

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电 6 万台新建项目

建设单位: 江门市金百利电器制造有限公司

编制日期: 2019 年 01 月 8 日

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电 6 万台新建项目				
建设单位	江门市金百利电器制造有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路 38 号				
联系电话			传 真		邮政编码
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路 38 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	扩建	行业类别及代码		340 电气机械和器材制造业	
占地面积（平方米）	767 平方米		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	200 万港元	其中：环保投资（万元）	20 万港元	环保投资占总投资比例	10%
评价经费（万元）			投产日期	已建成	
工程内容及规模： 一、项目概况及任务来源 江门市金百利电器制造有限公司是一家专业制造小家电的企业，江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电 6 万台新建项目（以下简称“本项目”）。项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路 38 号（经度 113.017007 纬度 22.616801），项目房地产权证：粤房地证字第 201324 号。项目地理位置见附图 1。 投资总额：200 万港元，其中环保投资 10 万港元。 主要产品：小家电生产。 生产规模：年生产小家电 6 万台。 职工人数：定员 30 人，包括生产、管理和后勤服务人员，均不在厂内食宿。 生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。 项目性质：新建。 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“二十七电气机械和器材制造业/电气机械及器材制造/其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。为了完善环保手续，受江门市金百利电器制造有限公司委托，重庆大润环境科学研究院有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。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和排污状况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《江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电6万台扩建项目环境影响报告表》。

二、工程内容及规模

1、建设内容

项目已有厂房，不需新建建筑物，位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路38号，厂房面积767平方米。

2、员工及生产制度

员工为30人，年工作300天，每天一班制，每班工作8小时。

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	
1 主体工程	生产车间	二楼加工区	767m ²
2 辅助工程	办公楼	三楼办公区	320m ²
	原料仓库	三楼原料仓库	380m ²
	成品仓库	一楼成品仓库	767m ²
3 公用工程	供水工程	市政供水	/
	供电工程	市政供电	/
4 环保工程	废气处理	布袋+UV光解+活性炭吸附	1
		布袋除尘	1

3、项目产品明细

表 1-2 产品明细表

序号	产品名称	年产量
1	小家电	6万台

4、原辅材料及年消耗量：

根据建设单位提供的资料，项目主要材料及年消耗量见表1-3。

表 1-3 原辅材料消耗情况表

原料名称	年产量
五金件	6 万套
塑料件	6 万套
电机	6 万台
锡焊丝（含锡 63%）	250kg
水性油墨	10kg

5、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 1-4

表 1-4 项目主要生产设备

序号	主要设备	规格型号	数量（台）
1	流水线	/	2
2	钻床	/	2
3	移印机	/	2
4	焊锡机	/	2
5	活性炭吸附装置	/	1
6	UV 光解装置		1
7	布袋除尘装置	/	1

5、水电消耗

项目水、电、能源消耗情况见表 1-5。

表 1-5 水、电、能源消耗情况

名称	消耗	来源
总用水	360t/a	市政自来水
生活用水	360t/a	市政自来水
用电	27000 度/年	市电网供应

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目位于龙榜工业区，周边厂企较多，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染，江门市金百利电器制造有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路 38 号。项目所在区域东面为有恒输送机械厂，南面、西面为德邑大陶瓷卫浴，北面为杜阮北二路。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气和噪声污染，以及进出汽车尾气和噪声。

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	方位	距离	产品方案	主要污染物
有恒输送机械厂	东面	60m	机械制造	废气、噪声
德邑大陶瓷卫浴	西面	80m	五金电镀	废水、废气、噪声

目前周边企业、道路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。

三、项目建设合理合法性分析

1、与产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，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，这说明本项目与我国现行的产业政策是相符合的。

2、选址规划相符性分析

根据《江门市土地利用总体规划（2006-2020）》、《蓬江区杜阮镇土地利用总体规划（2011-2020）》，本项目选址属于允许建设用地，该地块土地利用性质为工业用地，建筑类型为工业厂房。因此，本项目选址符合其所在地的用地规划要求。

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 1-8 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工业区杜阮北路 38 号，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	符合

	用不会突破区域的资源利用上线。	
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、项目与环境保护规划的相符性分析

本项目主要生产小型家用电器，仅涉及产品功能标志性移印工序，项目使用低（无）VOCs 含量的油墨绿色辅助材料比例 100%，参照包装印刷行业环境保护规划要求进行相符性分析。

（1）国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。

（2）《广东省环境保护“十三五”规划》中印刷行业，推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、粘胶剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏，沸点较低的有机物料应配置氮封装置。强化 VOCs 排放达标治理工作，烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。清洗用溶剂应进行回收。

（3）《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）中重点推进炼油石化、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 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键火星组分减排。

本项目已使用 100%水性油墨（属低毒、低（无）VOCs 含量的油墨），符合《广东省重点行业挥发性有机化合物综合整治的实施方案（2018-2020 年）》：印刷行业 VOC 综合治理要求：推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布

液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%的要求。

（4）根据《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）（粤环[2014]130 号），推广环保型油墨的使用，印刷过程推广使用水性油墨等低 VOCs 低毒的原辅材料，新建印刷项目使用低 VOCs 含量油墨比例不低于 90%，VOCs 排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气系统。项目使用水性油墨，属于环保型油墨，产生的有机废气，通过集气罩收集+UV 光解净化+活性炭吸附+15m 排气筒高空排放，废气收集效率为 90%，废气处理效率为 90%，对废气可进行高效收集，并有效处理，收集后可达标排放，满足《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）中相关要求。

（5）根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号），鼓励重点行业、企业开展生产工艺和设备水性化改造，印刷行业，重点推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升，项目使用水性油墨量占 100%，属于低 VOCs 含量原辅材料，满足《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）中相关要求。

（6）根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》中“三、主要任务，（二）深入挖掘固定源 VOCs 减排。3.印刷和制鞋行业 VOCs 综合治理。落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环节负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。”本项目小家电移印工序使用水性油墨，即低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例为 100%；此外，项目采用“集气罩收集+UV 光解净化+活性炭吸附+15m 排气筒高空排放”对 VOCs 进行处理，综合净化率可达 90%，符合上述要求。

（7）根据《江门市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》中《方案》要求深化挥发性有机

物治理，实施 VOCs 总量控制，推动实施原辅材料替代工程，本项目低（无）VOCs 含量的原辅材料比例为 100%，符合《江门市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》文件要求。

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。

二、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）：

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22° 33'13"~22° 39'03"，东经 112° 54'55"~113° 03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是杜阮镇，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、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

一、地形、地质与地貌

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侏罗纪地层，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。

二、气候

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属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。

三、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 382m³/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。项目营运近期（未排入杜阮污水厂之前）项目的废水先排入市政管道，最后排入杜阮河。

四、植被、生物多样性

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。

项目所在地环境功能属性如下表所列：

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》，阮杜河水质执行Ⅳ类水体标准。
2	大气环境功能区	项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
3	环境噪声功能区	项目所在地属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否自然保护区、风景名胜区	否
7	是否污水处理厂集污范围	是
8	是否酸雨控制区	是

三、环境质量状况

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

一、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	CODCr	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 BOD₅、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。

项目附近纳污水体为杜阮河。参考《江门市桦煜皮革厂有限公司热水炉新建项目环境影响报告表》（批复号：江环审[2016]173号）于2016年8月5日对杜阮河（断面1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游50米；断面2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游500米）的水温、pH值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS等指标的监测，监测结果见表3-1。

表 3-1 地表水环境质量监测结果

监测因子	单位	断面 1		断面 2		IV类标准
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	
水温	℃	24.0	26.3	24.4	26.6	
PH	无量纲	7.21	7.25	7.33	7.40	6-9
悬浮物	mg/L	18	30	22	34	≤150
COD _{Cr}	mg/L	26.8	30.6	29.1	31.8	≤30
BOD ₅	mg/L	5.4	5.8	5.6	6.3	≤6
氨氮	mg/L	1.12	1.34	1.31	1.06	≤1.5
DO	mg/L	3.5	2.8	3.2	2.8	≥3
LAS	mg/L	0.231	0.258	0.242	0.271	≤0.5
石油类	mg/L	0.25	0.34	0.31	0.40	≤0.5

根据表 3-1 知，杜阮河监测断面 COD_{Cr}、BOD₅、DO 超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值，杜阮河水受到一定的有机污染。

二、环境空气质量现状：

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜龙榜工业区杜阮北路，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 3-2 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
达标率	-	-	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 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六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，O₃ 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，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 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。

三、声环境质量现状：（见附件）

2018 年 12 月 10 日在建设项目的东、南、西、北四面厂址边界外 1 米处进行监测，监测结果见下表：

表 3-3 声环境现状监测结果 单位：等效声级 Leq[dB (A)]

监测点位	东边界	南边界	西北边界	东北边界
昼间 dB(A)	50.8	51.3	51.9	50.8
夜间 dB(A)	48.3	48.2	48.7	48.3

可见项目所在区域的昼夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）的2类声环境功能区环境噪声限值：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。项目周围声环境质量符合功能区划要求。

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）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，本建设项目无生产废水排放。

3、声环境保护目标

确保该项目厂界边界噪声达到《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。

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）	环境质量标准
大气、噪声环境	双楼村	居民区	1617	西	2552	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）的二级标准
	龙眠村	居民区	1446	西南	2311	
	松岭村	居民区	1600	西南	1994	
	龙安村	居民区	1413	西南	2020	
	龙榜村	居民区	3166	南南	1361	
	杜阮村	居民区	3342	南	1488	
	仁和村	居民区	1509	南	1997	
	松园村	居民区	1869	东南	966	
	北芦村	居民区	2506	东南	2766	

水环境	杜阮河	河流	/	东	379	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 的IV类标准

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准

1、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，具体标准值（节选）见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷
Ⅳ类标准	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3

2、大气：执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）的二级标准，具体标准值（节选）见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物项目	浓度限值		
	1 小时平均	24 小时平均	年平均
SO ₂	0.5	0.15	0.06
NO ₂	0.2	0.08	0.04
PM ₁₀	---	0.15	0.07
TSP	---	0.3	0.2

3、噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 2 类声环境功能区环境噪声限值，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

1、移印有机废气与焊锡有机废气；

参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）
第Ⅱ时段标准：最高允许排放浓度： $\text{VOCs} \leq 30 \text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率： $\leq 2.9 \text{kg/h}$ 。
无组织排放监控点浓度限值： $\text{VOCs} \leq 2.0 \text{mg/m}^3$ 。

表4-4 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（44/814-2010）

项目	排放标准	标准值				
		污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排 放监控点 浓度限值 (mg/m^3)
				排气筒* (米)	第Ⅱ时段	
焊锡有 机废气	《家具制造行业 挥发性有机化合 物排放标准》 (44/814-2010) 第 Ⅱ时段	VOCs	30	20	2.9	2.0

注：*根据 DB44/814-2010，排气筒高度不应低于 15m，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。本项目排气筒高度为 15 米，高出周围最高建筑物 5 米以上，已符合标准规定。

2、焊接烟尘废气；

执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段二级标准）排放的浓度限值。

表4-5 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

项目	排放标准	标准值				
焊锡烟 尘废气	《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-20 01) 第二时段 二级标准	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m^3)
				排气筒* (米)	第二时段 二级标准	
		锡及其化 合物	8.5	20	0.43	0.24

注：*根据 DB44/27-2001，排气筒高度不应低于 15m，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。本项目排气筒高度为 15 米，高出周围最高建筑物 5 米以上，已达到标准规定。

3、本项目生活废水近期：未进入杜阮污水处理厂管网前，执行广东省地方标准《水污染物放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；

表 4-6 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
pH	6—9
COD_{Cr}	90

BOD ₅	20
SS	60
NH ₃ -N	10
动植物油	10

生活废水远期：进入杜阮污水处理厂管网后，项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮镇污水处理厂进水水质要求两者较严值。

表 4-7 生活污水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	DB44/26-2001 第二时段三级标准	杜阮镇污水处理厂进水水质要求	执行值
pH	6~9	6~9	6~9
COD _{Cr}	≤500mg/L	≤300mg/L	≤300mg/L
BOD ₅	≤300mg/L	≤130mg/L	≤130mg/L
SS	≤200mg/L	≤200mg/L	≤200mg/L
NH ₃ -N	/	≤25mg/L	≤25mg/L

5、噪声：执行《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）。

6、固体废物：《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）。

7、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）。

8、《工作场所有害因素职业接触限值—物理有害因素》（GBZ 2.2-2007）。

总量控制指标

该项目无生产废水排放，生活污水排放控制总量为 COD_{Cr}0.029t/a、氨氮 0.003t/a。

项目大气污染物颗粒物年排放量为 0.353×10⁻³t/a（其中有组织年产生量为 0.101×10⁻³t/a，无组织年排放量为 0.252×10⁻³t/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：0.027t/a（其中有组织排放 0.007t/a，无组织排

放 0.020t/a) 。

表 4-8 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	0.027t/a	0.027t/a
CODcr	0.029t/a	0.029t/a
氨氮	0.003t/a	0.003t/a

五、建设项目工程分析

一、项目工艺流程简述（图示）：

（一）施工期工艺流程及产污环节

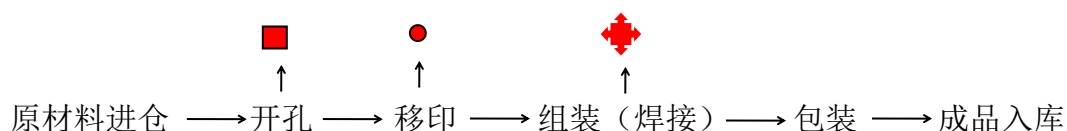
本项目为新建项目，在现有的厂房内进行建设，没有构筑物的建筑与装修工程，故项目不存在土建施工期对环境产生影响的问题。

（二）营运期工艺流程及产污环节

本项目主要从事小家电的生产，其生产工艺以移印、组装（焊接）、包装等。项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

