

报告表编号

年

编号: _____

建设项目环境影响报告表

(终稿)

项目名称: 广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目

建设单位 (盖章): 广州日顺电子科技有限公司中山分公司

编制日期: 2018 年 7 月

国家环境保护部制



201832117

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：宁夏智诚安环技术咨询有限公司

住 所：宁夏银川市兴庆区长城东路 315 号

法定代表人：刘国辰

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 3804 号

有效期：2016 年 11 月 20 日至 2020 年 11 月 19 日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；冶金机电；农林水利；采掘；交通运输***

环境影响报告表类别 — 一般项目；核与辐射项目***

仅限广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目



项目名称：广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建

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：刘国辰

主持编制机构：宁夏智诚安环技术咨询有限公司



防伪二维码

广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目

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
		于明丽	201703564035 201564231800 0186	B264602506	采掘	于明丽
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	于明丽	201703564035 201564231800 0186	B264602506	建设项目基本情 况、建设项目所在 地自然环境简况、 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	于明丽

目录

建设项目基本情况..... 1

建设项目所在地自然环境社会环境简况..... 8

评价适用标准..... 16

建设项目工程分析..... 19

项目主要污染物产生及预计排放情况..... 25

环境影响分析..... 27

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... 42

产业政策、选址合理性分析..... 44

结论与建议..... 46

建设项目基本情况

项目名称	广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目				
建设单位	广州日顺电子科技有限公司中山分公司				
法人代表	阮钦能		联系人	陈小姐	
通讯地址	中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 301 房				
联系电话	13928113006	传真	/	邮政编码	528400
建设地点	中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3823 配电开关控制设备制造	
用地面积 (平方米)	2082.92		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	150	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	0.8	投产日期	2018 年 10 月		

一、工程内容及规模

1、项目概况及任务来源

广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目位于中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房 (N22° 40'7.60", E113° 19'53.34"), 主要生产、销售：家用电器、电器开关、家居、酒店智能电器产品及控制系统。项目总投资 150 万元, 环保投资为 15 万元, 用地面积约 2082.92m², 建筑面积为 6160.43m², 主要产品为插座开关, 年产 40 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规文件, 建设单位广州日顺电子科技有限公司中山分公司委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司对广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号), 本项目属于环境影响评价行业类别“二十七、电器机械及器材制造”中的“78 电气机械及器材制造”中的“其他(仅组装的除外)”, 本项目应当编制环境影响报告表。接受委托后我单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据国家有关环保法规文件和环境影响评价技术导则, 编制了该项目环境影响报告表, 报请环境保护行政主管部门审查、审批, 以期项目实施

和管理提供参考依据。

1、建设内容工程概况

项目建设内容主要包括主体工程、公用工程和环保工程，工程具体内容见下表。

表 1 项目建设内容及规模

序号	工程组成	内 容	指标规模
1	主体工程 (租用 1 栋 4 层厂房的部分车间)	生产车间	为钢筋混凝土结构建筑，租用 101 房、301 房、302 房和 401 房，101 房建筑面积约 953.13m ² ，301 房建筑面积约 1041.46m ² ，302 房的建筑面积约 1041.46m ² ，401 房建筑面积约 1041.46m ² ，为生产加工使用。
		辅助工程	为钢筋混凝土结构建筑，办公区租用 201 房，建筑面积约 1041.46m ² ，其中办公区包括样板室和实验室，实验室主要为智能技术研发使用；仓库位于 202 房，建筑面积约 1041.46m ²
2	公用工程	供水	由市政供给，年用水量为 1321.5 t/a。
		供电	由市政电网供给，年用电量 25 万度。
		排水	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管进去中山市阜沙镇污水处理厂深入处理；冲版和洗版废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。
3	环保工程	废气处理设施/措施	在投料、混料和破碎过程中产生的颗粒物，废气经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后无组织排放； 在干燥和注塑过程中产生少量的有机废气，干燥和注塑废气经集气罩收集后经一套活性炭吸附塔处理经一条 25 米的排气筒 G1 高空排放； 在移印、丝印和烘干产生的有机废气通过集气罩收集后经 UV 光解净化设备和活性炭吸附装置处理后经一条 25 米的排气筒 G2 高空排放； 在雕刻工序中产生的粉尘，采取加强抽风处理； 在点胶工序中产生的有机废气，采取加强抽风处理； 在焊锡工序中产生的锡及其化合物，采取加强抽风处理； 在清洗面板工序中产生的有机废气，采取加强抽风处理。
		固废处理设施/措施	生活垃圾经分类收集后由环卫部门进行无害化处理；金属边角料、布袋除尘系统收集的粉尘外售处理，废活性炭、废菲林、废清洗剂包装罐、废电路板和电子元件、废水性油墨包装桶、废玻璃胶及其包装物、废感光胶及其包装物、废网版、废乳化液及其包装罐、含油金属碎屑、废机油及其包装物、含油墨废抹布等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

2、产品和产量情况

项目产品及产量见表 2。

表 2 项目产品和产量一览表

名称	年产量
插座开关	40 万件

3、主要原材料

项目原材料均统一外购，原辅材料见表 3。

表 3 项目主要原材料一览表

序号	名称	年用量	备注
1	线路板	40 万件	板状
2	无铅锡丝	0.5 吨	条状
3	铝材料	20 吨	块状
4	螺丝	1 吨	块状
5	胶布	0.3 吨	卷状
6	水性油墨	0.03 吨	液体
7	感光胶	0.006 吨	液体
8	PC 新料	10 吨	块状
9	玻璃胶	0.1 吨	液体
10	色粉	0.1 吨	粉末状
11	网版	50 张	块状
12	环保清洗剂	0.02 吨	液体
13	菲林	50 块	块体
14	石英砂	0.1 吨	颗粒状

备注：

注 1：水性油墨是由水溶性树脂、有机颜料、表面活性剂及相关添加剂经复合研磨加工而成。使用时不需要添加溶剂稀释。水性油墨固含量为 67%，水性油墨液体中含有各成分为：水 25%，乙醇 4%，三乙胺 3%，助剂约 1%。

注 2：感光胶是指一种具有感光性质的涂料，通常由重氮树脂、醋酸乙烯和聚乙烯醇按比例组成，其中的重氮树脂起主要的感光作用。光敏物质在受到紫外线照射时形成潜影，再通过物理方法强化为可见影像，这种感光材料的分辨率极高，且能形成各种金属影像。

注 3：PC 料（聚碳酸酯），英文名 Polycarbonate，简称 PC，是分子主链中含有一[O-R-O-CO]—链节的热塑性树脂，按分子结构中所带酯基不同可分为脂肪族、脂环族、脂肪—芳香族型，其中具有实用价值的是芳香族聚碳酸酯，并以双酚 A 型聚碳酸酯为最重要，分子量通常为 3-10 万。PC 料是一种具有很高机械、光学、电气和热性能的热塑性工程塑料。

注 4：玻璃胶，是一种家庭常用的黏合剂，由硅酸钠($\text{Na}_2\text{O} \cdot m\text{SiO}_2$)和醋酸以及有机性的硅酮组成。玻璃胶是将各种玻璃与其它基材进行粘接和密封的材料。主要分两大类：硅酮胶和聚氨酯胶(PU)。硅酮密封胶--就是我们通常说的玻璃胶，又分酸性和中性两种(中性胶又分为：石材密封胶、防霉密封胶、防火密封胶、管道密封胶等。本项目采用的硅酮密封胶主要由有机硅酮（60%）、碳酸钙（30%）、甲基硅烷（2.5%，挥发成分）、二氧化硅（6%）、氨基硅烷（1.5%）组成。

注 5：色粉主要是颜料、扩散粉、滑石粉组成。塑胶色粉的基本功能，是赋予塑料各种颜色。塑料着色剂应能经受塑料加工成型处理中各项工艺条件，以制成特定色泽的塑料制品。

注 6：无铅锡丝种类不同助剂也就不同，助剂部分是提高焊锡丝在焊接过程中的辅热传导，去除氧化，降低被焊接材质表面张力，去除被焊接材质表面油污，增大焊接面积。焊锡丝的特质是具有一定的长度与直径的锡合金丝，在电子原器件的焊接中可与电烙铁配合使用。

注 7：环保清洁剂由细颗粒状弱碱性吸附各种助剂合成的药剂的新型清洗剂产品，采用天然介面活性磨粒为原料，配合多种表面活性剂及杀菌剂、抛光剂、进口参透剂以及独特光亮因子等环保技术高科技配制而成的，是一种多功能、高效的综合性环保清洗护理产品。主要成分为三乙醇胺、香料、氢氧化钠等。项目环保清洁剂只做擦拭清洁，不涉及酸洗工艺。

4、主要生产设备清单

项目主要生产设备见表 4。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备	数量（台）	能耗	所在工序
1.	料斗干燥机	3	用电	注塑
2.	卧式注塑机	3	用电	注塑
3.	塑料碎料机(密闭式)	3	用电	注塑
4.	塑料混料机(密闭式)	3	用电	注塑
5.	冷却塔	1	用电	注塑（容量 1.5T）
6.	丝印台	5	用电	移印、丝印
7.	移印机	1	用电	移印、丝印
8.	干燥机	1	用电	移印、丝印
9.	电烤箱	1	用电	移印、丝印
10.	激光雕刻机	3	用电	雕刻
11.	开料机	2	用电	开料
12.	激光切割机	2	用电	开料
13.	铝材切割机	1	用电	开料
14.	3D 打印机（密闭式）	1	用电	整形
15.	开式可倾压力机	8	用电	整形
16.	台式压力机	1	用电	整形
17.	普通车床	1	用电	整形
18.	立铣床	2	用电	整形

19.	手动折边机	1	--	整形
20.	液压板料折弯机	1	用电	整形
21.	液压板料剪切机	1	用电	整形
22.	CNC 数控机床	6	用电	整形
23.	拉丝机	1	用电	整形
24.	喷砂机（密闭式）	1	用电	喷砂
25.	台式攻丝机	2	用电	攻牙
26.	台式钻床	4	用电	钻孔
27.	精密钻床	1	用电	钻孔
28.	点锡机	2	用电	焊锡
29.	焊锡炉（尺寸 0.5m× 0.3m×0.5m）	1	用电	焊锡
30.	波峰焊机	1	用电	焊锡
31.	自动点焊机	2	用电	焊锡
32.	电子交流电焊机	2	用电	焊锡
33.	氩弧焊机(微电脑电 焊机)	1	用电	焊锡
34.	单面焊机	1	用电	焊锡
35.	电焊机	1	用电	焊锡
36.	组装线（每条组装线 10 把烙铁、共 70 把）	7 条	用电	焊锡、组装
37.	样板组装台	4	用电	组装
38.	铆压机	15	用电	组装
39.	点胶机	1	用电	点胶
40.	盐水喷雾试验箱	1	用电	测试
41.	钨丝灯负载试验箱	1	用电	测试
42.	荧光灯负载箱	2	用电	测试
43.	开关寿命试验机	1	用电	测试
44.	插座寿命试验机	1	用电	测试
45.	热老化试验箱	1	用电	测试
46.	标准光源对色灯箱	1	用电	测试
47.	高低温交变湿热试验 箱	1	用电	测试
48.	灼热丝试验机	1	用电	测试
49.	摆锤冲击试验机	1	用电	测试
50.	老化线（含老化试验 箱 2 个）	1 条	用电	测试
51.	晒版机	1	用电	晒版
52.	平面磨床	1	用电	维修
53.	脚动剪板机	1	用电	维修
54.	落地砂轮机	1	用电	维修
55.	抛光机	1	用电	维修
56.	砂带机	1	用电	维修

57.	切割机	1	用电	维修
58.	攻丝机	1	用电	维修
59.	空气压缩机	1	用电	--
60.	螺杆式空气压缩机	1	用电	--

5、劳动定员及工作制度

本项目共有员工 100 人，不在项目内食宿，本项目每班工作 8 小时，每天一班制，全年工作 300 天，不进行夜间作业。

6、公用工程

项目资源和能源消耗情况见表 5。

表 5 项目主要资源和能源消耗一览表

名称	年用量	备注
水	1321.5 吨	市政给水管网供水
电	25 万度	市政供电

(1) 给水系统

生活用水：项目共有员工 100 人，不在项目内食宿，根据广东省用水定额（DB44T1461-2014）中办公楼，人均用水按 40L/d 进行计算，用水量约为 4t/d，1200t/a。

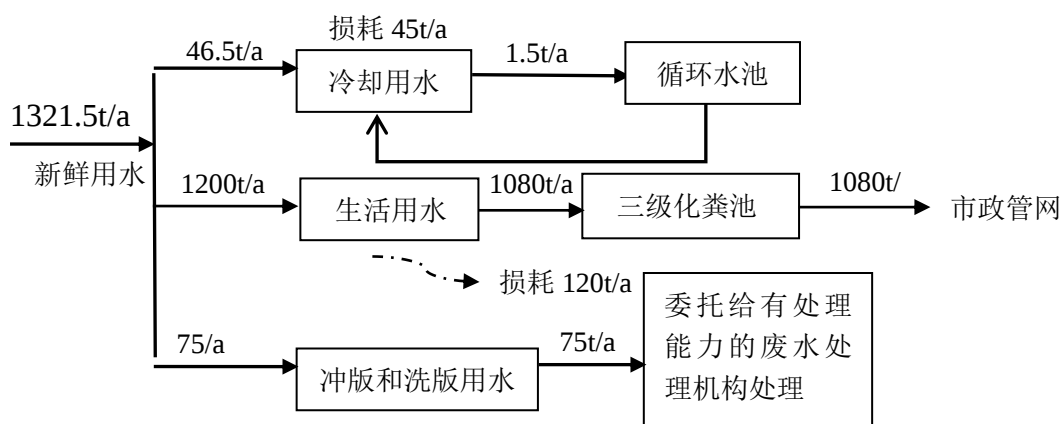
生产用水：①本项目冷却工序中有冷却用水，冷却用水循环使用除蒸发损失不外排，项目一台冷却塔的水容量为 1.5t，一次性加入，蒸发损失按一天 10%计算（一年工作 300 天），则冷却用水的总用量为 46.5t/a。

②一块网版冲版过程中需要用到 0.025t 水，本项目同一时间在用网版为 5 张（5 个丝印台），则冲版的用水量为 0.125t/a，37.5t/a；一块网版使用后清洗过程中需要用到 0.025t 水，则洗版的用量量为 0.125t/a，37.5t/a。

