

建设项目环境影响报告表

(报审本)

项目名称：广东鑫特美科技有限公司年产 LED 发光二极管 580

亿个、LED 贴片 5500 万米新建项目

建设单位(盖章)：广东鑫特美科技有限公司



编制日期：2018 年 10 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



我单位对环评文件的内容、数据和结论负责、承担相应法律责任。

广东鑫特美科技有限公司

项目名称：年产LED发光二极管580亿个、LED贴片5500万平米新建项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：刘国胜

(签章)

主持编制机构：湖南景玺环保科技有限公司

(签章)

联系电话：0731-28111762 传真：0731-22323295

广东鑫特美科技有限公司

年产 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米新建项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册 证）编号	专业类别	本人签名
		张小青	0003420	B271004003	冶金机电	张小青
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册 证）编号	编制内容	本人签名
	1	张小青	0003420	B271004003	建设项目基本情况，建设 项目所在地自然环境社会 环境简况、环境质量状况、 评价适用标准、建设项目 工程分析、项目主要污染 物产生及预计排放情况、 环境影响分析、建设项目 拟采取的防治措施及预期 治理效果、结论与建议	张小青

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批广东鑫特美科技有限公司年产LED发光二极管580亿个、LED贴片5500万平米新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东鑫特美科技有限公司年产LED发光二极管580亿个、LED贴片5500万平米新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	8
四、评价适用标准.....	11
五、建设项目工程分析.....	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
七、环境影响分析.....	21
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	28
九、结论与建议.....	29
附图 1 项目地理位置图.....	35
附图 2 项目附近敏感点示意图.....	36
附图 3 项目四至及防护距离包络线图.....	37
附图 4 生产车间平面布置图.....	38
附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）.....	40
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图.....	41
附图 7 江门市大气环境功能分区图.....	42
附图 8 项目所在地地下水功能区划图.....	43
附图 9 项目所在地声功能区划图.....	44
附图 10 江门市主城区污水工程规划图.....	45
附件 1 建设项目环评审批基础信息表.....	46
附件 2 营业执照.....	47
附件 3 法人代表身份证.....	48
附件 4 租赁合同.....	49
附件 5 土地证.....	51
附件 6 环境现状监测报告.....	52
附件 7 环评委托书.....	59

一、建设项目基本情况

项目名称	广东鑫特美科技有限公司年产 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米新建项目				
建设单位	广东鑫特美科技有限公司				
法人代表	钟梓莹		联系人	吴潜	
通讯地址	江门市高新区 24 号地地段				
联系电话	13502866835	传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市高新区 24 号地地段				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	新建		行业类别	C397 电子器件制造	
占地面积 (平方米)	3300		绿化面积 (平方米)	---	
总投资 (万元)	1000	其中：环保 投资（万元）	20	环保投资占 总投资比例	2%
评价经费 (万元)	2		预期投产日 期	2019 年 1 月	

工业内容和规模：

一、项目背景及由来

广东鑫特美科技有限公司投资 1000 万元选址于江门市高新区 24 号地地段（地理位置坐标为北纬 22.5688°，东经 113.1556°，详见附图 1），从事 LED 发光二极管、LED 贴片的生产，年总产能为 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，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》（环境保护部 2017 年第 44 号令）及其修改单（生态环境保护部令第 1 号），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“82、电子器件制造”中的“显示器件；集成电路；有分割、焊接、酸洗、或有机溶剂清洗工艺的”，需编制建设项目环境影响报告表。受广东鑫特美科技有限公司委托，湖南景玺环保科技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，并对拟建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《广东鑫特美科技有限公司年产 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米新建项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目工程组成

项目占地面积 3300 平方米，建筑面积 10000 平方米。项目具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成

项目	内容	用途
主体工程	厂房 1 楼	建筑面积 3333 平方米，贴片站、原材料仓库
	厂房 2 楼	建筑面积 3333 平方米，成品仓库
	厂房 3 楼	建筑面积 3333 平方米，生产车间，包括固晶站、邦定站、点粉站、分光站、编带站、物控室
公用工程	供电工程	供应生产用电和办公室用电
	给排水工程	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	生活污水处理设施	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海区污水处理厂
	烘烤废气处理设施	烘烤废气经收集后经活性炭吸附装置处理，然后通过 20 米高排气筒排放
	焊锡废气	焊锡废气经收集后经焊锡烟雾净化器处理，然后通过 20 米高排气筒排放
	危险废物存放	危险废物暂存于危废间

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 1-2 项目主要产品一览表

类别	名称	单位	数量
产品产量	LED 发光二极管	亿个/年	580
	LED 贴片	万米/年	5500

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	单位	数量
原辅材料	芯片	亿个/年	650
	支架	亿个/年	650
	绝缘胶	吨/年	0.4
	钎铜线	千米/年	150000
	硅胶水	吨/年	85

	荧光粉	吨/年	18
	载带	千米/年	300000
	盖带	千米/年	300000
	圆盘	万批/年	320
	铝箔袋	万批/年	6.3
	清洗剂	吨/年	2
	线路板	万米/年	5500
	锡膏	吨/年	16
	电阻	亿个/年	16.5
	包装膜	米/年	6000
注：项目年产 650 亿个 LED 发光二极管，其中 580 亿个 LED 发光二极管外销，70 亿个 LED 发光二极管用作 LED 贴片生产			

4、项目设备清单

表 1-4 项目主要设备一览表

类别	名称	单位	数量
设备	固晶机	台	230
	邦定机	台	500
	点胶机	台	75
	烤箱	台	130
	分光机	台	320
	编带机	台	320
	包装机	台	11
	脱料机	台	75
	搅拌机	台	50
	空压机	台	13
	刮胶机	台	5
	贴片机	台	10
	回流焊机	台	2
	测试仪	台	10

5、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 1-5 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	3300
	电	万度/年	850

6、总平面布置

项目厂房共设 3 层，1 层为贴片站、原料仓库、2 层为成品仓库，3 层为生产车间，生产车间分为固晶站、邦定站、点粉站、分光站、编带站、物控室。3 层生产车间平

面布置图见附图 4。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

7、劳动定员和生产班制

项目从业人数 250 人，不设饭堂和宿舍，年生产 330 天，3 班制，每天 24 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》、广东省《产业结构调整指导目录(2007 年本)》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011 年本)》、《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》、《江门市投资准入负面清单》(2018 年本)，经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入江海污水处理厂处理，符合《江门市黑臭水体整治方案》。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市高新区 24 号地地段。根据《江门市总体规划(2011-2020)》，该用地为防护绿地。根据土地证(江国用[2011]第 301497 号)，本项目建设用地性质为工业用地。

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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。因此，项目所在区域符合环境功能区划。

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》(江环函[2010]48 号)，麻园河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准，项目所在区域纳污水体麻园河，为 V 类水质要求，根据工程分析，项目生活污水经预处理后进入江海污水厂处理。项目符合水环境功能区划要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、“三线一单”符合性分析

“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”文件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	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市高新区 24 号地地段，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目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，本项目实施后与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”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	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、项目原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有污染源。

2、周边环境污染情况

本项目选址于江门市高新区 24 号地地段。项目北面、西面为空地、南面为江门市仁本照明科技有限公司，东面为兴宁路。目前，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。

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）：

一、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 $22^{\circ} 29' 39''$ 至 $22^{\circ} 36' 25''$ ，东经 $113^{\circ} 05' 50''$ 至 $113^{\circ} 11' 09''$ 之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

二、地质、地貌

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

三、气候、气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；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。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9°C ，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3°C ，极端最低气温是 2.7°C 。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

四、水文

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来

水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 $7764\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3 。周郡断面 90% 保证率月平均流量为 $2081\text{m}^3/\text{s}$ ，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90% 保证率月平均流量为 $999\text{m}^3/\text{s}$ 。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河水流，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

三、环境质量状况

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

1、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	水环境功能区	《关于龙溪河、兰石水库和钳口水库水质执行标准的复函》（江环函[2010]121 号）、《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境执行标准的复函》（江环函[2010]48 号）	龙溪河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类标准，麻园河、马鬃沙河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类标准
2	地下水环境功能区划	《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）	项目所在地属于珠江三角洲江门新会不宜开采区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）V 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）二级标准
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标
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	—	否
10	是否污水处理厂纳污范围	—	是，江海污水厂纳污范围

2、地表水环境质量现状

本项目产生的生活污水排入江海污水厂集中处理，尾水排入麻园河。麻园河执行

《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的V类标准。为评价麻园河水质,引用 2016 年 8 月江门福宁电子科技有限公司《显示屏材料生产新增工艺扩建项目环境影响报告表》(江环审[2016]182 号)中对麻园河水质的监测报告进行评价,监测报告编号为:【中正】环监字(2016)第 081903 号,监测结果见下表。

表 3-2 麻园河水质评价表

监测项目 \ 采样位置		断面 1	断面 2	V 类水质标准	单位
退潮	水温	24.4	24.3	——	℃
	pH 值	7.40	7.46	6~9	无量纲
	DO	2.4	1.9	≥2	mg/L
	高锰酸盐指数	10.6	14.4	≤15	mg/L
	COD _{Cr}	35.3	42.2	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.48	10.5	≤10	mg/L
	SS	48	56	——	mg/L
	氨氮	1.32	1.86	≤2.0	mg/L
	石油类	0.18	0.38	≤1.0	g
	LAS	0.164	0.202	≤0.3	mg/L
涨	水温	23.1	23.8	——	℃
	pH 值	7.25	7.38	6~9	无量纲
	DO	2.6	2.2	≥2	mg/L
	高锰酸 指数	10.6	11.3	≤15	mg/
	COD _{Cr}	33.4	38.7	≤40	mg/L
	BOD ₅	5.22	8.34	≤10	mg/L
	SS	32	42	——	mg/L
	氨氮	1.05	1.43	≤2.0	mg/L
	石油类	0.12	0.25	≤1.0	mg/L
	LAS	0.106	0.232	≤0.3	mg/L