1、项目小家电生产工艺流程

本项目小家电生产工艺流程如下



■ 噪音 烟尘废气 ✚ 有机废气 ●

2、主要产污环节：

移印：产生有机废气；

焊接：产生少量焊接废气；

二、污染源强分析

（一）施工期主要污染源和污染物

项目利用现有租赁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）营运期主要污染工序

项目在生产过程中的主要污染物主要是移印工序有机废气、人工焊锡工序产生的焊锡烟

尘与有机废气、员工生活污水、设备噪声和固体废物、危险废物等。

1、大气污染源分析

1.1 有机废气：

(1) 移印工序有机废气

移印过程中会产生有机废气。项目移印工序使用水性油墨年用量为 10kg/年。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的通知（粤环〔2013〕79 号），水性油墨 VOCs 含量约为 5%，项目油墨 VOCs 产生量为 $10\text{kg} \times 5\% = 0.5\text{kg}/\text{年}$ ，项目通过集气装置，使用处理风量约 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 引风机抽风收集，将有机废气输入到“布袋+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后废气经高 15 米排气筒 P1 高空排放。每天移印 2 小时，年移印 600 小时。“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”治理效率为 90%。移印工序有机废气经集气罩收集，其收集率按 70%核算，则项目移印 VOCs 产排情况如下表 5-1。

表5-1 项目移印工序有机废气污染物排放情况

序号	项目	处理风量 (m^3/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m^3	去除率	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	10000	0.35×10^{-3}	0.058	90%	0.035×10^{-3}	5.8×10^{-5}	0.0058	≤ 30
2	无组织		0.15×10^{-3}			0.15×10^{-3}	0.25×10^{-5}		≤ 2.0
合计			0.5×10^{-3}			0.185×10^{-3}			

(2) 焊锡工序有机废气

项目组装工序使用无铅锡丝进行小家电焊接组装，以形成连接电路。使用锡丝主要为锡及助焊剂混合物，助焊剂为挥发性有机物成分。根据建设单位提供的资料，项目使用的锡丝材料含锡量为 63%、助焊剂量为 37%。本项目锡丝年用量为 0.25t/年，挥发性有机物按照全部挥发计算，则人工焊接过程中 VOCs 的产生量为 0.093t/a。

项目拟通过半围蔽焊锡烟尘废气收集系统收集焊锡机产生的焊锡有机废气，而且焊锡有机废气通过车间整体收集进行管理，该废气收集效率按 80% 核算。项目拟使用 1 套处理风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ “布袋+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行废气治理，由高 15 米的排气筒 P1 引至高空排放。“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”对有机废气的处理效率为 90% 以上，则项目焊锡有机废气产排情况如下表 5-2。

表5-2 项目焊锡有机废气污染物产排情况

序号	项目	产生量 (t/a)	处理风量	产生浓度	去除率	排放量 (t/a)	排放速率	排放浓度	排放浓度限值
----	----	--------------	------	------	-----	--------------	------	------	--------

			m ³ /h	mg/m ³			kg/h	mg/m ³	mg/m ³
1	有组织	0.074	10000	3.08	90%	0.0074	0.0031	0.31	≤30
2	无组织	0.019				0.019	0.0079		≤2.0
合计		0.093				0.0264			

项目人工焊锡有机废气通过“布袋+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行废气处理，尾气由高 15 米的排气筒 P1 引至高空排放，外排有机废气预期可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）》中表 1 第 II 时段排放限值及表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。

1.2 焊锡烟尘废气

项目焊锡工序产生焊锡烟尘废气，主要污染物为锡及其化合物颗粒物。

根据《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协)，焊锡发尘量为 5~8g/kg 锡料（以最大量 8g/kg 锡料计）。根据企业提供的资料，项目无铅锡丝年用量为 0.25t/a，锡丝含锡量为 63%，则锡丝中锡料含量为 0.1575t/a。按年工作 300 天、2400 小时计算，则项目焊锡烟尘产生量为 1.26kg/a，产生速率为 0.000525kg/h。

项目拟通过半围蔽焊锡烟尘废气收集系统收集焊锡机产生的焊锡有机废气，而且焊锡烟尘废气通过车间整体收集进行管理，该废气收集效率按 80%核算。使用处理风量 10000m³/h 引风机抽风输送，将焊锡烟尘废气输入到“布袋+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后废气经高 15 米排气筒 P1 高空排放。布袋除尘装置治理效率为 90%，故此，焊锡烟尘废气经布袋除尘装置处理后的去除效率可按 90%计算。焊锡烟尘废气收集率为 90%，项目焊锡烟尘废气产排情况如下表 5-23。

表5-3 项目焊接工序烟尘废气污染物排放情况

序号	项目	产生量(t/a)	处理风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	去除率	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	1.008×10 ⁻³	10000	0.042	90%	0.101×10 ⁻³	0.42×10 ⁻⁴	0.004	≤8.5
2	无组织	0.252×10 ⁻³				0.252×10 ⁻³	1.05×10 ⁻⁴		≤0.24
合计		1.26×10 ⁻³				0.353×10 ⁻³			

1.3项目废气排放量、浓度预测

项目废气排放量、浓度情况汇总如下：

表5-4 项目大气污染物排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	排放形式	有组织	无组织
-----	---------	------	-----	-----

		式	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
移印 VOCs	0.5×10 ⁻³	P1	0.058	0.35×10 ⁻³	90%	0.035×10 ⁻³	5.8×10 ⁻⁵	0.0058	0.15×10 ⁻³	0.25×10 ⁻⁵
焊锡 VOCs	0.093		3.08	0.074	90%	0.0074	0.0031	0.31	0.019	0.0079
VOCs 合计	0.0935			0.07435		0.007435	0.0032	0.316	0.020	0.008
焊锡烟尘	1.26×10 ⁻³	P1	0.042	1.008×10 ⁻³	90%	0.101×10 ⁻³	0.42×10 ⁻⁴	0.004	0.252×10 ⁻³	1.05×10 ⁻⁴

2、水污染源分析

(1) 工艺废水

项目不产生工艺废水。

(2) 生活污水

项目员工总数为 30 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额（DB44/T1461-2014）》并结合项目实际，项目员工非食宿用水定额按 40L/人·d 计，则本项目员工的生活用水量约为 1.2m³/d，360m³/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 1.08m³/d，324m³/a。

根据有关资料对比估算，生活污水水质为 COD_{Cr}350mg/L、BOD₅150mg/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 5-5：

表 5-5 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： 324m ³ /a	产生浓度(mg/L)	5.5-8.5	350	150	200	30
	产生量(t/a)	——	0.113	0.049	0.065	0.010
排放量： 324m ³ /a	排放浓度(mg/L)	6~9	90	20	60	10
	排放量(t/a)	——	0.029	0.007	0.020	0.003
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、

BOD₅≤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，项目生活污水可依托杜阮污水处理厂处理达标后排放。

3、噪声

项目主要噪声为生产过程中的开孔、组装工序产生的噪声，噪声值 50-85dB（A），基本无高噪声设备。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱。

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

4、固体废弃物

4.1 一般固废：

项目固体废物主要来自麦克风、主控机箱组装过程中产生的废弃包装物料、废弃电线边角料、废锡渣，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 t/a	计算依据	处置措施
废包装料、废塑料、废金属件	6.0	企业资料	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。
员工生活垃圾	4.5	办公生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计算，项目员工人数为 30 人	分类收集，由环卫部门收运处理。
合计	10.5		

4.2 危险废物：

项目移印工序产生的废弃油墨与稀释剂包装罐桶和废油墨渣，废气处理设施产生的废 UV 灯管、废活性炭，以及生产设备不定期检修时产生少量的废机油等，均属于危险废物。

（1）废弃油墨稀释剂包装罐桶（危险废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49）

按照企业提供的资料，该废弃包装罐桶约占油墨、稀释剂用量的 10%，产生量约为 0.001t/a。

（2）废油墨渣（危险废物类别 HW12，废物代码为 900-252-12）

按照企业提供的资料，该废油墨渣约占油墨用量的 6%，产生量约为 0.001t/a。

（3）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”处理移印和焊锡加工过程中的有机废气，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。

(4) 废活性炭（危险废物类别为HW49，废物代码为900-041-49）

项目采用1套“UV光解装置+活性炭吸附装置”进行联合处理人工移印和焊锡加工的有机废气。根据同类工程处理经验，“活性炭吸附装置”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“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”VOCs废气收集处理量为0.067t/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75-85%。活性炭吸附处理装置的VOCs废气后处理量为 $0.067\text{t/a} \times (1-50\%) \times 80\% = 0.0268\text{t/a}$ 。活性炭的耗用量及更换时间（即工作时间）如下：

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	0.067	0.0268	0.25	0.1072	0.1	1.072	280

活性炭耗用量为0.1072t/a，吸附VOCs重量为0.0268t/a，废活性炭总量为0.134t/a，属于危险废物。

(5) 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0.01t/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
废弃油墨、稀释剂包装罐桶	HW49	T, I	900-041-49	0.001	约物料用量10%
废油墨渣	HW12	T, I	900-252-12	0.001	约物料用量5%
废UV灯管	HW29	T	900-023-29	/	
废活性炭	HW49	T, I	900-041-49	0.134	工程理论计算
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	T, I	900-249-08	0.01	类比同类项目
合计				0.146	

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。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称		处理前产生浓度及 产生量（单位）		排放浓度及排放量 （单位）	
大气 污染 物	营 运 期	1#移印工 序有机废 气	VOCs	有组织	0.058 mg/m³	0.35×10 ⁻³ t /a	0.0058 mg/m³	0.035 ×10 ⁻³ t/a
				无组织	/	0.15 ×10 ⁻³ t/a	/	0.15 ×10 ⁻³ t/a
		2#装配加 工焊锡有 机废气	VOCs	有组织	3.08mg/m³	0.074t/a	0.31mg/m³	0.0074t/a
				无组织	/	0.019t/a	/	0.019t/a
		3#装配加 工焊锡烟 尘	锡及其 化合物	有组织	0.042 mg/m³	1.008 ×10 ⁻³ t/a	0.004 mg/m³	0.101×10 ⁻³ t/a
				无组织	/	0.252 ×10 ⁻³ t/a	/	0.252 ×10 ⁻³ t/a
水污 染物	营 运 期	4#生活污 水 324t/a	CODcr		350mg/L	0.113t/a	90mg/L	0.029t/a
			BOD ₅		150mg/L	0.049t/a	20mg/L	0.007t/a
			SS		200mg/L	0.065t/a	60mg/L	0.020t/a
			氨氮		30mg/L	0.010t/a	10mg/L	0.003t/a
固体 废物	营 运 期	5#生产车 间固废与 危废	废包装料、废塑 料、废金属件		6.0 t/a		6.0 t/a	
			废弃油墨、稀释 剂包装罐桶		0.001t/a		0.001t/a	
			废油墨渣		0.001t/a		0.001t/a	
			废 UV 灯管		/		/	
			废活性炭		0.134t/a		0.134t/a	
			废机油		0.01t/a		0.01t/a	
		6#经营场 所	生活垃圾		4.5t/a		4.5t/a	
噪声	营 运 期	7#生产车 间	主要为生产过程中机械设备运行产生的噪声，噪 声 值 约 为 50-85dB(A)。					
其他								
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。								

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目使用已建厂房，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB（A）。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

二、营运期环境影响分析：

（一）大气环境影响分析及防治措施

1、大气环境影响分析

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 VOCs、颗粒物作为评价因子，通过AERSCREEN 估算模式，计算每种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/m³

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³

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	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

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
锡及其化合物	1 小时平均	12	按照《大气环境标准工作手册》（1996

(颗粒物)			年第一版) 推荐值执行
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

表7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
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) (E113.017007°, N22.616801°), 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 (m³/h)	污染源名称	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y							
排气筒P1	103	17	14.6	15	0.6	22	10000	移印与焊锡工序 VOCs	0.0032
								焊锡烟尘	0.42×10 ⁻⁴

表 7-5 项目大气污染物面源排放参数一览表

面源名称	面源各顶点坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源有效排放面积 (m²)	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						
移印与焊锡	-5	-1	14.6	200	4	2400	移印与焊	0.008

车间	5	-2					锡 VOCs	
	6	22					焊锡烟尘	1.05×10^{-4}
	-4	23						

本项目污染源的正常排放的污染物下风向最大质量浓度 $C_{\max}$ 、最大占标率 $P_{\max}$ 及其相应 $D_{\max}$ 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 $C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 $P_{\max}$ (%)	距离 $D_{\max}$ (m)	评价等级
移印与焊锡VOCs	VOCs	排气筒P1	0.8478	0.07	107	三级
		无组织	89.383	7.45	11	二级
焊锡烟尘	颗粒物	排气筒P1	0.009919	0.08	107	三级
		无组织	0.74869	6.24	14	二级

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 7.45%, 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	0.316	0.0032	0.0075
		颗粒物	0.004	0.42×10 ⁻⁴	0.101×10 ⁻³
主要排放口合计		VOCs			0.0075
		颗粒物			0.101×10 ⁻³
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.0075
		颗粒物			0.101×10 ⁻³

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/m^3)	
1.	移印、焊锡车间	移印与焊锡工序	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》	≤ 2.0	0.020

		VOCs		(DB44/814-2010) (第II时段) 无组织排放监控点浓度限值		
2.	焊锡工区	焊锡烟尘	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) 无组织排放浓度监控限值	≤ 0.24	0.252×10^{-3}
无组织排放总计						
3.	无组织排放总计		VOCs		0.020	
4.			颗粒物		0.252×10^{-3}	