(2) 排水系

生活污水：本项目主要为员工生活污水的排放，按 90%排放率计算，产生生活污水约为 3.6t/d，1080t/a。经化粪池处理后经市政管网排入中山市阜沙镇污水处理厂处理。

生产废水：本项目在冲版和洗版过程中产生的冲版和洗版废水，废水量约为 75t/a，属于工业废水，委托给有处理能力的废水处理机构处理



项目水平衡图 单位: t/a

7、地理位置与总平面图布置

项目位于中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房，项目北面为中山市天润盛兴工业园 4 幢；东面为中国南方电网中山市阜沙镇营业厅；东面厂界外 92 米为旭日东升幼儿园；南面为中山市天润盛兴工业园 8 幢；西面边界外为中山市天润盛兴工业园 5 幢，西面边界外 87 米为居民区。（项目四至情况详见附图 2）。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

（一）原有污染情况

本项目属新建项目，不存在原有污染情况。

（二）本项目所在区域主要环境问题

本项目位于中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房，属于中山市阜沙镇污水处理厂纳污范围内。项目周围以工业厂房为主，企业产生的废水、噪声、固体废物等对区域环境质量产生影响。

本项目周围河道为阜沙涌。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河流水质受到影响。为保护阜沙涌，本项目要做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

中山市位于珠江三角洲南部，北靠顺德，西接江门，东临珠江口，南接珠海，毗邻港澳。总面积 1800.14km²，人口 130 万。

2、地质地貌特征

中山市地质发展历史悠久，地壳变动频繁，地质构造体系属于华南褶皱束的粤中坳陷，中山位于北段。地形以平原为主，地势中部高亢，四周平坦，平原地区自西北向东南倾斜。五桂山、竹嵩岭等山脉突屹于市中南部，五桂山主峰海拔 531 米，为全市最高峰。

地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲积平原、海滩组成。其中低山、丘陵、台地占全境面积的 24%，一般海拔为 10~200 米，土壤类型为赤红壤。平原和滩涂占全境面积的 68%，一般海拔为 -0.5~1 米，其中平原土壤类型为水稻土和基水地，滩涂广泛分布有滨海盐渍沼泽土及滨海沙土。河流面积占全境的 8%，西江下游的西海水道、磨刀门水道自北向南流经市西部边界，由磨刀门出南海；北江下游的洪奇沥水道自西北向东南经过市东北边界由洪奇门出珠江口。其间汉道纵横交错，其中小榄水道、鸡鸦水道横贯市北半部，汇入横门水道由横门出珠江口。水系划分为平原河网和低山丘陵河网两个部分，平原地区河网深受南海海洋潮汐的影响，具典型河口区特色。

3、气候特征

中山市地处低纬，全境均在北回归线以南，属南亚热带季风气候，气候特征为光热充足、雨量充沛、干湿分明。市年平均气温 22.5℃，年平均相对湿度为 79%，年平均降水量为 1886.0mm，年平均风速 1.9m/s，最多风向为 N（北风）和 S（南风），静风频率达 23%。

4、水文状况：

中山地区河网较为密布，河流流向基本为西北-东南向，呈扇形网状分布，河网密度达 0.9~1.1 km/km²。主要河道有阜沙涌、东部排灌渠、沥心涌、九龙涌、分流涌、十六顷排灌渠、百鲤涌等，潮汐类型属于混合型不规则半日潮，其月变化是每月潮，望潮差最大约为 2 米。河床高程低，坡降小。

该建设项目的纳污河道为阜沙涌，起源于鸡鸦水道阜圩头闸，终止于鸡鸦水道鸦雀尾水闸，全长 6.2 公里。横琴海执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，为农用水。

5、土壤、植被

区域土壤类型主要分为两大类：运积土和自成土。运积土主要分布在平原阶地上；自成土是在当地基岩和变质岩上直接发育而成的，为赤红壤。中山的地质发展历史悠久，地壳变动频繁，但地层分布比较简单，富矿地层缺乏，现已探明并开发利用的矿产仅有花岗岩石料、沙料和耐火黏土。其中石料主要是黑云母花岗岩、黑云母二长花岗岩和花岗闪长岩，广泛分布于市内的低山、丘陵和台地，以五桂山和竹嵩岭储量最为丰富；沙料以中粗粒石英砂为主，主要分布于市内东部龙穴、下沙一带沿海地区；耐火黏土主要分布于火炬开发区濠头村附近。中山大中型兽类的主要活动场所分布于五桂山低山丘陵和白水林山高丘陵地区，现存的经济动物主要有小灵猫、食蟹獾、豹猫、南狐、穿山甲、板齿鼠和各种鸟类、蛇类等；平原地区以爬行类、两栖类、鸟类和鼠类为主；水生动物有鱼类、甲壳类和多种贝类。植被代表类型为热带季雨林型的常绿季雨林，植被主要种类有 610 多种，隶属于 105 科 358 属，森林覆盖率为 12.95%。

建设项目所属功能区区划分类表

项目所在地环境功能属性详见表 6。

表 6 建设项目所在地环境功能属性

编号	项 目	内 容
1	水环境功能区	根据《中山市水功能区管理办法》（中府【2008】96 号）中的相关规定，阜沙涌属于 V 类水体 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准
2	环境空气质量功能区	根据《中山市环境空气质量功能区划》，项目属于二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《中山市环境功能区划方案》中环（2018）87 号文中规划，项目所在地属 2 类区域，项目的南面、西面、北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，东面靠近阜沙镇西环路执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否环境敏感区	否
8	是否属于两控区	是
9	是否污水处理厂集水区	是（纳入中山市阜沙镇污水处理厂）

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、水环境质量现状

根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号）中的相关规定，纳污河道阜沙涌执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。

深圳市政院检测有限公司于2018年5月31日对阜沙涌调查分析，选取溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、pH值、石油类等指标作为调查项目，监测结果如表7所示，各项指标均符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准，SS能达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1五级标准。

表7 水质现状监测结果（单位：mg/L）

监测对象	pH	水温 (°C)	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	溶解氧	SS	石油类
监测数据	7.20	27.9	5.8	28	1.44	3.6	15	0.05
标准	6~9	-	≤10	≤40	≤2.0	≥2	≤150	≤1.0

2、环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2016修订版）》（中府函[2016]236号），项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

深圳市政院检测有限公司于2018年5月31日在项目所在地对PM₁₀、SO₂、NO₂和非甲烷总烃进行监测，监测结果如表8所示。从监测结果看，PM₁₀、SO₂、NO₂达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃的监测数据符合《大气污染物综合排放标准详解》中2mg/m³的评价标准。

深圳市政院检测有限公司于2018年8月27日在项目所在地对TVOC进行监测，TVOC的监测数据符合《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002），表明该区域大气环境质量良好。

表8 项目周围环境空气监测结果 单位：mg/m³

调查项目	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	非甲烷总烃	TVOC
------	------------------	-----------------	-----------------	-------	------

调查结果	0.079	0.021	0.039	0.08	0.089
评价标准	0.15 (日平均)	0.15 (日平均)	0.08 (日平均)	2.0	0.60 (8 小时平均)

3、声环境质量现状

项目的四个边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

深圳市政院检测有限公司于 2018 年 5 月 31 日对该项目四个边界、西侧居民区和旭日东升幼儿园的噪声进行监测。监测结果如表 9 所示,从监测的四个边界、西侧居民区和旭日东升幼儿园所测的监测结果显示,噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准,监测结果表明该区域声环境良好。

表 9 声环境现状监测结果表

单位: 等效声级 $\text{Leq}[\text{dB(A)}]$

测点编号	测点位置	监测结果		声源类型	选用标准
		昼间	夜间		
1	项目东面边界外 1 米处	58	48	厂企	项目南面厂界、西面厂界、北面厂界、西侧居民区和幼儿园执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,东面厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准
2	项目南面边界外 1 米处	57	46		
3	项目西面边界外 1 米处	59	46		
4	项目北面边界外 1 米处	58	47		
5	项目西侧边界外居民区	56	44	居民区	
6	旭日东升幼儿园	57	43	幼儿园	

4、环境质量现状调查

(一) 大气环境

2017 年中山市城市二氧化硫、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 二级标准,一氧化碳日平均特定百分位数浓度值和臭氧日最大 8 小时滑动平均特定百分位数浓度值均达到环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 二级标准,二氧化氮年均值达到环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 二级标准,但二氧化氮日均值特定百分位数浓度超出环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 二级标准,降尘达到省推荐标准。

1、二氧化硫

2017 年中山市二氧化硫日均值范围在 4-28 微克/立方米之间,全市二氧化硫年平均值为 10 微克/立方米,二氧化硫日均值第 98 百分位数浓度值为 24 微克/立方米,达到《环境空气质量标准 (GB3095-2012)》二级标准,监测数据有效天数 365 天,达标天数 365

天，达标率达到 100 %。

2、二氧化氮

2017 年中山市二氧化氮日均值范围在 6-122 微克/立方米之间，全市二氧化氮年平均值为 36 微克/立方米，二氧化氮日均值第 98 百分位数浓度值为 90 微克/立方米，超出《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，超标倍数为 0.12，监测数据有效天数 365 天，达标天数 352 天，达标率为 96.4 %。

3、可吸入颗粒物(PM10)

2017 年中山市可吸入颗粒物日均值范围在 9-131 微克/立方米之间，全市年平均值为 49 微克/立方米，可吸入颗粒物日均值第 95 百分位数浓度值为 102 微克/立方米，达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，监测数据有效天数 365 天，达标天数 365 天，达标率达到 100 %。

4、细颗粒物（PM2.5）

2017 年中山市细颗粒物日均值范围在 5-107 微克/立方米之间，年平均值为 33 微克/立方米，细颗粒物日均值第 95 百分位数浓度值为 75 微克/立方米，达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，监测数据有效天数 365 天，达标天数 347 天，达标率达到 95.1 %。

5、臭氧

2017 年中山市臭氧日最大 8 小时平均值范围为 7-291 微克/立方米。臭氧日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值为 181 微克/立方米，达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，监测数据有效天数 365 天，达标天数 301 天，达标率达到 82.5%。

6、一氧化碳

2017 年中山市一氧化碳监测日均值范围在 0.5-1.6 毫克/立方米之间，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值为 1.3 毫克/立方米，达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，监测数据有效天数 365 天，达标天数 365 天，达标率达到 100 %。

7、降尘

2017 年中山市降尘月均值在 4.21-6.01 吨/平方公里 •30 天范围之内，年均值为 4.95 吨/平方公里 • 30 天，较去年(5.35 吨/平方公里 • 30 天)有所下降，优于省推荐标准(8 吨/平方公里 • 30 天)。

8、空气质量日报情况

2017 年全市环境空气质量指数（AQI）介于 20~206 之间，全市监测有效天数为

365 天，空气质量为优的有 145 天，占 39.7%；良为 140 天，占 38.4%；轻度污染为 60 天，占 16.4%；中度污染为 13 天，占 3.6%；未出现重度及以上污染天气。2017 年中山市环境空气首要污染物主要以臭氧为主，占 49.8%。

9、城市降水监测结果

2017 年两个降水监测采集点降水 pH 范围在 4.72~7.14 之间，全年降水 pH 均值 5.68，高于 5.6 的酸雨界限，比去年下降了 0.26 个 pH 单位。酸雨 pH 均值为 5.22，比去年下降了 0.09 个 pH 单位。

（二）水环境

1、饮用水

2017 年中山市两个饮用水水源地(全禄水厂、马大丰水厂)水质每月均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类水质标准，水质为优，饮用水源水质达标率为 100%。

2、主要河流及水库

2017 年鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道和洪奇沥水道均达到 II 类水质标准，水质为优。前山河水道达到 IV 类水质标准，水质为轻度污染级别。石岐河水质为 V 类标准，水质为中度污染，主要超标项目为氨氮。兰溪河、泮沙排洪渠和中心河水质达到劣 V 类水质标准，属于重度污染级别，主要污染指标均为氨氮和总磷。

与 2016 年相比，鸡鸦水道、小榄水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、前山水道、泮沙排洪渠和中心河水质无明显变化，石岐河水质有所变差，兰溪河水质明显变差。2016 年长江水库水质达到 III 类标准，营养状况处于贫营养级别，水质状况优。

3、近岸海域

2017 年中山近岸海域两个点位中，中山浅海浴场区海水水质达《海水水质标准》(GB3097-1997) 劣四类标准，主要超标项目是 pH 和无机氮；内伶仃岛自然保护区海水水质达到《海水水质标准》(GB3097-1997) 劣四类标准，主要超标项目是 pH、活性磷酸盐和无机氮。与 2016 年相比，中山浅海浴场区和内伶仃岛自然保护区水质状况均明显变差。

（三）声环境

1、区域环境噪声

2017 年中山市区域环境噪声等效声级年均值为 58.1dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区（居住、商业、工业混杂区）昼间标准（60dB(A)），比去年上升了 0.8dB(A)。影响我市区域环境噪声的噪声源主要是生活和交通声源，两者分别占全部测点噪声源总数的 45.4%和 45.0%。各类型噪声源中声级较高的是施工噪声，其等效声

级是 72.8dB(A)。根据 2017 年中山市区域环境噪声暴露在不同等效声级下面积分布图（图 1）可见，全市大部分面积处于 50.1-60.0dB(A)的等效声级范围内。

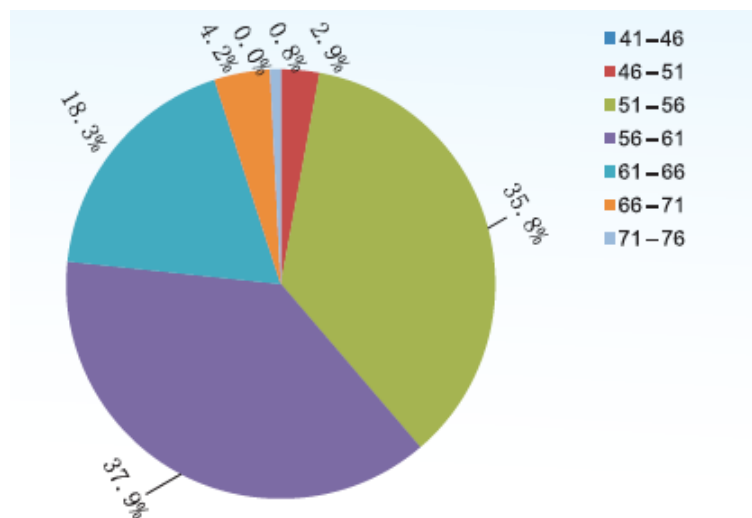


图1 2017年中山市区域环境噪声暴露在不同等效声级下面积分布图

2、道路交通噪声

2017 年中山市道路交通噪声昼间等效声级平均值为 68.0 dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类区（城市交通干线两侧区域）昼间标准（70dB(A)），与 2016 年相比，下降了 0.5 dB(A)

