气质量状况监测结果

单位：**μg/m³**（一氧化碳**:mg/m³**，综合指数无量纲）

项目	综合指数	优良天数比例（%）	SO_2（年均值）	NO_2（年均值）	PM_{10}（年均值）	$PM_{2.5}$（年均值）	CO（24 小时均值）	O_3（日最大 8 小时值）
监测均值	4.32	77.5	10	37	59	32	1.1	192
标准限值	-	-	60	40	70	35	4	160
标准指数	-	-	0.167	0.925	0.843	0.914	0.275	1.2
占标率	-	-	16.7%	92.5%	84.3%	91.4%	27.5%	120%
超标率	-	-	-	-	-	-	-	20%
达标情况	-	-	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，六项污染物全部达标才判定为该区域环境空气质量达标。根据监测结果，O_3 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》，江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据江门市人民政府于 2019 年 1 月 18 日发布《关于印发<江门市环境空气质量限期达

标规划（2018-2020 年）>的通知（江府办〔2019〕4 号）》的要求，确定 2020 年为环境空气质量达标目标年。确保到 2020 年，江门市空气质量实现全面达标，其中 $PM_{2.5}$ 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，$N0_2$ 、PM_{10} 、CO、$S0_2$ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。目前市内区域环境空气质量将持续改善，预期能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值的目标。

四、声环境质量现状：

项目所在地属 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。为了解本项目周围的声环境质量状况，本报告采用江门市生态环境局于 2019 年 3 月 6 日公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中声环境质量公告：

2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

由公告可知，本项目周围的声环境质量基本符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，表明项目所在地声环境质量一般。

五、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

六、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准，使项目所在区域不因本项目的建设而受到明显影响。

2、水环境保护目标

保护评价区内地表水质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，本项目建成投产后，使杜阮河（Ⅳ类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。本建设项目无生产废水排放。

3、声环境保护目标

确保该建设项目建成后厂界边界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 2 类声环境功能区环境噪声限值的要求。

4、环境敏感点及环境保护目标

表 3-4 本项目周围环境敏感点及环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	属性	规模（人）	方位	距离（m）	环境功能
声环境	无				≤200	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。
大气环境	龙榜小学	学校	约 400	南	400	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	龙聚里	村庄	约 180	南	440	
	鹤山咀	村庄	约 180	西北	450	
	杜阮华侨中学	学校	约 2000	东南	520	
	东兰里	村庄	约 190	西南	535	
	水堆里	村庄	约 180	西南	552	
	南田里	村庄	约 180	南	590	
	龙榜村	村庄	约 250	东南	680	
	杜阮中心初中	学校	约 2000	东南	700	
	松岭村、	村庄	约 170	西	962	
	杜阮圩	聚集区	约 9000	南	925	
	忠兴里	村庄	约 150	西	1053	
水环境	罗罗大涌	河涌		西	350	《地表水环境质量标准》

	杜阮河	河流		南	850	（GB3838-2002）Ⅳ类标准

评价适用标准

环境质量标准

1、杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则-大气环（HJ2.2-2018）》附录 D；

3、项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

表4-1 项目所在区域执行的环境质量标准

环境要素	标准名称	污染物	Ⅳ类标准	
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	pH 值	6~9	
		DO	≥3mg/L	
		BOD_5	≤6mg/L	
		COD_{Cr}	≤30mg/L	
		高锰酸盐指数	≤10 mg/L	
		氨氮	≤1.5mg/L	
		总磷	≤0.3 mg/L	
环境要素	标准名称及级（类）别	污染物	平均时间	浓度限值
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及 2018 年修改单二级标准	SO_2	1小时平均	500μg/ m^3
			日平均	150μg/m^3
			年平均	60μg/m^3
		NO_2	1 小时平均	200μg/m^3
			日平均	80μg/m^3
			年平均	40μg/m^3
		CO	1 小时平均	10mg/m^3
			日平均	4mg/m^3
		O_3	1 小时平均	200μg/m^3
			日最大 8 小时平均	160μg/m^3
		PM_{10}	日平均	150μg/m^3
			年平均	70μg/m^3
		$PM_{2.5}$	日平均	75μg/m^3
			年平均	35μg/m^3
	按照《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 表D.1 中的TVOC 参考限值执行	TVOC	8 小时平均值	600μg/m^3

环境要素	标准名称	监测标准	监测时间	噪声限值
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类标准	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)

污染物排放标准

1、废气

热熔吹膜工序产生的有机废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准两者较严值。

表4-2热熔吹膜工序有机废气排放限值

排放标准	污染物名称	标准值		
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	有组织排放浓度限值（mg/m³）	排气筒高度	企业边界无组织排放浓度限值（mg/m³）
		表 4	（m）	表 9
		≤ 100	≥15	≤ 4.0
《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010）第Ⅱ时段	VOCs	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）
		Ⅱ时段	Ⅱ时段	
		30	2.9	2.0
执行标准值	VOCs	≤30	≤2.9kg/h	≤2.0

*根据 DB44/814-2010，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。本项目排气筒高度符合相关要求。

吹膜产生的臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

表 4-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

控制项目	单位	厂界标准值
臭气浓度	无量纲	20

塑料颗粒原料混料工序产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点颗粒物≤ 1.0mg/m³ 。

表 4-4 项目塑料加工粉尘无组织排放标准

排放标准	污染物名称	无组织排放监控浓度限

		值（mg/m³）
		周界外浓度最高点
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）	颗粒物	≤ 1.0

2、废水

（1）生活污水未纳入杜阮污水处理厂处理前，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；纳入污水处理厂处理后，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准的较严者。

表 4-5 生活污水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	DB44/26-2001 第二时段一级标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准和污水厂进水标准的较严者
pH	6~9	6~9
COD_{Cr}	≤90 mg/L	≤300mg/L
BOD_5	≤20mg/L	≤130mg/L
SS	≤60mg/L	≤200mg/L
NH_3-N	≤10mg/L	≤25mg/L

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）2 类标准。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	≤60	≤50

4、固体废物

（1）一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

（2）危险固废贮存与处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年6月8日修订）。

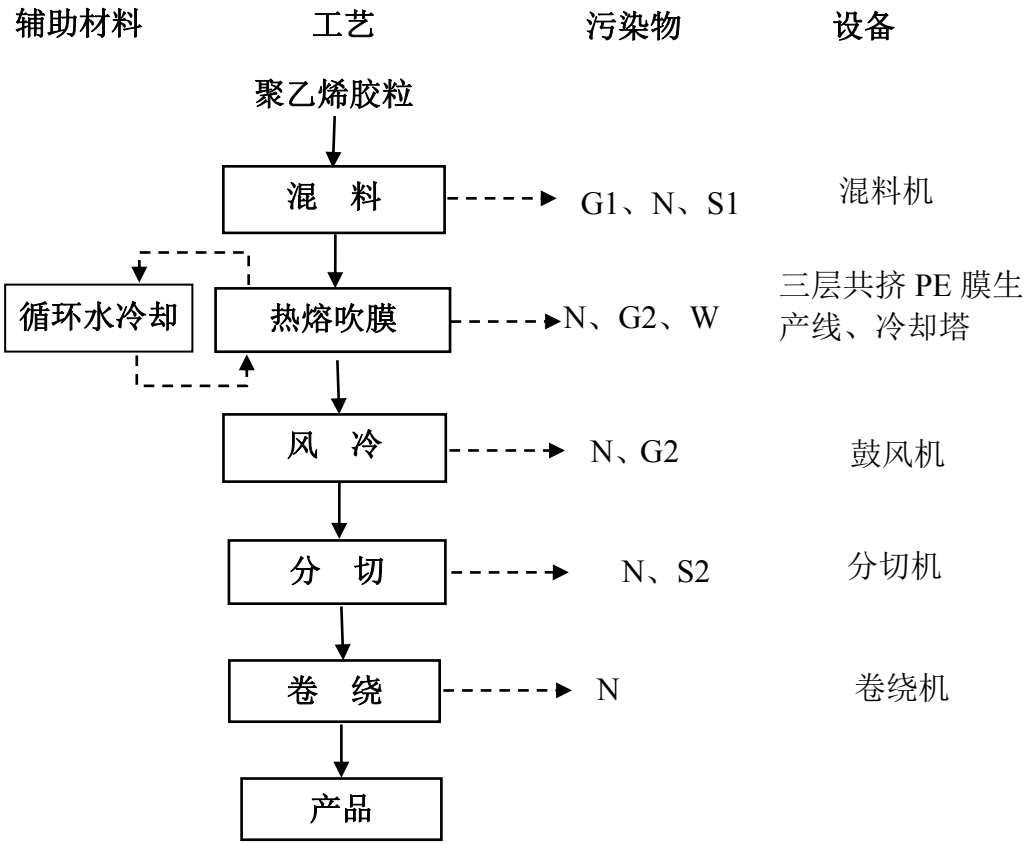
总	该项目无生产废水排放，生活污水排放控制总量为 CODcr0.016t/a、氨氮

量控制指标	0.002t/a。 项目大气污染物颗粒物年排放量为 6.4×10^{-6}t/a（其中有组织年产生量为 0t/a，无组织年排放量为 6.4×10^{-6}t/a）。对周围大气环境影响较小，依照生态环境主管部门要求，可不申请大气污染物排放总量控制指标。 项目申请大气污染物排放总量控制指标为： 有机废气（VOCs）总量控制指标：0.064t/a（其中有组织排放 0.030t/a，无组织排放 0.034t/a）。 **表 4-7 项目申请总量控制指标情况** 污染物 | 排放控制总量 | 建议总量控制指标 VOCs | 0.064t/a | 0.064t/a CODcr | 0.016t/a | 0.016t/a 氨氮 | 0.002t/a | 0.002t/a

建设项目工程分析

一、项目工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事聚乙烯塑料袋的生产，其生产工艺以热熔吹膜、风冷、分切和卷绕为主。本项目具体工艺流程及产污环节见图 5-1 所示：



污染物标识：

废气：G1粉尘；G2 非甲烷总烃废气；

噪声：N 机械设备噪声；

固废：S1废弃包装物料；S2 边角料；

冷却循环水：W

图例：——→ 工艺流程 - - - -→ 产污流程

图 5-1 聚乙烯塑料袋的生产工艺产污流程图

主要工艺流程简述：

①外购材料：按要求外购聚乙烯胶粒（PE）材料，由供应商运输到厂。

②混料：将全新塑胶原料和色粉按合适的比例，通过混料设备将两者进行充分混合，配

置成用于生产的塑料材料。该工序会产生机械噪声（N）、粉尘（G1）和废弃的材料包装袋（S1）。粉尘废气（G1）采用工序围蔽处理，控制粉尘废气逸散，并使用“移动式粉尘净化器”进行收集和粉尘处理，处理后尾气在车间内无组织排放。废弃的材料包装袋（S1）由回收公司回收处理。

② 热熔吹膜：将聚乙烯胶粒（PE）通过吹膜机加热（电加热，温度约 140-150℃），使热熔聚乙烯（PE）挤入设备下方圆环状模具，从模具中心向上鼓风吹制成环形塑料薄膜。塑料在模具内热熔过程中会产生一定量有机废气，主要为非甲烷总烃。项目整改后，在每台挤塑机塑料制膜模具向上挤塑出口废气产污工位旁，安装“吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统”（见图 7-5 所示），将热熔吹膜有机废气引风输送到处理风量 15000m^3/h 的“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后的尾气由 15 米高排气筒引至高空排放。

③ 风冷：使用鼓风机通过吹冷风将塑料薄膜冷却变硬。由于风冷后基本达到常温，此工序塑料薄膜产生的有机废气极少量，可在车间内无组织排放。

④分切：根据产品规格要求，使用分切机对塑料薄膜进行塑料制袋分切。此工序有一定量的工艺边角料产生，属一般固废，交由相应回收单位处理。

⑤卷绕：使用卷绕机对分切好的不间断的塑料袋进行卷绕。以便于产品的存储、运输和采购商下道工序加工。

⑥产品：将卷绕的塑料袋进行包装、入库、贮存待销。

二、污染源强分析

（一）施工期主要污染源和污染物

项目利用现有厂房拟进行生产项目建设,无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

（二）营运期主要污染源分析

项目在生产过程中的主要污染物将是热熔吹膜时产生的非甲烷总烃废气、加工粉尘、生活污水、噪声和固体废物等。

表5-1 项目整改后环境污染物的治理工艺概况

序号	类别	污染源	污染物	治理措施	去除率	处理量	排放
1.	废气	热熔吹膜工序有机废气	非甲烷总烃	“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”处理	90%	15000m^3/h	15m 高排气筒 P1 排放
2.		混料加工粉尘	颗粒物	1 台移动式粉尘净化装置处理			车间内无组织排放
3.	废水	循环冷却水		循环回用			不外排
4.		办公生活	生活污水	“三级化粪池+一体化处理系统”处理			污水排放口 WS1
5.	固废	生产车间	边角料	回收公司清运处理。。			回收公司清运处理。
6.		生产车间	废包装物料	回收公司清运处理。			回收公司清运处理。
7.		废气处理设施	废活性炭	危废单位清运处置			危废单位清运处置
8.			废 UV 灯管				
9.		设备维修	废机油	危废单位清运处置			危废单位清运处置
10.		经营场所	生活垃圾	垃圾暂存点，由环卫部门清运处理。			垃圾暂存点，由环卫部门清运处理。
11.	噪声	生产车间	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等			合理布局、基础减振、建筑物隔声等

1、大气污染源分析

1.1 吹膜有机废气

本项目热熔吹膜生产过程中通过电加热使聚乙烯胶粒（PE）熔化和吹膜成型，从而该工序产生一定量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据资料显示，聚乙烯胶粒（PE）不含溶剂，熔点为 105－137℃。根据建设单位提供的资料，工作加热温度虽未达到聚乙烯胶粒（PE）的分解温度（330－450℃），但热熔吹膜工序工作过程中也会产生少量有机废气。本项目的废气产污系数参照采用美国环保局推荐数据 0.35kgNMHC/t，即热熔吹膜工序挥发产生的非甲烷总烃的排放系数为 0.35 千克/t 树脂原料。本项目使用的聚乙烯胶粒（PE）960t/a，计算得本项目非甲烷总烃的产生量约 0.336t/a。

项目整改后，在塑料制膜车间安装专业送风换气系统，设置成密闭型生产车间。在每台挤塑机塑料制膜模具向上挤塑出口废气产污工位旁，安装“吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统”（见图 7-5 所示），将热熔吹膜有机废气进行收集，并引风输送到处理风量 15000m^3/h 的“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后的尾气由 15 米高排气筒引至高空排放，该密闭型生产车间废气收集率可达 90%以上。

项目整改后采用“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”方式治理塑料制膜非甲烷总烃废气，参照同类工程项目经验数据，有机废气非甲烷总烃去除效率可达到90%，则热熔吹膜工序有机废气污染物排放情况如下表5-2。

表 5-2 项目热熔吹膜有机废气污染物排放情况

序号	项目	处理风量（m^3/h）	VOCs 产生量（t/a）	产生浓度 mg/m^3	去除率	VOCs 排放量（t/a）	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放浓度限值（mg/m^3）
1	有组织	15000	0.302	8.39	90%	0.030	0.0126	0.84	≤100
2	无组织		0.034			0.034	0.0142		≤4.0
合计			0.336			0.064			

项目热熔吹膜工序有机废气污染物经“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”处理后，尾气由15米高**排气筒P1**高空排放。外排废气预期可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准两者较严值。