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	0.0275
2	颗粒物	0.353×10^{-3}

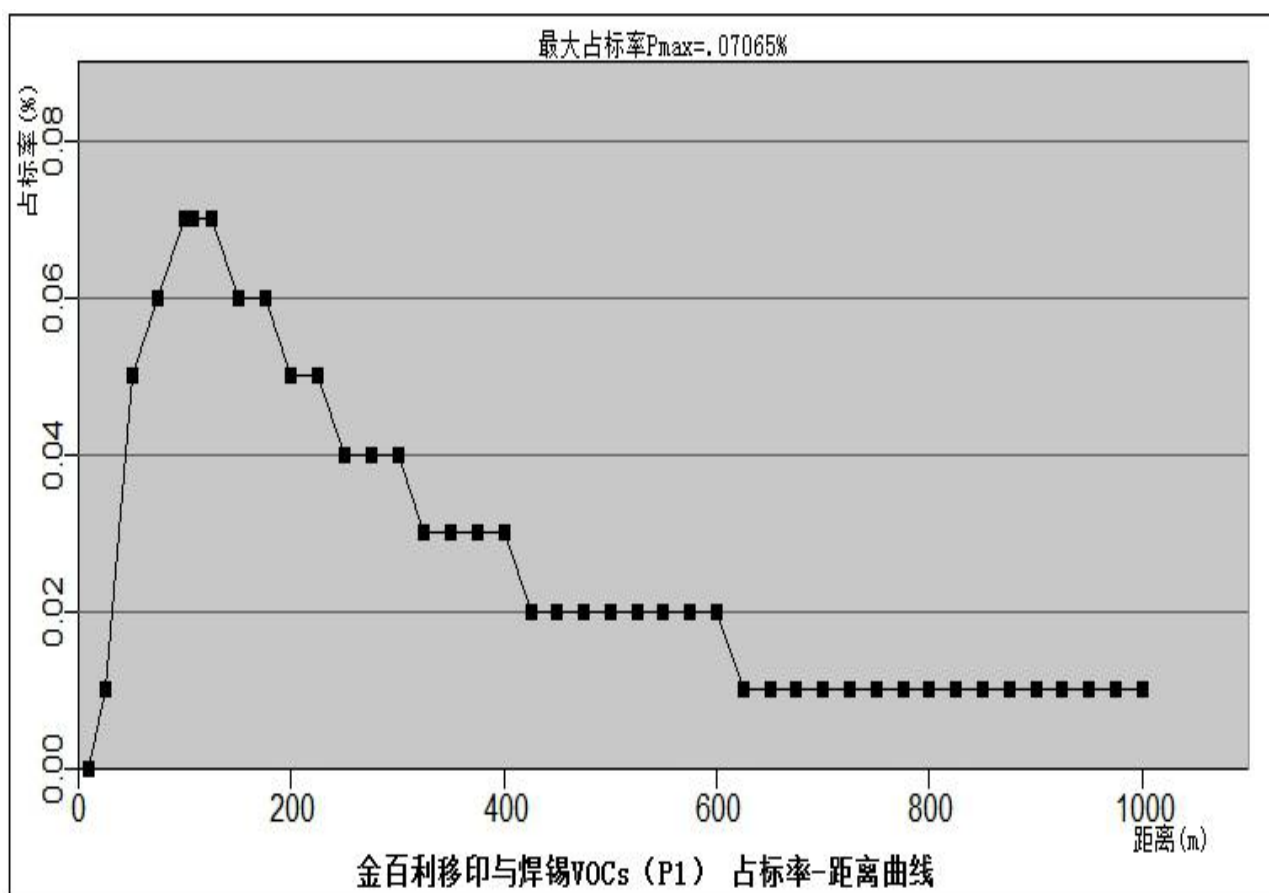


图 7-1 项目移印与焊锡 VOCs (P1) $P_{\max}$ 和 $D_{\max}$ 预测

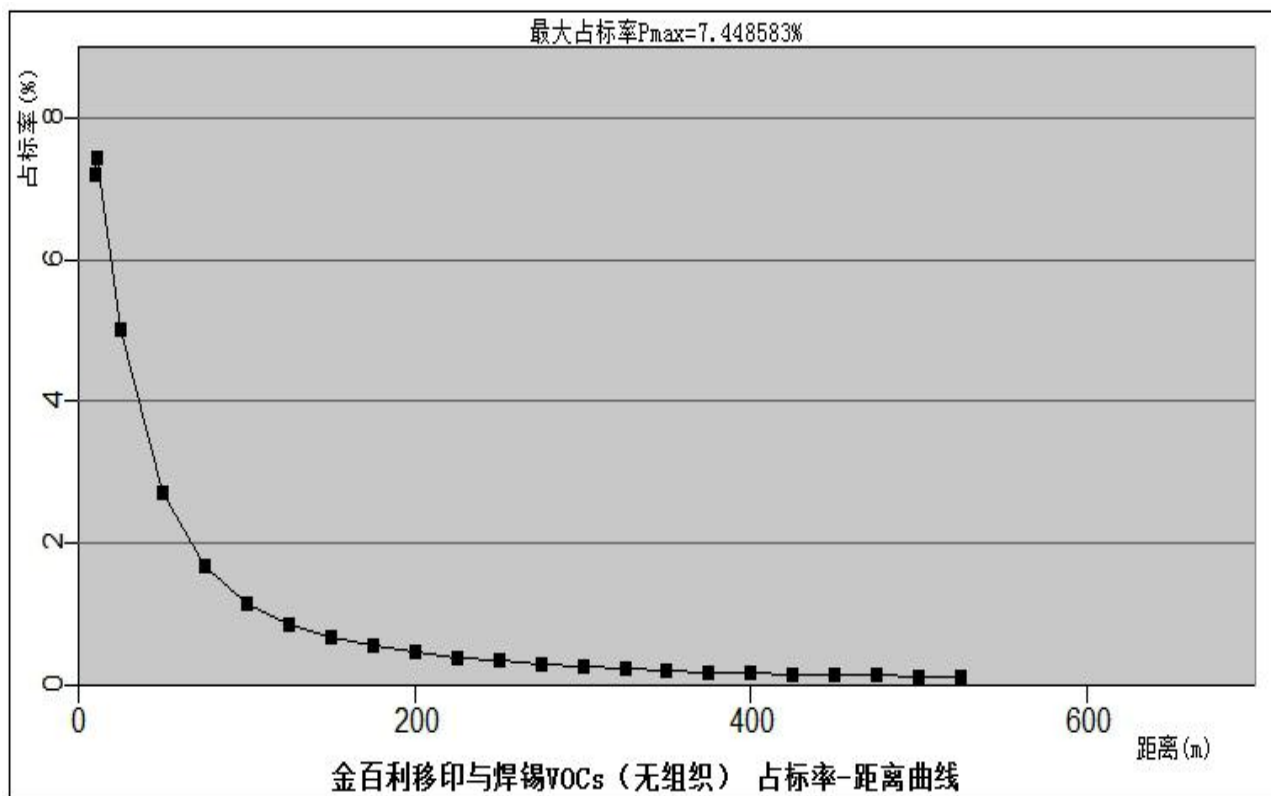


图 7-2 项目移印与焊锡 VOCs (无组织) P_{max} 和 D_{max} 预测

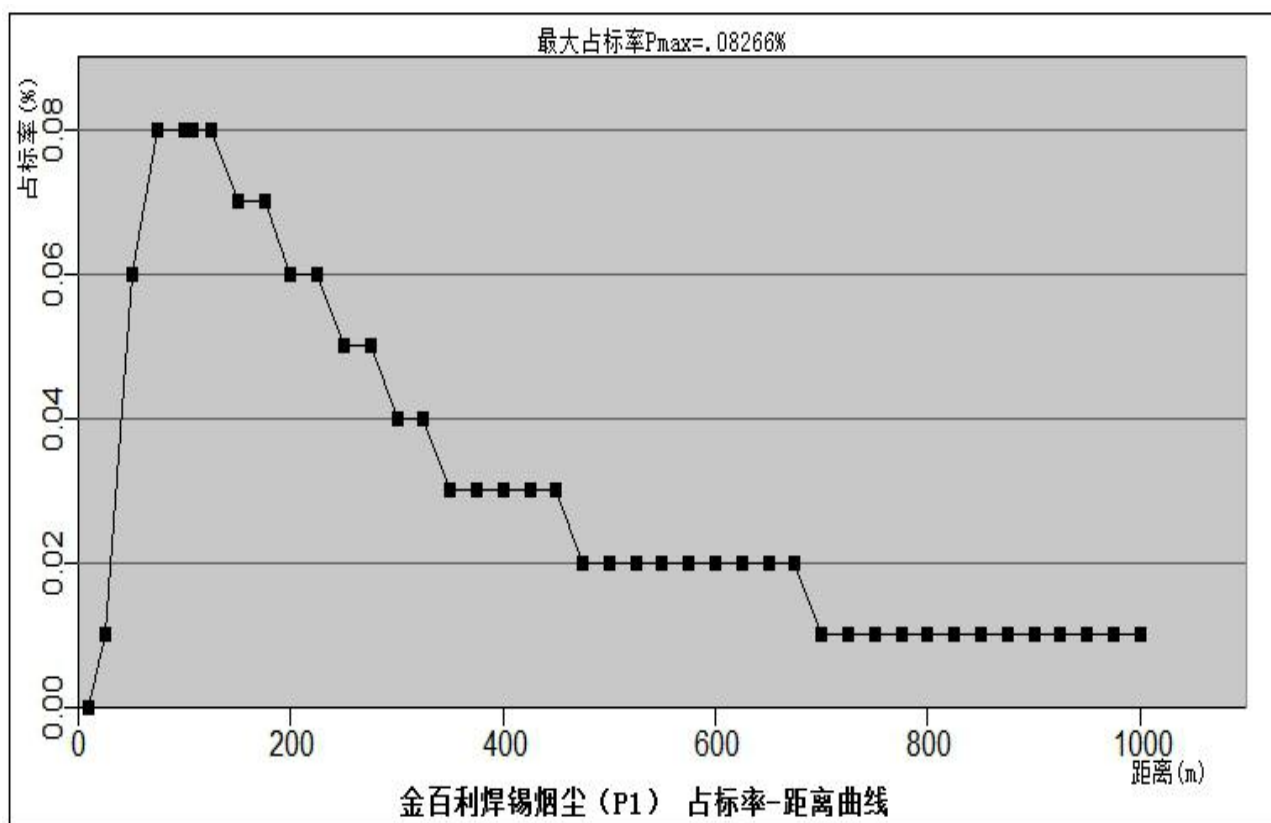


图 7-3 项目焊锡烟尘 (P1) P_{max} 和 D_{max} 预测

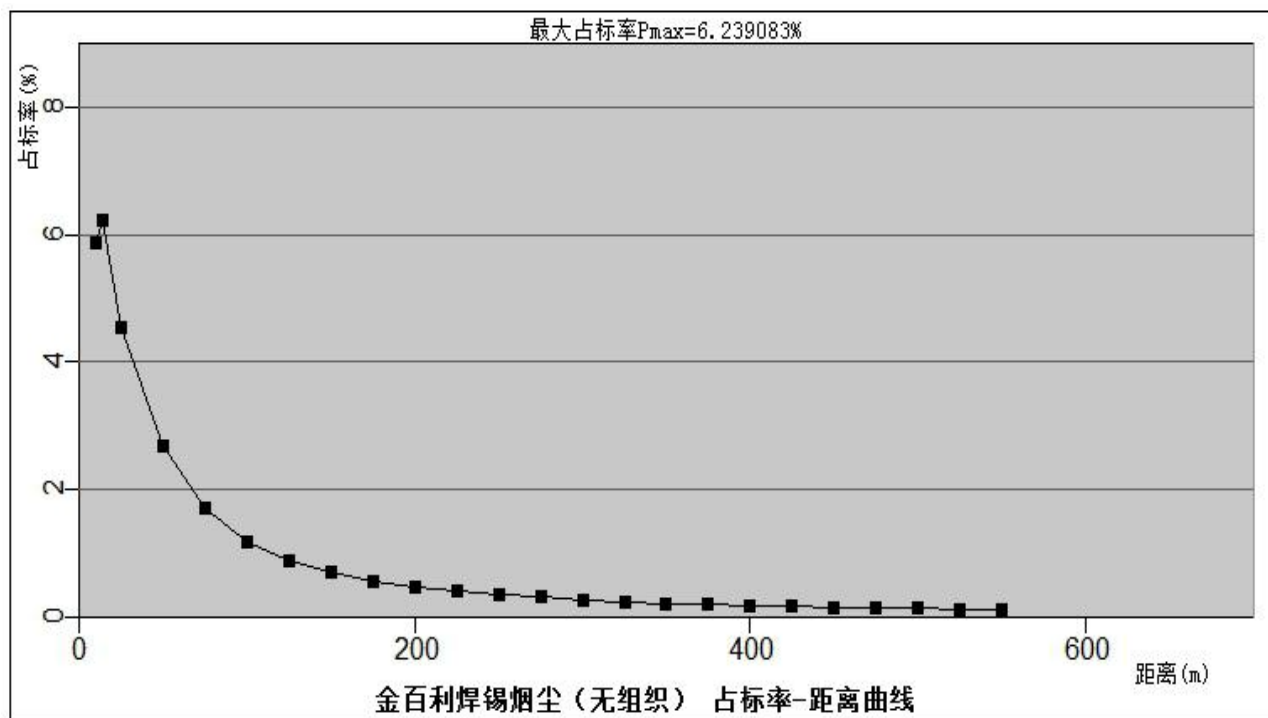


图 7-4 项目焊锡烟尘（无组织） P_{max} 和 D_{max} 预测

项目生产废气经治理达标后排放，不会对环境造成太大影响。

2、移印工序有机废气

移印过程中会产生有机废气。项目通过集气装置，使用处理风量约 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 引风机抽风收集，将有机废气输入到“布袋+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后废气经高 15 米排气筒 P1 高空排放。

2、焊锡烟尘废气的防治措施

项目小家电装配加工生产过程中使用无铅锡丝进行连线焊接加工，该焊锡工序会产生一定的烟尘，主要污染物为含锡及其化合物的颗粒物，装配加工锡及其化合物产生量为 $1.26\text{kg}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.000525\text{kg}/\text{h}$ 。