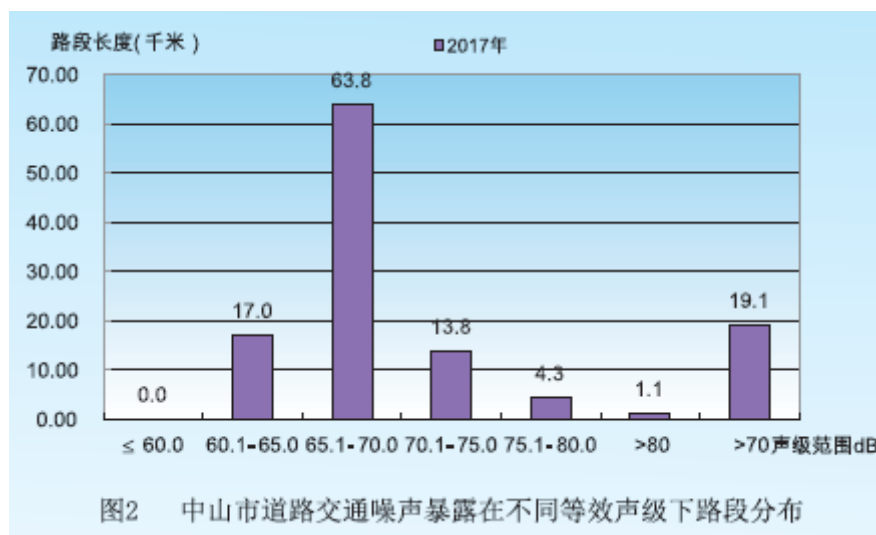


图2 中山市道路交通噪声暴露在不同等效声级下路段分布

图 2 中山市道路交通噪声暴露在不同等效声级下路段分布

综上所述，根据 2017 年中山市环境质量公报的数据显示，本项目所在环境现状均能达到中山市环境质量现状的平均水平，同时本项目不属于《中山市产业结构调整指导目录》

(2013 年本)中限制类和禁止（淘汰）类项目，因此本项目产生的污染物经治理排放后对周围环境影响不大。

主要环境保护目标

一、水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，特别是确保纳污河道阜沙涌的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准。

二、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，确保该建设项目周边能有一个舒适的生活环境，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

三、声环境保护目标

项目南、西、北面边界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，东面边界执行 4a 类标准。

四、项目环境敏感点

本项目 200 米范围内敏感点保护目标详见表 10 和附图 9。

表 10 敏感点保护目标一览表

主要环境保护目标	与项目相对位置	与项目边界最近距离	规模	与高噪声设备最近距离	与 G1 排气筒最近距离	与 G2 排气筒最近距离	保护级别
西侧阜东村	西面	约 87m	约 300 人	约 100m	约 130m	约 130m	GB3095-2012 二类区； GB3096—2008 中 2 类标准
旭日东升幼儿园	东面	约 92m	约 200 人	约 100m	约 100m	约 100m	

评价适用标准

环	一、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行 V 类标准；
---	-------------------------------------

境 质 量 标 准	二、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)执行二级标准；								
	三、《大气污染物综合排放标准详解》中 2mg/m³ 的评价标准；								
	四、《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2、4a 类标准；								
	五、《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）TVOC 标准。								
	表 11 环境质量标准一览表								
	污 染 物 排 放 标 准	环境要素	选用标准	标准值					单位
		水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 V 类标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ³ -N	溶解氧	mg/L
				6-9	≤40	≤10	≤2.0	≥2	
		大气环境	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准；《大气污染物综合排放标准详解》中 2mg/m³ 的评价标准；《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	非甲烷总烃	TVOC	mg/m³
				0.15（日平均）	0.15（日平均）	0.08（日平均）	2.0	0.60	mg/m³
噪声		《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准	昼间		夜间		单位		
			60		50		dB (A)		
		《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 4a 类标准	70		55		dB (A)		
污 染 物 排 放 标 准	(1) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准；								
	(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类、4 类标准；								
	(3) 喷砂、焊锡、雕刻、设备维修废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）无组织排放监控限值；								
	(4) 移印、丝印和烘干工序处理后有组织排放的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒总 VOCs 排放限值第 II 时段的要求；								
	(5) 投料、混料、破碎、干燥和注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物排放限值；								

- (6) 移印、丝印、点胶、清洁面板、干燥和注塑过程产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 臭气浓度排放限值标准。
- (7) 点胶、清洁面板产生的总 VOCs 执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值；
- (8) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改单；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001) 及 2013 年修改单。

表 12 污染物排放标准一览表

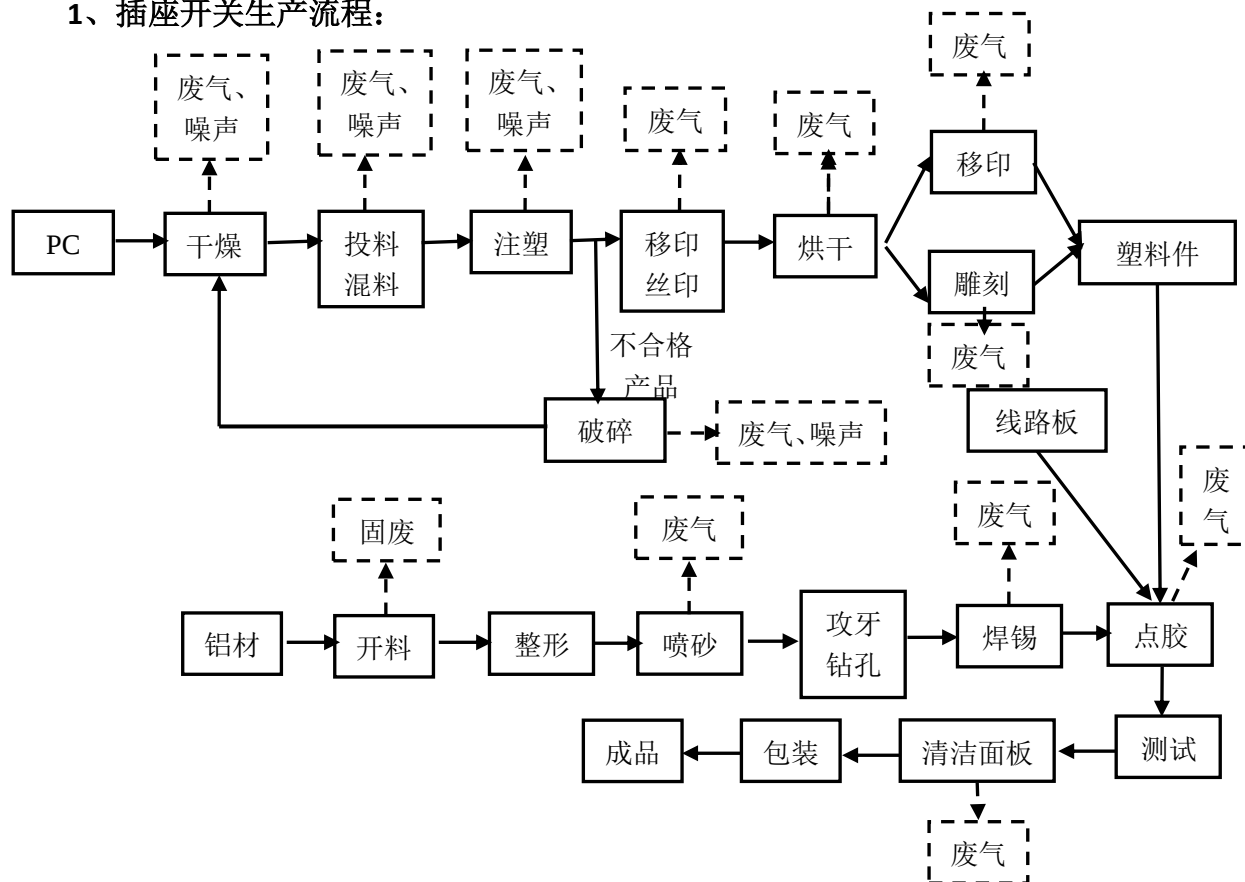
环境要素	选用标准	标准值					单位
废水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	第二时段	SS	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	mg/L
		三级标准	200	500	300	25	
污 染 物 排 放 标 准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段标准	锡及其化合物	无组织	0.24			mg/m ³
	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	总 VOCs	有组织	120			mg/m ³
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 大气污染物排放限值	非甲烷总烃	有组织	100			mg/m ³
		颗粒物	有组织	30			mg/m ³
		颗粒物	无组织	1.0			mg/m ³
		酚类	有组织	15			mg/m ³
		氯苯类	有组织	20			mg/m ³
		二氯甲烷	有组织	50			mg/m ³
	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 其他行业中厂界	总 VOCs	无组织	2.0			mg/m ³

			监控点浓度限值				
			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 臭气浓度排放限值标准	臭气浓度	有组织	2000	(无纲量)
		噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	昼间		夜间	单位
				60		50	dB(A)
				70		55	dB(A)
总 量 控 制 指 标	排放的废水主要为生活污水，年产生量≤1080t/a。						
	本项目所在地纳入中山市阜沙镇污水处理厂的处理范围，所以不需要另外申请总量控制指标。						
	注：每年按工作 300 天计。						

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、插座开关生产流程：



工艺说明：

① 塑料件：PC 通过料斗干燥机进行干燥处理，干燥温度为 60 度。干燥后将 PC 与色粉投进混料机进行混料，混合后用注塑机进行注塑成型，成型后用移印、丝印台对塑料件进行移印、丝印，移印、丝印完成后根据客户需求用移印机印上标识或者用雕刻机刻上标识。其中注塑产生的不合格产品经半封闭的塑料塑料碎料机碎料后回用，破碎过程中会产生少量的颗粒物，同时破碎过程中会产生噪声污染。

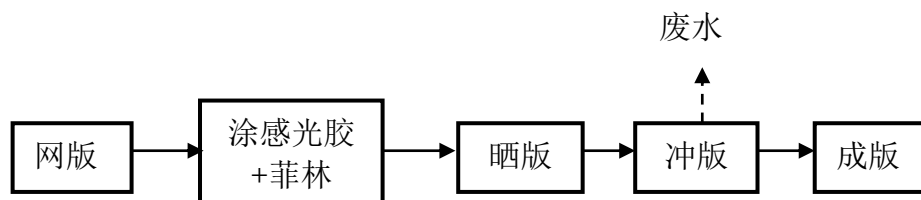
② 五金件：外购回来的铝材通过开料机进行开料处理，开料完成后用切割机根据需求进行切割，切割后再按照设计整形，整形后进行喷砂改进工件表面粗糙度，喷砂后进行钻孔攻牙，最后进行焊锡工序为下一步工序准备。开料和切割过程中产生的边角料比较大，比重比较大，会自然沉降到地面，不会产生粉尘，焊锡工序产生焊接废气。

③ ①②与线路板用螺丝或者玻璃胶固定组装，组装完成后进行测试，测试完成后环保

清洗剂对面板进行擦拭清洁，清洁完成后包装即为成品。

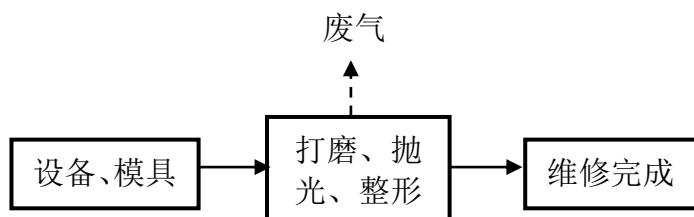
注：项目切割、整形、雕刻、攻牙和钻孔工序都有用切削液进行冷却降尘，无粉尘逸出。

制版工艺：



工艺说明：印花网版制作中感光工序是利用刮槽将感光胶均匀地涂在网版上，放进晒版机进行曝光，经少量水冲网版上的感光胶即可得到需要的影像，冲洗过程中产生少量冲版废水，自然干燥后即可使用，该工序不产生大气污染物。

维修工艺：



工艺说明：项目定期对生产设备和注塑模具进行维修，通过平面磨床、脚动剪板机、落地砂轮机、抛光机、砂带机、切割机、空气压缩机、攻丝机对生产设备和模具进行打磨、抛光、整形，此过程产生少量粉尘

备注：1.本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）的淘汰和限制类中。

2.项目设有计算机实验室，主要为计算和研发工作，无生产工艺和产物。

主要污染工序

一、废水

生活污水：本项目员工在日常生活中生活用水按不在厂内食宿进行衡算，人均用水 0.04m³/d，用水量约为 4 吨/日，1200 吨/年，生活污水排放系数按用水量 0.9 计，则产生生活污水约 3.6 吨/日，1080 吨/年，其主要污染物及产生浓度约为 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤25mg/L。本项目属于中山市阜沙镇污水处理厂纳污范围内，本项目污水管可以接入中山市阜沙镇污水处理厂的污水管。本项目的生活污水经

三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过排污管网汇入中山市阜沙镇污水处理厂进行集中深度处理后达标排放,最终汇入阜沙涌,对受纳水体影响可降至最低。

表 13 生活污水产排污情况一览表

排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
生活污水 (1080t/a)	COD _{Cr}	≤250mg/L, ≤0.27t/a	≤213mg/L, ≤0.23t/a
	BOD ₅	≤150mg/L, ≤0.162t/a	≤135mg/L, ≤0.146t/a
	SS	≤200mg/L, ≤0.216t/a	≤150mg/L, ≤0.162t/a
	NH ₃ -N	≤25mg/L, ≤0.027t/a	≤23mg/L, ≤0.025t/a