1.2 混料加工粉尘

A、混料工序粉尘

混料机为密闭操作，混料过程及颗粒塑料不产生粉尘，混料机带有全密封盖板，主要是

色粉投料及卸料时扬尘，外逸粉尘量较少，约占塑料色粉使用量的 0.1%，本项目色粉使用量约为 0.01t，则混料工序粉尘产生量约为 1×10^{-5}t/a，产生速率 4.17×10^{-6}kg/h。

本环评建议企业在混料机粉尘产污工位旁设置 1 台“移动式粉尘净化装置”进行收集和除尘处理，处理后尾气可在车间内无组织排放。“移动式粉尘净化装置”处理风量为 2000m^3/h，该装置自带吸气罩收集效率约 40%，粉尘处理效率 90%以上，处理后尾气可在车间内无组织排放。粉尘车间无组织排放总量约为 0.016t/a。

表 5-3 项目加工粉尘废气污染物产排情况

序号	项目	扩散情况	产生量（t/a）	处理风量 m^3/h	去除率	排放量（t/a）	排放速率 kg/h	排放浓度限值 mg/m^3
1	无组织粉尘	收集40%	4×10^{-6}	2000	90%	4×10^{-7}	1.67×10^{-7}	≤1.0
		扬尘60%	6×10^{-6}			6×10^{-6}	2.5×10^{-6}	≤1.0
合计			1×10^{-5}			6.4×10^{-6}	2.667×10^{-6}	

项目混料塑料粉尘，车间内排放的粉尘量较少，预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值：颗粒物：≤1.0mg/m^3 的要求。对周边大气环境影响不大。

2、水污染源分析

（1）循环冷却水

项目塑料制膜生产过程中温度较高，需要对吹膜机进行冷却，项目使用冷却塔进行循环冷却，循环冷却水属于洁净水，循环使用不外排，仅需定期补充冷却水的损耗量。本项目冷却塔蓄水量约为 2m^3，循环水量为 5m^3 /h，冷却塔作业时间与吹膜工序相同，折合 2400h/a，则项目总循环水量为 12000m^3 /a。

本项目冷却塔采用自然通风、间接冷却方式，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），该类冷却系统冷却水损耗主要为风吹损失及蒸发损失，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）并结合项目实际情况，本项目冷却塔蒸发损失水率约为 2.1%，风吹损失水率约为 0.8%，则本项目冷却塔循环冷却水挥发率为 2.9%，循环冷却水挥发量为 348m^3 /a。即吹膜机冷却水年补充用水量为 350m^3 /a。

本整改项目无其他生产废水产生和排放。

（2）生活污水

项目员工总数为 16 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额（DB44/T1461-2014）》

和结合项目实际，项目员工用水定额按 40L/人·d 计，则本项目员工的生活用水量约为 0.64t/d，192t/a。生活污水按用水量 90％计，则项目的生活污水产生量约为 0.576t/d，172.8t/a。

根据有关资料对比估算，生活污水水质为 CODcr350mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。生活污水经“三级化粪池+一体化处理系统”有效处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入工业区管网，流到自然水体杜阮河。生活污水经有效处理后污染物产排情况见下表 5-4：

表 5-4 生活污水污染物产排情况（单位：mg/L）

污水量	项目	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
产生量：172.8m^3/a	产生浓度(mg/L)	5.5-8.5	350	150	200	30
	产生量(t/a)	——	0.060	0.026	0.035	0.005
排放量：172.8m^3/a	排放浓度(mg/L)	6~9	90	20	60	10
	排放量(t/a)	——	0.016	0.004	0.010	0.002
执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准		6~9	≤90	≤20	≤60	≤10

远期规划：项目所在区域属杜阮污水处理厂纳污范围，该工业区部分企业已成功取得杜阮污水处理厂污水进网许可证，表明杜阮污水处理厂在该区域主集污管网已建成，企业正设法取得进网许可证合法排污手续，待完善污水管网接通到企业后，经化粪池、沉砂井处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤200mg/L、动植物油≤100mg/L）后经市政污水管网排入杜阮污水处理厂，项目生活污水可依托杜阮污水处理厂处理达标后排放。

3、噪声污染源分析

项目的噪声主要来源于设备运行产生噪声，排放特征是点源、连续。生产设备噪声源强在 60~90dB（A）之间。主要设备均设置在室内，风机、空压机均单独密闭，并采取消声、隔声、减振措施，预计衰减量为 25dB(A)。 项目各噪声源的噪声值见表 5-5。

表5-5 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	所在车间	噪声量[dB（A）]
1.	三层共挤 PE 膜生产线	2台	加工车间	60-70
2.	三层共挤 PE 膜生产线	2台	加工车间	60-70
3.	分切机	3台	加工车间	70-80
4.	混料机	6台	加工车间	70-80

5.	卷绕机	3台	加工车间	70-80
6.	鼓风机	3台	加工车间	70-80
7.	空气压缩机	1台	加工车间	70-90
8.	冷却塔	1台	加工车间	70-80
9.	“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”	1套	加工车间	60-70

4、固体废物污染源分析

（1）一般固废

项目固体废物主要来自分切加工的边角料、废包装物料，以及员工生活垃圾。

表 5-6 一般固体废物产生情况

名称	产生量	计算依据	处置措施
边角料	4.8 t/a	材料量的 0.5%	属于可回收利用的一般固废，应进行分类收集后交由相关回收单位回收。
废包装物料	0.96 t/a	类比同类项目，材料量的 0.1%	
员工生活垃圾	2.4 t/a	办公生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计算，项目员工人数为 16 人	分类收集，由环卫部门收运处理。

（2）危险废物：

①废活性炭（危险废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49）

项目采用活性炭吸附处理热熔吹膜工序的有机废气。根据同类工程处理经验，活性炭的有机废气吸附量约为：每吨活性炭吸附 0.25-0.3 吨的 VOCs 废气，按照 0.25 吨核算。

项目采用“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”治理非甲烷总烃废气的收集处理量为 0.302t/a。光催化氧化法治理效率为 40-60%，活性炭吸附法治理效率为 65-85%。活性炭吸附处理装置的 VOCs 废气后处理量为 0.302t/a×（1-50%）×80%=0.121t/a。活性炭的耗用量及更换时间（即工作时间）如下表 5-7。

表 5-7 项目活性炭的耗用量及更换时间情况

序号	项目	VOCs 收集量（t/a）	VOCs 处理量（t/a）	吸附率（t/t）	年耗用量（t/a）	每次装填量（t/次）	装填次数（次/a）	更换时间（天/次）
1	活性炭吸附装置	0.302	0.121	0.25	0.484	0.25	1.936	155

活性炭耗用量为 0.484t/a，吸附 NMHC 重量为 0.121t/a，废活性炭总量为 0.605t/a，属于危险废物。

②废 UV 灯管（危险废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29）

项目采用 1 套“UV 光解装置+活性炭吸附装置”处理注塑生产过程中的有机废气，UV 灯管使用过程中会不定期出现失效或损坏，形成含汞荧光灯管废物，产生量不确定，属于危险废物。

③废机油（危险废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08）

生产设备保养与不定期检修时产生少量的废机油，类比同类项目，产生量约 0.1t/a。废机油属于危险废物。

表5-8 危险废物排放情况

种类	分类	危险特性	代码	产生量 t/a	计算依据
废活性炭	HW49	T，I	900-041-49	0.605	工程理论计算
废UV灯管	HW29	T	900-023-29	/	
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T，I	900-249-08	0.1	类比同类项目
合计				0.705	

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源
（编号）</th><th colspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">处理前产生浓度及产生量（单位）</th><th colspan="2">排放浓度及排放量（单位）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="3">营运期</td><td rowspan="2">1#热熔吹膜工序有机废气</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>8.39mg/m^3</td><td>0.302t/a</td><td>0.84mg/m^3</td><td>0.030t/a</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>/</td><td>0.034t/a</td><td>/</td><td>0.034t/a</td></tr>
<tr><td>2#混料加工粉尘</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td></td><td>6.4×10^{-6}t/a</td><td></td><td>6.4×10^{-6}t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="5">水污染物</td><td rowspan="5">营运期</td><td>3#循环冷却水 350t/a</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">循环回用，不外排。</td><td colspan="2">循环回用，不外排。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4#生活污水 172.8t/a</td><td colspan="2">CODcr</td><td>350mg/L</td><td>0.060t/a</td><td>90mg/L</td><td>0.016t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td>150mg/L</td><td>0.026t/a</td><td>20mg/L</td><td>0.004t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>200mg/L</td><td>0.035t/a</td><td>60mg/L</td><td>0.010t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td>30mg/L</td><td>0.005t/a</td><td>10mg/L</td><td>0.002t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td rowspan="6">营运期</td><td rowspan="2">5#一般固废</td><td colspan="2">边角料</td><td colspan="2">4.8 t/a</td><td colspan="2">4.8 t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装物料</td><td colspan="2">0.96t/a</td><td colspan="2">0.96t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6#危险废物</td><td colspan="2">废活性炭</td><td colspan="2">0.605t/a</td><td colspan="2">0.605t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">废 UV 灯管</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">废机油</td><td colspan="2">0.1t/a</td><td colspan="2">0.1t/a</td></tr>
<tr><td>7#经营场所</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">2.4t/a</td><td colspan="2">2.4t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>营运期</td><td>8#生产车间</td><td colspan="6">主要为生产过程中机械设备运行产生的噪声，噪声值约为 60-90dB(A)。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

主要生态影响（不够时可附另页）

该项目所在地为工业用地，周围为无生态敏感点，项目建成后所产生的污染等经过治理，对原有生态环境影响不大。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目为新建项目，在现有的厂房内已建成，没有构筑物的建筑施工与装修工程。故本环评不对土建施工期的环境影响进行分析。

二、营运期环境影响分析：

（一）运营期大气环境影响分析营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古，整改项目营运期产生的大气污染物主要为热熔吹膜工序产生的非甲烷总烃废气。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），选择主要污染物颗粒物作为评价因子，通过AERSCREEN 估算模式，计算该污染物的最大地面浓度占标率 P_i：

$$P_i=C_i/C_{0i}$$

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，mg/m^3

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3

C_{0i}——选用 GB3095--2012 中一小时平均质量浓度的二级标准浓度限值。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1 评价工作等级划分

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

表7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（μg/m^3）	标准来源
VOCs	1 小时平均	1200	按照《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 表

			D.1 中的TVOC8 小时平均值的2 倍执行
颗粒物	24 小时平均	900	按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准 TSP 24 小时平均值的3 倍执行

表7-3 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）	10 万
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		0.1
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/m	/
	岸线方向/°	/

以项目中心位置为原点（0，0）（E113.002581°，N22.613456°），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。各污染物排放源强和排放参数如下。

表 7-4 项目大气污染物点源排放参数一览表

点源名称	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	烟气平均温度(℃)	烟气排放流量(m^3/h)	污染源名称	污染源排放速率（kg/h）
	X	Y							
排气筒P1	87	39	15.6	15	0.5	22	15000	吹膜废气	0.0126

表 7-5 项目大气污染物面源排放参数一览表

面源名称	面源中心坐标（m）		面源海拔高度（m）	面源有效排放面积（m^2）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数(h)	污染源名称	污染源排放速率（kg/h）
	X	Y						
吹膜车间	101	39	15.6	450（30×15）	6*	2400	吹膜废气	0.0142
混色工区	91	28	15.6	450（30×15）	6*	2400	加工粉尘	2.667×10^{-6}

注：6*----经现场查勘，无组织废气逸散高度为厂房顶盖边缝高度，约6米（参照图7-5所示）。

本项目污染源的正常排放的污染物下风向最大质量浓度**Cmax**、最大占标率Pmax 及其相应Dmax最远距离预测结果如下：

表7-6 项目主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	排放形式	最大地面浓度 Cmax (μg/m³)	占标率 Pmax (%)	距离 Dmax（m）	评价等级
吹膜废气	VOCs	排气筒P1	2.9673	0.25	0	三级
		无组织	56.745	4.73	21	二级
加工粉尘	颗粒物	无组织	0.010674	0.00	21	三级

由上表可知，本项目主要大气污染源最大地面浓度占标率是 4.73%，按照《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）评价工作等级分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表7-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
主要排放口					
1	排气筒P1	VOCs	0.84	0.0126	0.030
主要排放口合计		VOCs			0.030
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.030

表7-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1.	吹膜车间	吹膜废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）（第Ⅱ时段）	≤2.0	0.034
2.	混色工区	加工粉尘	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值	≤1.0	6.4×10^{-6}

无组织排放总计			
3.	无组织排放总计	VOCs	0.034
4.		颗粒物	6.4×10^{-6}

表7-9 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	VOCs	0.064
2	颗粒物	6.4×10^{-6}