从监测结果可以看出,麻园河水质指标 COD_{Cr}、BOD₅、DO 出现不达标的情况,从超标因子上看,可能是由于生活源污染所致,主要是河两岸截污管网尚未建设完善,部分居民生活污水未能处理达标就直接流入河流,使得河水有部分因子超标。表明河水受到一定污染,项目纳污水体水质情况一般。

3、环境空气质量状况

本建设项目所在区域属空气质量二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2017 年江门市环境质量状况(公报)》,江门市区主要空气污染物为臭氧日最大 8 小时均值(O_{3-8h}),其作为每日首要污染物的比例为 45.7%,其次为细颗粒物(PM_{2.5})和二氧化氮(NO₂),分别占 23.0%和 21.8%。

市区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，与上年持平；二氧化氮年平均浓度为 38 微克/立方米，同比上升 11.8%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 60 微克/立方米，同比上升 9.1%；二氧化硫、二氧化氮及可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）为 193 微克/立方米，同比上升 19.1%；；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 37 微克/立方米，同比上升 8.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，与上年持平。

4、声环境质量状况

根据《2017 年江门市环境质量状况（公报）》，区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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 69.97 分贝，优于国家四级标准（城市交通干线两侧区域）。

主要环境保护目标

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	方	距离 ^注 （m）	敏感点属性	敏感点规模	保护级别
1	南山村	西北	2300 米	行政村	约 2000 人	GB3095-2012 中的二级标准
2	七西村	东北	1080 米	行政村	约 2000 人	
3	中东村	南	1370 米	行政村	约 1000 人	
4	龙溪河	西	790 米	河流	中河	GB 3838-2002 的 IV 类标准
5	麻园河	西南	2140 米	河流	中河	GB 3838-2002 的 V 类标准
6	马鬃沙河	西南	1580 米	河流	中河	
7	彩虹路人工河	南	620 米	河流	中河	

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、地表水：龙溪河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 IV 类标准，麻园河、马鬃沙河、彩虹路人工河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的 V 类标准。				
	表 4-1 地表水环境质量标准（部分）				
	单位：mg/L，pH 除外				
	指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}
	IV 类标准	6-9	≥3	≤6	≤30
	V 类标准	6-9	≥2	≤10	≤40
	2、大气：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。VOCs 质量标准参照《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）表 1 值：TVOC≤0.6 mg/m ³ （8 小时均值）。				
	表 4-2 环境空气质量标准（部分）				
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
	GB 3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
		二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
		颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	
			24 小时平均	150	
		总悬浮颗粒物	年平均	200	
			24 小时平均	300	
	GB/T 18883-2002	TVOC	8 小时均值	0.6	mg/m ³
	3、噪声：项目执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。				

污
染
物
排
放
标
准

1、废水：项目产生的废水主要为员工生活污水，经处理后接入市政管网排入江海区污水处理厂集中处理，最终排入麻园河，远期排入马鬃沙河。项目废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。

表 4-3 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	500	300	--	400
江海污水厂进水标准	6-9	220	100	24	150
较严值	6-9	220	100	24	150

2、废气：（1）烘烤废气 VOCs 排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010），有组织排放总 VOCs 排放限值为 30 mg/m³，最高允许排放速率为 2.9 kg/h；无组织排放监控点浓度限值为 2.0 mg/m³。（2）回流焊过程产生的颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

表 4-4 废气污染物排放标准

工序	排气筒 编号, 高 度	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
固晶 烘烤	G1, 20m	VOCs	30	1.45	2.0	DB 44/814-2010
点胶 烘烤	G2, 20m	VOCs	30	1.45	2.0	DB 44/814-2010
回流焊	G3, 20m	颗粒物	120	2.4	1.0	DB44/27-2001
		锡及其化合物	8.5	0.215	0.24	DB44/27-2001

注：项目周围 200m 半径范围内最高建筑 20m，项目排气筒高度不能高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率限值按 50%执行。

3、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及 2013 年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。

总量控制指标	生活污水不建议分配总量。 结合本项目实际污染物排放情况，确定本项目总量控制因子为：VOCs。 项目有机废气（VOCs）有组织排放量为 0.088 t/a，无组织排放量为 0.09 t/a，合计 0.097 t/a。建议分配 VOCs 总量 0.097 t/a。
---------------	---