项目拟在焊锡机烟尘产污工位旁采用半围蔽集气罩和管道引风进行收集焊锡烟尘废气，使用 1 套“布袋+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行焊锡烟尘废气治理，尾气由 15 米高排气筒 P1 高空排放。焊锡烟尘有组织排放量为 $0.101 \times 10^{-3} \text{ t}/\text{a}$ 。项目装配加工焊锡烟尘通过“UV 光解净化装置+活性炭吸附装置”进行废气处理，尾气由高 15 米的排气筒 P1 引至高空排放，外排锡及其化合物废气预期可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准相应排放的浓度限值要求。同时加强车间换气通风。对周围大气环境影响不

大。

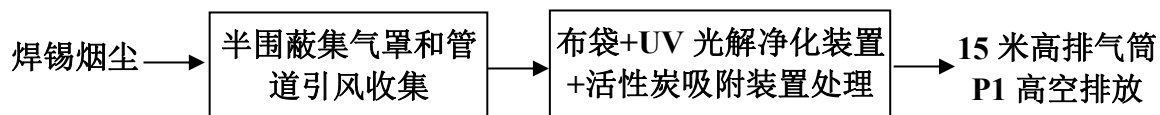


图 7-5 焊锡烟尘废气处理工艺流程图

3、焊锡与移印工序有机废气的防治措施

项目组装工序使用无铅锡丝进行小家电焊接组装，以形成连接电路。使用锡丝主要为锡及助焊剂混合物，助焊剂为挥发性有机物成分。项目使用的锡丝材料含锡量为 63%、助焊剂量为 37%。本项目锡丝年用量为 0.25t/年，挥发性有机物按照全部挥发计算，则焊锡过程中 VOCs 的产生量为 0.093t/a。

项目拟通过半围蔽焊锡烟尘废气收集系统收集焊锡机产生的焊锡有机废气，而且焊锡有机废气通过车间整体收集进行管理，使用1套处理风量10000m³/h “布袋+UV光解净化装置+活性炭吸附装置”进行废气治理，由高15米的排气筒P1引至高空排放。

项目移印工序产生一定量的废气，主要污染物为VOCs。VOCs废气产生量为0.5×10⁻³ t/a。项目在移印机废气产污工位上方采用集气罩收集废气，由引风机将移印有机废气抽风输送到上述“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理，处理后尾气通过15m高排气筒P1引至高空排放。

同时项目拟对移印、焊锡车间厂房四周设置可关闭型窗户，门口可设置带状软胶门帘，以阻隔废气向外逸散，可形成密闭型生产空间，通过引风机经集气罩进行抽排风，使移印、焊锡车间形成微负压状态，以最大限度整体收集移印、焊锡车间有机废气。

项目焊锡与移印加工有机废气通过“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”进行废气处理，尾气由高15米的排气筒P1引至高空排放，外排有机废气预期可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）》中表1第Ⅱ时段排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值的要求。对周围大气环境影响不大。

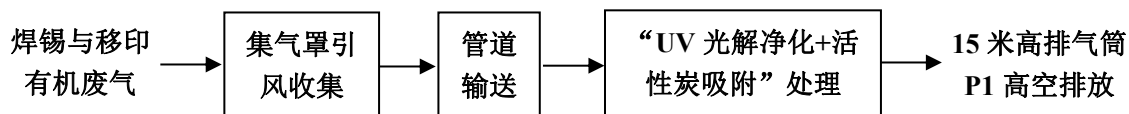


图 7-6 焊锡与移印有机废气处理工艺流程图

4、有机废气处理设施可行性分析：

项目焊锡与移印加工产生一定量的VOCs废气，经收集后输送到“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”进行处理。

（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($\cdot\text{OH}$)活性物质，羟基自由基($\cdot\text{OH}$)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。在高压紫外放电作用下，再加上其它活性氧物质($\cdot\text{O}$ ， H_2O_2)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50-70%。

（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、吸附速度快，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，对有机化废气的去除率可达到75%-85%。

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。

（二）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对外排放。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/m ³ /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 1.08t/d (Q<200)，324t/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 BOD₅、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、BOD₅≤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，本项目地表水评价作简单分析。

表 7-11 本项目的等级判定结果

影响类型		生产废水	生活污水
排放方式		不排放	直接排放
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		/	二级/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，废水间接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 10。

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	113.017007	22.616801	0.0324	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
		LAS		≤5.0
		石油类		≤5.0
		磷酸盐磷		≤0.5

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	0.097	0.029
		BOD ₅	20	0.023	0.007
		SS	60	0.067	0.020
		NH ₃ -N	10	0.010	0.003

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。

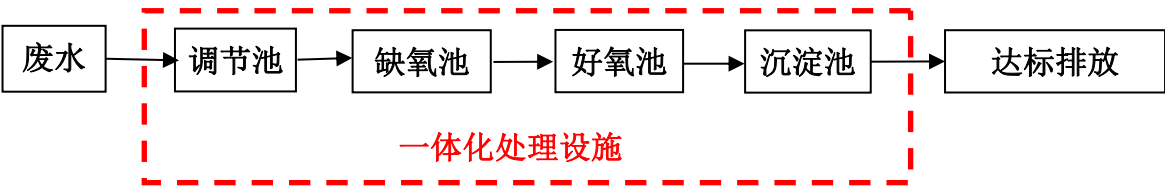


图7-7 项目生活污水处理工艺流程图

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NO₂-N、NO₃-N 转化为N₂，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 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。该处理工艺的处理效果可满足： COD_{Cr} 去除率 $\geq 50\%$ ， BOD_5 去除率 $\geq 60\%$ ，SS去除率 $\geq 60\%$ ，LAS去除率 $\geq 50\%$ 。

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（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ ）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）运营期运营期噪声环境影响分析

项目产生的噪声主要为小家电焊接、组装产生，产生的噪声源强在 50-85dB（A）之间。建设单位拟采取从声源上控制、从传播途径上控制等综合措施对噪声加以控制，具体如下：

（1）在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备。

（2）合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。

（3）加强对设备日常维护与保养，维持设备处于良好的运转状态，以防止设备故障形成的非生产噪声。

（4）生产作业时门窗应尽量紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

（5）减少一线员工在噪声环境中的工作时间，须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，即昼间 $\leq 60\text{dB（A）}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB（A）}$ 。

（四）运营期固体废物影响分析

1、一般固体废物

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7-18。

表 7-18 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	废包装料、废塑料、废金属件	6 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。
2.	生活垃圾	生活垃圾	4.5 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 7-19 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	废弃油墨、稀释剂包装罐桶	HW49	900-041-49	0.010t/a	50m ²	防水袋装	0.1 t/a	6 个月
2.		废油墨渣	HW12	900-252-12	0.001t/a		防水袋装	0.1t/a	6 个月
3.		废 UV 灯管	HW29	900-023-29	/		防水袋装		6 个月
4.		废活性炭	HW49	900-041-49	0.134t/a		防水袋装	0.3t/a	6 个月
5.		废机油	HW08	900-249-08	0.01t/a		罐桶	0.1t/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弃油墨稀释剂包装罐桶、废油墨渣、废 UV 灯管、废活性炭、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废弃油墨稀释剂包装罐桶、废油墨渣、废 UV 灯管、废活性炭等危险废物采用防水袋装或桶装形式，以及废机油可采用罐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 50m²，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《恩平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市环保局对提供的材料进行审查，并视需要到现场勘察，在《恩平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。台账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，项目小家电装配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

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A<地下水环境影响评价行业分类表>中“K 机械、电子/78 电气机械及器材制造/其他（仅组装的除外）”，有关建设项目所属地下水环境影响项目类别的划分，属于地下水环境影响评价Ⅳ类项目，根据导则要求，本项目不需开展对地下水功能区、环境现状、影响分析、防范措施等内容进行评价。

三、大气环境保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工业区杜阮北路 38 号，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），无需设置大气环境保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 万港元人民币，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 (万港元)
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
2	废气	废气采用“布袋+UV光解净化装置+活性炭吸附装置”1套进行处理。	15
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			200
环保/总投资			10%

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	移印与焊锡工序有机废气	采用“布袋+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10000m³/h	执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（44/814-2010）（第Ⅱ时段）排放的浓度限值。
	焊锡烟尘			锡及其化合物： 0.101×10 ⁻³ t/a	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放的浓度限值。
废水	生活污水	三级化粪池	WS1	324t/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	废包装料、废塑料、废金属件	6 t/a，交由相关回收单位回收。			
	生活垃圾	生活垃圾 4.5t/a，由环卫等相关部门收运处理。			
危险废物	废弃油墨、稀释剂包装罐桶	0.001t/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。			
	废油墨渣	0.001t/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。			
	废活性炭	0.134t/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。			
	废机油	0.01t/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50-85dB(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
废气	移印与焊锡工序有机废气	通过集气系统收集车间废气，配置处理风量10000m³/h“布袋+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。	VOCs 最高允许排放浓度≤30mg/m³，排放速率≤2.9kg/h	达到《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 排放限值的要求	排气筒 P1
	焊锡烟尘		锡及其化合物最高允许排放浓度≤8.5mg/m³，最高允许排放速率≤0.43kg/h	达到广东省《大气污染物排放限值标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准相应排放的浓度限值	
	厂界无组织废气	焊锡与移印加工有机废气	VOCs 无组织排放监控点浓度限值≤2.0mg/m³	达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控点浓度限值	上下风向厂界浓度
		焊锡烟尘	锡及其化合物周界外浓度最高点	达到广东省地方标准《大气污染物排放限	上下风向厂界

			$\leq 0.24\text{mg/m}^3$	值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值	浓度
废水	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。	COD _{Cr} 、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。	委外处理的相关证明文件	—

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、颗粒物	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

本项目使用的化学品有油墨与开油水（主要成分见附件3），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弃油墨与稀释剂包装罐桶和废油墨渣，废UV灯管、废活性炭、废机油，废机油则属于《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）。

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 $Q=0.01/2500=4\times 10^{-6}$ 。

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
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品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	储存液体化学品必须严实包装，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、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四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编制环境风险应急预案，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预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

（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	江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电 6 万台扩建项目
--------	-------------------------------

建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路38号			
地理坐标	经度	113.017007	纬度	22.616801
主要危险物质分布	废弃油墨与稀释剂包装罐桶、废油墨渣、废UV灯管、废活性炭、废机油存放于危废暂存间，锡丝、油墨、稀释剂存放于化学品仓库			
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装卸或存储过程中某些化学品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 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 ②储存液体化学品必须严实包装，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 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	1#移印与焊锡工序有机废气	VOCs	通过集气系统收集车间废气，配置处理风量 10000m³/h“布袋+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。	达到《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排放限值的要求
	2#焊锡烟尘	锡及其化合物		达到广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准相应排放的浓度限值
水污染物	3#生活污水 324t/a	CODcr、SS、BOD ₅ 、LAS、氨氮	“三级化粪池+一体化处理系统”处理后排入厂区纳污管网。	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。
固体 废物	4#生产车间	废包装料、废塑料、废金属件	由相关回收公司回收。	由相关回收公司回收
		废弃油墨、稀释剂包装罐桶	属于危险废物，交由具有资质的危险废物回收单位清运处置。	交由具有资质的危险废物回收单位清运处置
		废油墨渣		
	5#废气处理	废 UV 灯管	属于危险废物，交由具有资质的危险废物回收单位清运处置。	交由具有资质的危险废物回收单位清运处置
		废活性炭		
	6#设备维修	废机油	属于危险废物，交由具有资质的危险废物回收单位清运处置。	交由具有资质的危险废物回收单位清运处置
	7#经营场所	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运处理。	由环卫部门清运处理
噪声	8#生产设备	噪声	通过选用低噪声设备、合理布局、加强维护和采取减振、隔声、消声等处理措施及控制经营时间，加强管理降低噪声对周围环境的影响。	确保厂界噪声达到《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。
其他				

生态保护措施及预期效果:

- 1、合理布局厂区内的生产设备，防治内环境的污染。
- 2、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。
- 3、建议对项目周围进行适当的绿化处理，广种本土植物，可起一定的防护和净化作用，改善和美化环境。

九、结论与建议

一、项目概况

江门市金百利电器制造有限公司是一家专业制造小家电的企业，江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电 6 万台项目（以下简称“本项目”）。项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区杜阮北路 38 号（经度 113.017007 纬度 22.616801），项目房地产权证：粤房地证字第 C1913143 号。项目地理位置见附图 1。

投资总额：200 万港元，其中环保投资 20 万港元。

主要产品：小家电生产。

生产规模：年生产小家电 6 万台。

职工人数：定员 30 人，包括生产、管理和后勤服务人员，均不在厂内食宿。

生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。

项目性质：新建。

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，O₃ 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、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要制造小家电，所使用原材料为五金件、塑料件、电机等，因而不属于《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正）和广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》中的限制类和淘汰类产业；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）和广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；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《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》中禁止准入类和限制准入类。因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

（1）土地使用合法性

位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区，项目房地产权证：粤房地证字第201324号。

（2）地区总体规划相符性

根据《江门市土地利用总体规划（2006-2020）》、《江门市杜阮镇总体规划图》（2003-2020）（见附图 5），本项目所在地块属于二类工业用地，项目建设符合当地用地规划。

3、与环境保护政策的相符性

根据《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）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》粤环〔2016〕51号及《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），本项目生产的有机废气采用“UV光解净化装置+活性炭吸附装置”处理达标后排放，与粤环发[2018] 6 号文、环大气[2017]121号文、粤环〔2016〕51号文及江环[2018] 288号文是相符的。

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、废气环境影响分析评价结论

项目在移印与焊锡工序产生的有机废气,以及在装配加工焊锡过程中产生的锡及其化合物烟尘经集气装置收集,通过“布袋+UV光解装置净化+活性炭吸附装置”进行废气治理,尾气由15米高排气筒P1高空排放。外排有机废气满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)》中表1第II时段排放限值及表2无组织排放监控点浓度限值的要求,外排锡及其化合物废气满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准相应排放的浓度限值要求。