生产废水:冲版和洗版废水产生量共 75t/a,其主要污染物是 COD_{Cr}≤500mg/L、SS≤400mg/L、石油类≤50mg/L、色度≤400 倍。

二、废气

1、投料、混料和破碎过程

本项目不合格产品的破碎过程是在设备半封闭的情况进行,会产生少量的粉尘,主要污染物是颗粒物。本项目的 PC 新料的使用量为 10t/a。不合格的注塑产品约为 PC 新料用量的 0.1%,即 0.1t/a,破碎工序粉尘的产生量约为不合格注塑产品量的 1%,即 0.001t/a。本项目在投料过程中投入色粉会产生少量的粉尘,按照生产经验粉尘产生量约为原料的 0.1%,项目色粉用量为 0.1 吨/年,投料工序的粉尘产生量约为 0.0001t/a,本项目在混料过程中会产生少量的粉尘,按照生产经验,粉尘产生量约为原料的 1%,混料工序粉尘的产生量为 0.1t。综上,投料、混料和破碎过程中产生的粉尘量为 0.1011t/a。拟在混料和破碎工位上方设置集气罩收集(收集效率达到 90%)废气至布袋除尘装置处理后无组织排放,处理效率达 90%,设计风量为 10000m³/h。未收集及未处理粉尘无组织排放,排放量约 0.019t/a 本项目注塑所在生产车间面积约 953.13m²,层高 6m,在车间自然通风情况下可充分扩散,按车间每小时通排风 2 次,每天工作时间为 8h、每年工作日为 300d 计算,颗粒物的排放浓度≤0.69mg/m³。

2、干燥和注塑过程

PC 在干燥和注塑过程中产生少量的有机废气,其主要污染物成份是非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷,有机废气产生的异味以臭气浓度表征。废气产生系数采用美国环保局推荐数据 0.35kgNMHC/t,项目使用的 PC 原料 10t/a,即非甲烷总烃的产生量为 3.5kg/a,其中含有少量的酚类、氯苯类、二氯甲烷。项目按收集风量 2500m³/h 计算,工作时间 8h,

工作日 300 天计算，得出有非甲烷总烃的产生浓度为 $0.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气产生浓度 ≤ 2000 （无量纲）。项目该有机废气通过配备的集气罩（收集效率 90%，处理风量 $2500\text{m}^3/\text{h}$ ）收集后经设置的一套活性炭吸附塔处理设施处理（去除效率 90%）后通过 25 米的排气筒高空排放（共设 1 条排气筒）。则非甲烷总烃的有组织排放量为 $0.315\text{kg}/\text{a}$ ，非甲烷总烃的有组织排放浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）。

注：本项目的 PC 在干燥和注塑过程会产生的大气污染物，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 大气污染物排放限值，PC 主要产生非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷的大气污染物，有机废气产生的异味以臭气浓度表征。

表 15 干燥和注塑废气产排污情况表

污染物	内容	产生量	收集量	产生浓度	排放量	排 浓度
非甲烷总烃 (有组织)		$3.5\text{kg}/\text{a}$	$3.15\text{kg}/\text{a}$	$0.58\text{mg}/\text{m}^3$	$0.315\text{kg}/\text{a}$	$0.06\text{mg}/\text{m}^3$
酚类(有组织)		少量	少量	——	少量	——
氯苯类(有组织)		少量	少量	——	少量	——
二氯甲烷(有组织)		少量	少量	——	少量	——

3、移印、丝印和烘干过程

本项目在移印、丝印和烘干过程中产生少量的有机废气，其主要污染物成份是总 VOCs，有机废气产生的异味以臭气浓度表征。本项目在移印、丝印和烘干过程中使用的油墨为水性油墨，有机溶剂占水性油墨用量的 8%，移印、丝印过程用的水性油墨为 $0.03\text{t}/\text{a}$ ，则本项目在移印、丝印和烘干过程中产生的总 VOCs 约 $2.4\text{kg}/\text{a}$ ；臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）。

本项目在移印、丝印和烘干过程中产生的有机废气通过集气罩收集，收集风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率可达 90%。有机废气收集后经 UV 光解净化设备和活性炭吸附塔后经 25 米的排气筒高空排放，处理效率可达 90%。按每天作业 8 小时，年工作 300 天计，因此有收集量为 $2.16\text{kg}/\text{a}$ ，收集浓度为 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.216\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 16 移印、丝印和烘干废气产排污情况表

污染物	内容	产生量	收集量	产生浓度	排放量	排放浓度
总VOCs(有组织)		$2.4\text{kg}/\text{a}$	$2.16\text{kg}/\text{a}$	$0.09\text{mg}/\text{m}^3$	$0.216\text{kg}/\text{a}$	$0.01\text{mg}/\text{m}^3$

4、雕刻过程

本项目在雕刻过程中产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物。其产生量按原材料消耗量的 0.1%估算，原材料消耗量为 $5\text{t}/\text{a}$ ，则本项目雕刻过程中粉尘的产生量为 $0.005\text{t}/\text{a}$ 。本项目加强车间通风的情况下，颗粒物的排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。另外，粉尘在自身重力的作

用下沉降到地面，雕刻完成后及时打扫地面，避免员工在车间行走或风力等因素引起扬尘，产生二次污染。

5、点胶过程

本项目在点胶过程中会用到玻璃胶固定，此过程会产生少量的有机废气，其主要污染物成份是总 VOCs，有机废气产生的异味以臭气浓度表征。根据成分可知玻璃胶中有机物挥发量约占 2.5%，玻璃胶使用量为 0.1 吨，则本项目的总 VOCs 产生量约 0.0025t/a，臭气浓度少量。本项目点胶所在生产车间面积约 1041.46m²，层高 6m，在车间自然通风情况下可充分扩散，按车间每小时通排风 2 次，每天工作时间为 8h、每年工作日为 300d 计算，总 VOCs 的排放浓度≤0.083mg/m³。

6、喷砂过程

本项目在喷砂过程中会产生极少量的粉尘，主要污染成分为颗粒物。喷砂机为密闭式设备，工作时逸出的颗粒物直径和比重较大，大部分沉降于车间地面，在车间通风良好的情况下以无组织形式散发按照物料守恒计算，项目使用石英砂 0.1t/a，按照生产经验粉尘的产生量约为石英砂用量的 0.1%，即颗粒物的产生量约为 0.0001 吨，本项目喷砂所在生产车间面积约 1041.46m²，层高 6m，在车间自然通风情况下可充分扩散，按车间每小时通排风 2 次，每天工作时间为 8h、每年工作日为 300d 计算，颗粒物的排放浓度≤0.003mg/m³。

7、焊锡过程

本项目在焊锡过程中产生少量的烟尘，其主要污染成份为锡及其化合物，锡及其化合物的产生量按焊接材料用量的发生系数 8g/kg 计算，项目焊锡的使用量为 500kg/a，则锡及其化合物产生量为 4kg/a。本项目焊接所在生产车间面积约 953.13m²，层高 6m，在车间自然通风情况下可充分扩散，按车间每小时通排风 2 次，每天工作时间为 8h、每年工作日为 300d 计算，锡及其化合物的排放浓度≤0.146mg/m³。

8、清洁面板

在包装之前需进行清洁，清洁时用抹布沾上环保清洗剂直接擦干净即可。环保清洗剂是具有易挥发的液体，挥发产生少量的有机废气，其主要污染物成份是总 VOCs，有机废气产生的异味以臭气浓度表征。由于总 VOCs 的产生量较小，只作定性分析。产生浓度较低，加强通风后无组织排放即可。

9、设备维修

项目定期对生产设备和模具进行维修，该过程使用磨床和砂轮机时会产生极少量粉

尘，主要污染成分为金属颗粒物。因设备维修频率很小，且产生的粉尘易沉降于车间地面，因此无组织粉尘可充分扩散。

三、噪声

(1) 设备噪声：螺杆式空气压缩机、塑料碎料机等在生产过程中产生噪声值约为 70-85dB (A)；

(2) 运输噪声：原材料、成品在运输过程中产生的交通噪声约为 60-70dB(A)。

表 15 主要设备噪声源源强

序号	设备名称	单台 L_{Aeq} dB(A)	数量	总 L_{Aeq} dB(A)
1	CNC 数控机床	80	6 台	88
2	螺杆式空气压缩机	85	1 台	85
3	铝材切割机	80	1 台	80
4	铆压机	75	15 台	86
5	钻床(包括台式钻床 4 台、精密钻床 1 台)	80	5 台	86
6	电烤箱	75	1 台	75
7	干燥机	70	1 台	70
8	焊锡炉	70	1 台	70
9	卧式注塑机	80	3 台	85
10	塑料碎料机	80	3 台	85
11	塑料混料机	75	3 台	80
12	冷却塔	85	1 个	85
13	开料机	70	2 台	73
14	波峰焊机	75	1 台	75
15	自动点焊机	75	2 台	75
16	拉丝机	80	1 台	80
17	喷砂机	80	1 台	80
18	烘料机	70	1 台	70
19	开式可倾压力机	75	8 台	84
20	台式压力机	75	1 台	75
21	普通车床	75	1 台	75

22	铣床	75	2 台	78
23	液压板料折弯机	70	1 台	70
24	液压板料剪切机	70	1 台	70
25	电焊机（包括电子交流电焊机 2 台，氩弧焊机、单面焊机、电焊机各 1 台）	70	5 台	76
26	脚动剪板机	70	1 台	70
27	落地砂轮机	75	1 台	75
28	抛光机	75	1 台	75
29	砂带机	70	1 台	70
30	切割机	75	1 台	75

四、固体废物

（1）生活垃圾：项目员工有 100 人，生活垃圾按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 50 公斤/日，合计为 15 吨/年。

（2）一般工业废物：金属边角料，产生量约为 0.5t/a；布袋除尘系统收集的粉尘，产生量约为 0.08t/a，一般工业废物集中收集后外售处理。

（3）危险废物：本项目在干燥、注塑、移印、丝印和烘干过程中产生的有机废气收集治理量约为 6kg/a，在废气处理过程中产生废活性炭，废活性炭的产生量约有机废气烃收集治理量的 5 倍，则废活性炭的产生量为 0.03t/a；废菲林，年产生量约为 0.01 t/a；废清洁剂包装物，年产生量约为 0.01t/a；废电路板和电子元件，年产生量约为 0.01t/a；废水性油墨包装桶，产生量约为 0.001t/a；废玻璃胶及其包装物、废感光胶及其包装物，产生量约为 0.003t/a；废网版，年产生量约为 0.01t/a；废乳化液及其包装罐，产生量约 0.01t/a；含油金属碎屑，产生量约 0.05t/a；废机油及其包装物，产生量约 0.01t/a；含油墨废抹布，产生量约 0.05t/a。

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	处理前产生量及产生浓度 (单位)	排放量及排放浓度 (单位)
大气 污 染 物	投料、混料和破碎工序	颗粒物	0.1011t/a, $\leq 4.2\text{mg/m}^3$	0.019t/a, $\leq 0.69\text{mg/m}^3$
	干燥和注塑工序	非甲烷总烃 (有组织排放)	3.5kg/a, $\leq 0.58\text{mg/m}^3$	0.315kg/a, $\leq 0.6\text{mg/m}^3$
		酚类 (有组织排放)	少量	少量, $\leq 20\text{mg/m}^3$
		氯苯类 (有组织排放)	少量	少量, $\leq 50\text{mg/m}^3$
		二氯甲烷 (有组织排放)	少量	少量, $\leq 100\text{mg/m}^3$
		臭气浓度 (有组织排放)	少量	≤ 2000 (无量纲)
	移印、丝印和烘干工序	总 VOCs (有组织排放)	2.4kg/a, $\leq 0.09\text{mg/m}^3$	0.216kg/a, $\leq 0.01\text{mg/m}^3$
		臭气浓度 (有组织排放)	少量	≤ 2000 (无量纲)
	雕刻工序	颗粒物	0.005t/a, $\leq 1.0\text{mg/m}^3$	0.005t/a, $\leq 1.0\text{mg/m}^3$
	点胶工序	总 VOCs	0.00125t/a, $\leq 0.083\text{mg/m}^3$	0.00125t/a, $\leq 0.083\text{mg/m}^3$
		臭气浓度	少量	≤ 20 (无量纲)
	喷砂工序	颗粒物	0.1kg/a, $\leq 0.003\text{mg/m}^3$	0.1kg/a, $\leq 0.003\text{mg/m}^3$
	焊锡工序	锡及其化合物	4kg/a, $\leq 0.146\text{mg/m}^3$	4kg/a, $\leq 0.146\text{mg/m}^3$
	清洁面板	总 VOCs	少量	少量
		臭气浓度	少量	≤ 20 (无量纲)
	设备维修	颗粒物	少量	少量
水 污 染 物	生活污水 (1080t/a)	COD _{Cr}	$\leq 250\text{mg/L}$, $\leq 0.27\text{t/a}$	$\leq 213\text{mg/L}$, $\leq 0.23\text{t/a}$
		BOD ₅	$\leq 150\text{mg/L}$, $\leq 0.162\text{t/a}$	$\leq 135\text{mg/L}$, $\leq 0.146\text{t/a}$
		SS	$\leq 200\text{mg/L}$, $\leq 0.216\text{t/a}$	$\leq 150\text{mg/L}$, $\leq 0.162\text{t/a}$
		NH ₃ -N	$\leq 25\text{mg/L}$, $\leq 0.027\text{t/a}$	$\leq 23\text{mg/L}$, $\leq 0.025\text{t/a}$
	冲版和洗版废水 (75t/a)	COD _{Cr}	$\leq 500\text{mg/L}$, $\leq 0.00175\text{t/a}$	0
		BOD ₅	$\leq 400\text{mg/L}$, $\leq 0.0014\text{t/a}$	
		SS	$\leq 40\text{mg/L}$, $\leq 0.00014\text{t/a}$	
		石油类	$\leq 400\text{mg/L}$, $\leq 0.0014\text{t/a}$	
固	生活垃圾	生活垃圾	15t/a	0

体 废 物	一般工业 固废	金属边角料	0.5t/a	0
		布袋除尘系统收集的粉尘	0.08t/a	0
	危险废物	废活性炭	0.03t/a	0
		废菲林	0.01t/a	0
		废清洗剂包装罐	0.01t/a	0
		废电路板和电子元件	0.01t/a	0
		废水性油墨包装桶	0.001t/a	0
		废玻璃胶及其包装物、废感光胶及其包装物	0.003t/a	0
		废网版	0.01t/a	0
		废乳化液及其包装罐	0.01t/a	0
		含油金属碎屑	0.05t/a	0
		废机油及其包装物	0.01t/a	0
		含油墨废抹布	0.05t/a	0
噪声	(1) 设备噪声：螺杆式空气压缩机、塑料碎料机等在生产过程中产生的噪声值约为 70-85dB（A）； (2) 运输噪声：原材料、成品在运输过程中产生的交通噪声约为 60-70dB(A)。			
其他	/			