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、工艺流程图

①LED 发光二极管

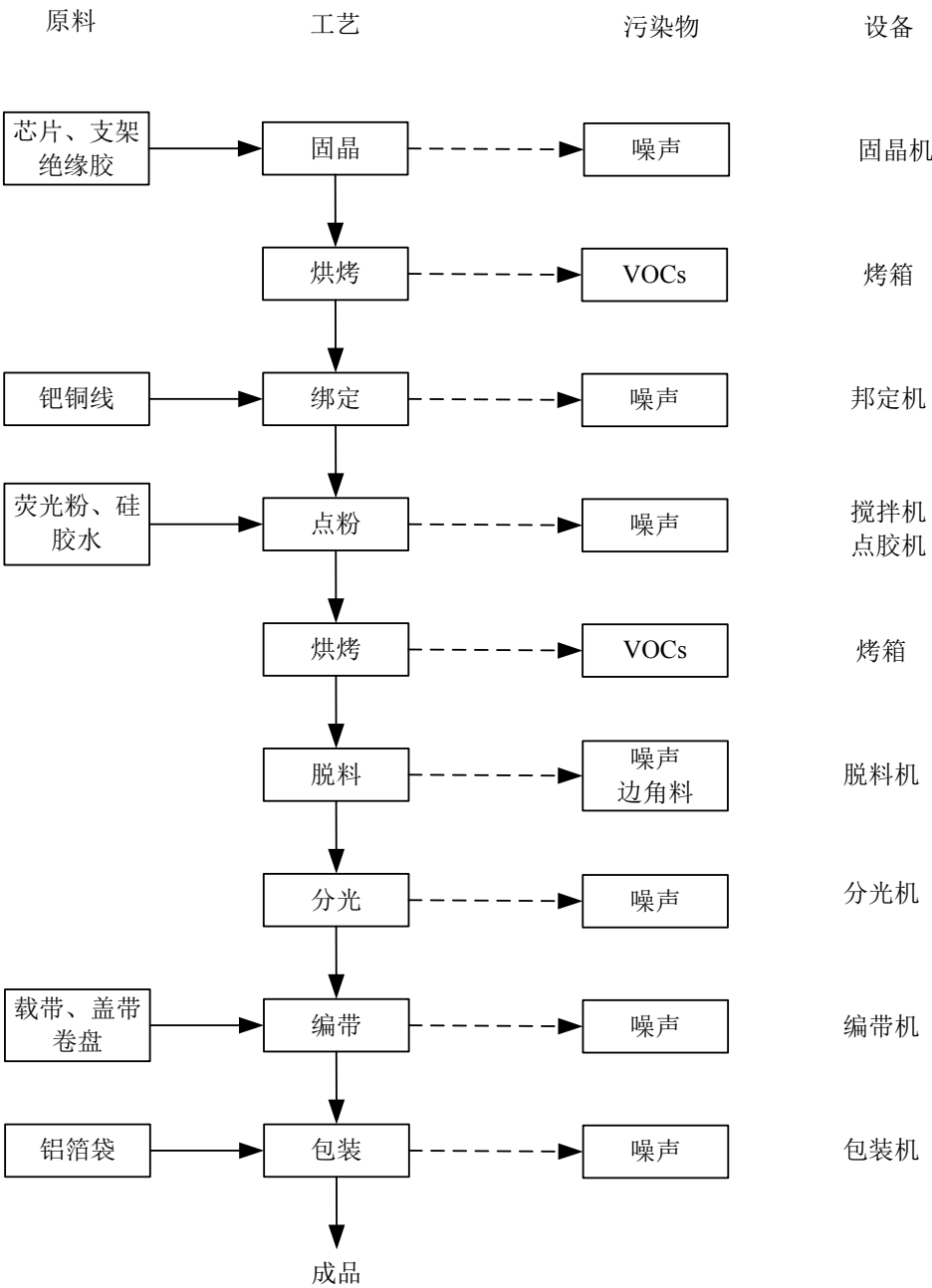


图 5-1 LED 发光二极管生产工艺流程图

②LED 贴片

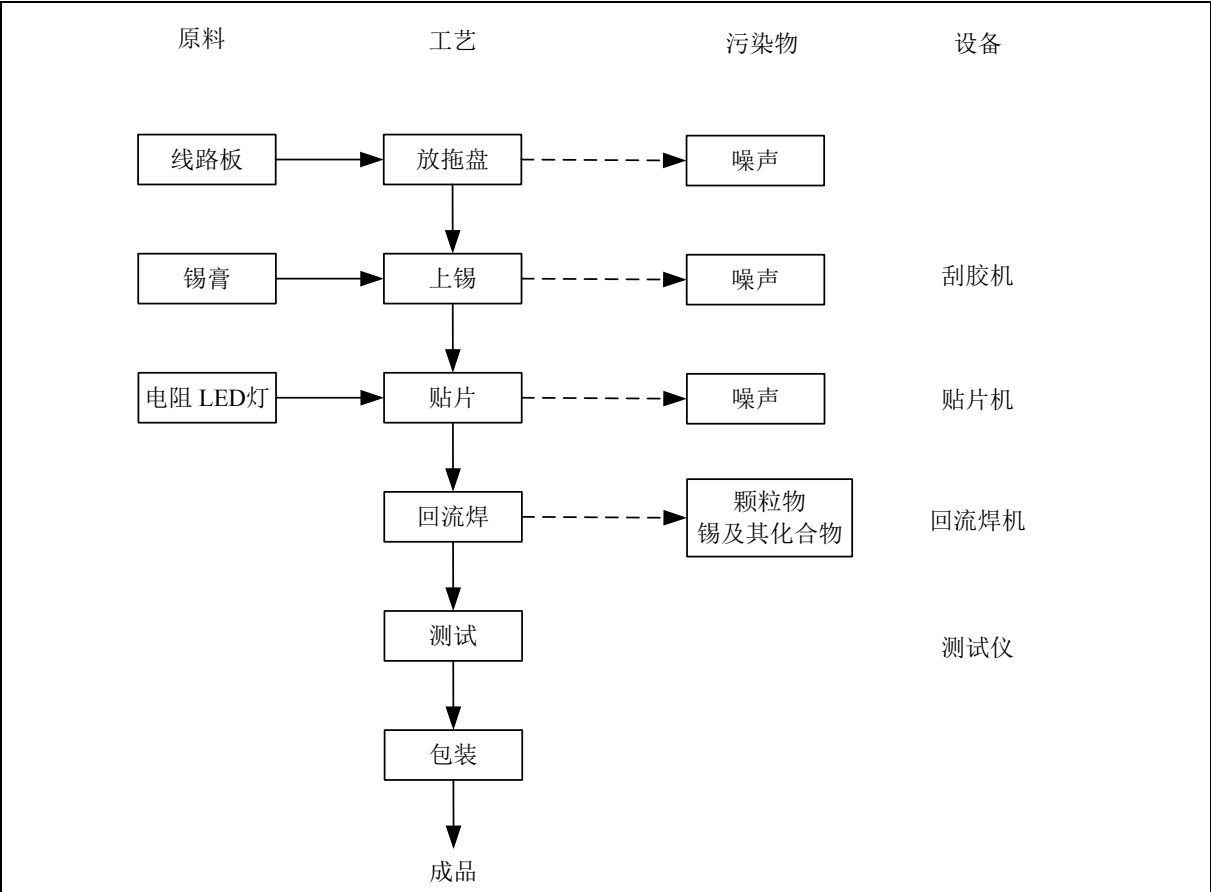


图 5-2 LED 贴片生产工艺流程图

二、工艺流程说明

①LED 发光二极管

（1）将外购回来的芯片、支架使用固晶机进行固晶，固晶过程封上绝缘胶，然后放入电烤箱进行烘烤固化。

（2）然后使用邦线机焊上钎铜线。焊线工作原理为点焊，焊线机通过使用超声波摩擦钎铜线，在压力和一定温度的配合下，使焊点的钎铜线与接触面（芯片铝垫和支架）形成共同结晶的过程，该工艺不会产生废气。

（3）使用点粉机点上荧光粉。

（4）使用封胶机封上硅胶水，然后放入电烤箱进行烘烤固化。

（5）利用脱料机将 LED 发光二极管从支架脱落。

（6）使用分光机进行分光，然后使用测试仪进行测试，测试合格后进行包装便可出货。测试不合格配件均退还供应商，不会产生电子废料。

②LED 贴片

(1) 将线路板固定在贴片机上。

(2) 在电路板指定位置上一定厚度的锡膏，用于组件与线路板连接，组成电性回路。该工序为室温，不产生废气。

(3) 采用贴片机把指定的组件按照贴装到指定位置的线路板上去。

(4) 把贴装后的组件连同线路板进炉焊接，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。

(5) 对焊接后的产品，按照一定的光学性能，电学性能进行检测。

三、产污环节

①废水：主要为员工生活污水。

②废气：烘烤过程会产生有机废气、回流焊废气。

③噪声：生产设备在运行时会产生一定的机械噪声；

④固废：一般固体废物主要来自员工生活垃圾、边角料、焊锡渣，危险废物主要为废活性炭、废清洗液。

污染源强分析

1、水污染源

项目外排的废水主要为员工生活污水。项目员工人数为 250 人，工作天数为 330 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），人均用水量按 $0.04 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则生活用水量为 $3300 \text{ m}^3/\text{a}$ 。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 $2970 \text{ m}^3/\text{a}$ 。根据有关资料对比估算，生活污水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 250 \text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 150 \text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} 200 \text{ mg/L}$ 、氨氮 30 mg/L ，污染物产生量见表 5-1。项目生活污水经化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值后，最终排入市政排水系统。结合项目实际，污染物产排放浓度计算如下表。

表 5-1 生活污水产生排放情况

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
废水量	产生量	250	150	200	30
	2970 m^3/a	0.7425	0.4455	0.5940	0.0891
排放量	浓度 (mg/L)	220	100	150	24
	2970 m^3/a	0.6534	0.2970	0.4455	0.0713

2、大气污染源

(1) 固晶烘烤废气

固晶工序会使用绝缘胶固晶，绝缘胶基本不含溶剂，烘烤过程中会产生少量的有机废气，按 VOCs 核算。项目绝缘胶使用量为 0.4 t/a，VOCs 产生量按 1%估算，VOCs 产生量为 4 kg/a。烘烤废气经烘箱配套的收集系统全密闭收集，收集率按 99%，最后通过一个 20m 排气筒排放，设计风量为 3000 m³/h。则固晶烘烤废气排放情况如下：

表 5-2 固晶烘烤废气的产生及排放情况

产生总量 (kg/a)	有组织排放						无组织 排放量 (kg/a)
	风量 (m ³ /h)	收集量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
4	3000	3.96	0.2	3.96	0.0006	0.2	0.04

注：烘烤工序每天工作时间 20 小时，年工作 330 天

(2) 点胶烘烤废气

点胶工序会使用硅胶水，硅胶水基本不含溶剂，烘烤过程中会产生少量的有机废气，按 VOCs 核算。项目硅胶水使用量为 85 t/a，VOCs 产生量按 1%估算，VOCs 产生量为 0.85 t/a。烘烤废气经烘箱配套的收集系统全密闭收集，经活性炭吸附装置处理后，通过一个 20m 排气筒排放，收集率按 99%，处理效率按 90%，设计风量为 6000 m³/h。则点胶烘烤废气排放情况如下：

表 5-3 点胶烘烤废气的产生及排放情况

产生总量 (kg/a)	有组织排放						无组织 排放量 (kg/a)
	风量 (m ³ /h)	收集量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
850	6000	841.5	21.25	84.15	0.0128	2.13	8.5

注：烘烤工序每天工作时间 20 小时，年工作 330 天

(3) 回流焊废气

本项目回流焊焊接过程中产生少量焊接废气，焊接废气污染因子为颗粒物和锡及其化合物。根据《焊接工艺手册》（作者：石耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月），每 kg 锡焊料平均产生废气（颗粒物）5.233 g。根据企业提供资料，项目锡膏使用量为 16 t/a，锡膏含锡量为 98%，计算得颗粒物产生量为 0.084 t/a，锡及其化合物产生量为 0.082 t/a。回流焊废气经回流焊机配套的收集系统全密闭收集，经焊锡烟雾净化器处理后，通过一个 20m 排气筒排放，收集率按 99%，处理效率按 90%，设计风量为

6000 m³/h。收集率按 100%。则回流焊废气排放情况如下：

表 5-4 回流焊废气的产生及排放情况

污染物	产生 总量 (kg/a)	有组织排放						无组织 排放量 (kg/a)
		风量 (m ³ /h)	收集量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	84	6000	83.16	2.1	8.32	0.0013	0.21	0.84
锡及其化合物	82	6000	81.18	2.05	8.12	0.0012	0.21	0.82

3、噪声污染源

固晶机、邦定机、空压机等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60~90dB(A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 5-5 项目主要设备噪声情况一览表单位：dB(A)

序号	排放源	数量	噪声级 1m 处〔dB(A)〕
1	固晶机	230	60~65
2	邦定机	500	60~65
3	点胶机	75	60~65
4	烤箱	130	60~65
5	分光机	320	60~65
6	编带机	320	80~90
7	包装机	11	80~90
8	脱料机	75	80~90
9	搅拌机	50	65~75
10	空压机	13	80~90
11	贴片机	10	60~65
12	回流焊机	2	60~65
13	测试仪	10	60~65

4、固体废弃物

(1) 一般固废

项目固体废物主要来自废包装料、边角料、焊锡渣、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
废包装物	2 t/a	类比同类企业	废品回收单位处理
边角料	5 t/a	类比同类企业	废品回收单位处理
焊锡渣	0.5 t/a	类比同类企业	废品回收单位处理
员工生活垃圾	41.25 t/a	办公垃圾按 0.5 kg/人d 计， 项目员工人数为 250 人，年 生产 330 天	环卫部门统一清运

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录（2016）》（国家环保部令第 39 号），危险废物主要为废活性炭、废清洗液。

◆废活性炭：点胶有机废气产生量为 850 kg/a。有机废气收集效率按 99%计算，去除率约 90%。则活性炭吸附有机废气的量为 757 kg/a，按照每 1kg 活性炭 VOCs 平衡吸附量为 0.25kgVOCs/1kg 活性炭计算，废活性炭产生量约 3.8 t/a。

