建设项目基本状况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">自动化生产电源连接组件项目</td></tr>
<tr><td>建设者/单位</td><td colspan="6">广东日丰电缆股份有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">冯就景</td><td colspan="2">联 系 人</td><td colspan="2">黄诚</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">中山市西区隆昌社区兆丰社</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">18024217116</td><td>传真</td><td>-</td><td>邮政编码</td><td>528400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">中山市西区隆昌社区兆丰社</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">批准文号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□ 技改□ 扩建 R</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="2">C3831 电线电缆制造</td></tr>
<tr><td>用地面积（平方米）</td><td colspan="2">106720</td><td colspan="2">建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">40000</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>40147.38</td><td>其中:环保投资（万元）</td><td>400</td><td>环保投资占总投资比例</td><td colspan="2">1.0%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">预期竣工日期</td><td colspan="2">2021 年 9 月</td></tr>
</table>

项目内容及规模:

一、项目由来

广东日丰电缆股份有限公司自动化生产电源连接组件项目位于中山市西区隆昌社区兆丰社（E113° 20′ 4.62″，N22° 34′ 24.88″），建设项目地理位置如附图1所示。项目用地面积为106720㎡，占地面积40000㎡，建筑面积为40000㎡，总投资40147.38万元，其中环保投资约为400万元；项目主要从事研发、生产、销售；漏电保护器、小家电、日用电器及配件、磁性材料、插头、插座和其他接触器、高低压开关、电器接插件、电耦合器、继电器、电源线、充电电源；货物及技术出口业务；年产电源连接组件3亿条。

注：由于发展需求原因，总厂决定新增一处地址“以满足自动化生产电源连接组件”项目，本项目建设单位仍为广东日丰电缆股份有限公司，仅为异地新增厂区从而进行满足生产需求，本项目所生产的产品及工艺等内容与总厂均无依托关系，因此，本项目以新建项目进行环评分析。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。根据环境保护部《建设项目

环境影响评价分类管理名录》（2018年修正）中的“十八、橡胶和塑料制品业-47塑料制品制造的其他和二十七、电器机械及器材制造中的其他，的编制报告表”，本项目为电线生产的制造，主要涉及的工艺中含有挤塑工艺，因此需要编制环境影响评价报告表。受广东日丰电缆股份有限公司的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，接受委托后，我司组织环评人员到项目所在地及其周围进行了实地调查和踏勘，详细了解与收集了本项目的有关资料，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响将进行分析后，参照《环境影响评价技术导则》及有关规范要求，编制了本项目环境影响报告表，以作为管理部门决策参考。

二、评价等级及其范围

①大气环境评价等级和评价范围

项目 Pmax=6.98%＜10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级 判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，评价范围为：边长为 5km*5km。

②水环境评价等级和评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价等级为三级 B 时，应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求，涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。根据本项目建设情况，项目产生的废水主要为生活污水、冷却废水，冷却水循环使用不外排，生活污水依托珍家山污水处理厂进行处理，不设置地表水评价范围。

③声环境评价等级和评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 5.2.4 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受噪声影响人口数量变化不大时，按三级评价。项目所处声环境功能区为 3 类区，故噪声评价工作等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中“6.1.2 二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小”。根据项目实际情况，项目声环境评价范围为边界向外 200m。

④地下水评价等级和评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目为电线电缆，项目属于 IV 类项目，无需开展地下水评价分析。

⑤土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目土壤评价如

下。

1）占地规模：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），建设项目占地主要为永久占地（注：1hm2=10000m²）。

本项目占地面积约为 4hm²≤5hm²，因此，判定本项目占地规模为小型。

2）敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表：

表 1 污染物影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据大气环境分析，项目最大落地浓度点距生产车间中心 65m，距项目边界距离最近的敏感点为 190m，项目最大落地浓度范围内无敏感点，因此，判定敏感程度为不敏感。