主要生态影响（不够时可附另页）

随着工业的发展，会从本项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如供电、供水和原料），同时会向生态系统排放一定数量的废物（例如，废水、废气、固体废物等），如这一人工生态系统没有得到有效控制，会造成其他自然生态系统的破坏。因此，该工业区的开发建设在环境保护方面，一定要坚持统一规划、合理布局、优化结构、总量控制。保证该项目所在地的人工生态系统和与之相关的自然生态系统的动态平衡。

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目是已经建成的工业厂房，不存在施工期对周围环境的影响问题。

营运期环境影响分析

一、环境空气影响分析

1、投料、混料和破碎废气

在投料、混料和破碎过程中会产生少量的颗粒物，产生浓度低，通过集气罩+布袋除尘装置处理后无组织排放即可，排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物排放限值，对周边环境影响不大。

2、干燥和注塑废气

在干燥和注塑过程中产生少量的有机废气，其主要污染物成份是非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷，有机废气产生的异味以臭气浓度表征。干燥和注塑废气经集气罩收集后经一套活性炭吸附塔处理经一条 25 米的排气筒 G1 高空排放（周边 200 米范围内建筑物高度最高为 20 米，排气筒高度不得低于 25m）。处理后有组织排放的非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 大气污染物排放限值，有组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。废气经治理后对周边环境影响不大。

技术可行性分析：

由于本项目污染物产生量较小，废气浓度不高，针对有机废气的治理，选用成熟可靠且应用较为广泛的吸附法处理措施，选择活性炭作为吸附剂，活性炭是最常用的吸附剂，1g 活性炭材料中的微孔，展开表面积可高达 800~1500m²，其为非极性分子，根据“相似相容原理”当非极性的气体和非极性杂质分子被活性炭内孔捕捉后，由于分子之间相互吸引，会导致更多的分子不断被吸引，直至添满活性炭内的孔隙，因此，活性炭对很多挥发性有机气体的治理都十分有效，其缺点是需要再生，由于本项目废气产生量不大，从经济方面比较适合固定床吸附，废活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

综上所述，活性炭吸附塔处理干燥和注塑废气具有可行性。

3、移印、丝印和烘干废气

在移印、丝印和烘干产生的有机废气通过集气罩收集后经 UV 光解净化设备和活性炭

吸附装置处理后经一条 25 米的排气筒 G2 高空排放，UV 光解净化设备和活性炭吸附塔的处理效率可达 90%。处理后有组织排放的总 VOCs 的排放浓度达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒总 VOCs 排放限值第 II 时段的要求，有组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。废气经治理后对周边环境影响不大。

技术可行性分析：

本项目采用 UV 光解净化设备作为有机废气的一级处理工艺，设备处理能力为 10000m³/h，采用纳米 TiO₂ 作为光触媒，在使有害气体发生分解反应，最终的产物是 CO₂ 和 H₂O。UV 光解利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射有机废气，改变有机废气的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等。再分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧。因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

表 16 本项目的 UV 光解净化设备设计参数情况表

风量	10000m ³ /h
设备尺寸（长*宽*高）	L3000mm*W1100mm*H2000mm
发生器	20 组 UV 光解发生器、10 组 172 微波发生器、10 组离子臭氧发生器、1 组控制箱、2 组金二氧化钛光触媒、不锈钢光触媒塑外壳
电压	交流电压 220V
电流	15.7A
功率	6KW
风阻	≤250Pa
设备重量	0.6T
进出风口尺寸	600*600mm
一组 UV 光解发生器功率	300W
光管数量	20 组 UV 光解发生器
停留时间	2.37s
设备主体材质	不锈钢

UV 光解净化装置的除臭原理为利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。

$UV+O_2 \rightarrow O+O^*$ (活性氧) $O+O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶

臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

A、高效除恶臭：能高效去除挥发性有机物(VOC)、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味。

B、无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭气体通过本设备进行脱臭分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

C、适应性强：可适应高浓度，大气量，不同恶臭气体物质的脱臭净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。

D、经济技术可行性：①运用UV光解除臭装置处理有机废气运行成本低，设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查；②设备能耗低，只需通电即可使用(每处理1000立方米/小时，仅耗电约0.2度电能)不需要消耗其他燃料，③设备风阻极低<50pa，可节约大量排风动力能耗。因此运用UV光解除臭装置处理有机废气，达到省人工、省电、进而节约费用等优点，在经济技术上是可行的。

E、无需预处理：恶臭气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等,设备工作环境温度在摄氏-30℃-95℃之间，湿度在30%-98%、PH值在2-13之间均可正常工作。

F、设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。

G、优质进口材料制造：防火、防爆、防腐性能高，设备性能安全稳定，采用不锈钢材质，设备使用寿命在十五年以上。

H、环保高科技专利产品：采用国际上最先进技术理念，通过专家及工程技术人员长期反复的试验，开发研制出的，具有完全自主知识产权的高科技环保净化产品，可彻底分解恶臭气体中有毒有害物质，并能达到完美的脱臭效果，经分解后的恶臭气体，可完全达到无害化排放，同时达到高效消毒杀菌的作用。

由于本项目污染物产生量较小，废气浓度不高，针对有机废气的治理，选用成熟可靠且应用较为广泛的吸附法处理措施，选择活性炭作为吸附剂，活性炭是最常用的吸附剂，1g活性炭材料中的微孔，展开表面积可高达800~1500m²，其为非极性分子，根据“相似相容原理”当非极性的气体和非极性杂质分子被活性炭内孔捕捉后，由于分子之间相互吸引，会导致更多的分子不断被吸引，直至添满活性炭内的孔隙，因此，活性炭对很多挥发性有机气体的治理都十分有效，其缺点是需要再生，由于本项目废气产生量不大，从经济方面比较适合固定床吸附，废活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

综上所述，UV光解净化设备和活性炭吸附塔处理移印、丝印和烘干废气具有可行性。

4、雕刻废气

本项目在雕刻工序中产生的粉尘，主要为颗粒物。采取加强抽风处理后，颗粒物的排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。废气经治理后对周边环境影响不大。

5、点胶废气

本项目在点胶工序中产生的有机废气，主要污染物为总 VOCs 和臭气浓度，采取加强抽风处理后无组织排放，总 VOCs 的排放浓度达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，即臭气浓度≤20（无量纲）。废气经治理后对周边环境影响不大。

6、喷砂废气

项目的喷砂工序在密闭状态下进行，有极少量的粉尘逸出，经加强车间通风后颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值，对周边敏感点的影响大不大。

7、焊锡废气

在焊锡过程中产生焊接废气，主要污染因子为锡及其化合物。建设单位通过加强车间通风（无组织排放），处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值（锡及其化合物≤0.24mg/m³）。废气经治理后对周边环境影响不大。

8、清洁面板废气

本项目在清洁面板工序中产生的有机废气，主要污染物为总 VOCs 和臭气浓度，采取加强抽风处理后无组织排放，总 VOCs 的排放浓度达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，即臭气浓度≤20（无量纲）。废气经治理后对周边环境影响不大。

9、设备维修废气

本项目在设备维修工序中产生的粉尘，主要污染物为金属颗粒物，采取加强抽风处理后无组织排放的颗粒物浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值，废气经治理后对周边环境影响不大。

表 17 项目排气筒一览表

序号	排气筒	直径	高度	排气量	污染物类型	温度
1	干燥和注塑废气排气筒	0.5m	25m	2500m ³ /h	非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷和臭气浓度	25℃
2	移印、丝印和烘干废气排气筒	0.5m	25m	10000m ³ /h	总 VOCs 和臭气浓度	25℃

二、水环境影响分析

生活污水：本项目员工生活用水量约为 4t/d，1200t/a，生活污水排放系数按用水量 0.9 计，则产生生活污水约 3.6t/d，1080t/a。本项目属于中山市阜沙镇污水处理厂的的纳污范围，生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入中山市阜沙镇污水处理厂处理达标后外排。因此本项目排放的污水对水体水质的影响较小。

阜沙镇污水处理厂位于阜沙镇大有村二顷七，占地 55 亩，根据《中山市阜沙镇污水工程可行性研究报告》及《中山市阜沙镇污水处理厂项目环境影响评价报告表》及中环建表[2006]0684 号批复，工程分三期建设，一期 1 万 m³/d（2008 年），二期达到 2 万 m³/d（2010 年），三期达到 5 万 m³/d（2020 年）。

一期工程于 2008 年 3 月动工，投资 3971 万元，09 年 7 月竣工并投入试生产，处理规模 1 万 m³/d，采用 A²/O 处理工艺，第一期管网主要收集中心城区生活污水，总长 3.3km，其中主干管 2.2km，支管 1.1km，该工程 08 年 9 月动工，主干管采用顶管施工工艺，现已完工，项目属于一期管网收集区。

项目产生的生活污水纳入中山市阜沙镇污水处理厂一期的处理范围，根据工程分析章节，本项目建成运营后，生活污水产生量约 3.6t/d，占阜沙镇污水处理厂设计规模的比例极小，在污水处理厂的处理能力之内。

项目排放的污水性质不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合中山市阜沙镇污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会对污水处理厂的处理系统造成冲击。

生产废水：本项目冲版和洗版废水产生量 75t/a，集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理。不会对周边环境产生影响。

三、声环境影响分析

1、主要噪声

(1) 设备噪声：螺杆式空气压缩机、塑料碎料机等在生产过程中产生噪声值约为 70-85dB (A) ；

(2) 运输噪声：原材料、成品在运输过程中产生的交通噪声约为 60-70dB(A)。

为使南、西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求，东面厂界达到 4 类标准要求，项目应按《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T50087-2013) 的要求采取综合防噪声措施，加强对生产性噪声的治理，最大限度地降低噪声源强度。

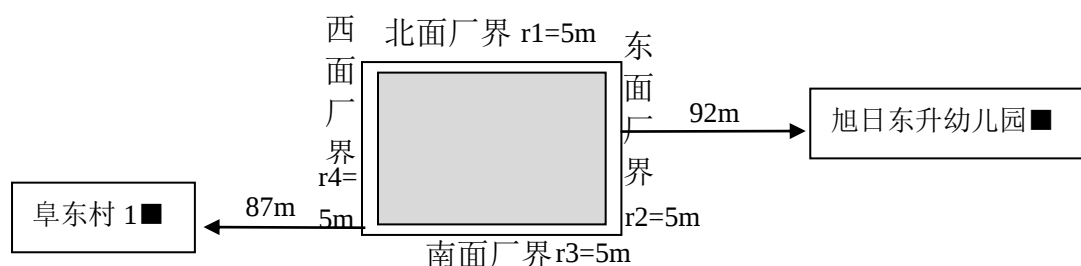
对各生产设备安装过程中设置独立基础，设备与地面接触部位采用减震垫和隔震橡胶降低设备在运行时的噪声，另外采取吸声棉贴住设备外表的降噪措施，通过采取隔声、减振、吸声等降噪措施后生产设备的最终降噪量约 10dB (A) 。

表 18 本项目有治理措施时噪声源排放强度情况

噪声来源	数量	最大噪声级 dB(A) (1m 处)	治理措施	降噪量 dB(A)	治理后最大噪声 级 dB(A) (1m 处)
CNC 数控机床	6 台	88	采取设备加盖橡胶减震垫，其降噪量≥10dB (A)	10	78
螺杆式空气压缩机	1 台	85			85
铝材切割机	1 台	80			70
铆压机	15 台	86			76
钻床	5 台	86			76
电烤箱	1 台	75			65
干燥机	1 台	70			60
焊锡炉	1 台	70			60
卧式注塑机	3 台	85			75
塑料碎料机	3 台	85			75
塑料混料机	3 台	80			70
冷却塔	1 个	85			75
开料机	2 台	73			63
波峰焊机	1 台	75			65
自动点焊机	2 台	75			65
拉丝机	1 台	80			70

喷砂机	1 台	80			70
烘料机	1 台	70			60
开式可倾压力机	8 台	84			74
台式压力机	1 台	75			65
普通车床	1 台	75			65
铣床	2 台	78			68
液压板料折弯机	1 台	70			60
液压板料剪切机	1 台	70			60
电焊机	5 台	76			66
脚动剪板机	1 台	70			60
落地砂轮机	1 台	75			65
抛光机	1 台	75			65
砂带机	1 台	70			60
切割机	1 台	75			65
生产车间源强叠加值		95.72	/	/	85.72

项目噪声面源距各厂界距离 r 如下图所示：



生产车间噪声治理设计：对于安装于车间内的声源，首先以 24cm 实体砖墙为基础，然后采取更换隔音门和采光窗，提高车间的密闭隔声能力，同时做好车间的通风散热；通过加强车间隔音门及玻璃窗的隔声能力，达到降噪的效果。拟采用的措施时：更换原玻璃窗为双层玻璃隔音窗，隔音窗可根据车间使用情况采用活动形式，采用双层挡板隔声门。双层玻璃隔声窗采用铝合金方管、槽作框架，安装双层玻璃，中间设空气层，最终隔音量约 15dB (A)。

表 19 主要噪声源对环境的影响预测表 单位：dB（A）

噪声源	治理后最大 噪声级 dB(A) (1m 处)	面源距离 厂界 5m 衰减后声 压级	治理措施	降噪量 dB(A)	治理后厂界噪 声贡献值 dB(A)	达标 情况
东面边界	85.72	71.72	生产车间厂房建筑 隔声，以 24cm 实体 砖墙为基础，选择良 好的铝合金或双层 门窗，双层玻璃隔声 窗采用铝合金方管、 槽作框架，安装双层 玻璃，中间设空气 层，门窗除通排风以 外长期封闭。最终隔 音量约 15dB（A）。	15dB(A)	56.72	达标
南面边界	85.72	71.72		15dB(A)	56.72	达标
西面边界	85.72	71.72		15dB(A)	56.72	达标
北面边界	85.72	71.72		15dB(A)	56.72	达标

由表 19 可以看出：本项目机加工车间噪声源值通过自然距离衰减后，北、南、西面厂界的昼间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，东面厂界达到 4 类标准，由于项目夜间不进行生产加工，故不对夜间进行预测。因此项目生产噪声对环境影响不大。

敏感点预测分析：

项目西面阜东村和东面幼儿园为环境敏感点，阜东村与项目厂界最近距离约 87 米，幼儿园与项目厂界最近距离约 92 米。项目通过合理安排生产车间布局，将高噪声设备尽量放置在厂房中部，靠西面和东面面的门窗除通风时应长期关闭，厂房进行日常生产封闭管理，生产车间噪声源对西面居民和东面幼儿园的噪声贡献值分别为 17.8dB(A)、17.3dB(A)。