◆废清洗液：项目使用清洗剂清洗点胶设备，清洗剂使用量为 2 t/a，清洗出的物料一般约 10%，则产生的废清洗液约 2.2 t/a。

表 5-7 危险废物排放情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	贮存或处置
废活性炭	其他废物	HW49	3.8	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	4 次/年	易燃性	项目暂存在危废间、交给有资质单位回收
废清洗液	废有机溶剂与含有机溶剂废物	HW06	2.2	清洗	液态	有机物	有机物	4 次/年	毒性 易燃性	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	固晶烘烤	VOCs(有组织)	0.2 mg/m ³ ,3.96 kg/a	0.2 mg/m ³ ,3.96 kg/a
		VOCs(无组织)	0.04 kg/a	0.04 kg/a
	点胶烘烤	VOCs(有组织)	21.25mg/m ³ ,841.5kg/a	2.13 mg/m ³ ,84.15 kg/a
		VOCs(无组织)	8.5 kg/a	8.5 kg/a
	回流焊	颗粒物(有组织)	2.1 mg/m ³ ,83.16 kg/a	0.21 mg/m ³ , 8.32 kg/a
		颗粒物(无组织)	0.84 kg/a	0.84 kg/a
		锡及其化合物 (有组织)	2.05 mg/m ³ ,81.18 kg/a	0.21 mg/m ³ ,8.12 kg/a
		锡及其化合物 (无组织)	0.82 kg/a	0.82 kg/a
水污染 物	生活污水 (2970m ³ /a)	COD _{Cr}	250 mg/L, 0.7425 t/a	220 mg/L, 0.6534 t/a
		BOD ₅	150 mg/L, 0.4455 t/a	100 mg/L, 0.2970 t/a
		氨氮	200 mg/L, 0.5940 t/a	150 mg/L, 0.4455 t/a
		SS	30 mg/L, 0.0891 t/a	24 mg/L, 0.0713 t/a
固体废 物	包装	包装废物	2 t/a	0
	脱料	边角料	5 t/a	0
	回流焊	废锡渣	0.5 t/a	0
	员工	生活垃圾	41.25 t/a	0
	危险废物	废活性炭	3.8 t/a	0
		废清洗剂	2.2 t/a	0
噪声	生产设备	噪声	60~90 dB(A)	2 类：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
其他				
主要生态影响				
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

1、废水

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水产生量为 2970 m³/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值后，接入市政管网排入江海区污水处理厂集中处理达标后，最终排入麻园河，远期排入马鬃沙河。项目在江海污水处理厂的纳污范围内，生活污水经化粪池处理后能满足江海污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水的达标排放对水环境影响不大。

2、废气

项目大气污染源主要来自于固晶烘烤的有机废气和点胶烘烤的有机废气。

（1）固晶烘烤废气

项目固晶烘烤生产过程中会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。根据工程分析可知，VOCs 产生量约 0.004 t/a，项目拟将固晶烘烤废气经集气罩收集后，直接经 20 米排气筒高空排放，收集效率 99%，风机总风量约为 4000 m³/h。

根据上述工程治理，VOCs 有组织排放量为 3.96 kg/a，排放浓度为 0.2 mg/m³，排放速率为 0.0006 kg/h，无组织排放量为 0.04 kg/a。固晶烘烤废气排放符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010），对周围空气质量影响较小。

（2）点胶烘烤废气

项目点胶烘烤废气生产过程中会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。根据工程分析可知，VOCs 产生量约 0.85 t/a，项目拟将点胶烘烤废气收集，经过活性炭吸附装置处理达标后由 20 米排气筒高空排放，收集效率 99%，处理效率达到 90%，风机总风量约为 6000 m³/h。

根据上述工程治理，VOCs 有组织排放量为 84.15 kg/a，排放浓度为 2.13 mg/m³，排放速率为 0.0128 kg/h，无组织排放量为 8.5 kg/a，固晶烘烤废气排放符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010），对周围空气质量影响较小。

（3）点胶烘烤废气

本项目回流焊接过程中产生少量焊接废气，焊接废气污染因子为颗粒物和锡及其化合物。根据工程分析可知，颗粒物产生量为 0.084 t/a，锡及其化合物产生量为 0.082 t/a。项目拟将回流焊废气收集，经过焊锡烟雾净化器处理达标后由 20 米排气筒高空排放，收集效率 99%，处理效率达到 90%，风机总风量约为 6000 m³/h。

根据上述工程治理，颗粒物有组织排放量为 8.32 kg/a，排放浓度为 0.21 mg/m³，排放速率为 0.0013 kg/h，无组织排放量为 0.84 kg/a，锡及其化合物有组织排放量为 81.18 kg/a，排放浓度为 2.05 mg/m³，排放速率为 0.0012 kg/h，无组织排放量为 0.82 kg/a，颗粒物、锡及其化合物排放符合广东省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

（4）防护距离

①大气防护距离

采用环境保护部推荐的大气环境防护距离计算软件计算大气环境防护距离，生产过程产生的无组织排放源强及大气环境防护距离计算结果下表：

表 7-1 生产车间大气环境防护距离计算结果

排放车间	污染物	源强 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)	车间面积 (m ²)	面源有效高度 (m)	厂界浓度 (mg/m ³)	大气环境防护距离 (m)
3 层	VOCs	0.02	0.6	3300	14	无超质量标准点	0

通过推荐模式计算项目生产车间污染物无组织排放浓度在厂界不会出现超质量标准，大气环境防护距离为 0。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的推荐方

法，无组织排放的有毒有害物质应通过设置卫生防护距离来解决。工业企业卫生防护距离可按式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——小时质量标准；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，从表 7-2 中取；

计算结果见表 7-3。

表 7-2 卫生防护距离计算系数

计算 系数	近五年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别*								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量,小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存,但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存,且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 7-3 卫生防护距离计算

污染物	无组织排放速率 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)	单元占地面积 (m ²)	企业分类	近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离计算值 (m)
VOCs	0.02	0.6	3300	II	2.7	0.5
企业分类：II 类；卫生防护距离计算系数：A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84						

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）第 7.3 条规

定：卫生防护距离在 100 m 以内时，级差为 50 m。生产车间的卫生防护距离取 50 m。

③防护距离

根据大气防护距离和卫生防护距离结果分析，项目生产车间的大气环境防护距离为 0 m，卫生防护距离为 50 m。最终确定项目生产车间的防护距离为 50 m。生产车间周边 50 m 范围内无环境敏感点，符合防护距离要求。项目防护距离包络线见附图 3。

3、噪声

项目生产过程产生的噪声主要来自固晶机、邦定机、空压机等生产设备，噪声级约 60~90dB(A)。建议建设单位采取的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在远离居民楼，利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，预计项目营运期区域声环境质量可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准的要求，噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

（1）一般废物

本项目包装废物、边角料、废锡渣收集后定期外卖给回收商，员工生活垃圾送交环卫部门集中处理。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

（2）危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物主要包括废活性炭、废清洗液，产生量为 6 t/a。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，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以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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》，企业须根据管理台账和近年产生计划，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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

危险废物贮存场所基本情况见表 7-4。

表 7-4 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	车间危险废物间	20 m ³	袋装	1 t	3 个月
	废清洗液	HW06	900-404-06			桶装	0.5 t	3 个月

5、环保投资估算

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 2%，环保投资估算见下表 7-5。

表 7-5 环保投资估算表

序号	项目		防治措施	费用估算（万元）
1	废气	固晶烘烤废气	收集设施 1 套	2
		点胶烘烤废气	活性炭吸附装置 1 套	7
		回流焊废气	焊锡烟雾净化器 1 套	3
2	噪声		隔声、消声	1
4	固废	一般固废	一般固体废物储存场所	1
		危险废物	暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理	6
合计				20

6、监测计划

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，必须对项目生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常监测，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。鉴于周边环境敏感目标分布较远，且项目废气污染物排放量较少，关于周边环境质量监测，暂不进行监测。项目运营期环境监测计划列于表 7-6。

表 7-6 监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年
废气	上风向设参照点，下风向设监控点	VOCs、颗粒物、锡及其化合物	1 次/年
	烘烤废气排气筒 G1、G2	VOCs	1 次/年
	回流焊废气排气筒 G3	颗粒物、锡及其化合物	1 次/年
噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/年

7、项目污染物的产生与排放汇总

项目建设后，各类污染物产生与排放情况见表 7-7。

表 7-7 项目主要污染物产生及排放情况表

三废类型	污染物	单位	产生量	削减量	排放量	治理措施
生活污水	废水量	m ³ /a	2970	0	2970	经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入江海污水处理厂处理
	COD _{Cr}	t/a	0.7425	0.0891	0.6534	
	BOD ₅	t/a	0.4455	0.1485	0.2970	

	SS		t/a	0.5940	0.1485	0.4455	
	NH ₃ -N		t/a	0.0891	0.0178	0.0713	
废气	固晶烘烤废气		t/a	0.004	0	0.004	收集后通过 20 米高排气筒 G1 排放
	点胶烘烤废气		t/a	0.85	0.757	0.093	通过活性炭吸附装置处理, 后通过 20 米高排气筒 G2 排放
	回流焊废气	颗粒物	t/a	0.084	0.075	0.009	通过焊锡烟雾净化器处理, 后通过 20 米高排气筒 G3 排放
		锡及其化合物	t/a	0.082	0.073	0.009	
固废	一般工业固废		t/a	7.5	7.5	0	外卖给回收商或交环卫部门处理
	危险废物		t/a	6	6	0	暂存于危废暂存间, 定期交由具有危险废物处理资质的单位处理
	生活垃圾		t/a	41.25	41.25	0	交环卫部门处理