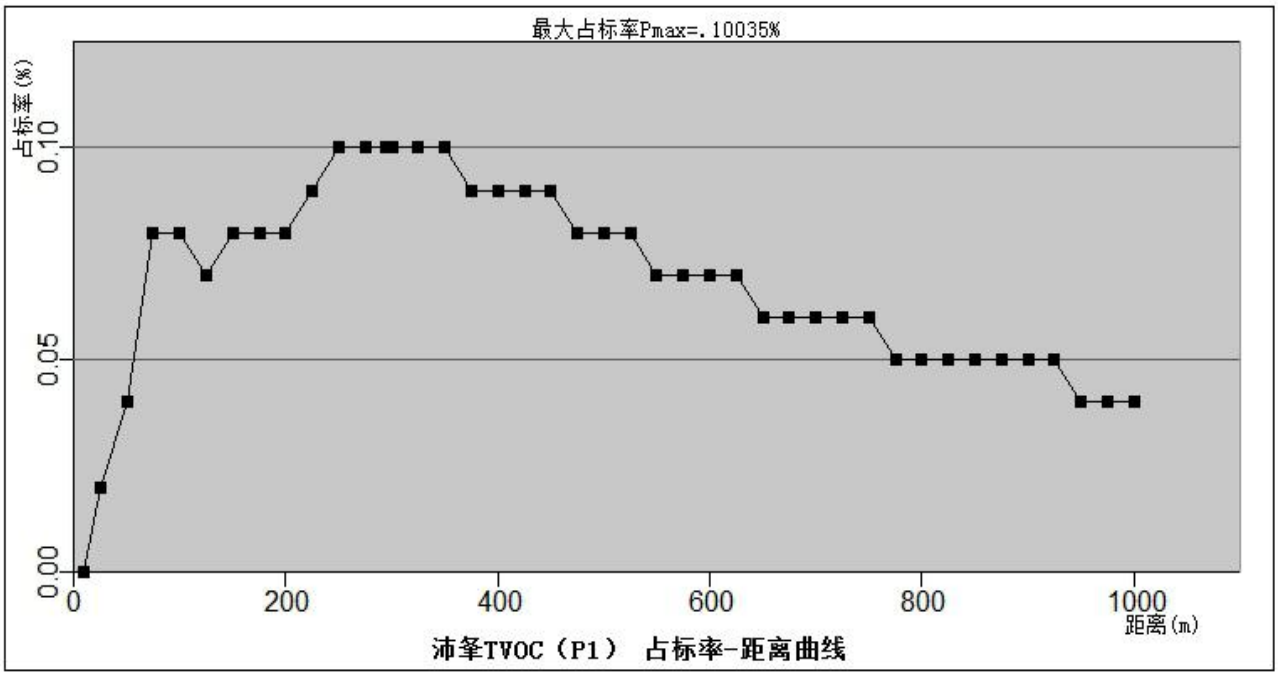


图 7-1 项目吹膜废气（P1）Pmax 及其相应 Dmax 预测和计算结果截图

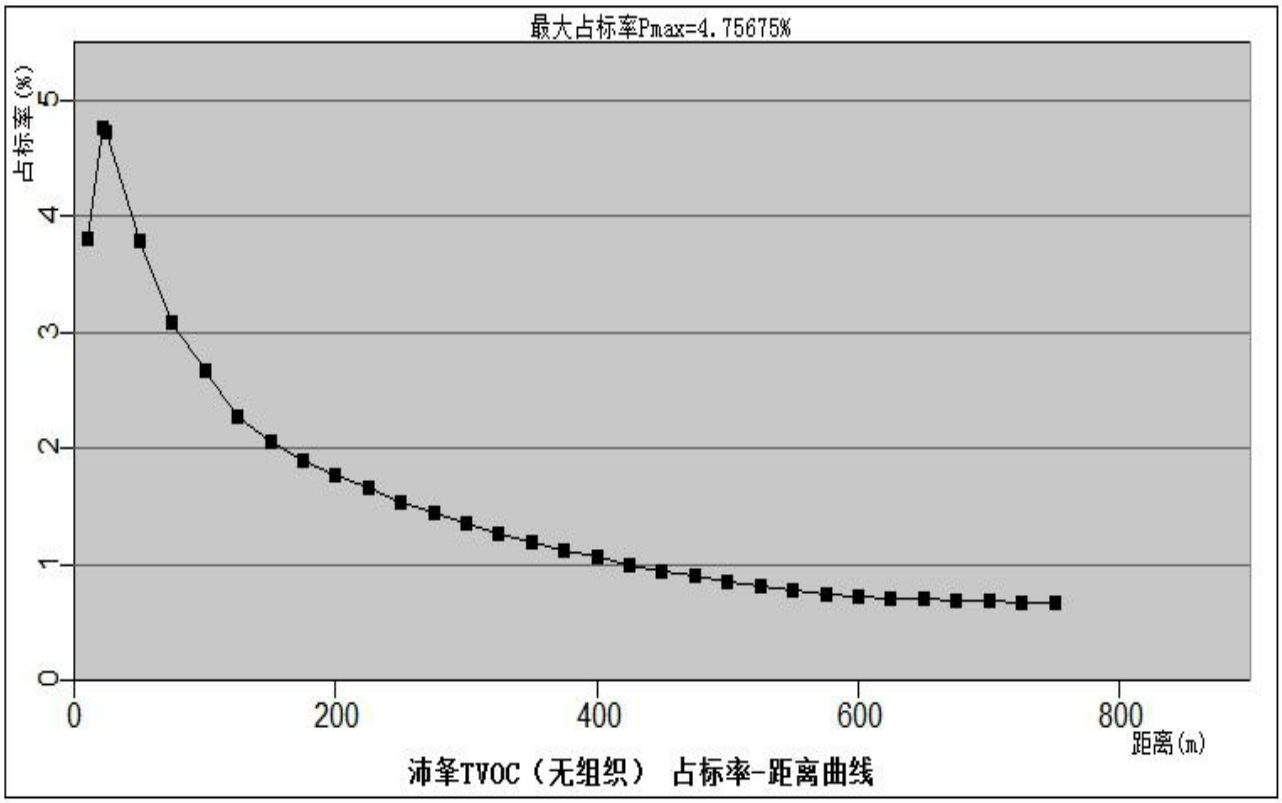


图 7-2 项目吹膜废气（无组织）Pmax 及其相应 Dmax 预测和计算结果截图

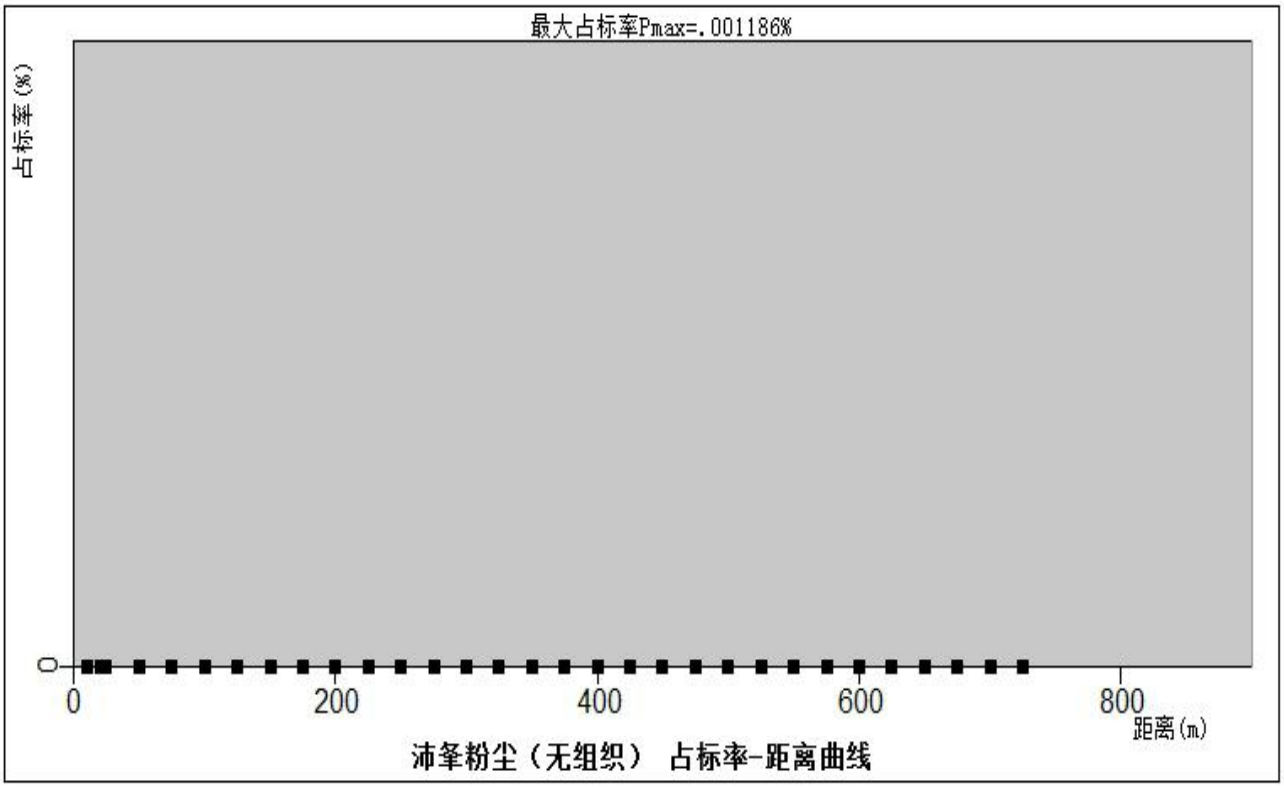


图7-3项目加工粉尘（无组织）Pmax 及其相应 Dmax预测和计算结果截图

预测结果表明，项目生产废气经治理达标后排放，不会对大气环境造成太大影响。

为了进一步减少大气污染物对车间空气环境的影响和保障工人健康，建议建设单位采取下列措施：

A、加强管理及强化员工操作规程，减少生产过程产生的废气对人体健康和周边大气环境的影响。

B、加强生产车间内通风，确保排风系统与废气处理系统的正常运行；通过加强通风换气措施，减少废气对车间和周围环境的影响。

C、建议各废气产生工区操作人员操作时佩戴口罩。

D、进一步改善生产废气收集效率，采用分隔围蔽有机废气产污工区，削减 NMHC 废气车间内无组织扩散，改善工作环境。

采取以上措施，项目有关有机废气对车间工人及周边敏感点和大气环境的影响会较小。

2、热熔吹膜工序有机废气的防治措施

本项目热熔吹膜生产过程中通过电加热使聚乙烯胶粒（PE）熔化和吹膜成型，从而该工序产生一定量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，其产生量约 0.336t/a。项目整改后，在塑料制膜车间安装专业送风换气系统，设置成密闭型生产车间。在每台挤塑机塑料制膜模具向上挤塑出口废气产污工位旁，安装“吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统”（见图 7-5 所示），将热熔吹膜有机废气进行收集，并引风输送到新增的处理风量 15000m^3/h 的“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后的尾气由 15 米高排气筒引至高空排放。通过送风换气系统和废气抽排管道收集系统使车间循环换气。

项目热熔吹膜工序有机废气污染物经“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”处理后，尾气由15米高排气筒P1高空排放。外排废气预期可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准两者较严值。对周围大气环境影响不大。

吹膜废气处理工艺流程图见下图：

图 7-4 热熔吹膜有机废气处理工艺流程图

吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统

吹膜废气户外处理设施

排气筒 P1

废气输送管道

吹膜车间送风系统	无组织废气扩散高度 （厂房顶盖边缝高约 6 米）

图 7-5 热熔吹膜有机废气处理设施情况

3、混料粉尘的防治措施

混料工序产生少量的加工粉尘，建设单位对混料工序设置 1 台“移动式粉尘净化装置”进行收集和除尘处理，处理后尾气可在车间内无组织排放。“移动式粉尘净化装置”处理风量为 2000m^3/h，该装置自带吸气罩收集效率约 40%，粉尘处理效率 90%以上。粉尘车间无组织排放总量约为 6.4×10^{-6}t/a。

项目混料粉尘车间内无组织排放浓度，预期可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值：颗粒物：≤1.0mg/m^{3}的要求。对周边大气环境影响不大。

加工粉尘废气处理工艺流程图见下图：

加工粉尘废气 → 移动式粉尘净化装置收集处理 → 吹膜车间内排放

图 7-6 加工粉尘废气处理工艺流程图

4、有机废气处理设施可行性分析：

（1）UV光解净化装置

UV光解净化装置采用大功率高能紫外放电管，发出的紫外线波长主要为170nm及184.9nm，光子能量分别为742KJ/mol和647KJ/mol，光子能量高，光催化材料在紫外光的照射

下产生电子和空穴，激发出“电子-空穴”（一种高能粒子）对，进而生成极强氧化能力的羟基自由基(•OH)活性物质，羟基自由基(•OH)是光催化反应的主要活性物质之一，羟基自由基的反应能高于有机物中的各类化学键能，如：C-C、C-H、C-N、C-O、H-O、N-H等，因而能迅速有效地分解挥发性有机物。在高能紫外放电作用下，再加上其它活性氧物质(•O，H2O2)的协同作用，发出比污染物质分子的结合能力强的光子能，可以高效裂解切断污染物质分子的分子键，对有机废气进行协同分解氧化反应，使挥发性有机化合物VOCs降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，同时也可去除挥发性有机化合物VOCs气体中的恶臭气味。通过UV光解装置时扩大气流截面积减缓废气流速，确保废气在UV光解装置内降解氧化时间为2S以上，对有机化合物的处理效果可达到50%-70%。光催化氧化与电化学、O_3、超声和微波等技术耦合可以显著提高对有机物的净化能力。光催化氧化法治理效率为50-80%。

（2）活性炭吸附装置

有机废气通过活性炭吸附装置，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中有机化合物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的活性炭，因其具有表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易，脱附彻底的优点，因此具有较高的有机废气去除率，对有机化合物的处理效果可达到60%-80%。

项目大气污染物经有效处理后排放对周围大气环境影响不大。

项目大气环境影响评价自查表见附件5。

（二）运营期废水环境影响分析

1、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ 2.3-2018），建设项目的地表水环境影响主要包括水污染影响与水文要素影响。根据其主要影响，建设项目的地表水环境影响评价划分为水污染影响型、水文要素影响型以及两者兼有的复合影响型。建设项目地表水环境影响评价按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目仅涉及生活污水的间接排放。项目吹膜机循环冷却水为循环利用，不改变受纳水体的水文情势。因此，本项目地表水环境影响评价可归类为水污染影响型。水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-10。

表 7-10 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

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

项目排水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网。本项目外排废水主要为员工生活污水，排放量为 0.576t/d（Q<200），172.8t/a。项目所在区域属杜阮污水处理厂纳污范围，该工业区部分企业已成功取得杜阮污水处理厂污水进网许可证，表明杜阮污水处理厂在该区域主集污管网已建成，但企业未取得合法《排放进网许可证》，因此，项目生活污水须经自建污水处理系统处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入工业区污水管网，最终排入杜阮河。 故项目排放废水排放方式是属于直接排放。

根据地表水质量监测情况，监测结果显示杜阮河的水质中 BOD_5、氨氮监测值超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，因此，根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ 2.3-2018）规定，纳污自然水体超标，本项目地表水评价工作等级应为二级。水污染影响型二级评价项目，应开展内源污染调查。主要评价内容包括（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（2）水环境影响评价。

远期规划：企业正设法在尽可能短的时间内取得进网许可证合法排污手续，待完善污水管网接通到企业后，经化粪池、沉砂井处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤200mg/L、动植物油≤100mg/L）及杜阮污水处理厂进水水质要求两者较严值后可排入杜阮污水处理厂集污市政污水管网，项目生活污水可依托杜阮污水处理厂处理达标后排放。届时，项目排放废水的排放方式改为间接排放后，本项目地表水评价工作等级可按照三级 B 要求执行。

由于企业取得进网许可证合法排污手续可预期，因此，本项目地表水三级 B 级评价工作等级作简单分析。

表 7-11 本项目的等级判定结果（远期）

影响类型		生产废水	生活污水
排放方式		不排放	间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否	否
	保护目标	/	/

等级判定结果	/	三级 B

2、项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-12，废水排放口基本情况见表 7-13，废水污染物排放执行标准见表 7-14，废水污染物排放信息见表 7-15，建设项目地表水环境影响评价自查表见附件 6。

表 7-12 项目废水污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	治理工艺			
1	生产废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	COD、BOD、氨氮	工业区污水管网	间断排放，无规律	/	三级化粪池+生化处理	隔渣处理	WS1	是	企业总排

表 7-13 项目生活污水直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（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	DB44/26-2001 第二时段一级标准（mg/L）
1	WS1	113.002724	22.613421	0.0173	自然水体杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定，且无规律	全天	杜阮河	pH	6~9
									CODcr	≤90
									BOD_5	≤20
									DO	≥3
									NH_3-N	≤10

表 7-14 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	DB44/26-2001 第二时段一级标准
1	WS1	pH	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9
		CODcr		≤90
		BOD_5		≤20
		SS		≤60

		NH_3-N		≤10

表 7-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	WS1	CODcr	90	0.053	0.016
		BOD_5	20	0.013	0.004
		SS	60	0.033	0.010
		NH_3-N	10	0.007	0.002

3、污水处理工艺控制措施

本项目自建污水处理系统采用“三级化粪池+一体化处理”设施工艺，其中一体化处理设施采用A/O生物接触氧化工艺为主体的一体化污水处理设备，生活污水中有机成份较高，可生化性较好，因此采用生物处理方法比较经济。

项目自建污水处理设施的工艺流程图见图7-7。

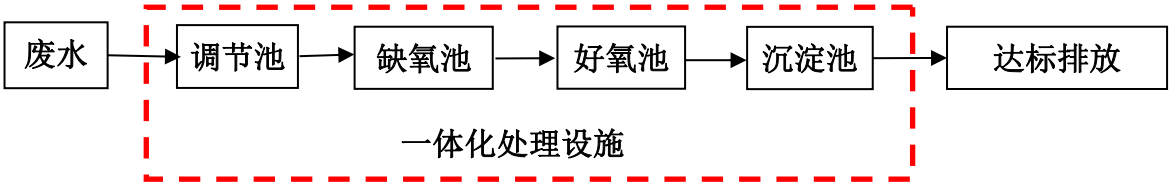


图7-7 项目生活污水处理工艺流程图

4、项目废水处理设施的可行性分析

由于污水中氨氮及有机物含量较高，因此污水处理采用缺氧好氧A/O生物接触氧化工艺。生活污水通过三级化粪池处理后进入调节池，设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将NO_2-N、NO_3-N 转化为N_2，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳，将污水中的氨氮转化为NO_2-N、NO_3-N。该处理工艺的处理效果可满足：CODcr去除率≥50%，BOD_5去除率≥60%，SS去除率≥60%，LAS去除率≥50%。