表 20 环境敏感点噪声影响预测值 单位：dB(A)

评价点	与厂界距离 m	昼 间			达标情况
		本底值	贡献值	预测值	
阜东村 1	87	56	17.8	56	达标
旭日东升幼儿园	92	57	17.3	57	

由表 20 可以看出：由此可以看出，项目西面居民区和东面幼儿园叠加厂界噪声贡献值后的噪声预测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。因此项目产生的噪声对西面居民和东面幼儿园日常生活环境影响不大。

四、固体废物影响分析

生活垃圾：项目所产生的生活垃圾交由环卫部门运走处理。

一般工业固废：金属边角料、布袋除尘系统收集的粉尘集中后外售处理。

危险废物：废活性炭、废菲林、废清洗剂包装罐、废电路板和电子元件、废水性油墨包装桶、废玻璃胶及其包装物、废感光胶及其包装物、废网版、废乳化液及其包装罐、含油金属碎屑、废机油及其包装物、含油墨废抹布交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

这些固体废物如按以上措施处理，将对周围环境影响不大。

五、厂区平面局部合理性分析

(1) 废气：

经现场勘查，在项目附近有部分居民和学校敏感点，为本项目西面距离 87 米处居民及东面距离 92 米幼儿园。

本项目的注塑、移印、丝印的排放口设置在厂房的东面，距离西面居民及出租屋约 130 米，距离东面幼儿园约 100 米。本项目在投料、混料、破碎、雕刻、喷砂、点胶、焊锡、清洁面板和设备维修工序中产生少量投料颗粒物和有机废气，主要为颗粒物、总 VOCs 和臭气浓度，这些废气通过加强车间通风后无组织排放；干燥和注塑工序、移印和丝印以及烘干工序产生的有机废气通过集气管收集+活性炭吸附处理后高空排放，并且排气筒出口不得直接朝向易受影响的建筑或居民住宅，即项目排气口远离西面居民敏感点设置。要求建设单位严格落实好有机废气治理措施，其产生的大气污染对周围居民的影响不大，因此项目的废气排放是在居民可接受范围内的。

(2) 噪声

在项目附近有部分居民和学校敏感点，为本项目西面距离 87 米处居民及东面距离 92 米幼儿园，因此将高噪声大型机加工车间布置在厂区中部，距离西面居民和东面幼儿园各 100 米；项目根据调查，生产设备等在使用过程中产生约 70-85dB(A)的生产噪声，噪声经厂房建筑物、厂房墙壁距离的衰减以及围墙的阻隔后，噪声增值叠加本底值后，项目南、西、北边界昼间噪声值均能达到 2 类标准的要求，东面达到 4 类标准要求。噪声污染源尽量远离西面居民和东面幼儿园敏感点，对周围居民的影响不大，因此项目的噪声排放是在居民可接受范围内的。

六、环保投资估算

该项目总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算详见下表。

表 21 环保投资估算表

时期	项目		环保措施	费用（万元）
运营期	废水	生活污水	三级化粪池	0.5
		冲版和洗版废水	设置为废水暂存间，委托给有处理能力的废水处理机构处理	0.2
	干燥和注塑工序	有机废气	收集后经一套活性炭吸附塔处理处理后经一条 25 米的排气筒高空排放	5
	丝印和烘干工序	有机废气	收集后经一套 UV 光解净化设备和活性炭吸附塔处理处理后经一条 25 米的排气筒高空排放	8
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶、设置一般固废仓	0.3
		一般工业废物		
		危险废物	设置为危废暂存间，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	0.5
	噪声防治		减振降噪、隔音、消声等	0.5
总 计			15	

项目竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量			
1	废气	投料、混料和破碎工序	颗粒物	0.019t/a	集气罩+布袋除尘装置处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物排放限值	厂界
2		干燥和注塑工序	非甲烷总烃（有组织排放）	0.315kg/a	收集后经一套活性炭吸附塔处理后经一条 25 米的排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 大气污染物排放限值	G1
			酚类（有组织排放）	少量			
			氯苯类（有组织排放）	少量			
			二氯甲烷（有组织排放）	少量			
			臭气浓度（有组织排放）	/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
3		移印、丝印和烘干工序	总 VOCs（有组织排放）	0.216kg/a	收集后经一套 UV 光催化装置和活性炭吸附塔处理后经一条 25 米的排气筒高空排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒总 VOCs 排放限值第 II 时段	G2
			臭气浓度（有组织排放）	/		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
4			雕刻工序	颗粒物	0.005t/a	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》

						(DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控点 浓度限值	
5		点胶工序	总 VOCs	0.00125t/ a	加强通风	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》(DB12/524-2014) 表 5 其他行业中厂界 监控点浓度限值	厂界
			臭气浓度	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准	
6		喷砂工序	颗粒物	0.1kg/a	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控点 浓度限值	厂界
7		焊锡工序	锡及其化合物	4kg/a	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控点 浓度限值	厂界
8		清洁面板工 序	总 VOCs	少量	加强通风	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》(DB12/524-2014) 表 5 其他行业中厂界 监控点浓度限值	厂界
			臭气浓度	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准	
9		设备维修工 序	颗粒物	少量	加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控点 浓度限值	厂界
10	废水	生活污水	COD _{Cr}	/	生活污水→三级化粪池→市政管 道→中山市阜沙镇污水处理厂 作深度处理→达标排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	/
			NH ₃ -N	/			
11		生产废水	冲版和洗版废水	0	委托给有处理能力的废水处理	是否到位	/

					机构处理		
12	噪声	生产设备	Leq (A)	/	消声、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类、4 类标准	厂界
13	固体废物	生活垃圾	生活垃圾	0	环卫部门定期清理	是否到位	/
14		一般固废	金属边角料、布袋 除尘系统收集的 粉尘	0	外售处理	是否到位	/
15		危险废物	废活性炭	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
14			废菲林	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
15			废清洗剂包装罐	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
16			废电路板和电子 元件	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
17			废水性油墨包装 桶	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
18			废玻璃胶及其包 装物、废感光胶及 其包装物	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
19			废网版	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
20			废乳化液及其包 装罐	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
21			含油金属碎屑	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/
22			废机油及其包装 物	0	交由具有相关危险废物经营许 可证的单位处理	是否到位	/

23			含油墨废抹布	0	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	是否到位	/
----	--	--	--------	---	----------------------	------	---

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	投料、混料和破碎工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘装置处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物排放限值
	干燥和注塑工序	非甲烷总烃 （有组织排放）	收集后经一套活性炭吸附塔处理后经一条 25 米的排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 大气污染物排放限值
		酚类 （有组织排放）		
		氯苯类 （有组织排放）		
		二氯甲烷 （有组织排放）		
		臭气浓度 （有组织排放）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	移印、丝印和烘干工序	总 VOCs （有组织排放）	收集后经一套 UV 光催化装置和活性炭吸附塔处理后经一条 25 米的排气筒高空排放	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒总 VOCs 排放限值第 II 时段
		臭气浓度 （有组织排放）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	雕刻工序	颗粒物	加强车间通排风系统	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	点胶工序	总 VOCs	加强车间通排风系统	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准
	喷砂工序	颗粒物	加强车间通排风系统	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值

	焊锡工序	锡及其化合物	加强车间通排风系统	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	清洗面板工序	总 VOCs	加强车间通排风系统	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准
	设备维修工序	颗粒物	加强车间通排风系统	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	生活污水→三级化粪池→市政管道→中山市阜沙镇污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)执行第二时段三级标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	冲版和洗版废水	COD _{Cr}	委托给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保有关要求
		BOD ₅		
		SS		
		石油类		
固体废物	生活过程	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保要求
	一般工业固废	金属边角料、布袋除尘系统收集的粉尘	收集后，外售给资源回收单位	
	危险废物	废活性炭	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废菲林		
		废清洗剂包装罐		
		废电路板和电子元件		
		废水性油墨包装桶		
		废玻璃胶及其包装物、废感光胶及其包装物		
		废网版		
		废乳化液及其包装罐		
含油金属碎屑				

		废机油及其包装物		
		含油墨废抹布		
噪声	对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境影响不大。			
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
1、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。				
2、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。				
3、做好外排水的治理达标排放工作，确保外排水均经有效处理后再外排，减少对纳污水体阜沙涌水生态环境的影响。				
4、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。				

产业政策、选址合理性分析

一、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，属于允许类，因此与国家产业政策相符合。

根据《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于允许类，因此与广东省产业政策相符。

根据《中山市产业发展导向目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于允许类，因此与地方产业政策相符。

本项目年使用的油墨，均为水性油墨，即使用低 VOCs 含量的水性漆的比例为 100%；废气收集效率为 90%，处理效率 90%，均满足收集处理效率达到 90%的要求，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》要求。

项目生产的主要产品为插座开关，根据《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》，本项目属于传统产业，需要加快推动以科技创新支撑引领的新型专业镇发展，促进传统产业转型升级。本项目不属于印染、洗水、化工危险化学品仓储、线路板、电镀、金属表面处理等污染行业。本项目涉及移印、丝印、注塑和点胶工序，必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，注塑工序采用的集气罩+活性炭吸附装置治理措施能使 VOCs 的收集治理效率大于 90%，移印、丝印工序采用的集气罩+UV 光催化装置+活性炭吸附装置治理措施能使 VOCs 的收集治理效率大于 90%符合相关环保要求。

（2）选址合理性分析

（1）与中山市准入条件分析

根据《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》，各企事业单位应使用低（无）VOCs 含量的非有机溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，全面替代溶剂型原辅材料，重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料（UV 涂料）、大豆油墨、水性胶粘剂等绿色产品。本项目的移印和丝印工序使用水性油墨，点胶工序使用的玻璃胶（硅酮密封胶）均符合《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》要求。

（2）与土地利用规划符合性分析

该项目位于中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房，属于工业用地，项目所在地符合中山市阜沙镇总体规划（2002-2020）的规划要求，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。

因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

（3）与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目产生的少量废气经采取有效措施处理后，对周围环境影响很小。

对于本项目的生活污水，生活污水可排入中山市阜沙镇污水处理厂深度处理，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，无外排，符合中山市产业发展导向，不与流域政策相冲突。

本项目南、西、北面厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，东面厂界噪声执行 4a 类标准，项目产生的噪声，经采取消声、隔声等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。

项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。

结论与建议

一、项目概况

广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目位于中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房（N22° 40'7.63"，E113° 19'53.91"），主要生产、销售：家用电器、电器开关、家居、酒店智能电器产品及控制系统。项目总投资 150 万元，环保投资为 15 万元，用地面积约 2082.92m²，建筑面积为 6160.43m²，主要产品为插座开关，年产 40 万件。

二、环境质量现状

1、大气

PM₁₀、SO₂、NO₂ 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃的监测数据符合《大气污染物综合排放标准详解》中 2mg/m³ 的评价标准，TVOC 的监测数据符合《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002），表明该区域大气环境质量良好。

2、水

各项指标均符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准，表明纳污河道水质良好。

3、噪声

项目的南、西、北面厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，东面厂界执行 4a 类标准。

三、环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

本项目所在地纳入中山市阜沙镇污水处理厂的处理范围之内，故建议项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管道，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后最终进入中山市阜沙镇污水处理厂达标处理，处理达标的生活污水对受纳水体影响可降至最低。

本项目产生的生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理，不会对周围环境造

成影响。

2、大气环境影响评价结论

①项目在投料、混料和破碎过程中产生的颗粒物，废气经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后无组织排放，颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物排放限值。

②在干燥和注塑过程中产生少量的有机废气，干燥和注塑废气经集气罩收集后经一套活性炭吸附塔处理经一条 25 米的排气筒高空排放。处理后有组织排放的非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 4 大气污染物排放限值，有组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

③在移印、丝印和烘干产生的有机废气通过集气罩收集后经 UV 光解净化设备和活性炭吸附装置处理后经一条 25 米的排气筒高空排放，UV 光解净化设备和活性炭吸附塔的处理效率可达 90%。处理后有组织排放的总 VOCs 的排放浓度达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒总 VOCs 排放限值第 II 时段的要求，有组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

④在雕刻工序中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。采取加强抽风处理后，颗粒物的排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

⑤在点胶工序中产生的有机废气，主要污染物为总 VOCs 和臭气浓度，采取加强抽风处理后无组织排放，总 VOCs 排放浓度执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

⑥在喷砂工序中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。采取加强抽风处理后，颗粒物的排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

⑦在焊锡工序中产生的废气，主要污染物为锡及其化合物。采取加强抽风处理后，颗粒物的排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）

第二时段无组织排放监控点浓度限值。

⑧在清洗面板工序中产生的有机废气，主要污染物为总 VOCs 和臭气浓度，采取加强抽风处理后无组织排放 VOCs 排放浓度执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他行业中厂界监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准，即臭气浓度 ≤20（无量纲）。

⑨在设备维修工序中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。采取加强抽风处理后，颗粒物的排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

项目产生的废气经以上措施治理后，对周围环境影响不大。

3、声环境影响评价结论

本项目在营运期声环境影响主要来自车间内生产设备的噪声，对生产设备采取适当的降噪措施如消声、减震等，定期对机械设备进行检查和维护，避免非正常工况导致的高噪声污染；车间的门窗部位选用隔声性良好的结构。经采取以上措施后，厂界噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物影响评价结论

本项目产生的生活垃圾经分类收集后由环卫部门进行无害化处理；金属边角料、布袋除尘系统收集的粉尘外售处理；废活性炭、废菲林、废清洗剂包装罐、废电路板和电子元件、废水性油墨包装桶、废玻璃胶及其包装物、废感光胶及其包装物、废网版、废乳化液及其包装罐、含油金属碎屑、废机油及其包装物、含油墨废抹布等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。建议危险废物储存区是建造在密闭厂房内，地面与墙脚用耐腐蚀、防渗漏的材料建造，且表面无裂痕。固体废物通过合理处理处置后将对周围环境影响不大。项目固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定。

四、选址合理性分析

该建设项目位于中山市阜沙镇东阜公路 20 号 6 幢 101、201、202、301、302、401 房，属工业用地，符合产业政策及镇区的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交

通便利，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其它用途的用地，因此，可以认为该项目的选址合理。

五、产业政策相符性

本项目的产品不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）和《中山市产业结构调整指导目录（2013 年本）》中的淘汰类、限制类和鼓励类，属于允许类，因此与国家 and 地方产业政策相符。