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)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	固晶烘烤	VOCs	收集后通过 20 米高 排气筒 G1 排放	达到《家具制造行业挥 发性有机化合物排放标 准》（DB 44/814-2010）
	点胶烘烤	VOCs	收集后通过活性炭 吸附装置处理,后通 过 20 米高排气筒 G2 排放	
	回流焊废 气	颗粒物、锡及 其化合物	收集后通过焊锡烟 雾净化器处理,后通 过 20 米高排气筒 G3 排放	达到广东省地方标准 《大气污染物综合排放 标准》（DB 44/27-2001） 第二时段二级标准
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、氨氮	经化粪池处理后排 入市政污水管网,最 终进入江海污水处 理厂处理	达到广东省地方标准 《水污染物排放限值》 （DB44/27-2001）第二 时段三级标准和江海污 水厂进水标准的较严值
固体废 物	生产过程	包装废物	废品回收单位处理	符合要求
		边角料		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
	生产过程	废活性炭	危险废物暂存于危 废间,交有资质单位 处置	
废清洗液				
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确 保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 中 2 类区排放限值：2 类：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。			
其他	——			
生态保护措施及预期效果				
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。				

九、结论与建议

一、项目概况

广东鑫特美科技有限公司投资 1000 万元选址于江门市高新区 24 号地地段，从事 LED 发光二极管、LED 贴片的生产，年总产能为 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米。

二、项目建设的环境可行性

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》、广东省《产业结构调整指导目录(2007 年本)》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011 年本)》、《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 年本)》、《江门市投资准入负面清单》(2018 年本)，经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入江海污水处理厂处理，符合《江门市黑臭水体整治方案》。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市高新区 24 号地地段。根据土地证(江国用[2011]第 301497 号)，本项目建设用地性质为工业用地。

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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。因此，项目所在区域符合环境功能区划。

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》(江环函[2010]48 号)，麻园河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅴ类标准，项目所在区域纳污水体麻园河，为Ⅴ类水质要求，根据工程分析，项目生活污水经预处理后进入江海污水厂处理。项目符合水环境功能区划要求。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、“三线一单”符合性分析

“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。

本项目符合“三线一单”文件。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，项目所在区域环境质量较好。

2、地表水质现状

麻园河水质指标 COD_{Cr} 、 BOD_5 、DO 出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。

3、声环境质量现状

根据《2017年江门市环境质量状况（公报）》，2017年江门市区区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

四、营运期环境影响评价结论

（1）废水：本项目产生的废水主要是生活污水。生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值后，由市政污水管网引至江海污水处理厂集中处理，污水的达标排放对水环境影响很小。

（2）废气：项目产生的废气主要是固晶烘烤和点胶烘烤的有机废气，固晶烘烤废气经收集后直接通过 20 米排气筒排放，点胶烘烤废气收集后经活性炭吸附装置处理后直接通过 20 米排气筒排放，固晶烘烤和点胶烘烤的有机废气均能达到《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010），对周围空气质量影响不大。回流焊废气收集后通过焊锡烟雾净化器处理，后通过 20 米高排气筒排放，达到广东省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，对周围空气质量影响不大。

（3）噪声：通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施，经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

（4）固废：废包装物、边角料收集后定期外卖给回收商；员工办公垃圾收集后

送交环卫部门集中处理；废活性炭、废清洗液由有资质单位处理，可达相应环保要求。

五、环境保护对策建议

1、项目的生活污水必须经化粪池处理后由市政管网排入江海污水处理厂。项目的污水管和化粪池需要做好防渗漏措施。

2、落实烘烤废气收集和处理，确保 VOCs 排放浓度符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）。

3、落实回流焊废气收集和处理，确保颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

4、合理安排车间布局、工作时间，并将高噪声设备设于密闭生产车间内，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放限制。

5、落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

6、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，按规定程序报批。

六、结论

广东鑫特美科技有限公司投资 1000 万元选址于江门市高新区 24 号地地段，从事 LED 发光二极管、LED 贴片的生产，年总产能为 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：湖南鑫集环保科技有限公司

项目负责人签字：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

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件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目附近敏感点示意图
- 附图 3 项目四至及防护距离包络线图
- 附图 4 生产车间平面布置图
- 附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）
- 附图 6 江门市主城区水环境保护规划图
- 附图 7 江门市大气环境功能分区图
- 附图 8 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 9 项目所在地声功能区划图
- 附图 10 江门市主城区污水工程规划图
- 附件 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人代表身份证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 土地证
- 附件 6 环境现状监测报告
- 附件 7 环评委托书

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。

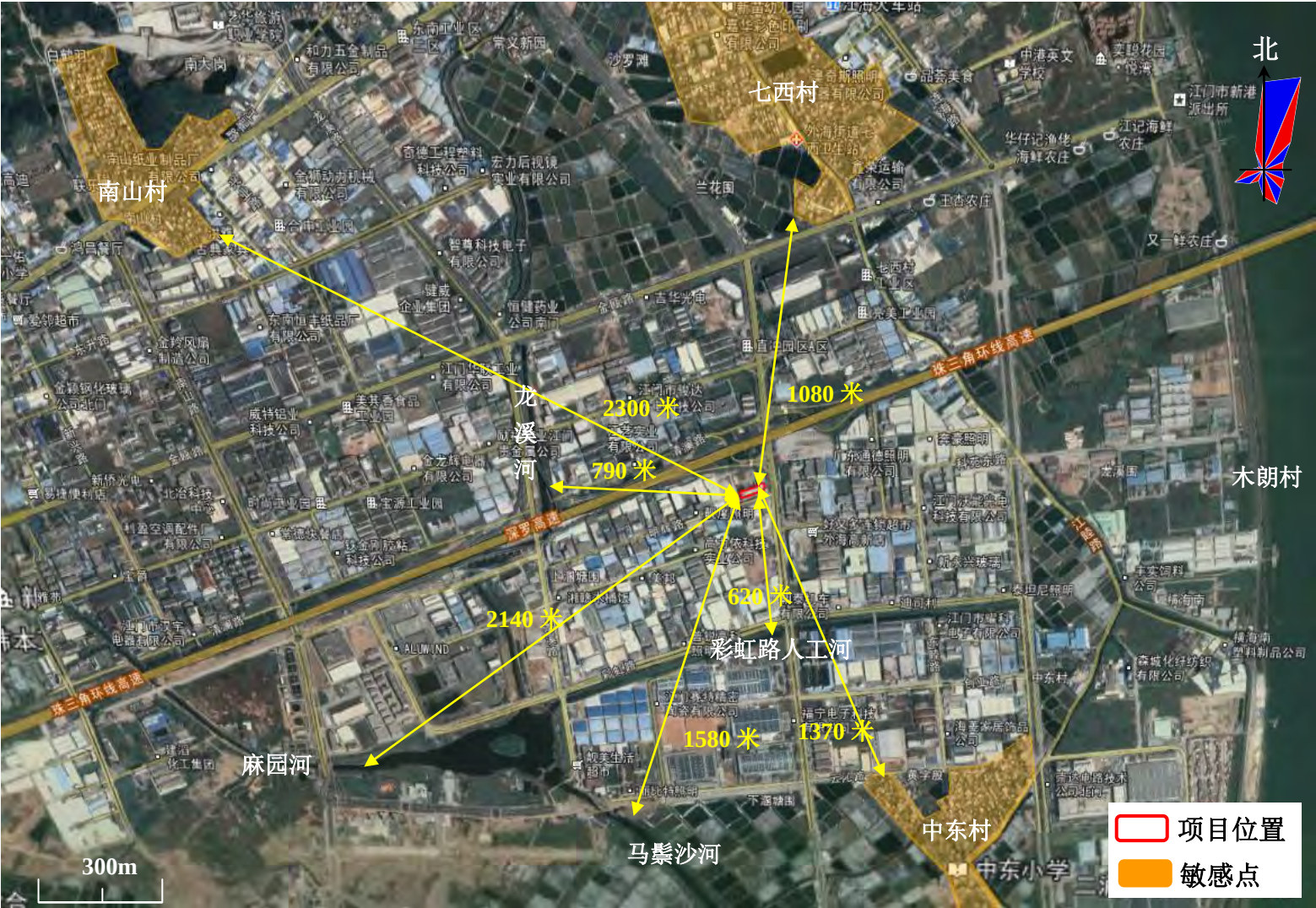
- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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 项目地理位置图