本项目生活污水经上述处理措施达标处理后再排入自然水体杜阮河，项目产生的废水不会对附近水体环境产生明显的不良影响。

远期规划：项目所在区域属杜阮污水处理厂纳污范围，污水管网接通到企业后，经化粪池、沉砂井处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤200mg/L、动植物油≤100mg/L）及杜阮污水处理厂进水水质要求两者较严值后经市政污水管网排入杜阮污水处理厂，项目生活污水经杜阮污水处理厂处理达标后排放。

（三）运营期噪声环境影响分析

项目的噪声主要来源于设备运行产生噪声，排放特征是点源、连续。生产设备噪声源强在 50~90dB（A）之间。主要设备均设置在室内，风机、空压机均单独密闭，并采取消声、隔声、减振措施，预计衰减量为 25dB(A)。在仅通过自然衰减的情况下，其厂界边界噪声会超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008) 2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值，因此项目整改后需进行相应的治理，建议采取以下噪声防治措施：

（1）对于机械设备所造成的噪声，首先是选用低噪声设备，在安装过程中加装防振垫、避振胶等减振避振措施来降低噪声值，使用过程中也注意维护保养。

（2）同时合理布局，将高噪声设备安置在厂区的中部，充分利用空间距离衰减噪声。

（3）产生较大噪声的工段应专门设置隔声装置，高噪声设备单独封闭设置，进行隔声吸声处理。

（4）生产过程中车间应将窗户、出入通道门关闭，尽量避免噪声外传。

（5）严格控制好生产经营时间，避免在夜间以及中午休息时间生产。

（6）对于人员嘈杂声，要通过完善管理加以控制。

（7）广种树木，充分利用树木具有既美化环境又隔音消音的功能。

应做好以上噪声防治措施，确保厂界边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

（四）运营期固体废物环境影响分析

1.一般固废

固体废弃物是人们在生活和生产活动中产生的一系列暂时性和永久性无法利用的固态物质，它具有占领空间和造成二次污染的特点，如果管理不当或处理不善，将对环境造成影响。本项目所产生的固体废弃物处理情况统计见表7-16。

表 7-16 营运期间固体废弃物排放及处理情况

序号	性质	名称	排放量	来源	处理措施
1.	一般固体废物	边角料	4.8 t/a	吹膜工序	交由相关回收单位回收。
2.		废包装物料	0.96 t/a	外购的原辅材料	应进行分类收集后交由相关回收单位回收。
3.	生活垃圾	生活垃圾	2.4 t/a	日常生活办公	由当地环卫部门统一收集处置

2.危险废物

表 7-17 建设项目危险废物排放及处理情况

序号	贮存场所（设施）名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	排放量	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1.	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	0.605t/a	10m^2	防水袋装	2 t/a	6 个月
2.		废UV灯管	HW29	900-023-29	/		防水袋装	0.1 t/a	6 个月
3.		废机油	HW08	900-249-08	0.1 t/a		桶装	0.5 t/a	6 个月

上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求，要加强收集，统一贮存到危废仓库，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。

3.危险废物防治可行性分析

根据《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号 2016 年 8 月 1 日起实施），本项目营运期过程产生的废活性炭、废 UV 灯管、废机油等属于危险废物。危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001 及 2013 修订）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

（1）收集、贮存

本项目营运期过程产生的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001 及 2013 修订），危险废物储存场所应符合以下要求。

①废活性炭、废 UV 灯管可采用袋装或桶装形式，废机油可采用桶装形式存放在厂区的危险废物暂存间，危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）设置，并需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

②禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm。

③应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。

④盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。

⑤为配合对危险废物的妥善处置，本项目拟于企业内设置 1 个危废暂存区，占地面积约为 10m²，该危废暂存区需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001 及 2013 修订）的要求，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

（2）转移

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

危险废物转移报批程序如下：

①由危险废物移出单位提出有关废物转移或委托处理的书面申请，填写《江门市危险废物转移报批表》，并提供废物处理合同、协议。跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。每转移一种危险废物，填写《江门市危险废物转移报批表》一式两份，须列明废物的类别、危险特性、有害成分、转移的起始时间、总数量、批次、产生工序。为减低转移时发生事故的风险，存放条件允许时，应尽量减少转移批次。

②市生态环境局对提供的材料进行审查，并视需要到现场勘察，在《江门市危险废物转

移报批表》上签署审批意见，返还申请单位。同意转移的，发放危险废物转移联单。

③定期转移危险废物的，每半年报批一次（转移期间废物处理合同、协议必须有效）；非定期转移危险废物的，每转移一批，报批一次。

（3）处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理处置。

（4）管理

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》(粤环〔2011〕70 号，)企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

综上所述，项目音箱生产产生的固体废物和危险废物要按照“资源化、减量化、无害化”的环保要求进行处置，经上述措施处理后，对周围生态环境的影响不大。

（五）地下水环境影响分析

1、废水对地下水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目生活污水经处理后排入杜阮污水处理厂市政污水管网。根据相关工程经验，生活污水化粪池以及厂内污（废）水收集储存所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下采用钢化玻璃层（环氧树脂）进行防腐防渗漏措施。

经以上措施治理后，项目运营过程中排放的生活污水不会发生废水的渗漏到地下水环境的可能，从而不会引起地下水水质、水位、水量变化产生环境水文地质问题。

2、固体废物与危险废物对地下水环境影响分析

（1）生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运至生活垃圾处理站。

（2）一般固体废物统一收集，交由专业回收单位回收利用或外卖处理。

（3）废气处理系统更换的废活性炭约 0.605t/a，废 UV 灯管，设备维护产生的废机油约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物，拟交由有资质的单位回收处理。危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）设置，并需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

以上固废、危废临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成，因而项目产生的固废、危废经以上措施处理后，不会因直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

通过以上分析可知，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影响。

三、大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古，经项目初步工程分析，项目整改后厂界浓度预期可满足大气污染物厂界浓度限值，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），无需设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

四、建设项目环保“三同时”

1、环保设施投资

项目环保总投资为 20 万元人民币，项目建设环保投资情况见表 7-18。

表 7-18 项目建设环保投资情况

序号	项目	环保措施名称	实际投资（万元）
1	废水	生活污水采用“三级化粪池+一体化处理系统”进行处理；	3.5
2	废气	热熔吹膜有机废气采用“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”1套进行处理。	14
3		混料粉尘使用1台“移动式粉尘净化装置”处理	0.5
4	噪声治理	隔声和减振	1
,5	固废	一般固体废物、危废储存场所	1
合　计			20
项目总投资			400
环保/总投资			5%

2、“三同时”情况

表 7-19 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	内容	防治措施	排污口	规模	验收要求
废气	热熔吹膜工序有机废气	采用“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”1 套进行处理。	排气筒 P1	风机15000m^3/h	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准总VOCs排放限值两者较严值
	混料加工粉尘	采用 1 台移动式粉尘净化装置处理			执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点颗粒物≤ 1.0mg/m^3 要求
废水	生活污水	三级化粪池	WS1	172.8t/a	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。
一般固废	边角料	4.8 t/a，交由相关回收单位回收。			
	废包装物料	0.96 t/a，交由相关回收单位回收。			
	生活垃圾	生活垃圾 2.4t/a，由环卫等相关部门收运处理。			
危险废物	废活性炭	0.605t/a，属于危险废物，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。			
	废 UV 灯管	属于危险废物，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。			
	废机油	0.1t/a，属于危险废物，由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。			
噪声	设备噪声	主要噪声污染源是生产过程中机械设备运行产生的噪声，噪声值范围约为50-90dB(A)。空压机、引风机产生的噪声，噪声源强在 70～90dB(A)。采取隔声、消声、防振措施。			达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

3、项目环境管理要求

根据《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》（HJ2.1-2016），本项目污染物排放清单及环境管理要求一览表见表 7-20。

表 7-20 污染物排放清单及环境管理要求一览表

管理类别		处理方式	监控指标与标准要求	管理标准	采样口
废	吹膜工序	通过集气系统收集	VOCs 最高允许排放	达到《合成树脂工业	排气筒

	气	有机废气	车间废气，配置处理风量15000m³/h“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，由高15m以上排气筒P1高空排放。	浓度≤30mg/m³，排放速率≤2.9kg/h	污染物排放标准》（GB31572-2015）与《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准总 VOCs 排放限值两者较严值的要求	P1
		混料工序加工粉尘	采用1台移动式粉尘净化装置处理，在车间无组织排放。	周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m³	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值要求	上下风向厂界浓度
		厂界无组织废气	混料工序粉尘	周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m³	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值要求	上下风向厂界浓度
			吹膜车间非甲烷总烃	周界外浓度最高点VOCs≤2.0mg/m³	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准的无组织监控浓度两者较严值的要求	上下风向厂界浓度
	废水	循环冷却水	循环回用	——	循环回用	——
		生活污水	“三级化粪池+一体化处理系统”处理后排入厂区纳污管网。	CODcr、BOD_5、SS、氨氮等	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。	污水排放口WS1
	噪声	设备噪声	采取隔声、消声、防振措施。	边界昼、夜间噪声	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	厂界
	固体废物	生活垃圾	环卫部门定期统一清运	定点收集、储存，日产日清	委外处理的相关证明文件	——
		一般工业固废	由相关专业公司回收	不外排	委外处理的相关证明文件	——
		危险废物	危险废物暂存间	专用贮存场地及其防	委外处理的相关证明	—

			渗、防漏情况；危废交由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。	文件	

4、项目环境监测计划

（1）环境监测计划

污染源监测包括废气、废水、噪声污染源等，项目营运期环境监控计划见表 7-21。

表 7-21 营运期环境管理与监测计划

监测项目	监测参数	监测点	采样频率
工艺废气	VOCs	废气处理设施排放口	每年一次
	VOCs、颗粒物	厂边界	
生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水排放口 WS1	每季一次
噪声	L_{eq}	厂边界	每季一次

（2）事故应急监测与跟踪监测

事故预案中需包括应急监测程序，项目一旦发生事故，应立即启动应急监测程序，并跟踪监测污染物的迁移情况，直至事故影响根本消除。事故应急监测应与基地突发应急预案系统共同制订和实施。

六、环境风险影响分析

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

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料为 PE 塑料粒、色粉，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t），危废品废活性炭和废 UV 灯管不属于 HJ169-2018 表 B.1 突发环境事件风险物质中的物质。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录C规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为0.01t，附录B所列油类物质的临界量为2500t，计得 $Q=0.01/2500=4\times10^{-6}$。

根据导则附录C.1.1规定，当Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目的环境风险潜势为Ⅰ。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

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

表7-20 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、泄漏二种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一、是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二、是危险废物贮存不当引起的污染；三、是因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（4）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急方案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急方案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（6）建设项目环境风险简单分析内容表

表7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市沛夆科技有限公司年产PE薄膜960吨项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房			
地理坐标	经度	E113.002724°	纬度	N22.613421°
主要危险物质分布	废活性炭、废UV灯管、废机油，位于危废暂存仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②因仓库储存环境或临时用电管理不到位，存储过程中塑料原材料可能会因环境火灾的发生可能导致燃烧，会较大地影响周围大气环境等。 ③因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存危险废物必须包装好，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ③企业应编制突发环境事件应急方案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="2">热熔吹膜工序有机废气</td><td>非甲烷总烃（有组织）</td><td>采用 1 套“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理后由 15 米高排气筒 P1 排放</td><td rowspan="2">达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准总 VOCs 排放限值两者较严值的要求</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃（无组织）</td><td>加强车间通风换气</td></tr>
<tr><td>混料工序加工粉尘</td><td>颗粒物（无组织）</td><td>采用 1 台移动式粉尘净化装置处理</td><td>达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="5">水污染物</td><td>循环冷却水</td><td></td><td>循环回用</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">“三级化粪池+一体化处理系统”处理后排入工业区管网</td><td rowspan="4">达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td rowspan="2">一般工业废物</td><td>边角料</td><td rowspan="2">由原料供应商或废品回收站回收</td><td rowspan="2">符合卫生和环保要求</td></tr>
<tr><td>废包装物料</td></tr>
<tr><td rowspan="3">危险废物</td><td>废活性炭</td><td rowspan="3">由具有资质的危险废物回收单位回收和处置</td><td rowspan="3">由具有资质的危险废物回收单位回收和处置</td></tr>
<tr><td>废 UV 灯管</td></tr>
<tr><td>废机油</td></tr>
<tr><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门统一清理</td><td>环卫部门统一清理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>噪声</td><td>通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治噪声污染。</td><td>确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

主要生态影响(不够时可附另页)

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

结论与建议

一、项目概况

江门市沛夆科技有限公司（以下简称“企业”），成立于2017年3月09日，位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房，项目中心经纬度为E113°00'09.29"，N22°36'48.44"。该企业根据市场发展需要，新建年产PE薄膜960吨项目（以下简称“项目”），主要从事PE薄膜的生产。本项目已建成，并于2018年11月投入试运行，期间未履行环保申报审批手续，属于“未批先建”项目。

为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函［20181289 号），按照生态环境主管部门要求，对“未批先建”项目项下设备进行停产和贴封条进行封存，本项目须限期进行整改，并补办相关审批手续。目前企业已接纳该新建项目整治要求，停止新建项目设备的生产活动，进行相关环保设施建设，同时办理相关环评申报审批手续。企业要等到取得生态环境主管部门项目批复正式批准后，再申请解除封条进行试生产，完善项目环境保护验收手续和领取《广东省污染物排放许可证》后，方可正常生产。

二、环境质量现状评价结论

1、地表水环境质量状况：

项目所在区域纳污水体杜阮河，杜阮河监测断面中溶解氧、氨氮均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 的Ⅳ类标准，表明杜阮河现状水质一般。其主要是受上游工业废水、生活污水排放和农业面源污染共同影响所致，杜阮镇污水处理厂已投入运行，随着收集管网范围不断扩大，近期水质会有较大改善。

2、环境空气质量状况：

本报告采用江门市生态环境局公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中江门市蓬江区的环境空气质量主要指标进行评价，根据监测结果，O_3 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 年修改单二级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。

3、声环境质量状况：

本报告采用江门市生态环境局公布的《2018 年江门市环境质量状况公报》中江门市蓬江区

的声环境质量主要指标进行评价，根据监测结果，项目所在昼间区域的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 2 类声环境功能区环境噪声限值，道路交通干线两侧夜间噪声质量未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。因此，项目所在地声环境质量一般。

4、生态环境质量状况：

项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

三、项目产业政策和规划相符性：

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）、《关于印发广东省主体功能区产业发展指导目录的通知》（粤发改规〔2018〕12 号）、《广东省优先开发区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目的产品均不属于限制类和淘汰类，属于允许类；关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号）、《江门市投资准入负面清单》(2018 年本)，本项目不属于限制类或淘汰类项目，符合国家、广东省、江门市的产业政策要求。

2、与环境功能区划相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目纳污水体杜阮河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅳ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属于《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中 2 类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。

四、建设期环境影响结论与建议：

项目利用现有厂房进行生产项目建设，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响。

五、营运期环境影响结论与建议：

1、环境空气影响评价结论

1.1 吹膜有机废气

本项目吹膜过程产生的非甲烷总烃废气采用“吹膜废气环形模具圆周抽排管道收集系统”进行收集，通过“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”处理后，由高 15m 以上排气筒 P1 高空达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准两者较严值的要求。