六、公众参与结论

项目公参主要以运营过程中直接影响的西面厂界外 87 米的阜东村居民和东面厂界外 92 米的旭日东升幼儿园为主，此次调查发放单位 1 份和个人公众参与调查表 30 份，共回收 31 份，具有一定的代表性。采取相关防治措施后，97%受调查人员认为项目运营过程中对周边环境影响可接受，3%受调查人员认为项目运营过程中对周边环境影响无所谓；67.7%受调查人员认为项目运营将对当地经济有利，22.6%受调查人员认为项目运营将对当地经济影响一般，9.7%受调查人员不清楚项目运营将对当地经济的影响；71%受调查人员对项目建设持赞成态度，29%受调查人员对项目建设持无所谓态度。

七、综合结论

本项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目的建设会对项目及其周边环境产生一定的不利影响，但若本项目能严格落实本报告表中提出的各项环保措施，确保各项污染物达到相关标准排放，则本项目在正常生产过程中对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

八、建议

（1）根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放。

（2）搞好厂区的美化、净化工作，实施清洁生产。

（3）合理布局，对产生的污染物进行治理达标排放。

（4）关心并积极听取可能受项目环境影响的单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，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。

（5）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。

(6) 做好各项风险防范措施，编制应急预案，定期演习。

建设单位（盖章）：广州日顺电子科技有限公司中山分公司

日期：2018.1.23

预审意见：

建设单位（盖章）：广州日顺电子科技有限公司中山分公司
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



附图1 项目地理位置图

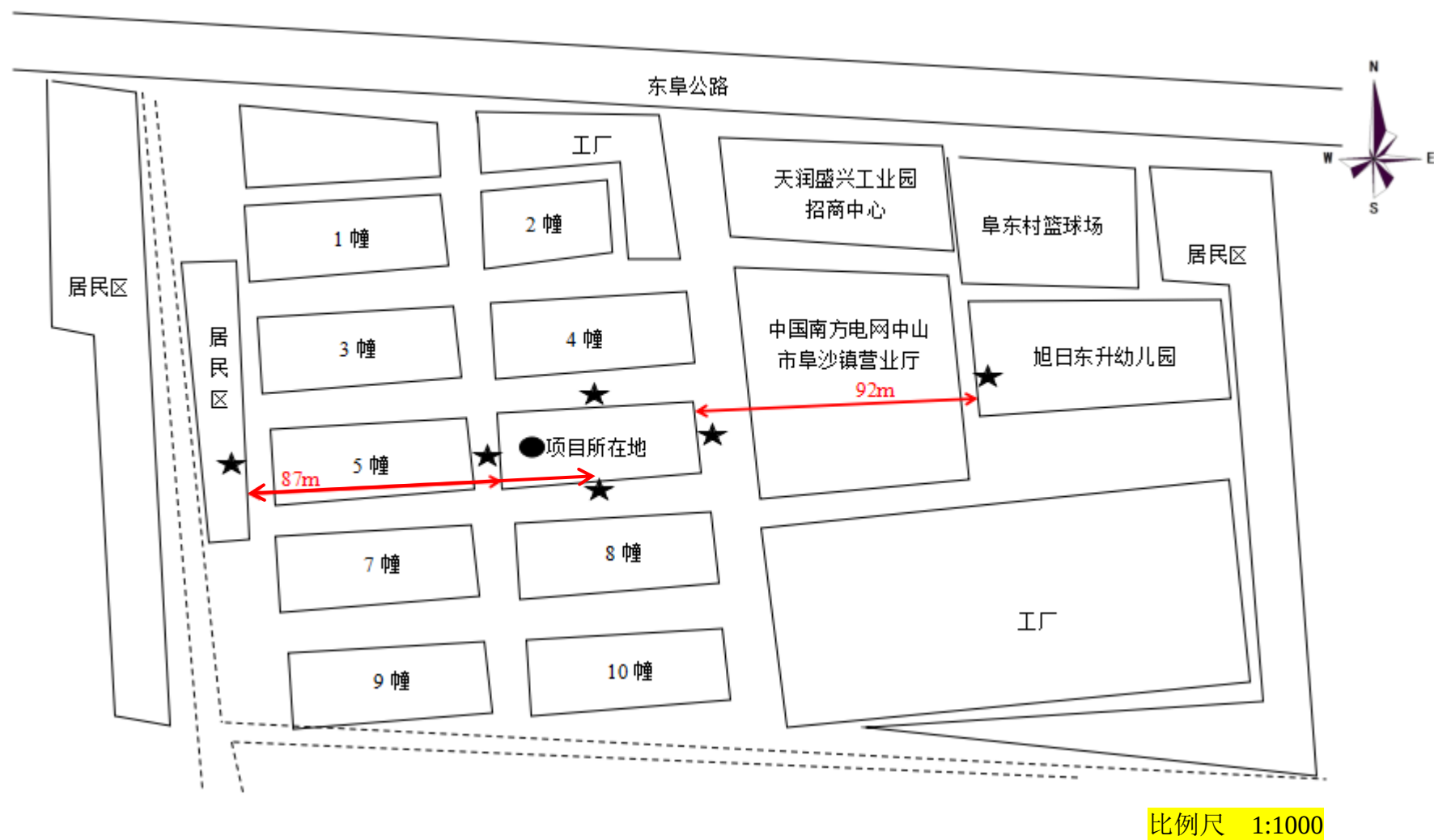
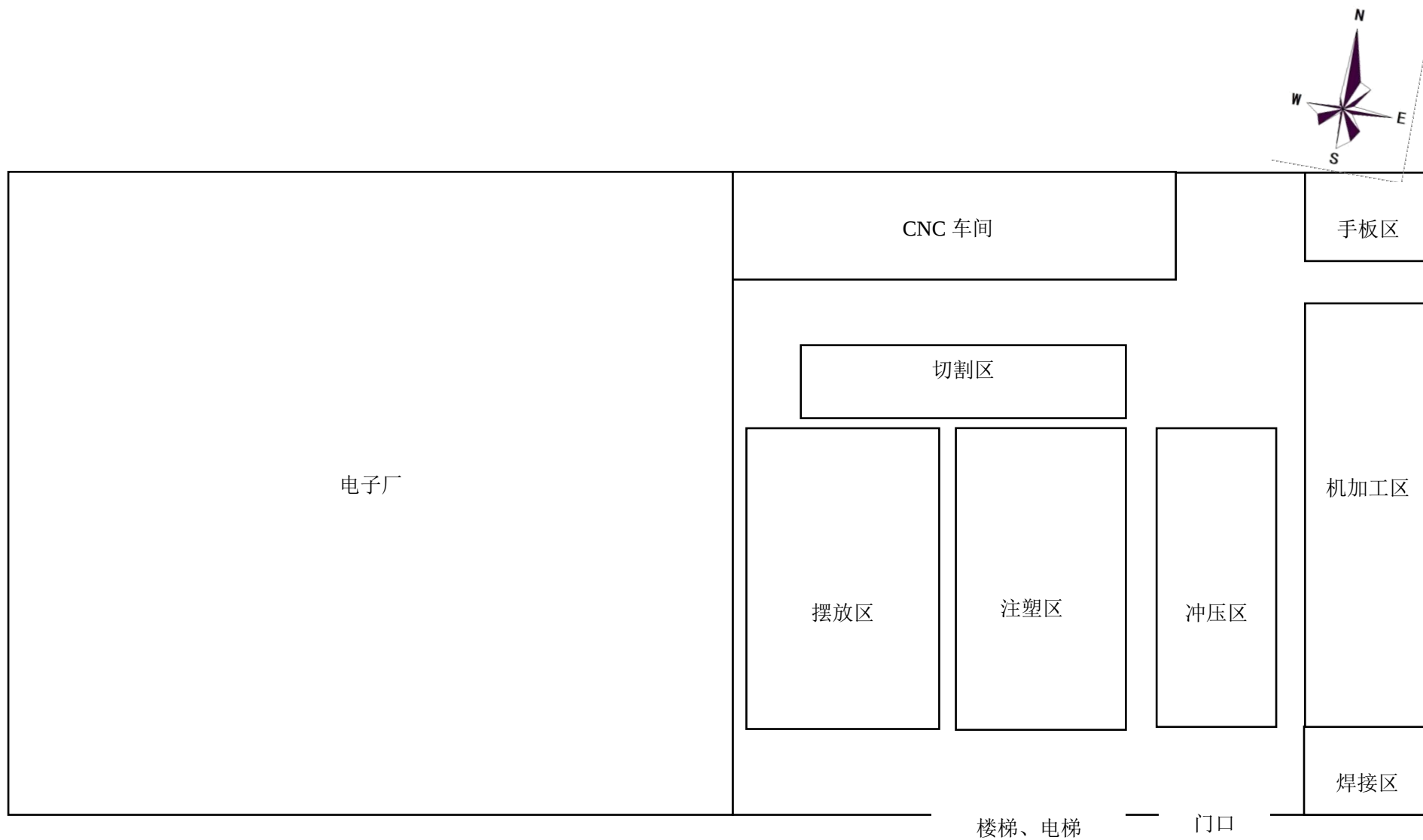
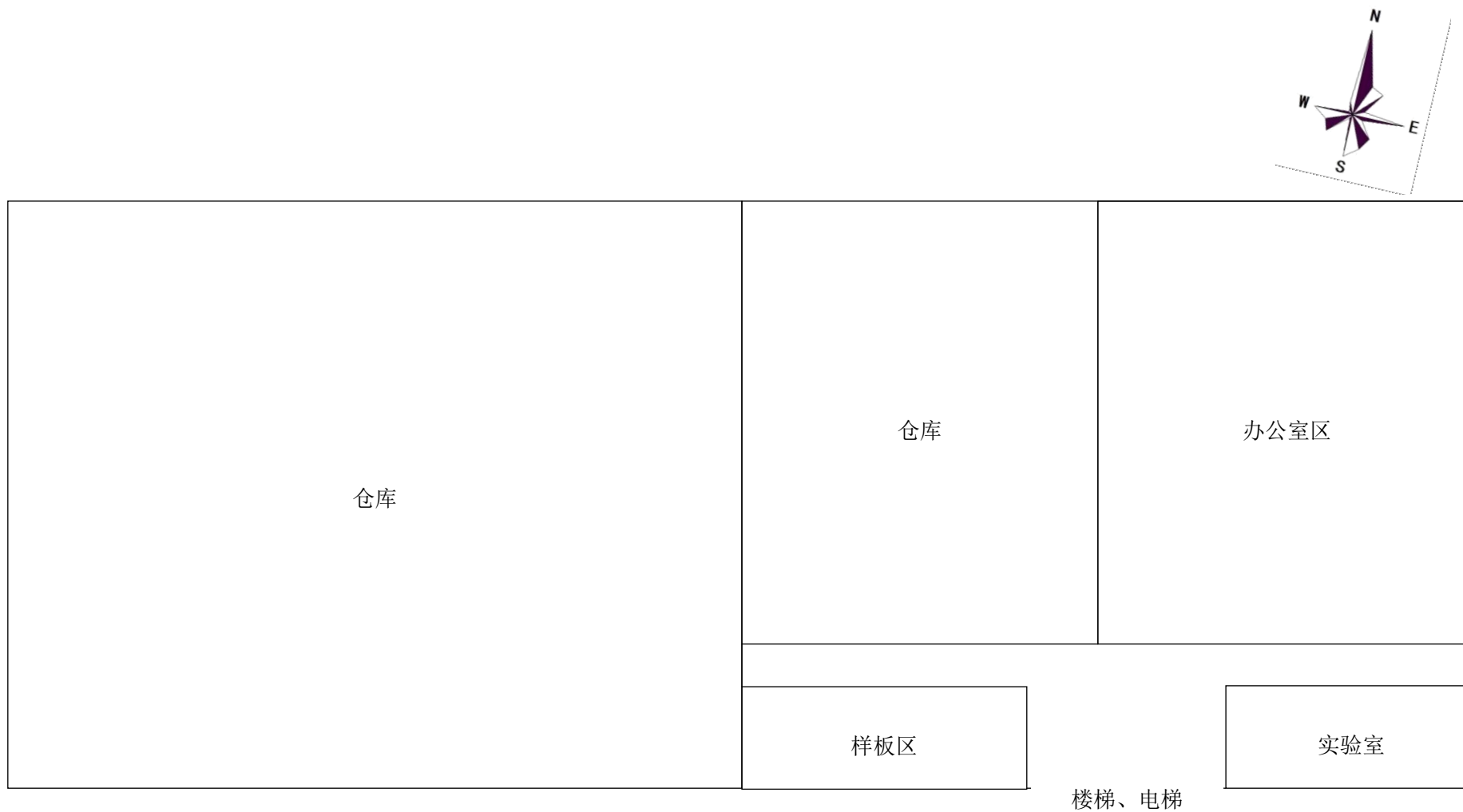