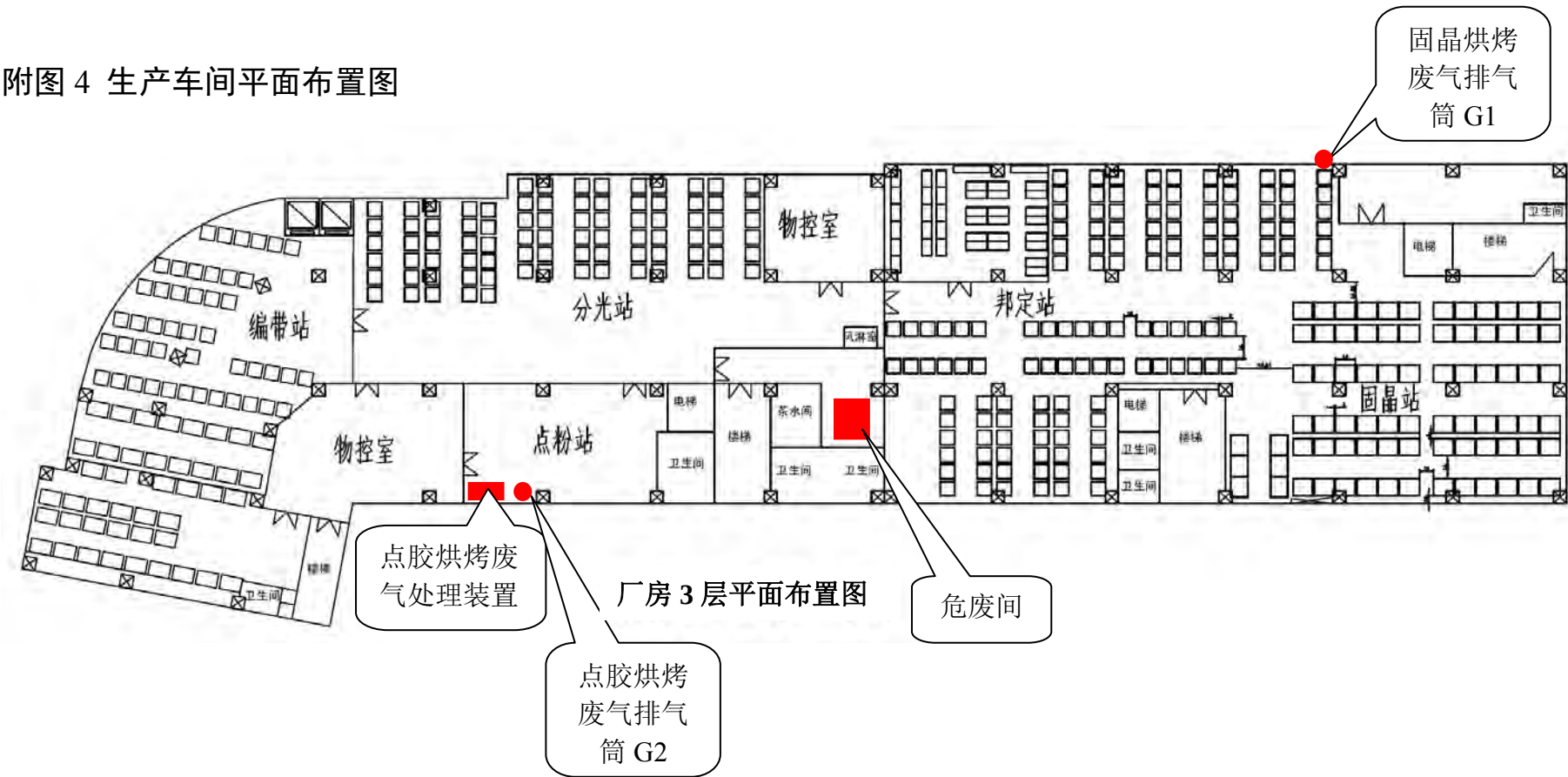
附图 2 项目附近敏感点示意图

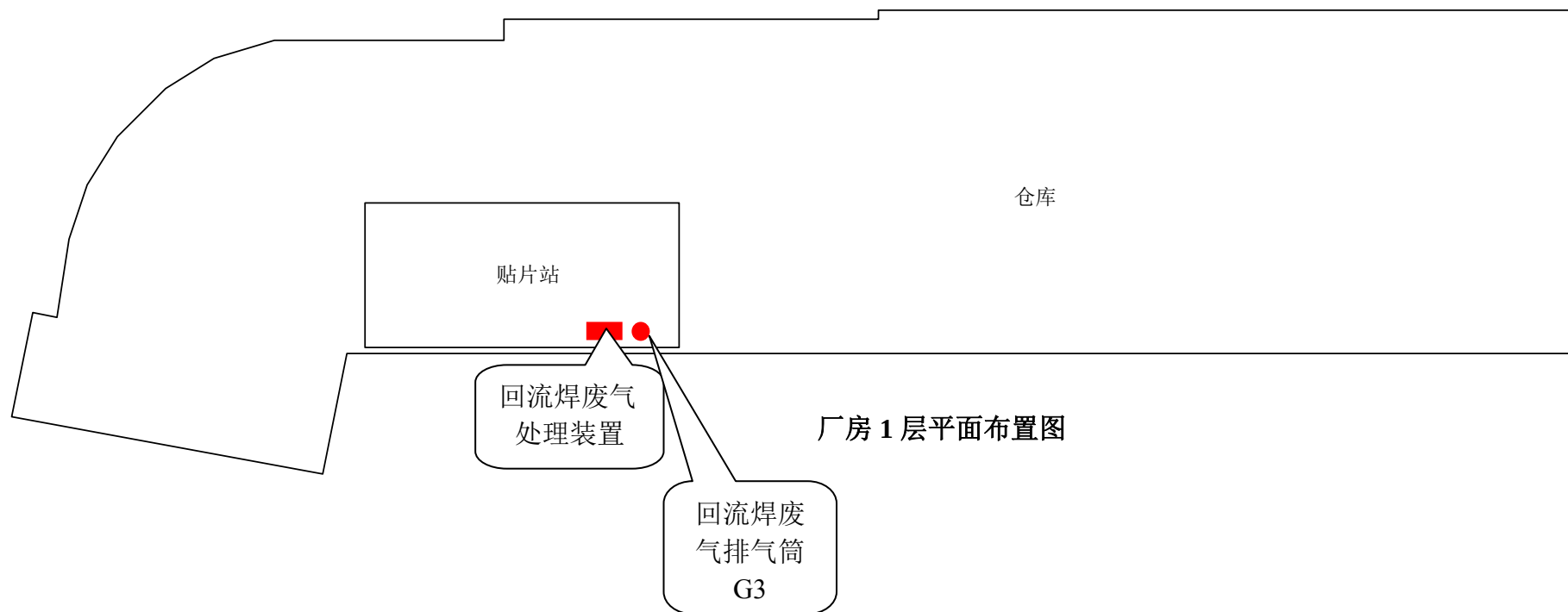


附图 3 项目四至及防护距离包络线图

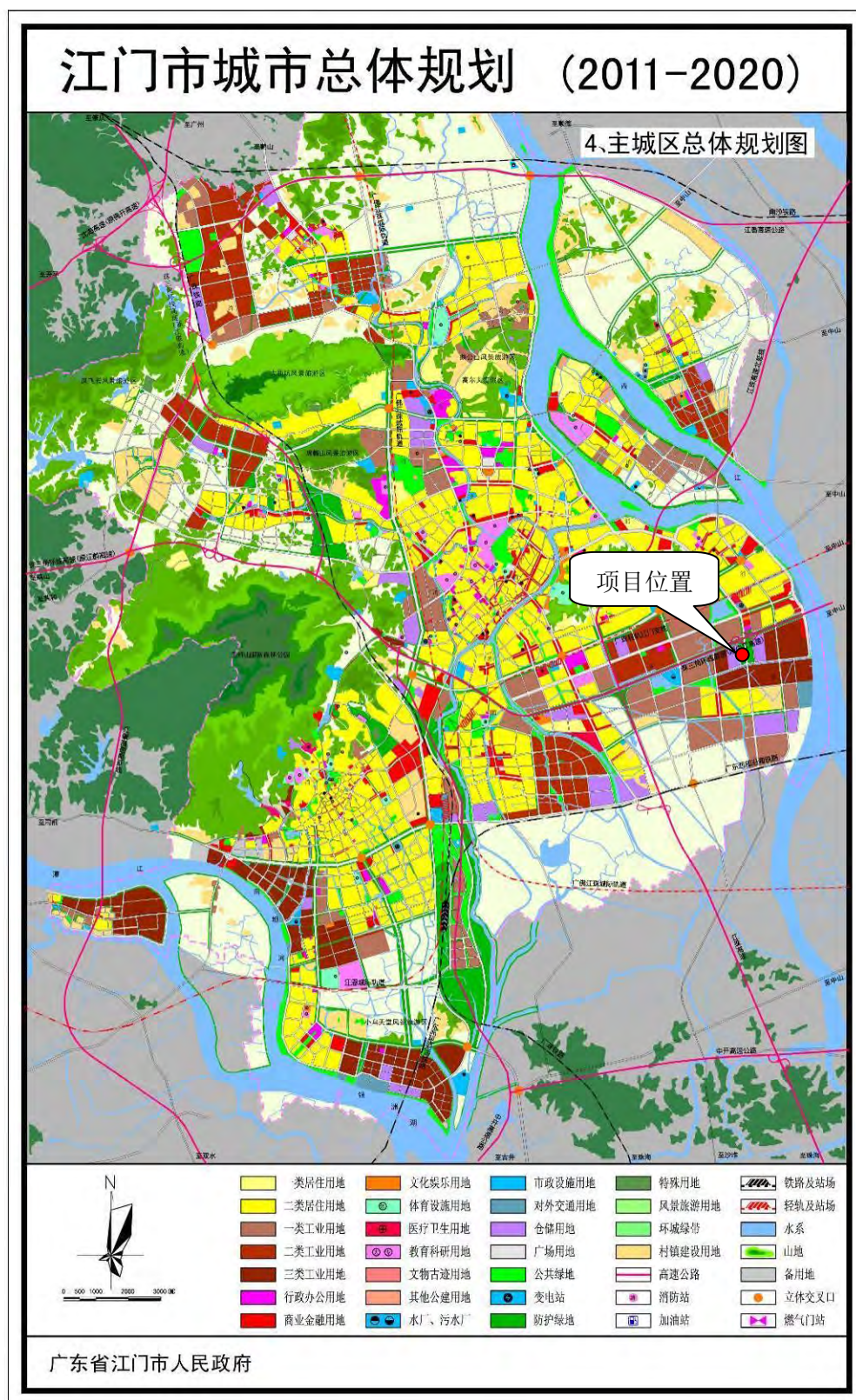


附图 4 生产车间平面布置图