未经收集的吹膜废气以无组织形式排放，在厂界可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）与广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段标准无组织监控浓度限值两者较严值的要求。

根据报告表分析，经处理后上述吹膜废气对周围大气环境影响不大。

1.2 混料加工粉尘

项目混料工序产生少量的加工塑料粉尘，通过 1 台“移动式粉尘净化装置”进行收集和除尘处理，处理后尾气可在车间内无组织排放，厂界可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值。对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响评价结论

项目员工办公生活污水经“三级化粪池+一体化处理系统”有效处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入工业区污水管网。

根据报告表分析，经处理后上述废水对区域水环境质量影响较小。

3、声环境影响评价结论

根据报告表分析，本项目噪声源主要是生产设备的机械噪声，通过采取各类降噪措施后，可使项目边界处噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物影响评价结论

本项目运营期产生的固体废物主要为：生活垃圾，边角料、废弃包装物料等一般工业固废，废活性炭、废 UV 灯管、废机油等危险废物。

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；一般工业固废回用于生产，无法利用的废弃包装物料交有处置能力的单位处置；危险废物按要求收集后交给有资质单位进行处置；固体

废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（2013 年修改）》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修改）的要求。报告表分析，采取上述固体废物污染控制措施后，本项目运营期间产生的固体废物对周围环境影响不明显。

六、总量控制：

该项目无生产废水排放，生活污水排放控制总量为 CODcr0.016t/a、 氨氮 0.002t/a。

项目大气污染物颗粒物年排放量为 6.4×10^{-6}t/a（其中有组织年产生量为 0t/a，无组织年排放量为 6.4×10^{-6}t/a。）。对周围大气环境影响较小，依照生态环境主管部门要求，可不申请大气污染物排放总量控制指标。

项目申请大气污染物排放总量控制指标为：

有机废气（VOCs）总量控制指标：0.064t/a（其中有组织排放 0.030t/a，无组织排放 0.034t/a）。

表 9-1 项目申请总量控制指标情况

污染物	排放控制总量	建议总量控制指标
VOCs	0.064t/a	0.064t/a
CODcr	0.016t/a	0.016t/a
氨氮	0.002t/a	0.002t/a

七、综合结论：

综上所述，该项目的建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。但该项目在建设期和营运期间对周围环境会有一定程度的影响，因此应根据本评价所提出的污染防治对策和建议，采取有效可行的污染防治措施，切实执行“三同时”制度，强化环境管理和环境监测制度，保证各项污染物达标排放。在确保以上治理和管理措施全部落实的情况下，则该项目从环境保护的角度考虑是可行的。

八、建议

1、项目实施后应确保项目环保资金落实，废气污染治理措施有效地运行，保证污染物达标排放；加强废气收集，确保无组织废气排放广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放（GB14554-93）

新建二级标准要求。另外，建设单位应加强车间通风，使车间内操作环境达到卫生标准，满足《工业企业设计卫生标准（GBZ1-2010）》 、《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素（GBZ 2.1-2007）》和《工作场所有害因素职业接触限值物理因素（GBZ2.2-2007）》的要求。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

3、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

4、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

5、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

评价单位：广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司

项目负责人：

编制日期：

预审意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　年　　月　　日
审批意见：   公　章 经办人　　　　　　　　年　　月　　日

注　释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　项目环境敏感点分布图

附图 3　项目四至示意图

附图 4　项目平面布置图

附图 5　项目地表水环境功能区域图

附图 6　项目地下水功能区域图

附图 7　江门市城市总体规划图

附图 8 江门市大气环境功能区划分图

附图 9 江门市市区生态分级控制图

附图10项目停产现状情况

附图11 本项目位置与水环境质量监测断面距离

附图 12　杜阮污水处理厂纳污范围

附件 1　建设单位营业执照

附件 2　土地证明

附件 3　租赁合同

附件 4　企业法人身份证复印件

附件5　项目大气环境影响评价自查表

附件6　项目地表水环境影响评价自查表

附件7　项目环境风险影响评价自查表

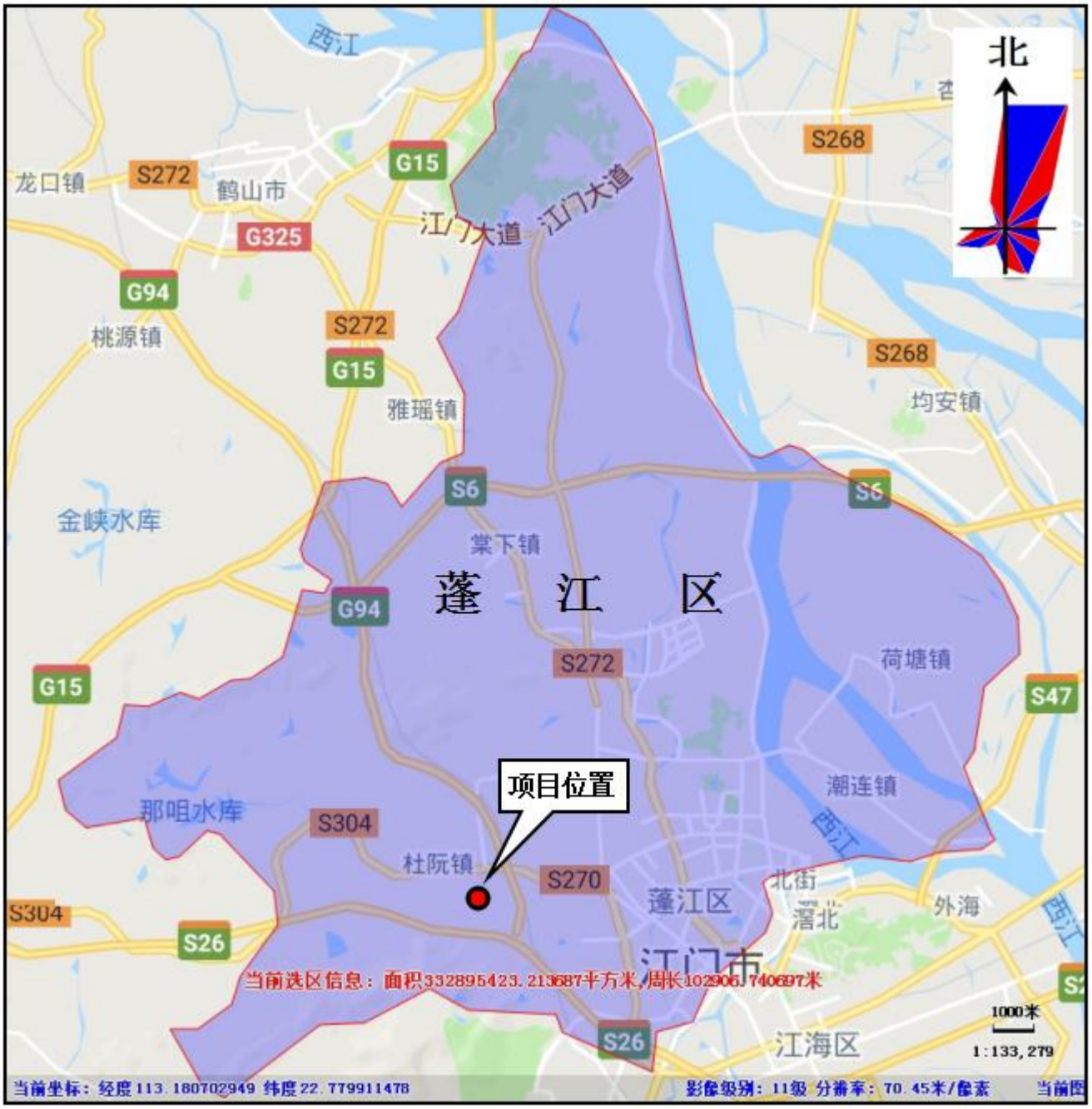
附件8 项目环境质量监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2 项进行专项评价。

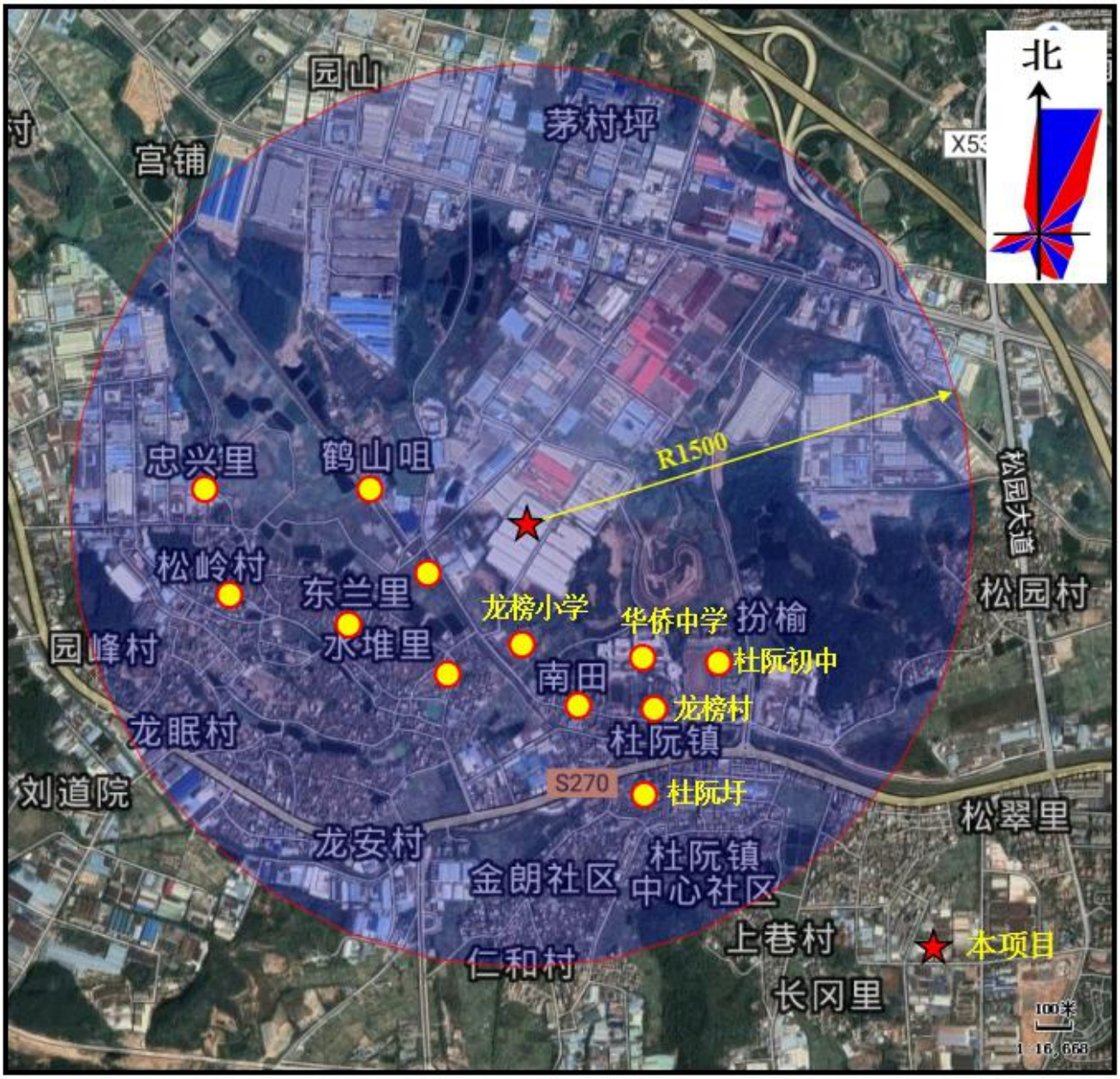
1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附图 1 建设项目地理位置图