图 2 项目所在地四至图



比例尺 1:100

图 3-1 项目 1 楼平面布局图



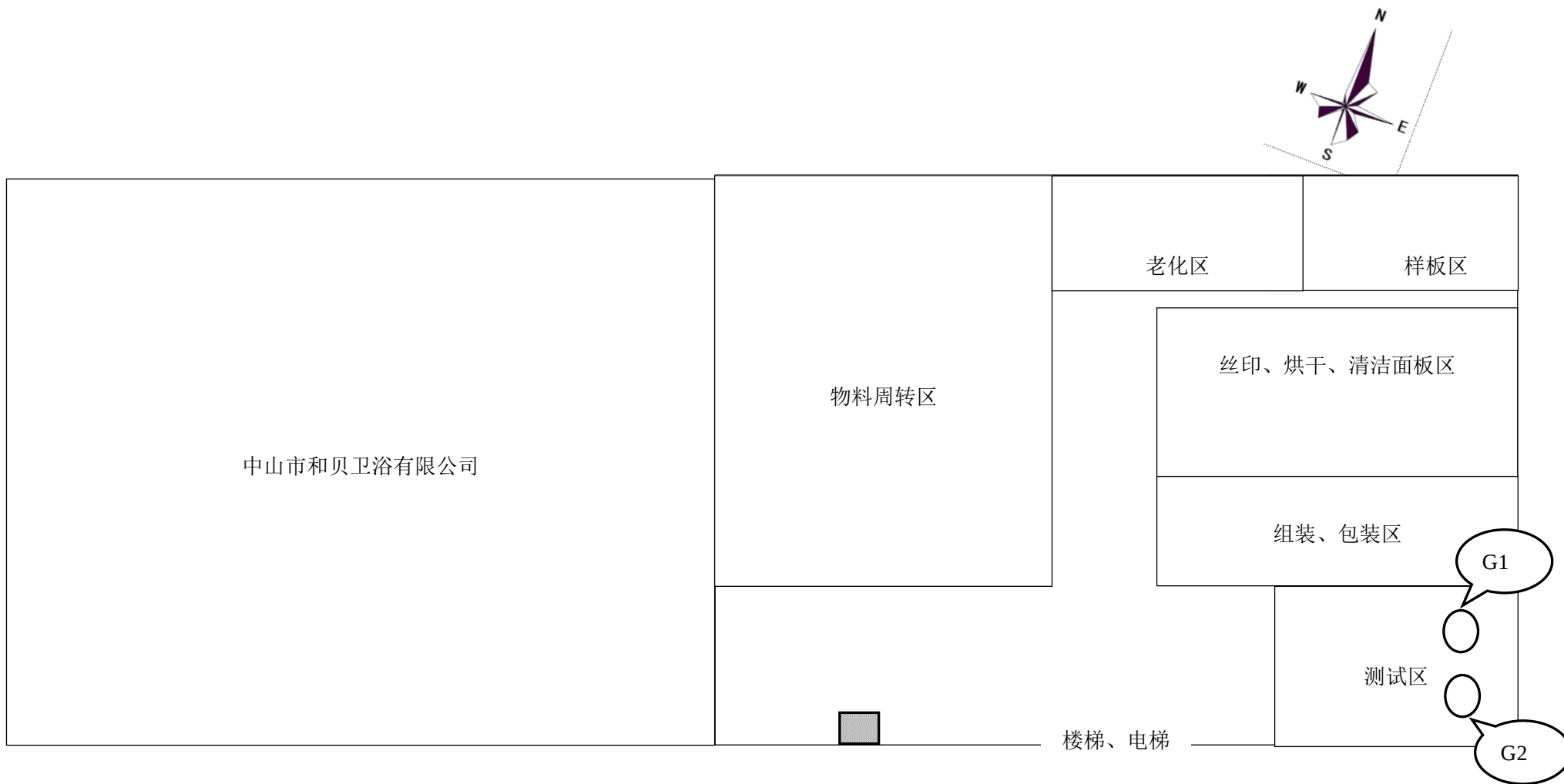
比例尺 1:100

图 3-2 项目 2 楼平面布局图



比例尺 1:100

图 3-3 项目 3 楼平面布局图



比例尺 1:100

图 3-4 项目 4 楼平面布局图

○：表示排气筒位置；
 ■：表示废水暂存间。

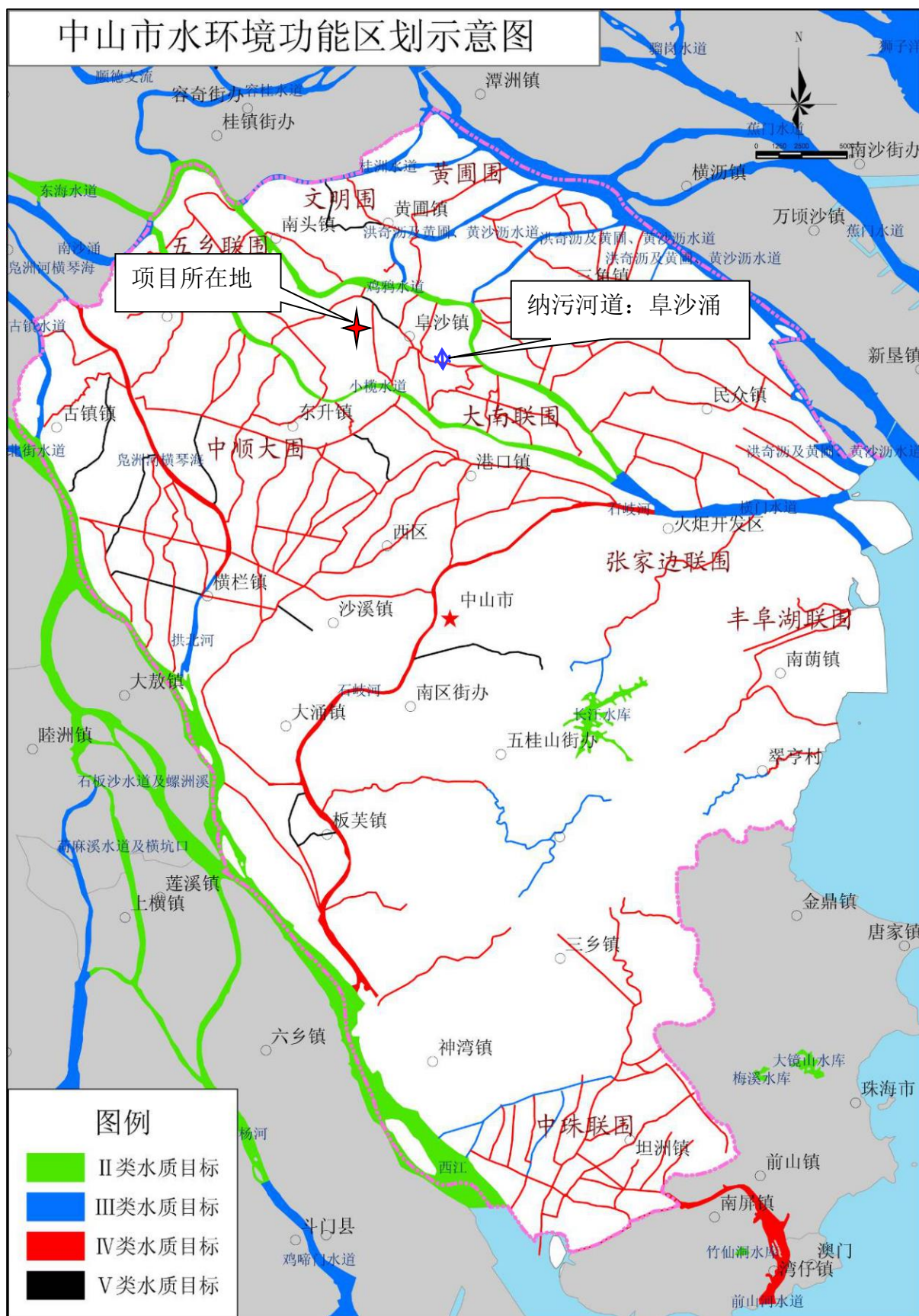


图 4 中山市水环境质量功能区划图



图 6 项目所在地卫星示意图

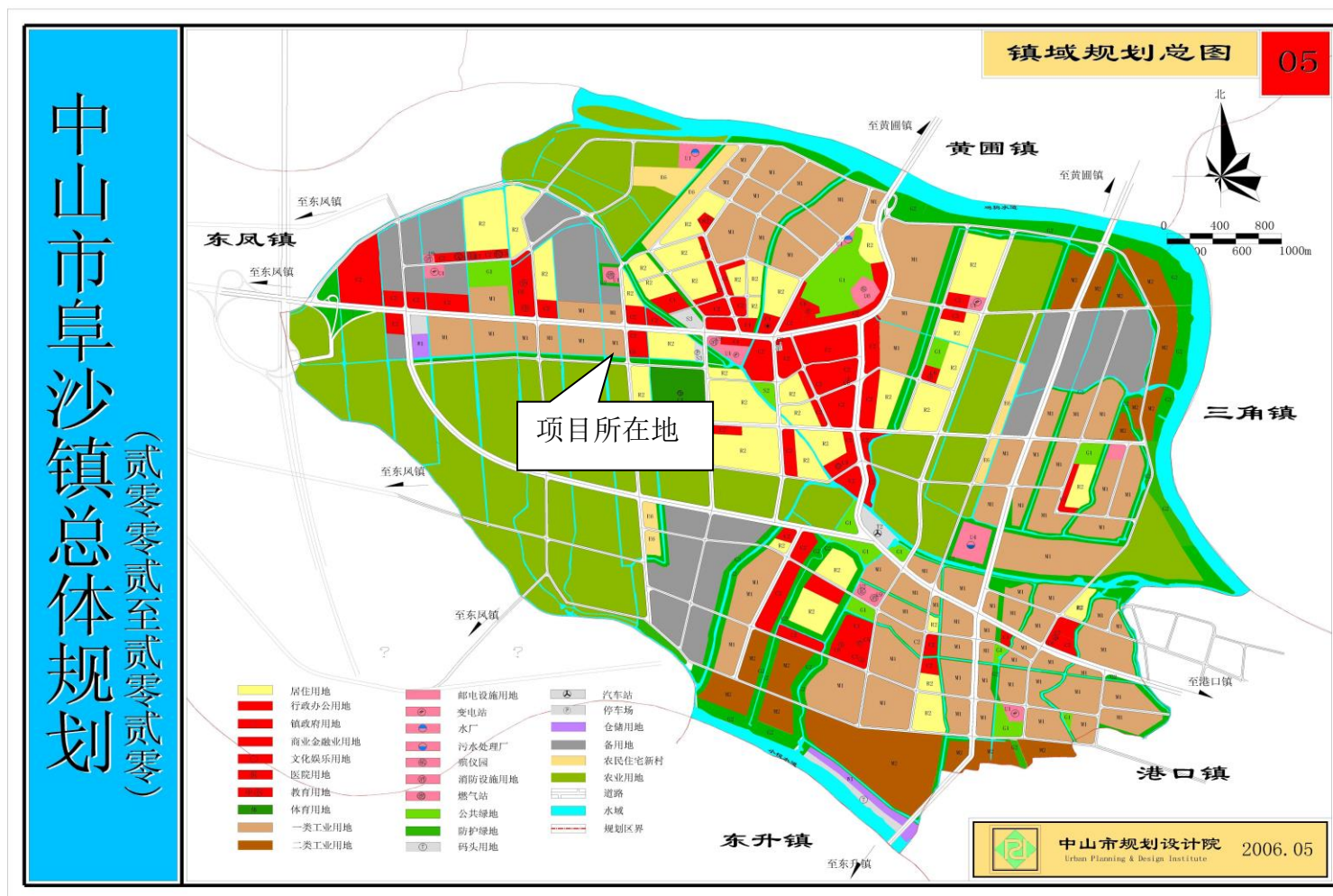


图 7 项目所在地规划示意图

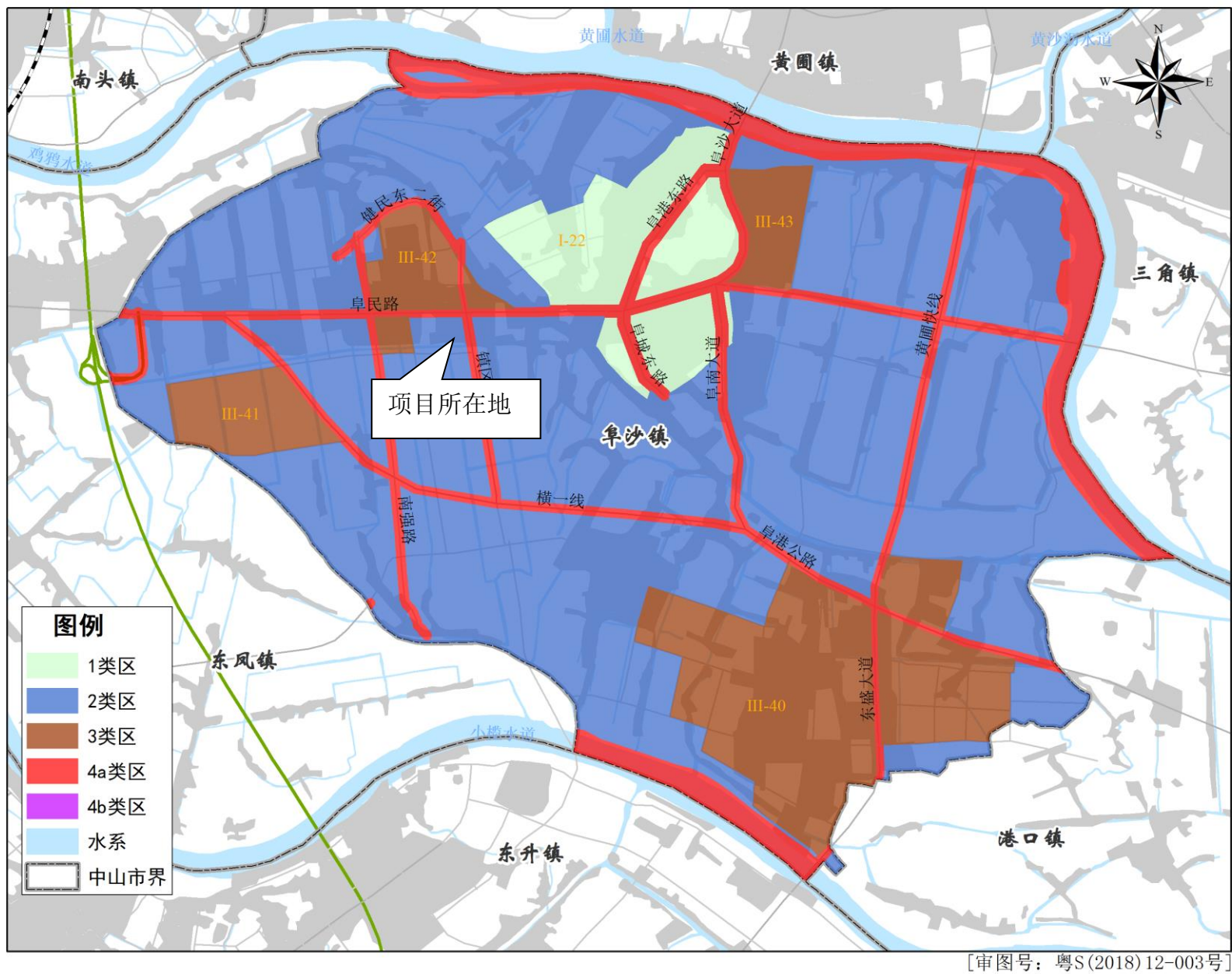


图 8 项目所在地⁶⁵声环境功能区划图

委 托 书

宁夏智诚安环技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，特委托贵院承担我单位广州日顺电子科技有限公司中山分公司新建项目的环境影响评价工作。其环境影响报告文本应满足有关环评技术导则和环境保护主管部门的规定和要求。

委托单位：广州日顺电子科技有限公司中山分公司

2019 年 7 月 28 日