根据报告表分析,经处理后上述废气对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

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、声环境影响分析评价结论

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、固体废物环境影响分析评价结论

本项目运营期产生的固体废物主要为:生活垃圾,废包装料、废塑料、废金属件等一般工业固废,废弃油墨、稀释剂包装罐桶、废油墨渣、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。

5、环境风险分析结论

公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

6、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 CODcr0.029t/a、氨氮 0.003t/a。

项目大气污染物颗粒物年排放量为 $0.353 \times 10^{-3} \text{t/a}$ （其中有组织年产生量为 $0.101 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，无组织年排放量为 $0.252 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ）。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：0.027t/a（其中有组织排放 0.007t/a，无组织排放 0.020t/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	0.027t/a	0.027t/a
CODcr	0.029t/a	0.029t/a
氨氮	0.003t/a	0.003t/a

7、建议：

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保VOCs达到广东省《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，焊锡烟尘废气符合广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段二级标准及无组织排放限值的要求。同时应加强车间通风，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。

6、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

7、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

8、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

9、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

10、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

11、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

六、综合结论

综上所述，江门市金百利电器制造有限公司年生产小家电6万台新建项目，项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。经过落实好本评价报告提出的保护措施及建议，项目对环境影响程度将进一步得到控制。

从环境保护的角度考虑，该项目的建设是可行的。

评价单位：重庆大润环境科学研究院有限公司

项目负责人：

编制日期：

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人

公 章
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 项目监测报告
- 附件 2、油墨化学品安全技术说明书
- 附件 3、开油水成分数据
- 附件 4 建设单位营业执照
- 附件 5 土地证明
- 附件 6 租赁合同
- 附件7 社保证明
- 附件8 项目大气环境影响评价自查表
- 附件9 项目地表水环境影响评价自查表
- 附件10 项目环境风险影响评价自查表