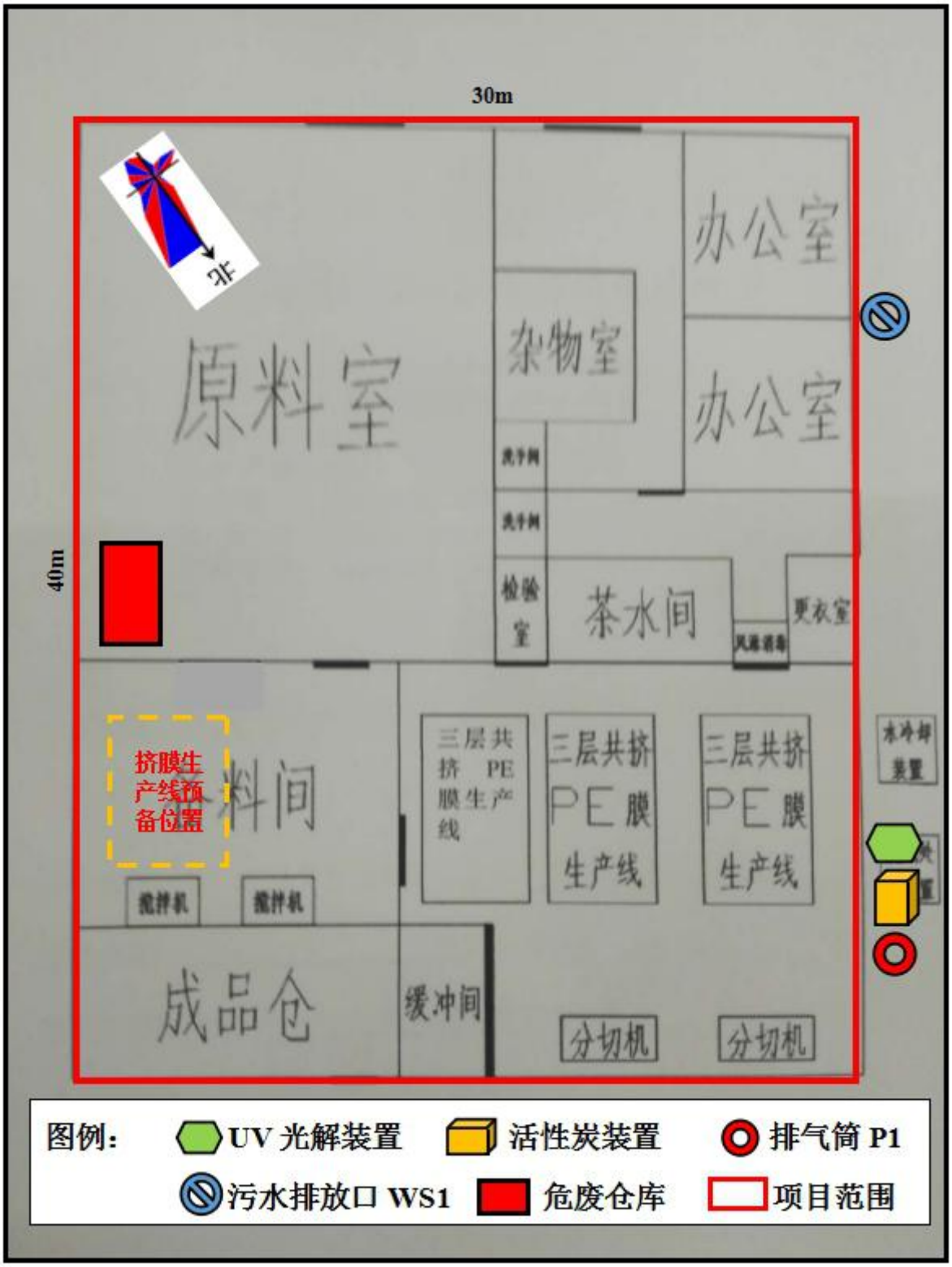
附图 2 项目环境敏感点分布图



附图 3 项目四至示意图

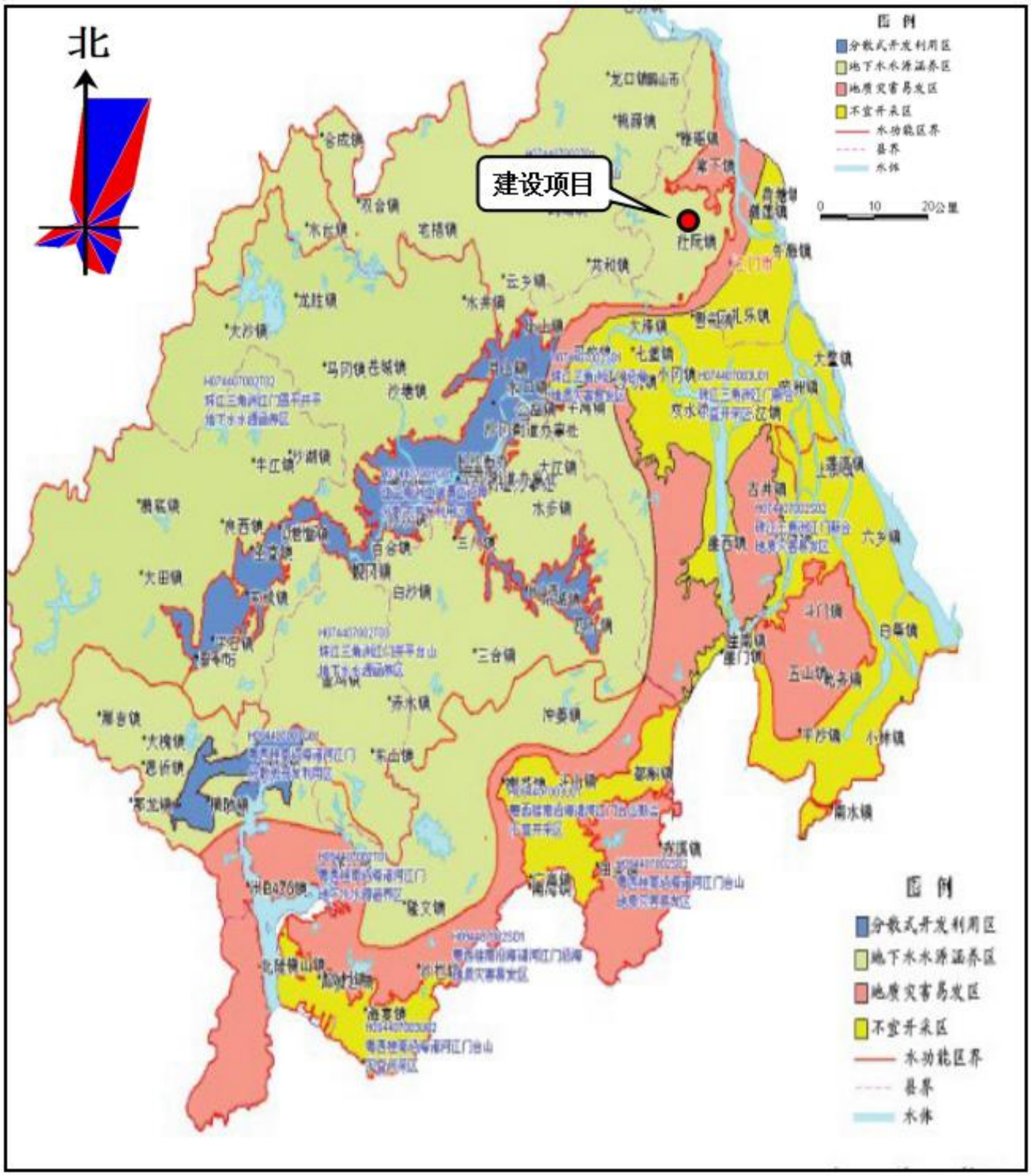
117乡道
百得利包装材料有限公司
东昊汽配
沛夆
五金厂
117乡道
摩托车配件厂
永隆五金
凯瑜不锈钢厂
江门市华匠实业有限公司
艺盈彩印
江门德和汽车配件
江门市昌荣环保材料有限公司
江门宜家实业有限公司
50米
Google

附图 4 项目平面布置图

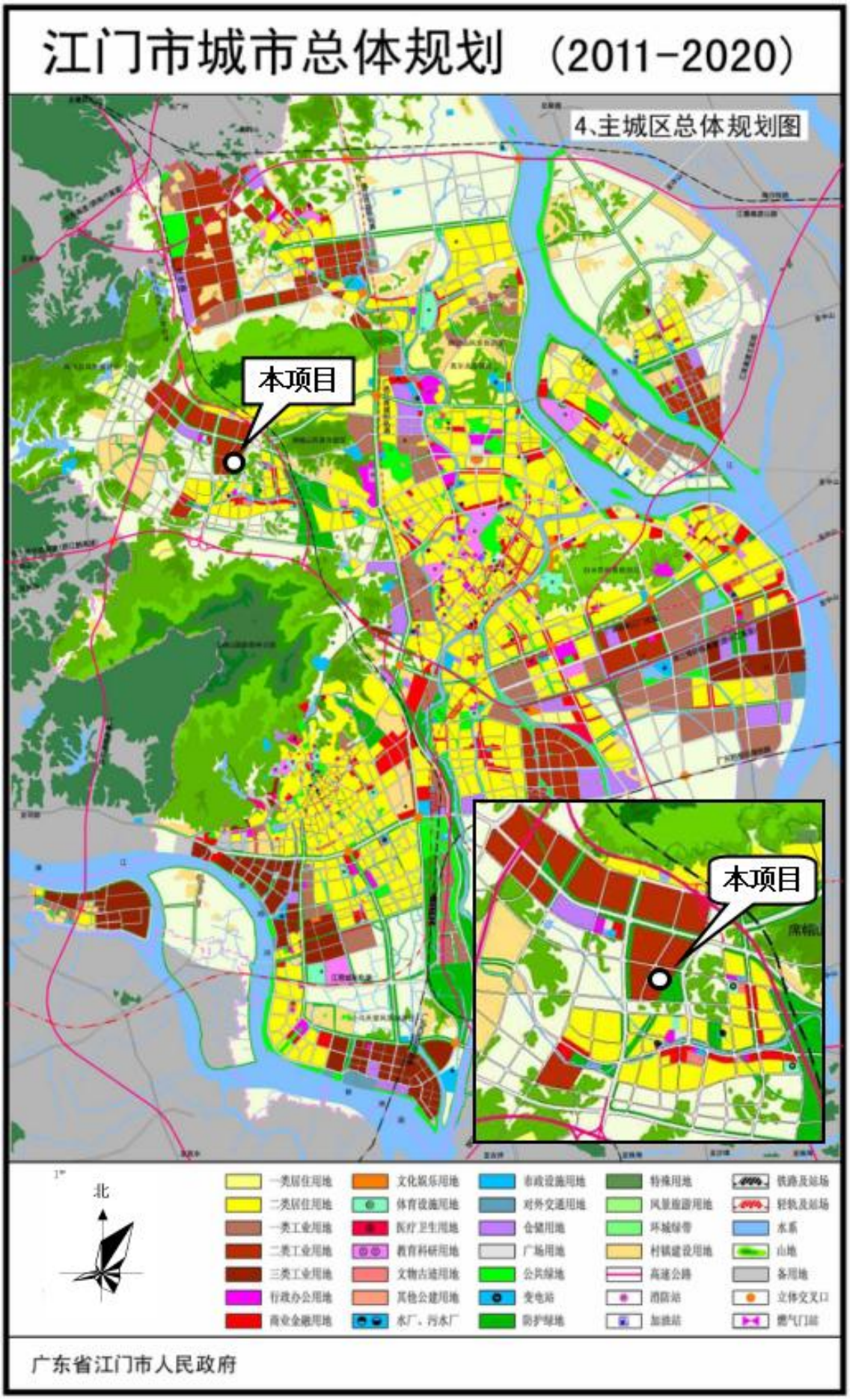

30m
40m
北
原料室
杂物室
办公室
办公室
洗手间
洗手间
检验室
茶水间
更衣室
风淋消毒
挤膜生产线预备位置
料间
三层共挤PE膜生产线
三层共挤PE膜生产线
三层共挤PE膜生产线
水冷却装置
搅拌机
搅拌机
成品仓
缓冲间
分切机
分切机
图例：
UV 光解装置
活性炭装置
排气筒 P1
污水排放口 WS1
危废仓库
项目范围