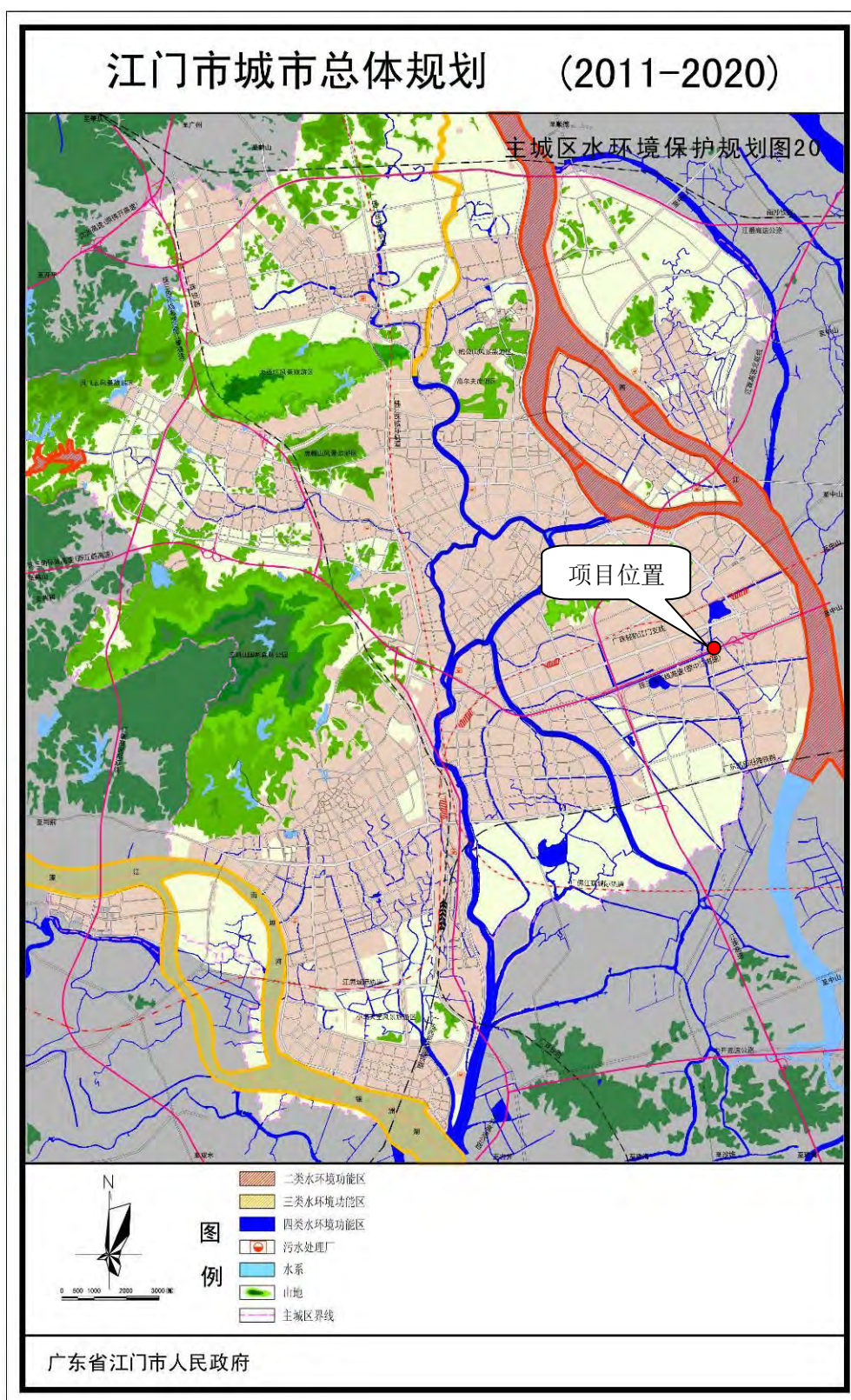




附图 5 江门市城市总体规划（2011-2020）



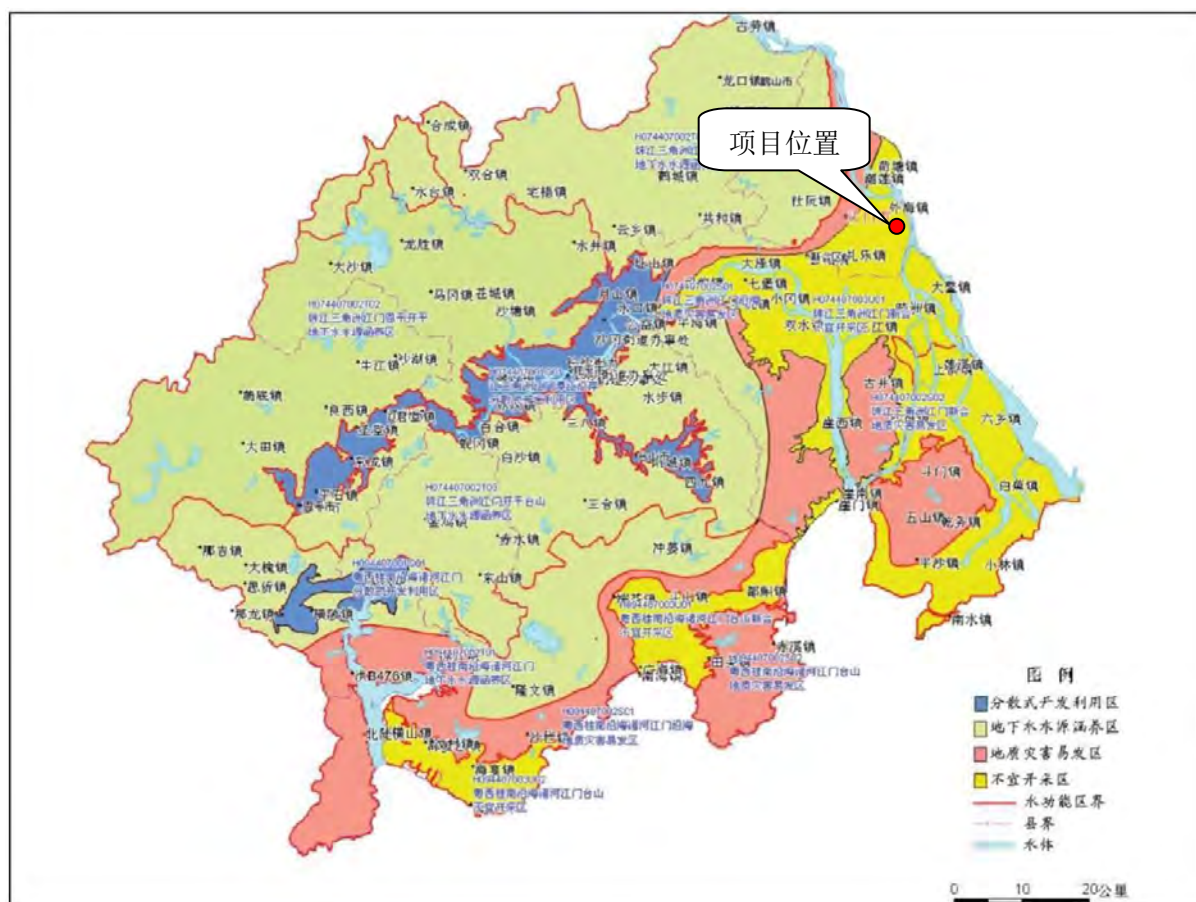
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图