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



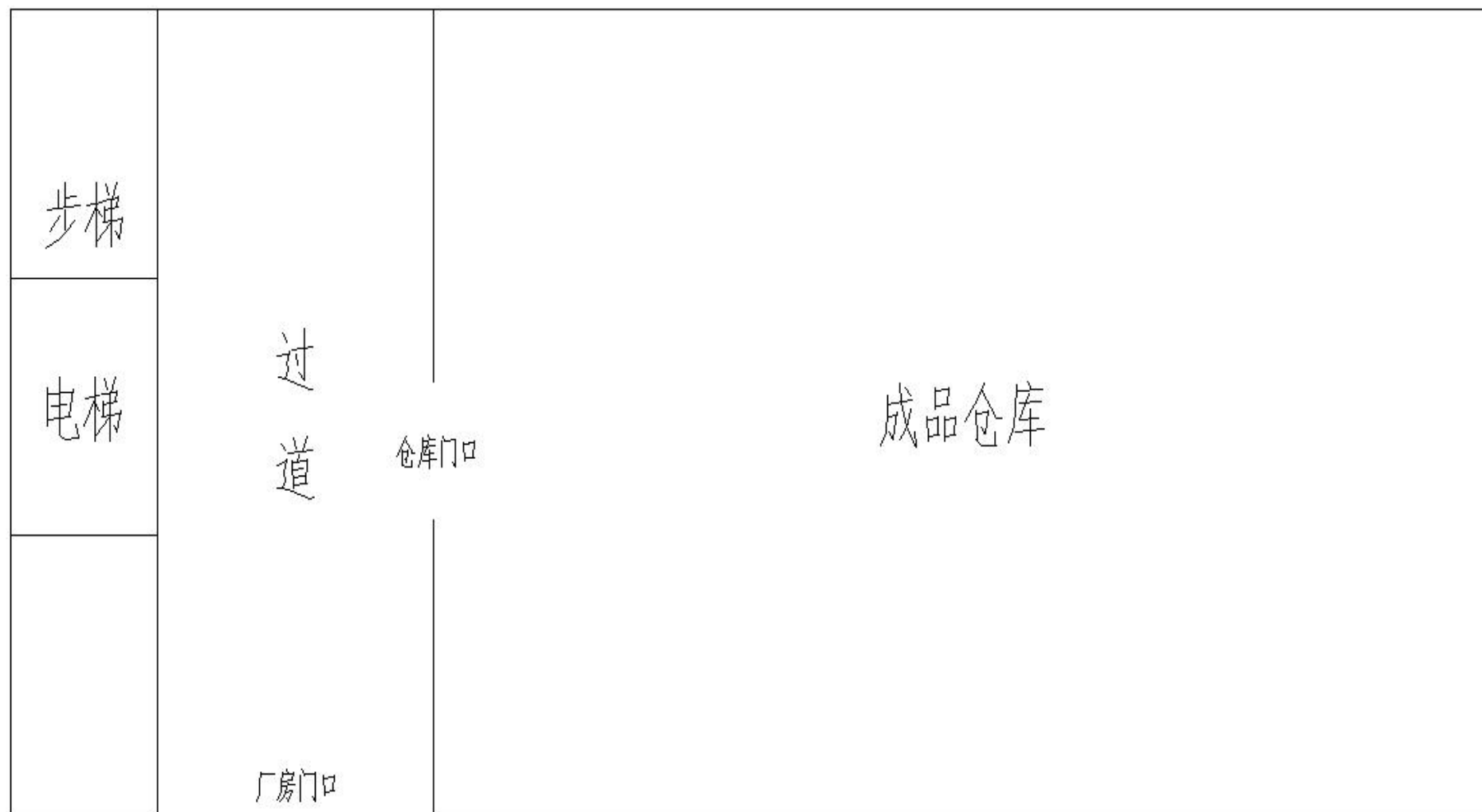
附图 2 本项目敏感点分布图



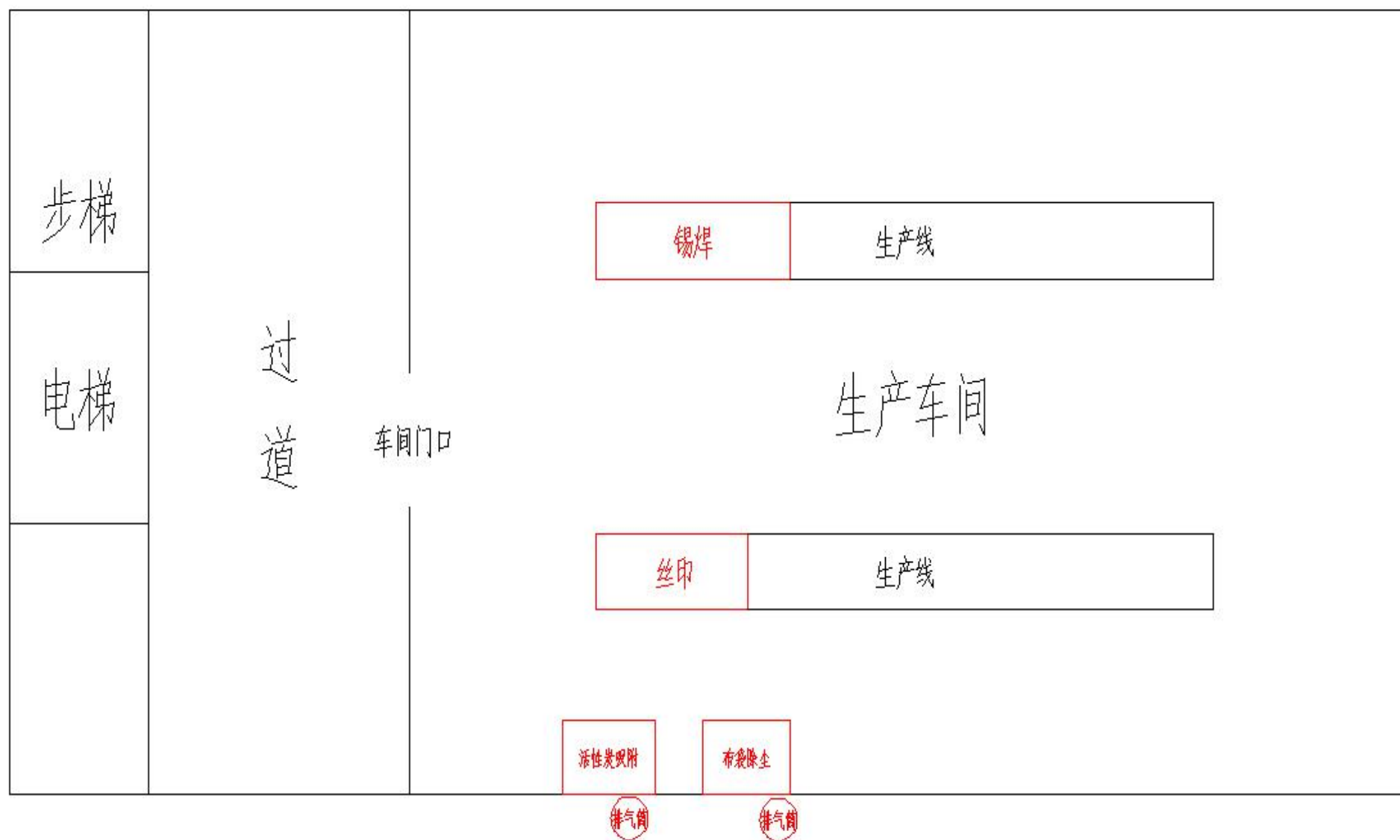
附图3 本项目四至示意图



附图 4 本项目平面布置图



一层平面图



二层平面图

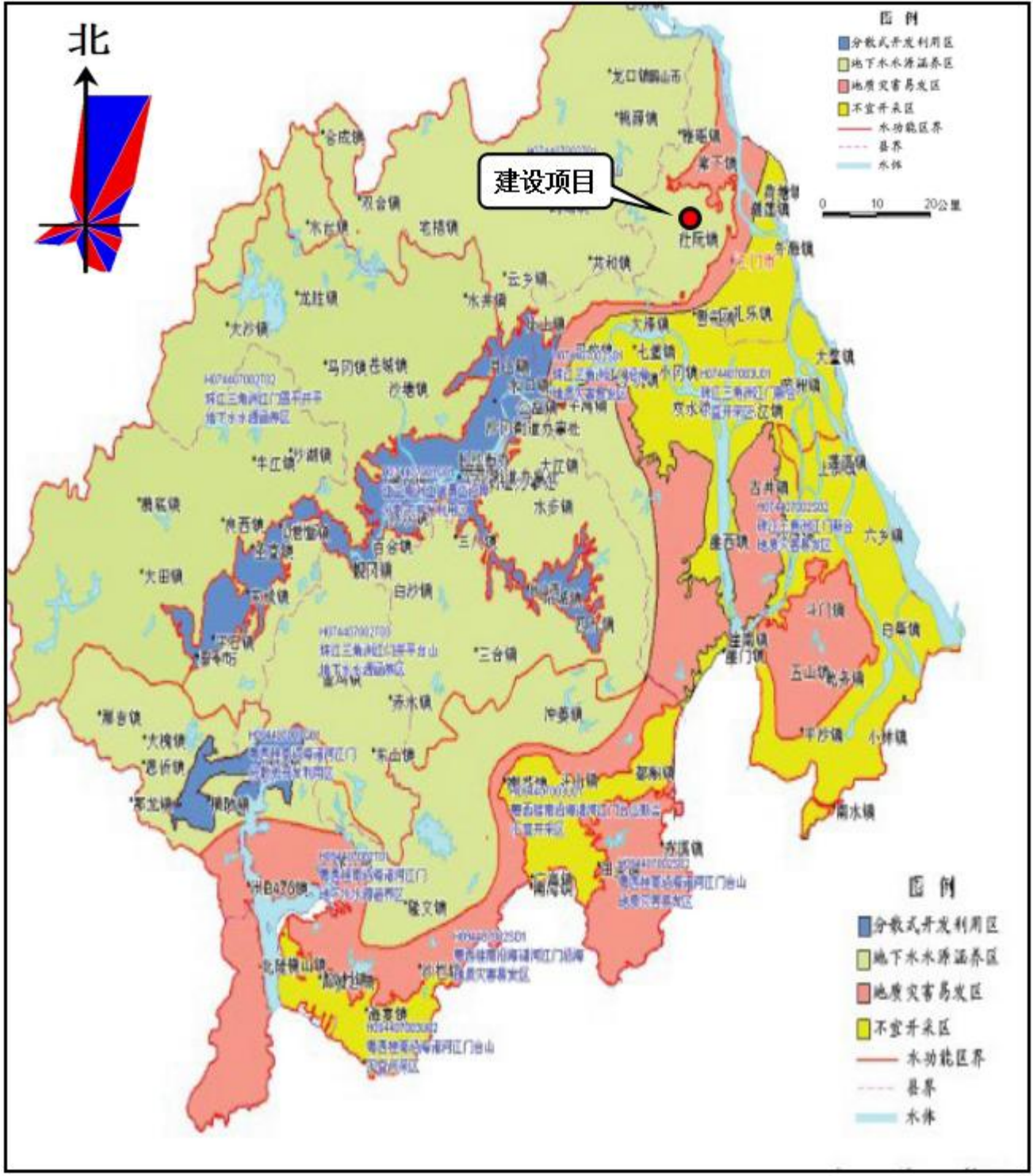


三层平面图

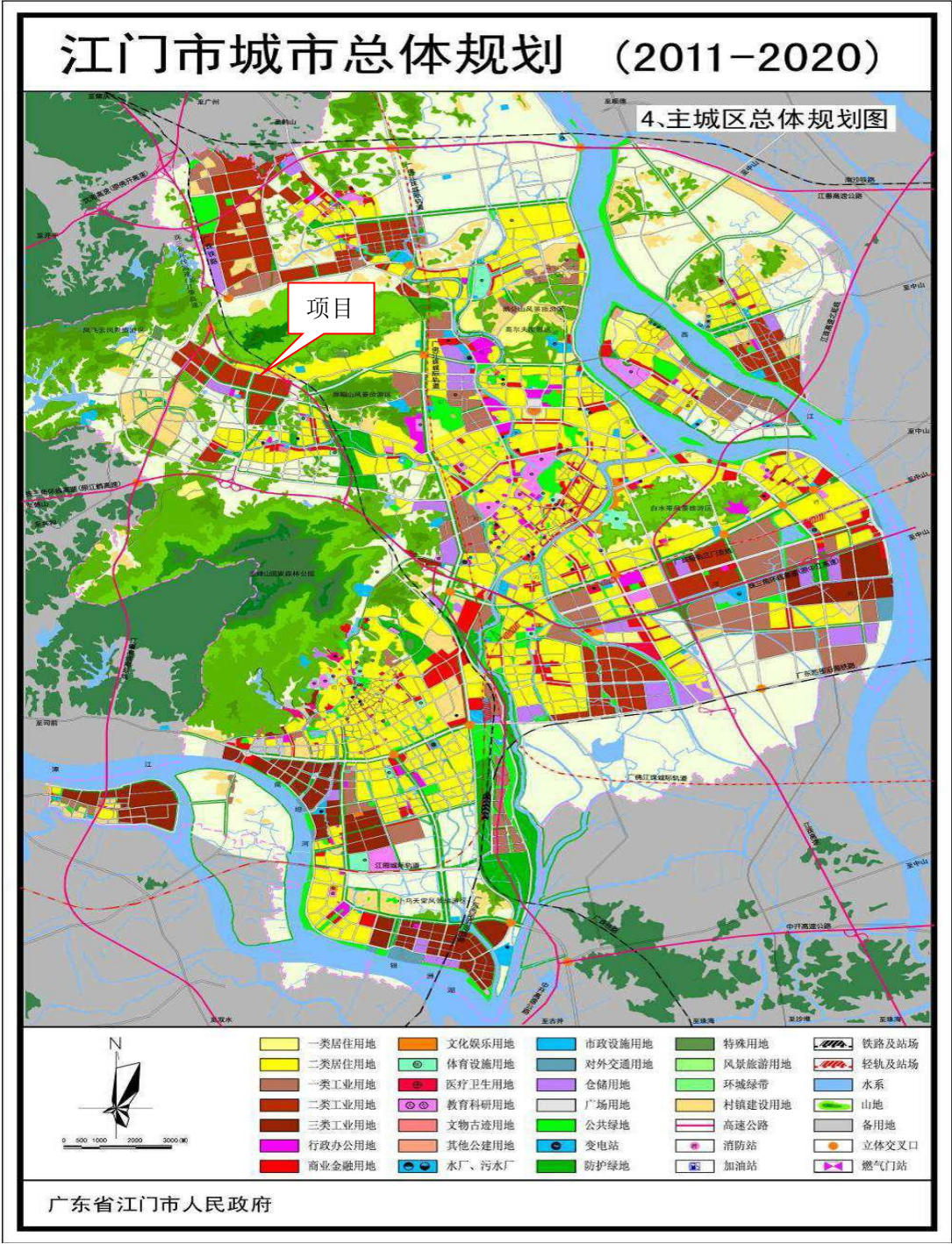
附图 5 项目地表水环境功能区域图



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

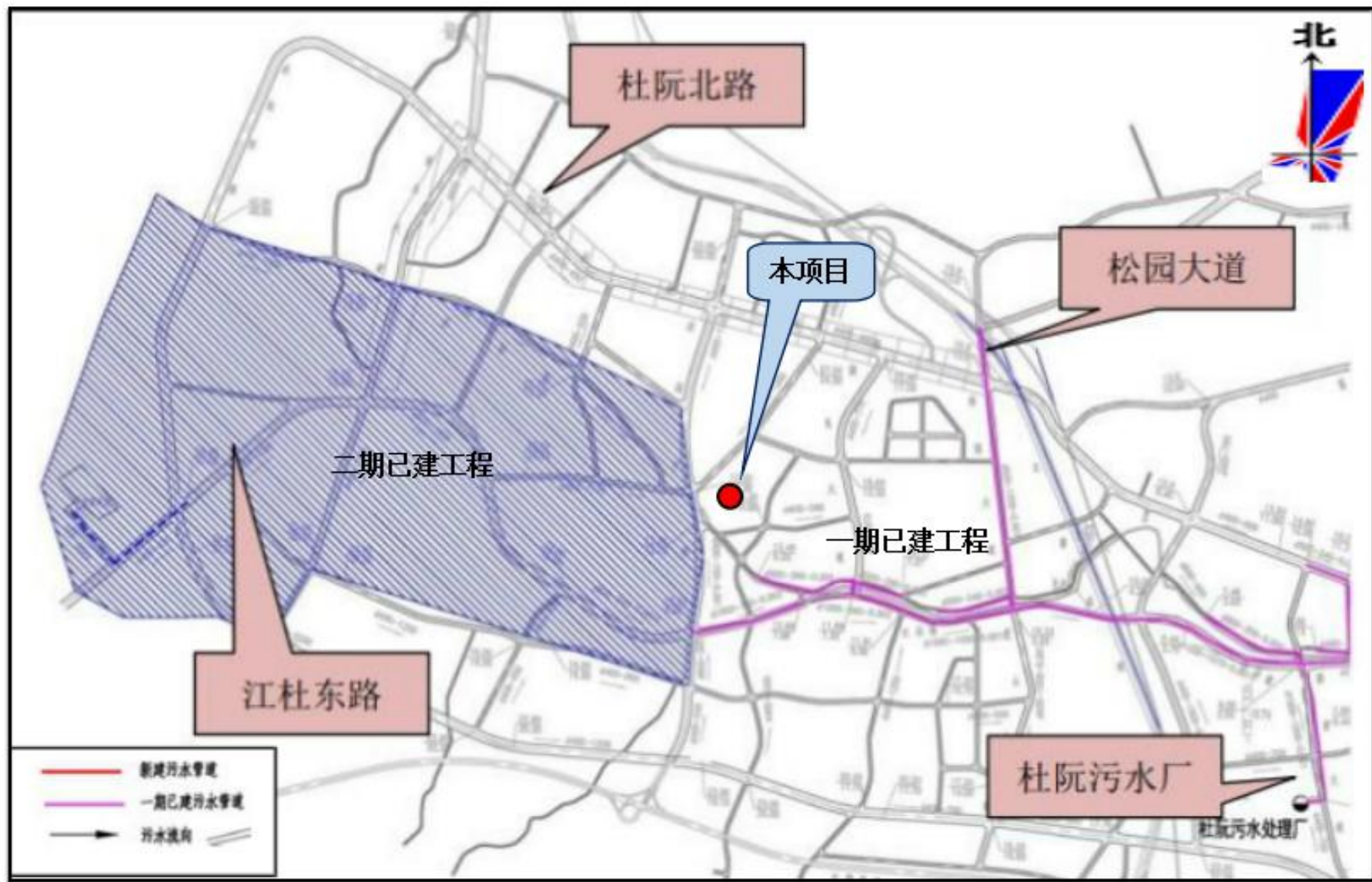


Figure 1-1-1: Map of the Jiangmen Urban Area. The map shows the project location (项目位置) in the Jiangmen Urban Area, which includes Jianghai District (江海区) and Xinhui District (新会区). The map also shows surrounding cities like Heshan (鹤山市), Kaiping (开平市), and Taishan (台山市). The map includes a legend (图例) with three categories: Strict Protection Zone (严格保护区, red), Controlled Protection and Utilization Zone (控制性保护利用区, green), and Guided Development and Construction Zone (引导性开发建设区, yellow). A scale bar and a north arrow are also present.

附图10 本项目位置与水环境质量监测断面距离



附图 11 杜阮污水处理厂纳污范围



序号	名称	单位	数量	备注
1	松花江污水处理厂	m^3/d	7.5	近期规模2.5 m^3/d

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	钢带砼	2085	
5	排水管	d1200	钢带砼	2340	
6	排水管	d1350	钢带砼	170	



圖例:

- | | |
|--|----------|
| | 城區道路線 |
| | 道路及道路線 |
| | 江河水城 |
| | 污水廠 |
| | 污水渠渠 |
| | 近期規劃污水管渠 |
| | 近期規劃污水管渠 |
| | 現狀污水管渠 |
| | 現狀污水輸水管 |
| | 現狀污水輸水管 |
| | 排水流域界綫 |

44221-7851-6 (C2+型) 型名 単位

94-50

社區鎮污水處理系統規劃圖(總平方案)

World Standardization Certification & Testing Group Co., Ltd.

For Question,
Please Contact with V
www.wsct-cert.co

报告编号: WSCT-18100021EV

第 3 页共 10 页

三、检测结果表

1、有组织废气

检测点位置	检测项目	频次	标干风量 (m ³ /h)	检测结果 2018.10.17		《大气污染物排放限值》 DB44/27-2001 第二时段二 级最高允许排放限值		排气 筒高 度 m
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1#烟囱处理前	颗粒物	第一次	4314	<20	/	/	/	/
		第二次	4308	<20	/			
		第三次	4316	<20	/			
1#烟囱处理后	颗粒物	第一次	4017	<20	/	120	2.9	15
		第二次	4120	<20	/			
		第三次	4140	<20	/			
2#烟囱处理前	颗粒物	第一次	5040	<20	/	/	/	/
		第二次	5074	<20	/			
		第三次	5048	<20	/			
2#烟囱处理后	颗粒物	第一次	5238	<20	/	120	2.9	15
		第二次	5256	<20	/			
		第三次	5234	<20	/			
1#烟囱处理前	VOCs	第一次	4314	0.608	2.62×10 ⁻³	/	/	/
		第二次	4308	0.610	2.63×10 ⁻³			
		第三次	4316	0.697	3.01×10 ⁻³			
1#烟囱处理后	VOCs	第一次	4017	0.392	1.58×10 ⁻³	—	—	15
		第二次	4120	0.361	1.49×10 ⁻³			
		第三次	4140	0.377	1.56×10 ⁻³			
2#烟囱处理前	VOCs	第一次	5040	0.800	4.03×10 ⁻³	/	/	/
		第二次	5074	0.703	3.57×10 ⁻³			
		第三次	5048	0.713	3.60×10 ⁻³			
2#烟囱处理后	VOCs	第一次	5238	0.434	2.27×10 ⁻³	—	—	15
		第二次	5256	0.402	2.11×10 ⁻³			
		第三次	5234	0.403	2.11×10 ⁻³			

附: “—” = 无规定。



世标检测认证股份

World Standardization Certification & Testing Group Co., Ltd.



For Question,
Please Contact with WSCT
www.wsct-cert.com

报告编号: WSCT-18100021EV

第 4 页共 10 页

检测点位置	检测项目	频次	标干风量 (m ³ /h)	检测结果 2018.10.18		《大气污染物排放限值》 DB44/27-2001 第二时段二 级最高允许排放限值		排气 筒高 度 m
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1#烟囱处理前	颗粒物	第一次	4317	<20	/	/	/	/
		第二次	4324	<20	/			
		第三次	4338	<20	/			
1#烟囱处理后	颗粒物	第一次	4019	<20	/	120	2.9	15
		第二次	4028	<20	/			
		第三次	4034	<20	/			
2#烟囱处理前	颗粒物	第一次	5048	<20	/	/	/	/
		第二次	5028	<20	/			
		第三次	5031	<20	/			
2#烟囱处理后	颗粒物	第一次	5246	<20	/	120	2.9	15
		第二次	5226	<20	/			
		第三次	5217	<20	/			
1#烟囱处理前	VOCs	第一次	4317	0.525	2.27×10 ⁻³	/	/	/
		第二次	4324	0.519	2.24×10 ⁻³			
		第三次	4338	0.522	2.26×10 ⁻³			
1#烟囱处理后	VOCs	第一次	4019	0.396	1.59×10 ⁻³	—	—	15
		第二次	4028	0.373	1.50×10 ⁻³			
		第三次	4034	0.426	1.72×10 ⁻³			
2#烟囱处理前	VOCs	第一次	5048	0.494	2.49×10 ⁻³	/	/	/
		第二次	5028	0.516	2.59×10 ⁻³			
		第三次	5031	0.528	2.66×10 ⁻³			
2#烟囱处理后	VOCs	第一次	5246	0.278	1.46×10 ⁻³	—	—	15
		第二次	5226	0.339	1.77×10 ⁻³			
		第三次	5217	0.374	1.95×10 ⁻³			

附: “—”=无规定。



报告编号: WSCT-18100021EV

第 5 页共 10 页

检测点位置	检测项目	频次	标干风量 (m³/h)	检测结果 2018.10.17 排放浓度 (无量纲)	《恶臭污染物排放 标准》GB 14554—93 表 2 排放标准限值 标准值 (无量纲)	排气 筒高 度 m
1#烟囱处理前	臭气浓度	第一次	4314	33	/	/
		第二次	4308	23		
		第三次	4316	46		
1#烟囱处理后	臭气浓度	第一次	4017	<10	2000	15
		第二次	4120	<10		
		第三次	4140	<10		
2#烟囱处理前	臭气浓度	第一次	5040	50	/	/
		第二次	5074	33		
		第三次	5048	42		
2#烟囱处理后	臭气浓度	第一次	5238	<10	2000	15
		第二次	5256	<10		
		第三次	5234	<10		

检测点位置	检测项目	频次	标干风量 (m³/h)	检测结果 2018.10.18 排放浓度 (无量纲)	《恶臭污染物排放 标准》GB 14554—93 表 2 排放标准限值 标准值 (无量纲)	排气 筒高 度 m
1#烟囱处理前	臭气浓度	第一次	4317	25	/	/
		第二次	4324	40		
		第三次	4338	34		
1#烟囱处理后	臭气浓度	第一次	4019	<10	2000	15
		第二次	4028	<10		
		第三次	4034	<10		
2#烟囱处理前	臭气浓度	第一次	5048	17	/	/
		第二次	5028	29		
		第三次	5031	21		
2#烟囱处理后	臭气浓度	第一次	5246	<10	2000	15
		第二次	5226	<10		
		第三次	5217	<10		