附图 5 项目地表水环境功能区域图

附图 6 项目地下水功能区域图

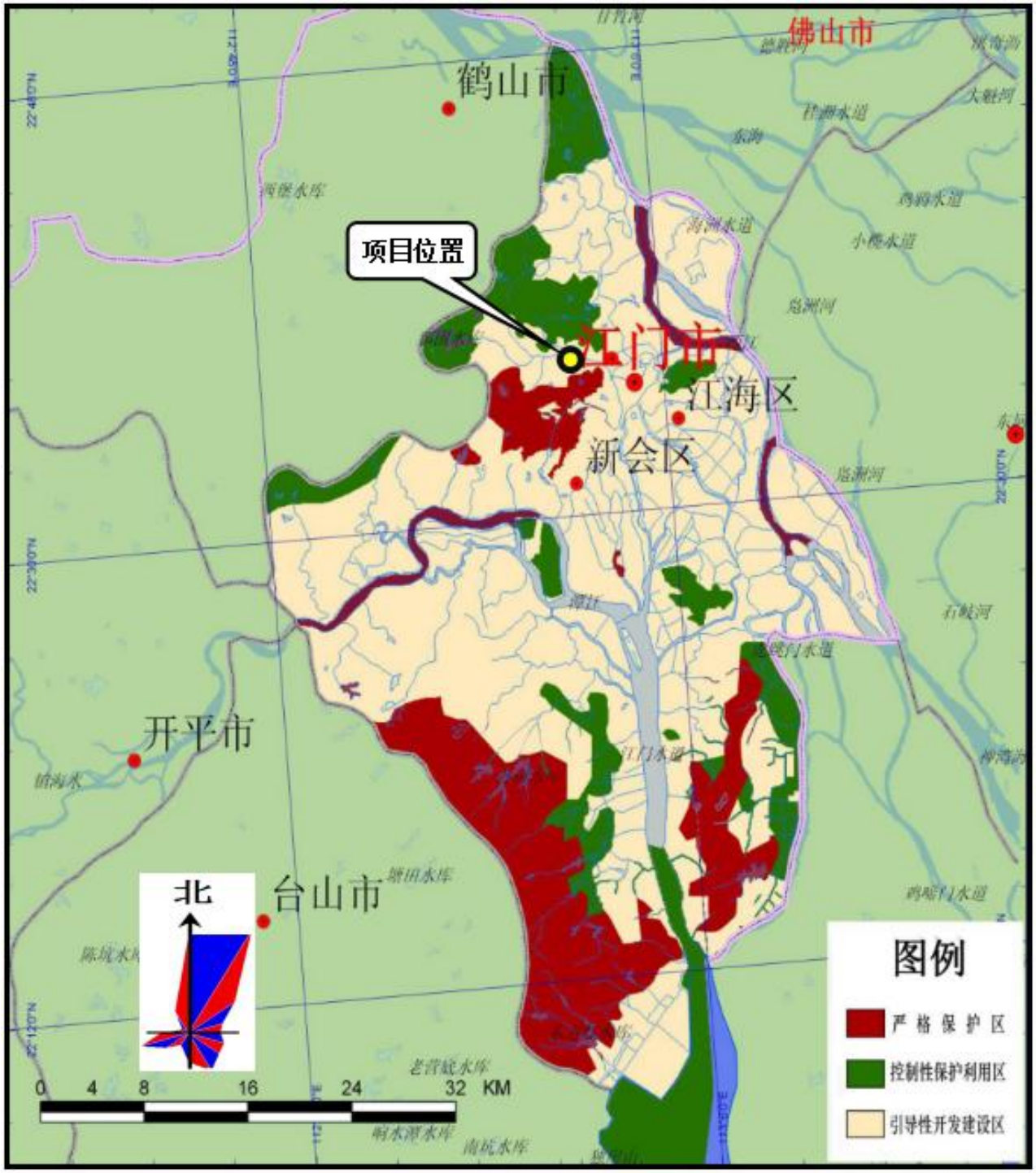


附图 7 江门市城市总体规划图



附图 8 江门市大气环境功能区划分图

附图 9 江门市市区生态分级控制图



附图10项目停产现状情况

1#三层共挤PE膜生产线（SJ65/75/65-2200）

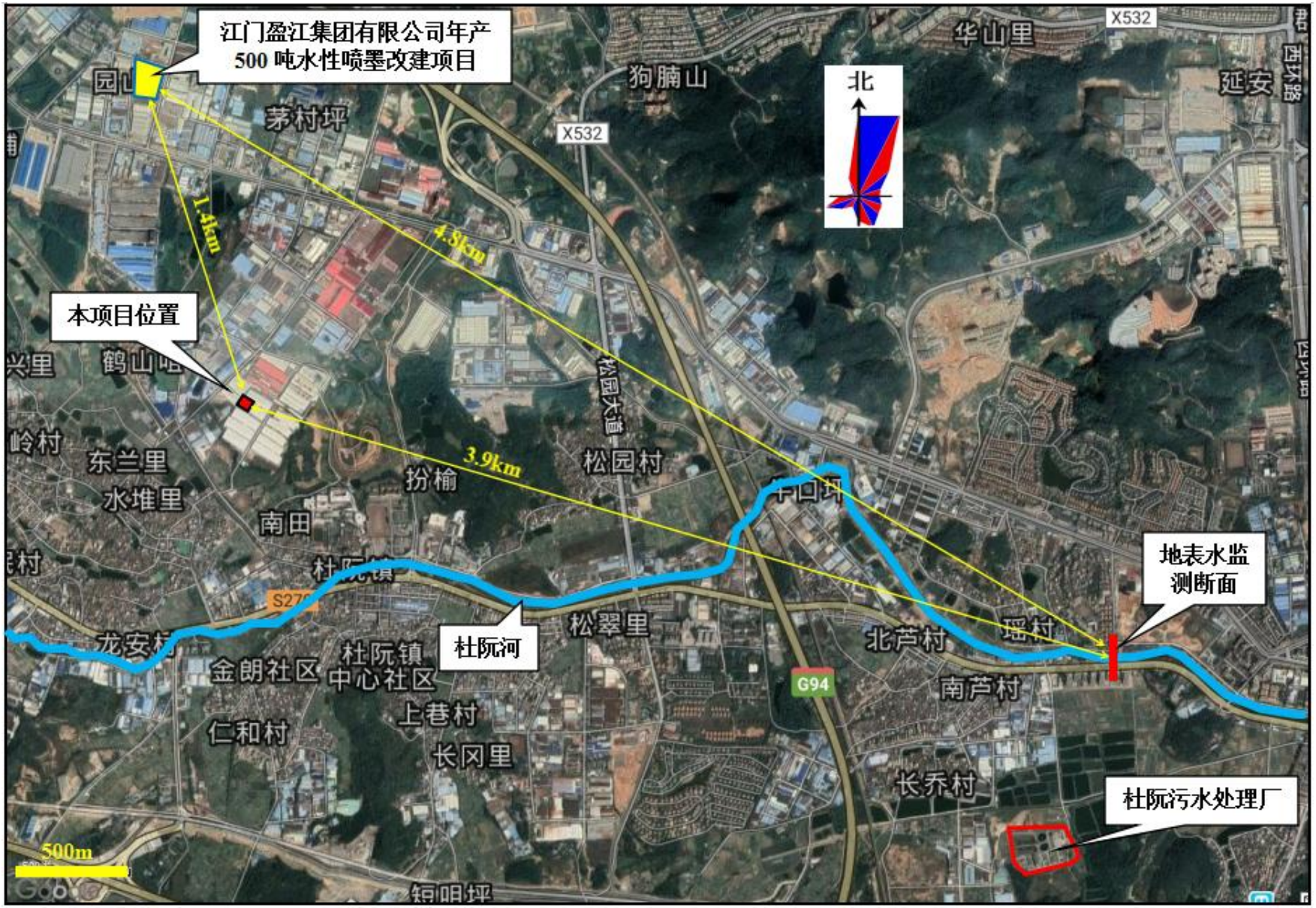
2#三层共挤PE膜生产线（SJ55/55/55-2000）

3#三层共挤PE膜生产线（SJ55/55/55-2000）

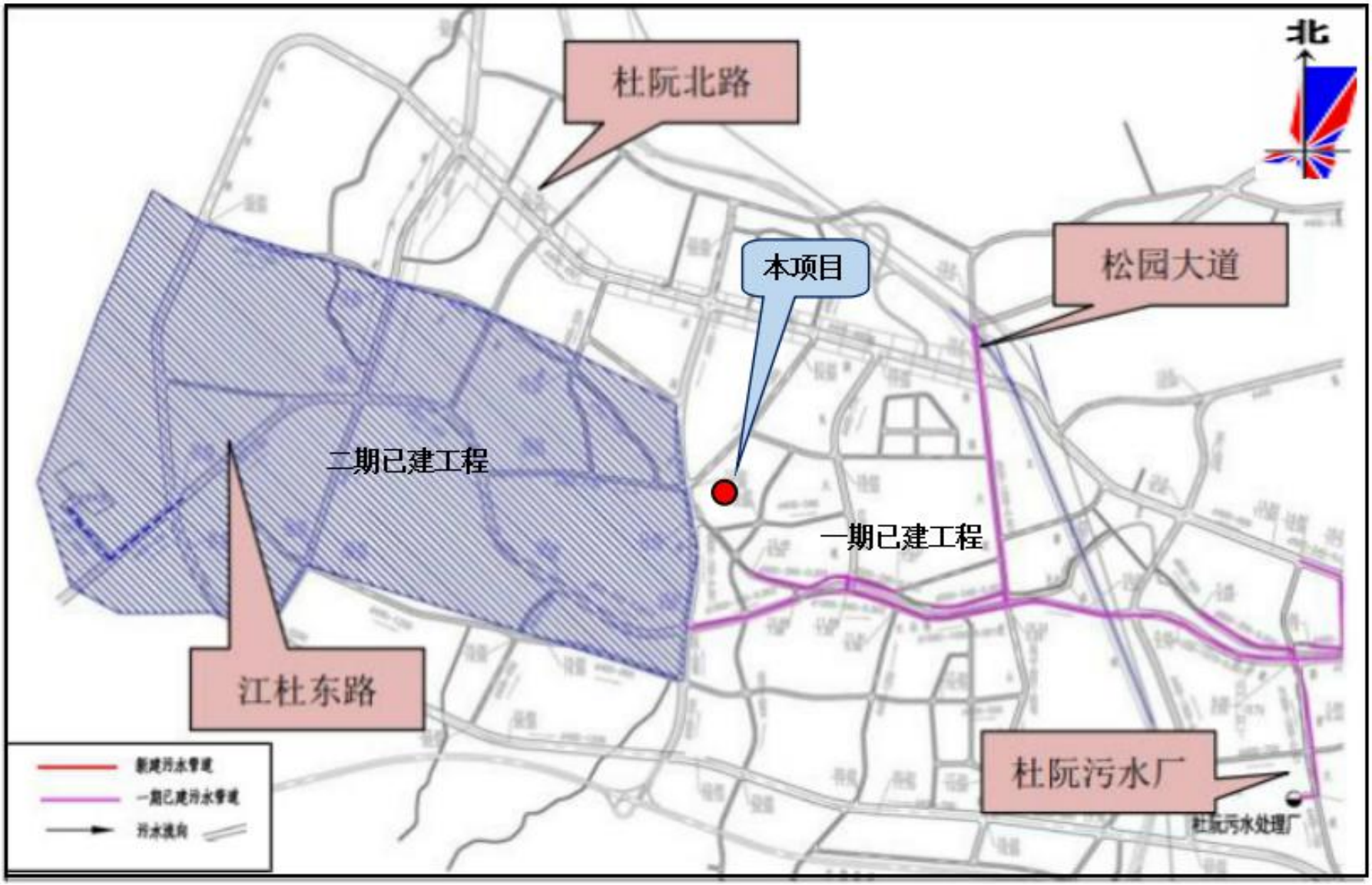
塑料制膜车间员工入口

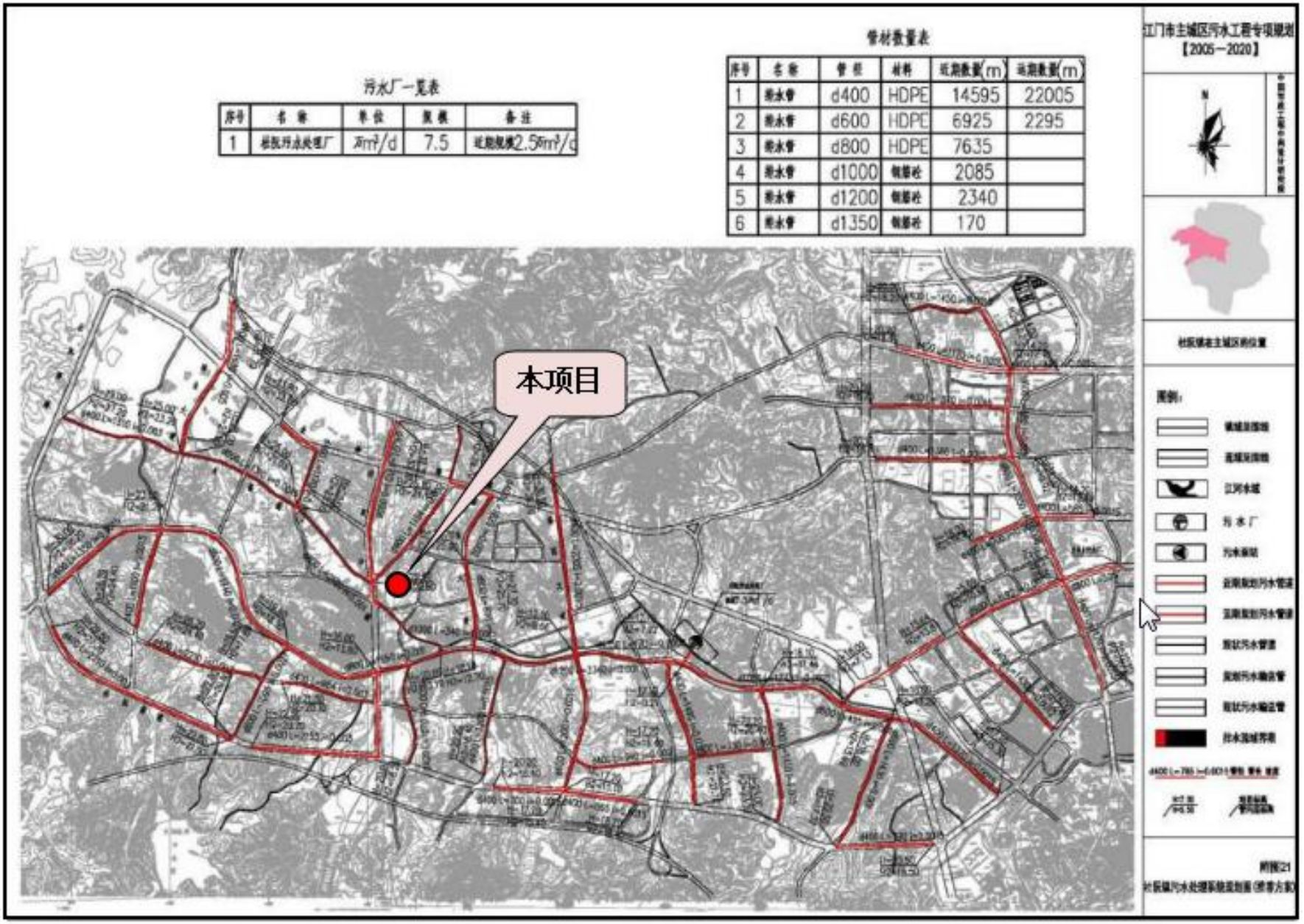
大门口	大门口

附图11 本项目位置与水环境质量监测断面距离

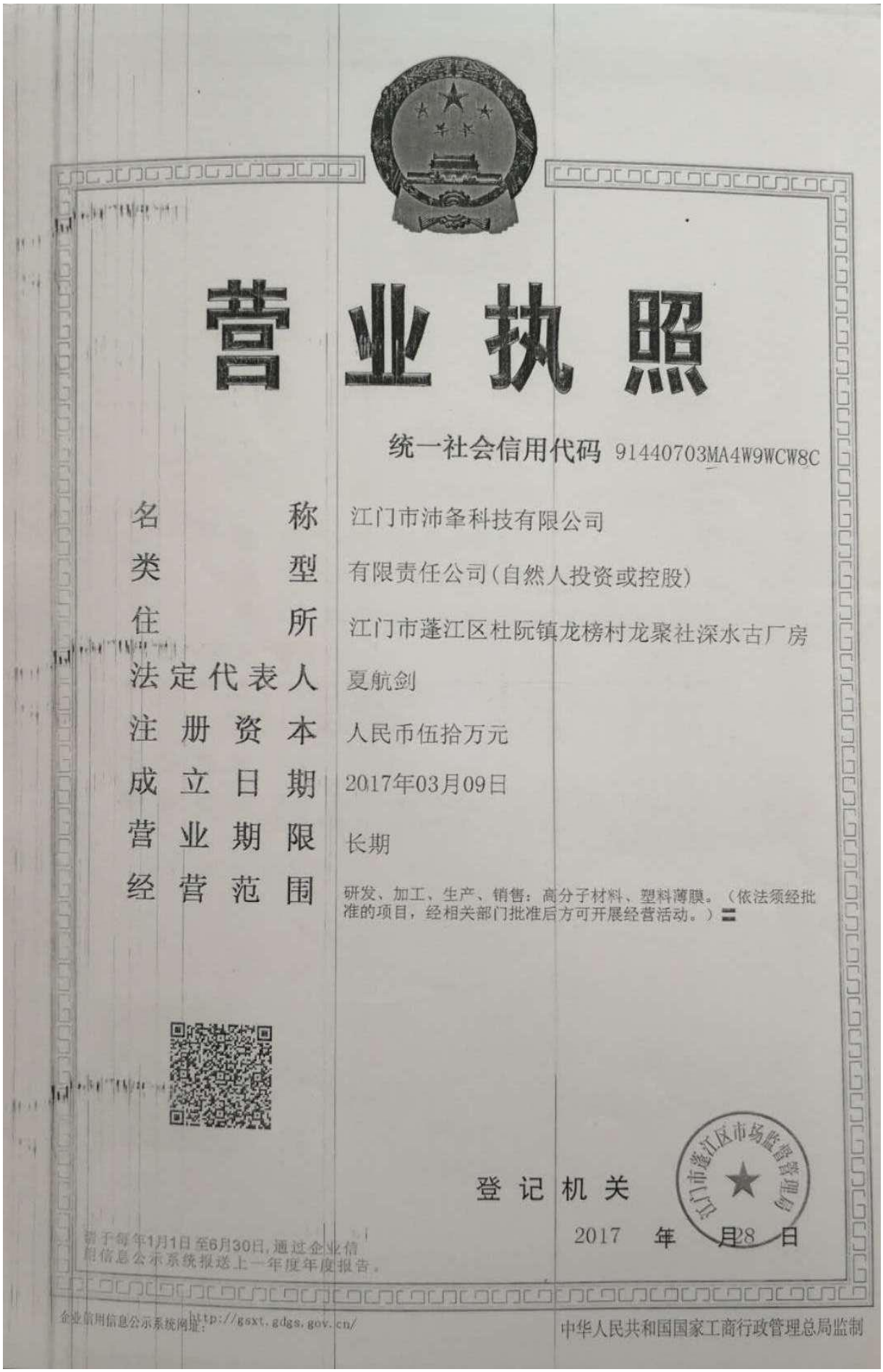


附图 12　杜阮污水处理厂纳污范围




江门市主城区污水工程专项规划
【2005—2020】
污水厂一览表
序号 名称 单位 规模 备注
1 杜阮污水处理厂 万m³/d 7.5 近期规模2.5万m³/d
管材数量表
序号 名称 管径 材料 近期数量(m) 远期数量(m)
1 排水管 d400 HDPE 14595 22005
2 排水管 d600 HDPE 6925 2295
3 排水管 d800 HDPE 7635
4 排水管 d1000 钢筋砼 2085
5 排水管 d1200 钢筋砼 2340
6 排水管 d1350 钢筋砼 170
本项目
图例:
污水厂
污水泵站
江河水域
杜阮镇在主城区的位置

附件 1 建设单位营业执照



营业执照

统一社会信用代码 91440703MA4W9WCW8C

名称	江门市沛夆科技有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村龙聚社深水古厂房
法定代表人	夏航剑
注册资本	人民币伍拾万元
成立日期	2017年03月09日
营业期限	长期
经营范围	研发、加工、生产、销售：高分子材料、塑料薄膜。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登记机关

江门市蓬江区市场监督管理局

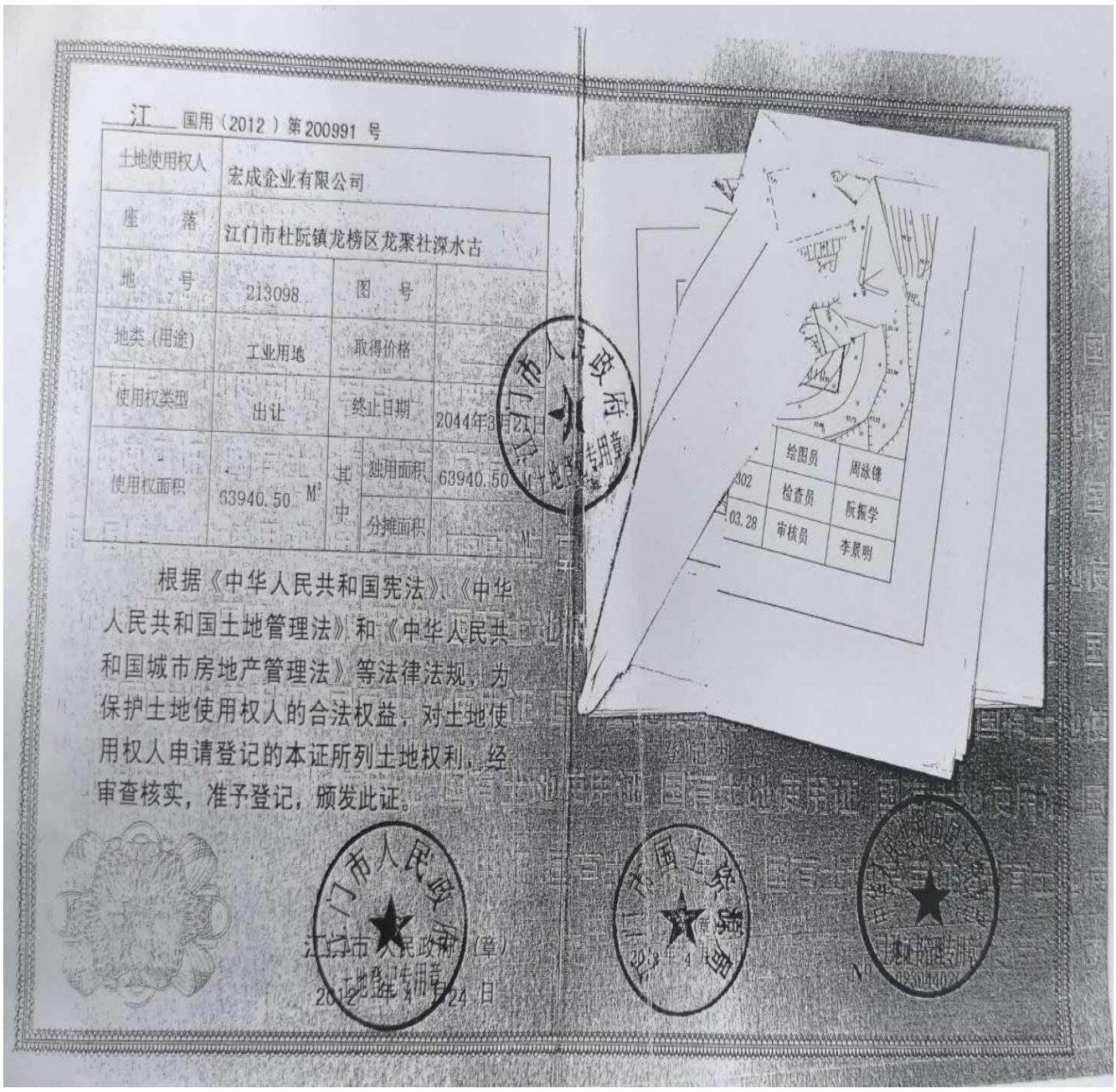
2017 年 月28 日

每于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告。

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.gdgs.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 土地证明