附图 7 江门市大气环境功能分区图



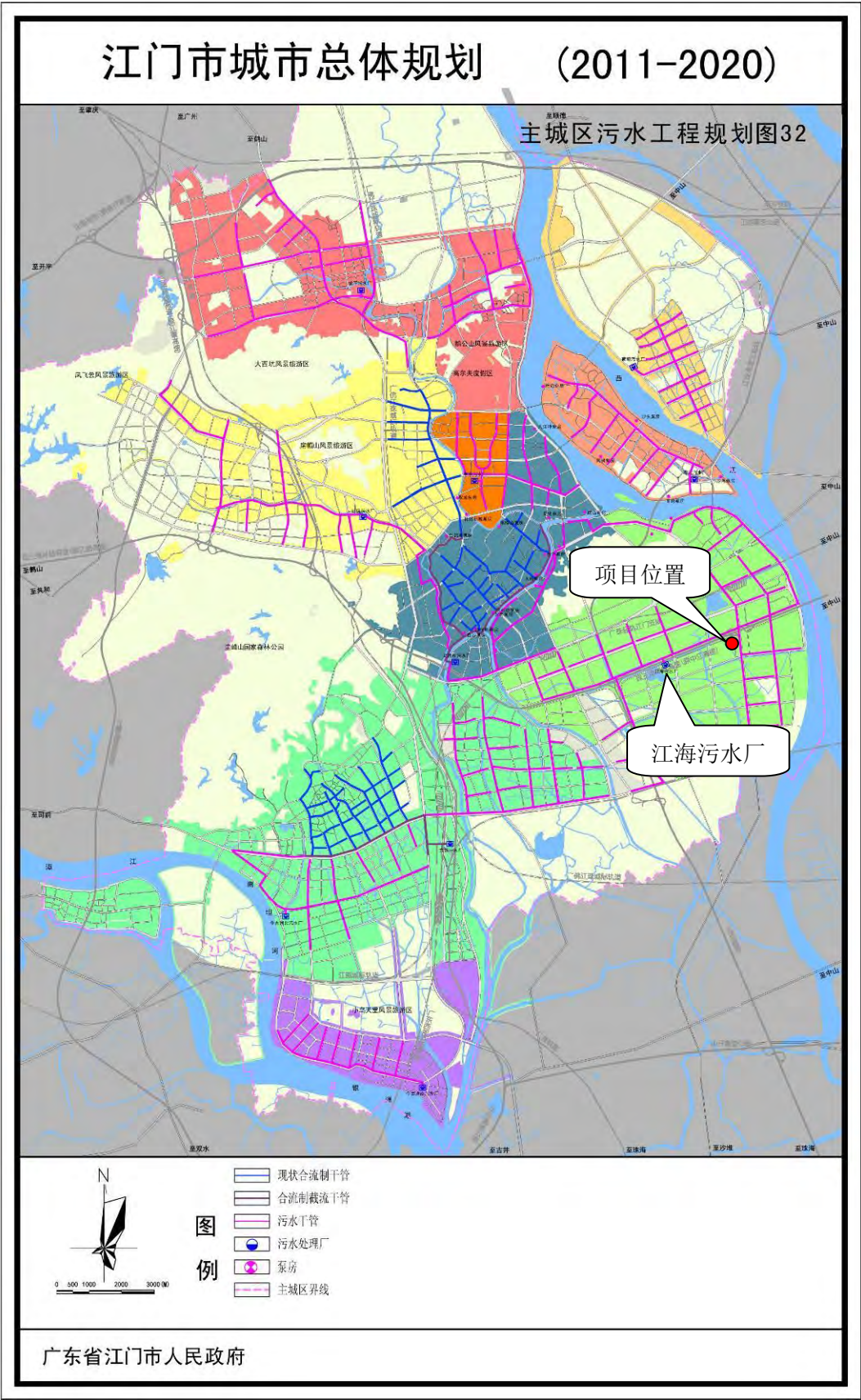
附图 8 项目所在地地下水功能区划图



附图 9 项目所在地声功能区划图



附图 10 江门市主城区污水工程规划图



附件 1 建设项目环评审批基础信息表

注: 1、同级经济部门申报核发的唯一项目代码
2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对象: 项目仅投资主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”考为本工程替代削减量
⑦-⑨-④-③-①+⑤

附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91440700MA51RDUW2K	
名 称	广东鑫特美科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	江门市江海区明辉路35号2栋一、二、三楼
法定代表人	钟梓莹
注 册 资 本	人民币壹仟万元
成 立 日 期	2018年05月31日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	研发、加工、生产、销售: LED (发光二极管), LED模组, LED显示屏, IC, 集成电路, LED灯具 (日光灯, 面板灯, 灯带, 筒灯等), LED广告光源, LED电源, LED支架。(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	
2018 年 8 月 10 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3 法人代表身份证



附件 4 租赁合同

租赁合同

出租方（甲方）：江门市登莱特照明电器有限公司

承租方（乙方）：广东鑫特美科技有限公司

现乙方租用甲方位于江门市江海区明辉路 35 号 2 栋一、二、三楼，面积约为 3600 平方米，经双方协商共同达成以下协议：

- 一、 租赁时间：租期 5 年，自 2018 年 05 月 16 日 至 2023 年 05 月 15 日 止。
- 二、 经双方协定，乙方每月向甲方支付租金人民币 18000 元整。另外合同签订时乙方先付给甲方两个月租金，即人民币 36000 元，以作押金。
- 三、 付租方式：先付租后使用，租金按每个月支付（18000 元），乙方欠交租金 60 天当作自动退租，甲方有权解除租赁合同、没收其全部押金和立即收回出租物。
- 四、 租赁期内乙方如中途解除合同，甲方有权没收全部押金。甲方中途解除合同，甲方赔偿乙方装修设施费用及双倍押金，并要提前 6 个月通知乙方。
- 五、 甲方须接通水、电给乙方使用，乙方租赁期内所增加的用电负荷、通水、照明、电线、电源装置、装修及加建等一切费用由乙方负责，租赁期满乙方可以带走、拆走、工业用电线、气管和空调等设施，但要保留照明用电的电线。
- 六、 租赁期内因出租所引起的税务及生产经营所产生的一切费用由

乙方负责, (如税收、债务、房产税、土地使用税、租赁税、卫生、消防、治安、环保, 水、电、电话、工商等等)。

七、 乙方必须持牌经营, 一切非法经营引起的法律责任及经济损失与甲方无关, 乙方承担一切责任。

八、 乙方认真做好用电、防火、生产安全措施, 以免发生意外损失。

乙方在租赁期内如遇一切人为或意外损失甲方不作任何补偿。

九、 租赁期内, 乙方无转租权, 分租权。如因需要将财产转租, 分租, 必须征得甲方同意。

十、 乙方在遵守各项协议的基础上, 甲方退还押金给乙方。

十一、 乙方如需续租应提前三个月通知甲方。

十二、 此协议一式两份: 甲方双方各执一份, 双方签名生效执行。

注: 此合同到期自动作废; 押金收据自动失效。

甲方代表:

日期: 2018.5.16



乙方代表:

日期: 2018.5.16



附件 5 土地证



附件 6 环境现状监测报告



监测报告



【中正】环监字（2016）第 081903 号

项目名称： 江门福宁电子科技有限公司

检测项目： 环境空气、地表水、噪声

监测类别： 单位委托环境现状监测

报告日期： 2016 年 08 月 24 日

检验检测专用章

广州中正环境监测服务有限公司

说 明

一、本公司保证监测的公正、准确、科学和规范，对监测的数据负监测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关环境监测技术标准、技术规范和本公司的《程序文件》或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负检测技术责任。

三、报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司业务章和骑缝章均无效。

四、对本监测报告若有疑问，请向本公司经理室查询，来函来电请注明报告编号。对监测结果若有异议，应收到监测报告之日起十日内提出。但对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

五、送样委托检验数据仅对本次受理样品的数据负责。微生物检验结果不做复核。

六、未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。

地址：广东省广州市荔湾区芳村大道东 6 号二楼

电话（传真）：020-81171773 邮政编码：510380

联系人：陈生 13822188968

电子邮箱：gdzhongzheng@126.com

网址：<http://www.gdzhongzheng.com>

环境空气监测结果报告

第 1 页 共 5 页

单位代码: 210101
项目名称: 江干区

2016年08月19日

项目地址：江门市江海区江睦路132号

采样日期: 2016年08月19日

分析日期: 2016年08月19日至24日

报告日期: 2016年08月24日

样品状态及特征:完好,正常

环境监测条件: ~~干燥、常温、常压~~

备注: 1、项目地表水采样布点图如附表一所示。
2、结果中“ND”表示未检出,项目检测依据(方法)及其检出限参见附表二。
3、本报告监测结果仅对此次采样负责。

签发日期: 2016年08月24日

广州中正环境监测服务有限公司

噪声监测结果报告

单位代码: 22100

项目名称: 22100 电子科技有限公司

项目地址: 江门市江海区江睦路 132 号

监测类别: 单位委托环境现状监测

环境监测条件: 无雨、无雪, 风力 5.0m/s 以下

监测人员: 陈金宝、邓晓娟、陈建新

分析日期: 2016 年 08 月 20 日至 24 日

监测依据: GB 12348-2008 和 GB 3096-2008

报告编号: 【中正】环监字

2016 年第 08 月 19 日

监测日期: 2016 年 08 月 19 日

报告日期: 2016 年 08 月 19 日

监测点位示意图:

请参见附表一。

监测编号和地点		主要生源	监测结果		标准限值	
编号	监测点位名称		噪声级 LeqdB (A)	LeqdB (A)	昼间	夜间
N1	项目西边界外 1m 处	生产混合	57.5	46.6	60	50
N2	项目南边界外 1m 处	生产混合	56.7	45.4	60	50
N3	项目东边界外 1m 处	生产混合	59.0	48.3	60	50
N4	项目北边界外 1m 处	生产混合	58.4	47.5	60	50
	本页以下空白					

备注: 1、本报告监测结果仅对此次监测结果负责。

编制: 邓晓娟

审核: 陈建新

签发: 陈建新

签发人职务: 质量负责人

签发日期: 2016 年 08 月 24 日



噪声监测点: ◆
大气监测点: ▲
水断面监测点: ⇕

图 1 项目环境空气、地表水、噪声监测布点图

附录三 检测依据（方法）说明：

检测类别	检测项目	检测方法	方法来源	检测设备名称/型号	方法检出限
环境空气	SO ₂	甲醛缓冲溶液吸收—盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 T6	小时值：0.007 mg/m ³ 日均值：0.003 mg/m ³
	NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 T6	小时值：0.005 mg/m ³ 日均值：0.003 mg/m ³
	PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平 BSA224S	0.010 mg/m ³
	TSP	重量法	GB/T15432-1995	电子天平 BSA224S	0.001 mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版)	气相色谱仪 GC-9790 II 型	0.04 mg/m ³
	TVOC	气相色谱法	GB 50325-2010	气相色谱仪 GC-9790 II 型	0.0005 mg/m ³
	水温	温度计法	GB/T 13195-1991	温度计	0.1 ℃
	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PH 计 PHS-3C	0.01 (无量纲)
	溶解氧	碘量法	GB/T 7489-1987	酸碱滴定管 50mL	0.2 mg/L
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数法	GB 11892-1989	酸碱滴定管 50mL	0.5 mg/L
地表水	化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T 11914-1989	酸碱性滴定管 50mL	5 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5 mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6	0.025 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油 JLD6-126	0.01 mg/L
噪声	LAS	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6	0.05 mg/L
	环境噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228	限 35 dB(A) 以上
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	限 35 dB(A) 以上

本报告至此结束。

附件 7 环评委托书

环境影响评价委托书

湖南景玺环保科技有限公司：

广东鑫特美科技有限公司拟在江门市高新区 24 号地地段建设广东鑫特美科技有限公司年产 LED 发光二极管 580 亿个、LED 贴片 5500 万米新建项目，该项目总投资 1000 万元，项目性质为新建。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定，特委托贵公司对我公司该项目进行环境影响评价工作。

委托单位：广东鑫特美科技有限公司

联系电话：13502866835

日期：2018 年 8 月 20 日