告编号: WSCT-18100021EV

第 6 页共 10 页

2、无组织废气

检测点位置	检测项目	频次	检测结果		DB 44/27-2001 第二时段无组织排 放监控浓度限值	单位
			2018.10.17	2018.10.18		
上风向参照点○1#	颗粒物	第一次	0.122	0.194	1.0	mg/m ³
		第二次	0.168	0.214		mg/m ³
		第三次	0.213	0.156		mg/m ³
下风向参照点○2#	颗粒物	第一次	0.367	0.367	1.0	mg/m ³
		第二次	0.451	0.452		mg/m ³
		第三次	0.397	0.411		mg/m ³
下风向参照点○3#	颗粒物	第一次	0.411	0.376	1.0	mg/m ³
		第二次	0.359	0.425		mg/m ³
		第三次	0.405	0.461		mg/m ³
下风向参照点○4#	颗粒物	第一次	0.344	0.387	1.0	mg/m ³
		第二次	0.466	0.358		mg/m ³
		第三次	0.491	0.416		mg/m ³
上风向参照点○1#	VOCs	第一次	0.01 (L)	0.01 (L)	—	mg/m ³
		第二次	0.01 (L)	0.01 (L)		mg/m ³
		第三次	0.01 (L)	0.01 (L)		mg/m ³
下风向参照点○2#	VOCs	第一次	0.05	0.08	—	mg/m ³
		第二次	0.06	0.01 (L)		mg/m ³
		第三次	0.09	0.02		mg/m ³
下风向参照点○3#	VOCs	第一次	0.06	0.08	—	mg/m ³
		第二次	0.03	0.04		mg/m ³
		第三次	0.01 (L)	0.07		mg/m ³
下风向参照点○4#	VOCs	第一次	0.03	0.01 (L)	—	mg/m ³
		第二次	0.05	0.05		mg/m ³
		第三次	0.06	0.06		mg/m ³

报告编号: WSCT-18100021EV

第 7 页共 10 页

续上表

无组织检测点位 (○-检测点)

○1#

北

江门市金百利电器
制造有限公司

○4#

○2#

○3#

附: 1、17 日风向为西北风, 风速为 0.4m/s; 18 日风向为西北风, 风速为 0.3m/s。

2、“—”=无规定。

3、“L”=检测结果低于方法检出限。

3、厂界噪声

检测点位置	主要声源	检测结果 Leq dB（A）				GB 12348-2008	
		2018.10.17		2018.10.18		2 类标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西北外1米处▲1#	生产噪声	51.8	48.6	51.9	48.8	60	50
厂界东北外1米处▲2#	交通噪声	50.7	48.4	50.8	48.2	60	50
厂界东外1米处▲3#	生产噪声	50.9	48.3	50.7	48.3	60	50
厂界南外1米处▲4#	生产噪声	51.3	48.2	51.2	48.2	60	50

附件 2 油墨 MSDS

一、物料名称：油墨

二、组成/成分：混合物

化学性质成分	浓度或浓度范围（成百分比）	CAS NO
丙烯酸树脂	65%	第 3 类
色粉，助剂	5%	
酯类	30%	

三、危害辨识资料

危害物质分类：第 3.3 类；高闪点易燃液体

侵入途径：吸入；食入；经皮吸收

健康危害反应：会造成眼，皮肤，粘膜之刺激，皮肤干燥；神经中枢麻醉，使人昏睡及晕眩。

环境影响：对水体有污染，对环境有影响。

物理及化学性危害：在闪点或闪点以上温度时，泄漏的气体或液体很容易形成可燃性混合物，有燃烧爆炸危险。

四、急救措施

吸入：立即离开现场至通风良好场所；如患者停止呼吸，须进行人工呼吸。就医。

皮肤接触：立即用肥皂水冲洗后用清水彻底冲洗；

眼睛接触：立即用清水或生理盐水冲洗 20 分钟并送医院治疗；

食入：成人吞食 30ml 以上立即送往医院治疗；

五、灭火措施

适用灭火剂：泡沫及粉末灭火剂，CO₂ 灭火剂；卤化物灭火器，对大火可用消防泡沫；

特殊危害：容器遇热遇明火可能会产生爆炸；

灭火程序：1. 保护人员安全撤离。2. 使用灭火器灭火并搬走未燃之危险品。

消防人员应特殊配戴空气防护罩，手套，消防衣。

六、泄漏处理方式

应急处理：切断火源，迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。

应急处理人员配戴空气呼吸防护罩。尽可能切断泄漏源。

小量泄漏：尽可能将溢漏液收在密闭容器里，用沙土，活性炭，碎棉布或其它性材料吸收残液。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害，喷雾状水冷却和稀蒸气，保护现场人员。用防爆泵转移全车或专用收集器内，回收或运至处理场所处理。

七、安全处理和贮存方法

处置：

- 1.工作人员应受安全使用训练。
- 2.安装消防系统及泄漏应急处理设施，远离火种，热源，工作现场严禁烟。
- 3.有危险易燃标示。
- 4.有接地装置。
- 5.防止蒸汽泄漏到工作现场的空气中。
- 6.避免与氧化接触。
- 7.灌装时应注意流速(〈5 米/秒〉)。
- 8.搬时轻拿轻放。
- 9.倒空的容器可能残留有危害物。

贮存：

- 1.贮存在阴凉，干燥，通风良好的地方，远离火种，热源，仓温不宜过高。
- 2.贮存装置应用防火材料，保持容器密封。
- 3.禁止使用易产生火花的机械设备和工。
- 4.贮存区应有应急处理设施和收容器。

水性油墨理化性质

环保水性油墨：水性油墨简称水墨，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。根据建设单位提供的资料，项目水性油墨化学成分及其理化性质如下。

化学品商品名称：环保水性油墨

主要成分：水性丙烯酸树脂20~30%、水性丙烯酸乳液 35~45%、颜料10-15%、表面活性

剂1-2%、蜡2-3%、消泡剂1-2%、水5-10%。

危险性类别：不包含危险物品成分。

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收

吸入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅。

食入：服用两杯水或牛奶并呕吐出。

皮肤接触：立即用水或洗涤剂冲洗。

眼部接触：立即用水冲洗十分钟。

灭火剂：泡沫、二氧化碳，水。

危险特征：不燃烧，不爆炸，本品不可以灼烧，会沸腾溅落。

个人防护：需要佩戴好防护用具。

附件 3 开油水成分

整理編號：JMTY-2018

編寫：1996/05/19

改訂：2018/09/23

製品安全數據

(混合物用)

【1. 化學物質及製造者情報】

製品名稱：異佛爾酮	公司名稱：金联合丝印材料总汇
地址：江门市江海区江海三路38号	邮编：529080
擔當部門：技術部	擔當者：許新威
電話號碼：0750-3786165	傳真號碼：0750-3792256
緊急關係：技術部	電話號碼：0750-3786165

【2. 組成，成分情報】

一般名稱：慢干水（稀釋劑）

成分及含有量

成份名稱	含有量	化學式	CAS. NO.	備註
異佛爾酮	99.51%	C ₉ H ₁₄ O	78-59-1	

【3. 危險有害性物質的分類】

有害性：會刺激眼、皮膚、粘膜，引起皮膚乾燥，麻醉神經中樞，使人有眩暈感。

物理，化學危險性：在閃點或閃點以上溫度時，瀉漏的氣體或液體很容易形成可燃性混合物，有燃燒危害。

分類名稱（GB13690-92）：第3.3類高閃點易燃液體。

【4. 應急措施】

大量吸入情況時的應急措施：誤吸入大量溶劑蒸汽時，馬上移至通風，空氣清潔的地方，注意保暖並使患者靜養。患者的呼吸不規則或呼吸停止的情況之下，進行人工呼吸。馬上送醫院就醫診斷。吸入少量的蒸汽使身體不適時，移到空氣清潔的地方休息，並就醫檢查。

粘著在皮膚上的應急措施：馬上脫去受污染的工作服和工作鞋，使用清潔的紗布擦去皮膚上的油墨。使用肥皂水洗淨殘留油墨並使用大量清水沖洗。如果皮膚出現炎症，請馬上去醫院就診。

進入眼睛的應急措施：馬上使用大量清水沖洗 20 分鐘以上，眼內臉部分也要注意沖洗，並去顏科醫院就診。

誤食，誤吞服時的應急措施：成人吞食30ML以上立即去醫院就診檢查。

【5. 火災時的措施】

滅火劑：泡沫及粉末滅火劑，CO₂滅火劑，鹵化物滅火劑，對於大火可用消防泡沫。

滅火方法：迅速移去周圍的可燃性物質。嚴禁使用水來滅火，這會使火勢蔓延。周圍的設備，散水冷卻。滅火時請穿用保護用具，佩戴空氣呼吸防護罩、手套，使用規定的滅火機。

滅火程序：保護人員安全撤離，使用滅火器滅火并搬走未燃燒的危化品。

【6. 漏出時的措施】

應急處理：切斷火源，迅速撤離瀉漏污染區人員至安全地帶，並進行隔離，嚴格限制出入，建議應急處理人員佩戴空氣呼吸防護罩，盡可能切斷瀉漏源，防止進入下水道，排汗等限制空間。

少量瀉漏：盡可能將溢漏液體收集在密閉容器內，用砂土、活性炭、碎棉布或其他惰性材料吸收殘液。

大量瀉漏：構築圍堤或挖坑收容，用泡沫覆蓋，降低蒸氣災害。噴霧狀水冷卻或稀釋蒸氣，保護現場人員，用防爆泵轉移至槽車或專用收集器內，回收或運至廢物處理場處理。

【7. 使用和保管上的注意】

使用上的注意：

安全操作注意問題：工作人員應接受安全使用訓練，安裝消防系統及瀉漏應急處理設施、遠離火種、工作現場嚴禁吸煙；有危險易燃標識；有接地裝置；防止蒸氣瀉漏到工作現場的空氣中；避免與氯化劑接觸；灌裝時應注意流速（<5m/s）；搬運時輕拿輕放；倒空的容器要注意殘留液體。

貯存上的注意：

貯存在陰涼、乾燥通風良好的地方，遠離火種、熱源，倉庫溫度不宜過高；貯存裝置應用防火材料，保持容器密閉；禁止使用易產生火花的機械設備和工具；貯存區應有應急處理設施和收容器。

【8. 個人防護/接觸控制】

參數控制：八小時日均允許濃度：25ppm，短時間量平均允許濃度：50ppm，最高允許濃度：141mg/m³。

個人防護：呼吸防護：佩戴防化學品口罩；

手部防護：使用PE或其它耐化學品手套；

眼睛防護：佩戴耐化學品的安全防護眼鏡；

皮膚及身體防護：使用PE或其它耐化學品保護用具或使用保護膏

衛生措施：保持個人衛生、勤運動增強免疫力，進行就業前和定期體檢

【9. 製品的物質/化學性質】

狀態：液體

Ph 值：N/A

蒸氣密度(比重)：0.905

外觀：透明或微黃

沸點(℃)：215.2

水中溶解度：不溶

氣味：酮脂味

引火點(℃)：

84.4

【10. 安定性，反應性情報】

安定性：氣溫在常溫以下穩定。

應該避開的條件：明火及發熱體。

應該避開的材料：強氧化劑。

危害分解產物：CO。

【11. 有害性情報】

急性毒性：LD₅₀:1492mg/Kg，毒性小，低毒。

【12. 環境影響情報】

隨意廢棄會污染環境，易生物降解，預計對水生生物有較低的急性毒性。

整理編號：JMTY-2018

編寫：1996/05/19

改訂：2018/09/23

【13. 廢棄時的注意】

危險廢棄物，回收利用或在控制狀態下焚燒。空桶應由合格的或執行許可證的機構回收，再生或廢棄處理。該產品不適合通過深埋廢棄處理，也不適合排放至公共下水道、排水系統或天然河流中。

【14. 運輸上的注意】

國際運輸規定：LATA/ICAO分級：3（國際航運組織）

聯合國編號：1210

國內運輸規定：JT3130 汽車危險貨物運輸規則

包裝標誌：3

注意事項：夏季早晚運輸，防止日光只曬，運輸按規定路線

【15. 主要適用法律】

《危險化學品安全管理條件》202. 3. 15

附件 4 营业执照



营 业 执 照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 9144070078578799XT

江门市金百利电器有限公司

名 称	江门市金百利电器有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳自然人独资)
住 所	江门市杜阮镇龙榜工业区杜阮北路38号
法定代表人	陈步阳
注册 资 本	贰佰万港币
成 立 日 期	2006年03月16日
营 业 期 限	2006年03月16日 至 2026年03月16日
经 营 范 围	生产经营各种家用电器、电机及各类塑料制品。(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

2016 年 10 月 日



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

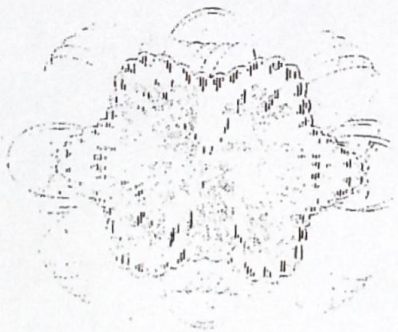
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5 土地证明

江 国用 (2004) 第 201524 号

土地使用权人	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村民委员会		
座 落	江门市杜阮镇龙榜村猪圈(土名)地段		
地 号	210568	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5月1日
使用权面积	1848.45 M ²	其中 独用面积	1845.45 M ²
		分摊面积	_____ M ²