江 国用（2012）第200991 号

土地使用权人	宏成企业有限公司		
座　落	江门市杜阮镇龙榜区龙聚社深水古		
地　号	213098	图　号	
地类（用途）	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2044年3月21日
使用权面积	63940.50 M²	其中 独用面积	63940.50 M²
		其中 分摊面积	— M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市人民政府（章）

2012 年 4 月 24 日

802	绘图员	周泳锋
	检查员	阮振学
03.28	审核员	李景明

附件 3 租赁合同

租地合同书

甲　方：宏成企业有限公司（以下简称甲方）

乙　方：林锦伦　　（以下简称乙方）

身份证号：440701196607033014

住　址：江门市蓬江区双龙湾龙里 32 号

甲方将江门市杜阮镇龙榜区龙聚社深水古地块租赁给乙方兴建厂房，就相关事宜协商一致，达成如下协议：，

一、　租用年限：

租用年限为 20 年由 2014 年 1 月 1 日至 2034 年 12 月 31 日

二、　租金约定：

每年每亩地租金为 6000 元 ，一共 95.9 亩，年租金合计：575400.00 元（伍拾柒万伍仟肆佰元整）。

三、　交租形式：每年 6 月 1 日前交上半年租金，12 月 1 日前交下半年租金。逾期交租甲方收取万分之五的滞纳金。

四、　其他约定：合同签订后，土地的平整填土由乙方负责，填土高度与山边相平，经施工单位测算需填土 265421 立方米。填土期乙方免租，填土期为两年。厂房由乙方兴建，租约期满地上建筑物及设施全部归甲方。

甲方（签名盖章）：For and on behalf of REAL SUCCESS ENTERPRISES LIMITED 成企業有限公司 Authorized Signature(s)

乙方：（签名盖章）：林锦伦

年　　月　　日

租地合同书

出租方（甲方）：林锦伦

承租方（乙方）：吴芝莉

甲方将江门市杜阮镇定龙榜区龙聚社深水古地块租赁给乙方兴建厂房，就相关事宜协商一致，达成如下协议：

一、租赁年限

租赁期限为15年，由_2014_年_12_月_15_日至_2030_年_12_月_14_日

二、租金计算。

每月每平方租金这_2_元，一共_5544_平方米，年租金合计_11088_元（壹万壹仟零捌拾捌元整）。

三、厂房按甲方规划兴建，期满后厂房归甲方所有。

四、交租形式：每年12月15日前交下年整年租金，逾期交租甲方收取万分之五的滞纳金。

五、其他约定：合同签订后，土地的平整填土由乙方负责。

甲方：（签名印章）：林锦伦　　乙方：（签名印章）吴芝莉

2014.12.13.　　2014.12.13.

附件4　项目大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="2"><500t/a☐</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（ ）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准☑</td><td>附录 D☑</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源☑</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网络模型□</td><td>其他☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（ ）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{非正常}$最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k≤-20%</td><td colspan="3">k>-20%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境监测计划</td><td rowspan="2">污染源监测</td><td colspan="3" rowspan="2">监测因子：（ ）</td><td colspan="2">有组织废气监测☑</td><td colspan="2" rowspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td colspan="2">无组织废气监测☐</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子： //</td><td colspan="2">监测点位数（0）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="7">可以接受☑ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气防护距离</td><td colspan="7">距（本项目）厂界最远（0）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2：（0）t/a</td><td colspan="2">NOx：（0）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（0.00 ）t/a</td><td>VOCs：（0.064 ）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附件5 项目地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ✪；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他 ✪</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级A☑；三级B □</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 ✪；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量40%以下 □；开发量40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="2">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">（　　）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="2">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 □；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规
划年评价标准（　　）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>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其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 □
不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（　　）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ 设计水文条
件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □ 污染控制和减缓措施方
案 □ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td>影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □ 水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（CODCr、BOD_5、SS、氨氮 ）</td><td colspan="2">（ 0.016、0.004、0.01、0.002）</td><td>（90,20,60,10 ）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ 生活污水排放口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ CODCr、BOD_5、SS、氨氮）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 ☼；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附件6 项目环境风险影响评价自查表

环境风险影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="3">工作内容</td><td colspan="7">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="9">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="3">500m 范围内人口数_____500____人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数_____人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="3">人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td colspan="2">地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1</td><td colspan="2">F2</td><td>F3</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1</td><td colspan="2">S2</td><td>S3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1</td><td colspan="2">G2</td><td>G3</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td colspan="2">D1</td><td colspan="2">D2</td><td>D3</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系 统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q<1</td><td colspan="2">1≤Q<10</td><td colspan="2">10≤Q<100</td><td>Q>100</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1</td><td colspan="2">M2</td><td colspan="2">M3</td><td>M4</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1</td><td colspan="2">P2</td><td colspan="2">P3</td><td>P4</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感 程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1</td><td colspan="3">E2</td><td colspan="2">E3</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1</td><td colspan="3">E2</td><td colspan="2">E3</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1</td><td colspan="3">E2</td><td colspan="2">E3</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>Ⅳ+</td><td colspan="2">Ⅳ</td><td colspan="2">Ⅲ</td><td colspan="2">Ⅱ</td><td>Ⅰ</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级</td><td colspan="2">二级</td><td colspan="2">三级</td><td>简单分析</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="4">有毒有害</td><td colspan="4">易燃易爆</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="4">泄露</td><td colspan="4">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气</td><td colspan="2">地表水</td><td colspan="2">地下水</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法</td><td colspan="2">经验估算法</td><td colspan="2">其他估算法</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB</td><td colspan="2">AFTOX</td><td colspan="2">其他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="7">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="7">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="8">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="8">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="8">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
</table>

重点风险防范措施	（1）环境风险管理： 环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻 事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。 ①制定《生产操作的安全规程》和《危险品储存管理规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作的事故。 ②加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专兼职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ③加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确职工在处理事故中的职责。 （3）风险防范措施： ①定期对废气处理设施进行检修维护，并按设计要求定期清理布袋除尘器中的粉尘，并加强车间的通风换气； ②危险废物暂存间风险防范措施 （3）危险废物贮存间：按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少1 米厚粘土层（渗透系数≤10-7 厘米/秒），或2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。
评价结论与建议	本项目危险物质的储存量较小，泄漏、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，在项目运营过程中，制订和完善风险防范措施和应急预案，将在项目运营过程中认真落实，环境风险在可控范围内。
注：“O”为勾选项，“_____”为填写项。	

附件7 项目环境质量监测报告

CMA 2016191791U

正本

检测报告
TEST REPORT

报告编号：HSJC20160901009
REPORT NO

项目名称：地表水、环境空气、噪声
ITEM

受检单位：江门盈江集团有限公司
INSPECTED ENTITY

检测类别：委托检测
TEST CATEGORY

报告日期：2016年09月01日
DATE OF REPORT

HSJC 东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

东莞市华溯检测技术有限公司
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

编　写(written by): 宋月英

复　核(inspected by): 黄小彩

签　发(approved by): 郑世基 （□总经理 ☑检测部经理）

签发日期(date): 2016.09.01

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.

4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料（Contact of the HSJC）：
单位名称：东莞市华溯检测技术有限公司
联系地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋
Address: Sixth Building,MingXin Commercial Street,Newshan Village,Dongcheng Area,Dongguan City
邮政编码(Postcode)：523000
联系电话(Tel)：0769-27285578
传　真(Fax)：0769-23361553
电子邮件（Email）：huasujc@163.com
网　址：http://www.huasujc.com

东莞市华溯检测技术有限公司
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901009

一、基本信息(Basic Information)

检测目的 Test Aim	江门盈江集团有限公司环境质量现状监测		
检测要素 Test Element	地表水、环境空气、噪声	检测类别 Test Category	委托检测
委托单位 Client	江门盈江集团有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20160823012
受检单位 Inspected Entity	江门盈江集团有限公司	地 址 Address	江门市蓬江区杜阮北三路 12 号
采样人员 Sampling Personnel	关钰、夏运龙、周露	采样日期 Sampling Date	2016-08-24
检测项目 Test Items	地表水：水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、SS、LAS 环境空气：SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP 噪声：Leq（A）		
主要检测仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	设备编号
	电子天平	FA2004B	HSJC14/FA2004B-01
	可见分光光度计	721	HSJC13/721-01
	大气采样器	崂应 2020	HSJ14/2020-01
	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	HSJC12/JPB-607A-01
	多功能声级计	AWA5680	HSJC15/AWA5680-01
	pH 计	pHS-3E	HSJC09/pHS-3E-01
	微波消解仪	WXJ-III	HSJC16/WXJ-III-01
	智能中流量 TSP 采样器	KC-120H	HSJC12/KC-120H-01
	生化培养箱	LRH-250A	HSJC12/LRH-250A-01
	红外测油仪	MH-6	HSJC09/MH-6-01
备注 Notes			

检 测 报 告

Test Report

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

监测断面布设	采样断面数及监测点位置	■1 个采样断面 W1：杜阮污水厂尾水排放口		
采样频次		监测 1 天，监测 1 次		
监测项目	监测因子	水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、SS、LAS		
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰（上岗证：粤 R 字第 3784 号）	采样日期：2016 年 08 月 24 日
		成员	夏运龙、周露	

2、大气环境现状监测方案

监测点布设	采样点位置	编号	监测点位置	
		G1	项目位置	
		G2	双楼村	
监测项目	监测因子	SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP		
监测点位布设	小时浓度	SO_2、NO_2	每天采样 4 次，每次采样至少 60 分钟 采样时间为：02:00～03:00、08:00～09:00、14:00～15:00、20:00～21:00	
	日平均浓度	SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP	每天采样 1 次 每次采样不少于 20 小时（0:00-22:00）	
	同步观察记录	气温、气压、风向、风速等气象要素		
	监测天数	监测 1 天		
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰（上岗证：粤 R 字第 3784 号）	采样日期：2016 年 08 月 24 日
		成员	夏运龙、周露	

检 测 报 告

Test Report

二、监测方案(Testing program)（续）

3、声环境质量现状监测方案

监测点布设	采样点位置	N1：项目北边界外 1m 处 N2：项目西边界外 1m 处 N3：项目南边界外 1m 处 N4：项目东边界外 1m 处		
监测项目	噪声	等效连续 A 声级（Leq）		
采样时间和频次	采样时间	监测 1 天，昼夜各监测一次		
	采样频次	昼间	06:00～22:00	
		夜间	22:00～06:00	
采样人员安排	设 1 组	带队组长	关钰（上岗证：粤 R 字第 3784 号）	采样日期：2016 年 08 月 24 日
		成员	夏运龙、周露	

三、 监测结果(Testing Result)

（1）、气象参数

监测日期		气温（℃）	气压（kPa）	风向	监测时最大风速（m/s）	天气状况
2016.08.24	02:00-03:00	26.4	101.0	南风	1.8	多云
	08:00-09:00	27.9	100.5	南风	1.5	
	14:00-15:00	34.6	100.1	南风	1.5	
	20:00-21:00	27.8	100.3	南风	1.3	

检 测 报 告

Test Report

三、 监测结果(Testing Result)（续）

（2）、地表水监测结果

监测项目	监测位置	单位
水温	24.5	℃
pH 值	6.21	无量纲
COD_{Cr}	25	mg/L
BOD_5	6.5	mg/L
DO	4.0	mg/L
氨氮	4.20	mg/L
SS	23	mg/L
总磷	0.15	mg/L
石油类	0.35	mg/L
LAS	0.12	mg/L

（3）、环境空气监测结果

1、SO_2、NO_2 小时均值监测结果

项目 Item（mg/m^3） \ 监测点位		G1 监测点	G2 监测点
SO_2	02:00-03:00	0.018	0.015
	08:00-09:00	0.021	0.023
	14:00-15:00	0.023	0.022
	20:00-21:00	0.025	0.028
NO_2	02:00-03:00	0.020	0.018
	08:00-09:00	0.038	0.022
	14:00-15:00	0.032	0.030
	20:00-21:00	0.035	0.032

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901009

三、 监测结果(Testing Result)

（3）、环境空气监测结果

2、SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP 日均值监测结果

项目 Item（mg/m³） \ 日期 Date		08 月24 日
SO_2	G1 监测点	0.023
	G2 监测点	0.028
NO_2	G1 监测点	0.028
	G2 监测点	0.030
PM_{10}	G1 监测点	0.042
	G2 监测点	0.032
TSP	G1 监测点	0.052
	G2 监测点	0.046

（4）、噪声监测结果

监测日期	8 月 24 日	
	Leq（dB（A））	
监测位置	昼间	夜间
N1 项目北厂界	50.6	43.4
N2 项目西厂界	55.5	42.7
N3 项目南厂界	53.4	44.3
N4 项目东厂界	52.5	43.5

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

附 1、监测布点示意图

项目周边环境空气、地表水现状监测布点图

项目噪声现状监测布点图

检 测 报 告

Test Report

报告编号(Report No.)：HSJC20160901009

四、监测方法依据（**Reference documents for the testing**）

监测项目	方法标准号	分析方法	最低检出限
水温	GB/T13195-1991	温度计法	--
pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	--
DO	HJ 506-2009	电化学探头法	--
COD_{Cr}	《水和废水监测分析方法》第四版（3.3.2.3）	快速密闭催化消解法	10 mg/L
BOD_5	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5 mg/L
石油类	HJ 637-2012	红外光度法	0.01mg/L
LAS	GB/T7494-1987	亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L
氨氮	HJ535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
总磷	GB/T11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
SS	GB/T11901-1989	重量法	--
SO_2（小时值）	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007 mg/m^3
NO_2（小时值）	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.015mg/m^3
SO_2（日均值）	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.004 mg/m^3
NO_2（日均值）	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.006 mg/m^3
TSP	GB/T 15432-1995	重量法	0.001 mg/m^3
PM_{10}	HJ618-2011	重量法	0.010mg/m^3
噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	--
采样依据	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 194-2005 《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》		

End