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。

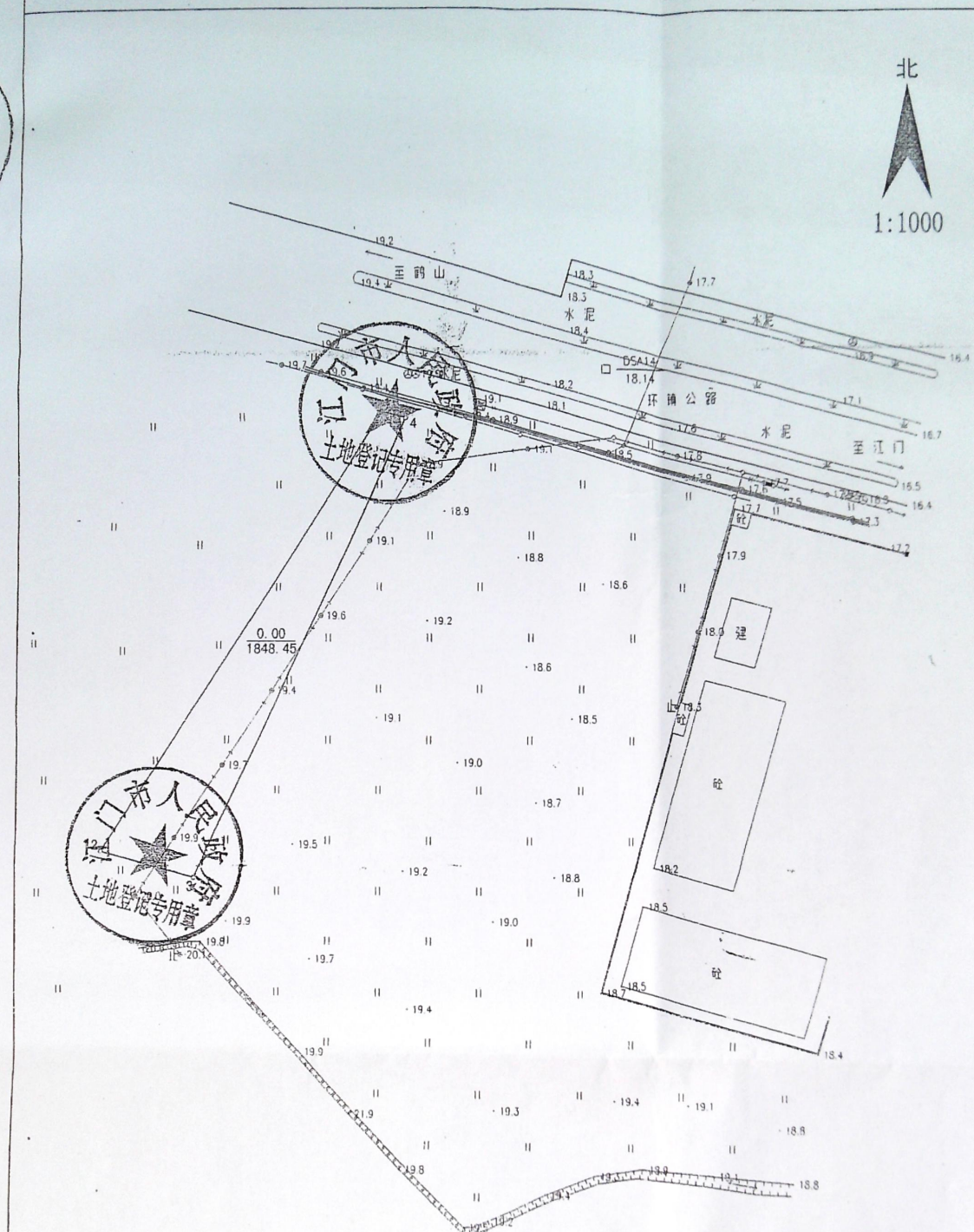


2004 年 6 月 30 日

权利人:杜阮镇龙榜村民委员会

土地坐落:杜阮镇龙榜村猪圈

北
1:1000



界址点坐标表

界址点坐标表			单位:米
点号	X	Y	边长
J1	2502805.409	38398315.700	128.81
J2	2502896.879	38398246.324	
J3	2502690.553	38398269.424	23.95
J4	2502803.796	38398321.588	124.68
J1	2502805.409	38398315.700	6.11
界内面积: 1648.45 平方米折合 2.773 亩			

界址内面积: 1848.45 平方米折合 2.773 亩

江门市国土资源局	绘图员	阮振等
图号: 2004-0077	检查员	李永
出图日期: 2004.08.24	审核员	李永

附件 6 租赁合同

租 赁 合 同

出租方：黄泽宁

(简称甲方)

承租方：江门市金百利电器制造有限公司

(简称乙方)

乙方需租用甲方的工业楼房办工厂，为明确双方权利及责任，经双方协商签订本合同，共同遵守。

- 一、 甲方同意乙方要求将位于江门市杜阮镇龙榜工业区杜阮北路 38 号厂房，建筑面积为 767 平方，三层共 2303 平方米，每平方米 6.00 元。
- 二、 租赁期限：本合同有效期三年，即从 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日止。
- 三、 租金、定金、费用及缴交办法。
 - 1、 每月租金 13818.00 元（大写：壹万叁仟捌佰壹拾捌元正）。
 - 2、 租金缴交办法：每月租金在当月 5-10 日交租给甲方。
 - 3、 定金：本协议一经签定，乙方即时支付一个月租金的押金给甲方，合同期满在末期租金冲减。
 - 4、 租赁税及其营业税由乙方代甲方交付。
- 四、 甲方责任：
 - 1、 甲方提供 50 千伏电源（含 380 伏电源）给乙方使用，费用由甲方支付。低压部分由乙方解决，其费用由乙方支付。电费按发生额由乙方缴付给供电部门。
 - 2、 甲方提供自来水给乙方使用，由乙方自行缴付。
 - 3、 甲方负责协助乙方办理生产经营执照及有关证照，所需资料由乙方提供，办理费用由乙方支付。
 - 4、 乙方在守约依法合法经营期间，除国家政府征用或拆建甲方不负违约责任外。任何因甲方违约而使乙方无法继续经营的行为，都属甲方违约，甲方要赔偿乙方的经营损失。中途如国家、政府征用或拆建，不允许租赁的，双方均不负责任违约，甲方要协助乙方循合法的途径，用合法的手续为乙方争取经济补偿及搬迁补偿。
- 五、 乙方责任：
 - 1、 乙方必须按时交纳租金，未能按时缴纳超过 20 天时按应缴金额加收 1% 的滞纳金。超过三个月时甲方有权终止本协议。
 - 2、 租赁期满合同终止，乙方离场时墙上电线电路不得拆除。
 - 3、 甲方提供厂房货梯给乙方使用，并经有关部门验收合格。乙方负责年审和维修，如因甲方厂房质量问题由甲方支付维修费用，期满时门窗完整无损。
- 六、 本协议如有未尽事宜，应双方协商解决，如经双方不能解决的，双方均有权向协议履行的地方人民法院提出诉讼，请求解决。本合同一式两份，各执一份，都具有同等法律效力，经双方签订后生效。

出租方代表签字：

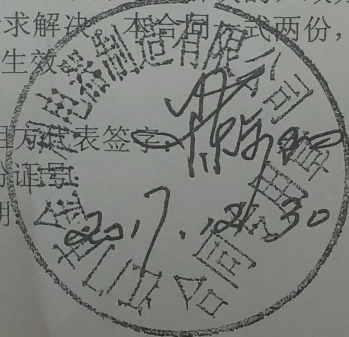
身份证号：440721194705097313

日期：2017.12.29

承租方代表签字：

身份证号：

日期：



附件7 社保证明

重庆市社会保险参保证明（个人）

验证码：5001012019050971300833

参保人姓名：陈淑英 性别：女 身份证号码：442000198406238204 社保编号：2113096845

该参保人在我市参加社会保险的情况如下：

(一) 历年参保基本情况

险种	实际缴费月数	当前参保状态	险种	实际缴费月数	当前参保状态
养老保险	12	正常参保	工伤保险	14	正常参保
医疗保险	12	正常参保	生育保险	0	正常参保
失业保险	14	正常参保			

(二) 近两年参保缴费明细（2018年04月—2019年05月）

年	月	养老保险			医疗保险			失业保险			工伤保险			生育保险						
		单位编号	缴费基数	个人应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴				
2018	04	20288870	3664.00	293.12	696.16	0.00	0.00	0.00	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00	
2018	05	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00
2018	06	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00
2018	07	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00
2018	08	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00
2018	09	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00
2018	10	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98	0.00	0.00	0.00

打印日期：2019/05/09

注：1.本证明共2页。2.表中“单位编号”对应的单位名称为：20288870重庆大洞环境科学研究所有限公司。3.本表仅包括重庆市内参保缴费情况，不含统筹区外数据。

说明：1.本参保证明由参保单位（参保人员）在重庆市社会保险网上经办平台自助打印，作为参保单位（参保人员）在我市参加社会保险的证明，向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20191109，验证网址为http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wxcx/cbzmzyz_query.jsp。

3.如对参保证明内容有异议，请到万州区社保经办机构核实，以万州区社保经办机构核实结果为准。

年	月	养老保险				医疗保险				失业保险				工伤保险				生育保险			
		单位编号	缴费基数	个人应缴	单位应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位应缴	单位编号	缴费基数	个人应缴	单位应缴
2018	11	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2018	12	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	0.00	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2019	01	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	18.32	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2019	02	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	18.32	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2019	03	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	18.32	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2019	04	20288870	3664.00	293.12	696.16	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	18.32	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00
2019	05	20288870	3664.00	293.12	586.24	20288870	3664.00	73.28	311.44	20288870	3664.00	18.32	18.32	20288870	3664.00	0.00	32.98		0.00	0.00	0.00

打印日期: 2019/05/09

注: 1.本证明共2页。2.表中“单位编号”对应的单位名称为: 20288870重庆大源环境科学研究所有限公司。3.本表仅包括重庆市内参保缴费情况, 不含统筹区外数据。

说明: 1.本参保证明由参保单位(参保人员)在重庆市社会保险网上经办平台上自助打印, 作为参保单位(参保人员)在我市参加社会保险的证明, 向相关部门提供。本参保证明使用部门可以通过验证码进行验证。

2.本验证码有效期至20191109, 验证网址为http://ggfw.cqhrss.gov.cn/ggfw/pages/wxcx/cbzmyz_query.jsp。

3.如对参保证明内容有异议, 请到万州区社保经办机构核实, 以万州区社保经办机构核实结果为准。

MA
20161917910

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

 **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
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

编写(written by): 宋月英

复核(inspected by): 黄平

签发(approved by): 郑世强 (☐ 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>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第 1 页 共 7 页

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	甥应 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

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第2页 共7页

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: 杜阮污水处理厂尾水排放口		
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

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第3页 共7页

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 (°C)	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

报告编号(Report No.): HSJC20160901009

第4页 共7页

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、SO₂、NO₂小时均值监测结果

监测点位		G1 监测点	G2 监测点
项目 Item (mg/m ³)			
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

第5页 共7页

三、监测结果(Testing Result)

(3)、环境空气监测结果

2、SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 日均值监测结果

日期 Date		08月24日
项目 Item (mg/m ³)		
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

监测位置	8月24日	
	Leq (dB (A))	
	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

第 6 页 共 7 页

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

第 7 页 共 7 页

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

附件9 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

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级☑			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长 5~50km□			边长=5km☑	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□			500~2000t/a□			<500t/a□	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 ()				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☑		附录 D☑		其他标准□	
	环境功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□	
现状评价	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□				不达标区☑			
	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源 ☑		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	其他☑	
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%☑			C _{本项目} 最大占标率>100%□				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%☑			C _{本项目} 最大占标率>30%□			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 最大占标率≤100%□			C _{非正常} 最大占标率>100%□			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□				C _{叠加} 不达标□			
	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%				k>-20%			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: ()			有组织废气监测☑			无监测□	
					无组织废气监测□				
	环境质量监测	监测因子: //			监测点位数 (0)			无监测☑	
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□							
	大气防护距离	距 (本项目) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		颗粒物: (0.353×10 ⁻³) t/a		VOCs: (0.0265) t/a	

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

附件10 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

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

现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（ ）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 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 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（CODCr、BOD ₅ 、SS、氨氮）		（0.029, 0.007, 0.020, 0.003）		（90, 20, 60, 10）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（ 生活污水排放口）	
		监测因子	（ ）		（ CODCr、BOD ₅ 、SS、氨氮）	
污染物排放清单	☐					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附件11 项目环境风险影响评价自查表

环境风险影响评价自查表

工作内容			完成情况					
风 险 调 查	危险物质	名称						
		存在总量/t						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____500_____人			5km 范围内人口数_____人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1		F2		F3
			环境敏感目标分级	S1		S2		S3
		地下水	地下水功能敏感性	G1		G2		G3
			包气带防污性能	D1		D2		D3
	物质及工艺系 统 危险性	Q 值	Q<1	1≤Q<10		10≤Q<100		Q>100
		M 值	M1	M2		M3		M4
P 值		P1	P2		P3		P4	
环境敏感 程度	大气	E1	E2			E3		
	地表水	E1	E2			E3		
	地下水	E1	E2			E3		
环境风险潜势	IV ⁺	IV	III		II		I	
评价等级	一级		二级		三级		简单分析	
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害			易燃易爆			
	环境风险类型	泄露		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放				
	影响途径	大气		地表水		地下水		
事故情形分析	源强设定方法	计算法	经验估算法			其他估算法		
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX		其他		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m					
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h						
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d						
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d						

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。 (1) 风险防范措施： ①存放液体原料的仓库应以混凝土硬化地面作为基础，并做好防渗措施。存放液体原料的仓库应设置围堰。车间内准备足够的沙包，以应对突发的泄漏。 ②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； ③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$\leq 10^{-7}$ 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$\leq 10^{-10}$ 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：“●”为勾选项，“_____”为填写项。	