3）项目类别判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）中附录 A-表 A.1 ，本项目属于表 A.1 中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，根据分类：本项目属于其他为 III 类”。

4）土壤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），项目评判等级如表 2。

表 2 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

本项目占地规模为小型，敏感程度为不敏感，类别为 III 类，因此，本项目不对土壤环境进行环境影响评价工作。

⑥风险评价等级

本根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品危险源辨识》

（GB18218-2018）的判断，重大危险源的辨识指标如下：单元内存在危险物质的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。通过查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目使用的原辅材料均不在该名录中。

三、项目基本情况

广东日丰电缆股份有限公司自动化生产电源连接组件项目位于中山市西区隆昌社区兆丰社（E113° 20′ 4.62″，N22° 34′ 24.88″），建设项目地理位置如附图1所示。项目用地面积为106720㎡，占地面积40000㎡，建筑面积为40000㎡，总投资40147.38万元，其中环保投资约为400万元；项目主要从事研发、生产、销售；漏电保护器、小家电、日用电器及配件、磁性材料、插头、插座和其他接触器、高低压开关、电器接插件、电耦合器、继电器、电源线、充电电源；货物及技术出口业务；年产电源连接组件3亿条。本次环评不包含施工期。

项目所在地西北面为道路、隔路为琪朗灯饰、工厂；东北面为项目待建用地、工厂；东南面为中山市港口镇德高五金加工厂、中山市华鑫游乐设备有限公司、中山市大东岐游乐设备有限公司等工厂；西南面为港隆中路、中山市顺成机械厂，隔路为空地、琪朗灯饰。具体详见附图 2 项目四至图。

1、建设内容

表3 建设内容组成一览表

工程构成	工程内容	工程规模
工程规模	用地面积 106720m^2，建筑面积 40000m^2，共设有 3 栋 1 层建筑物	
主体工程	生产车间	共设 2 栋厂房，建筑面积为 38000 平方米，均为 1 层厂房，每栋厂房建筑面积均为 19000 平方米
配套工厂	实验室	1 栋 1 层建筑物，建筑面积 2000 平方米，主要用于产品的物理性测试
公用工程	供水	市政管网供水
	供电	市政电网供电，1922.7 万度/年
环保工程	废气	挤塑、注塑过程产生的有机废气经过UV光解装置+活性炭吸附装置进行处理后烟囱排放。
	废水	生活过程产生的污水经过收集后进入珍家山污水处理厂进行处理；产生的冷却废水循环使用，不外排。
	固废	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固废交一般工业固体废物处理公司处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	噪声	采取消声、减振、隔声等措施

2、主要产品产量情况

表4主要产品产量情况

序号	产品名称	年产量
1	电源连接组件	3 亿条

3、主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料及具体年用量见下表

表5 主要生产原材料及年耗表

序号	名称	年用量	性状	所在工序	最大储存量	储运方式
1	聚氯乙烯颗粒（新料）	18000 吨	固体	挤塑	30 吨	袋装、汽运
2	铜导体	12459 吨	固体	挤塑	50 吨	捆装、汽运
3	端子内架	300 吨	固体	包装	10 吨	捆装、汽运
4	滑石粉	7.5 吨	粉状	挤塑	3 吨	袋装、汽运
5	铁环	10 吨	固态	组装	1 吨	袋装、汽运
6	软管	2 吨	固态	组装	0.5 吨	袋装、汽运

注：（1）聚氯乙烯，英文简称 PVC（Polyvinyl chloride)，是氯乙烯单体（vinyl chloride monomer, 简称 VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。

②聚氯乙烯颗粒用于挤塑及注塑，其中挤塑占总用量的90%，注塑约10%。

4、主要生产设备情况

表6 主要生产设备情况

序号	名称	数量	所在工序	设备型号
1	挤塑机	8 台	挤塑	
注：每台挤塑机配有一条冷却水槽，水槽尺寸为 12m*0.45m*0.3m，配有 1 台小型吹气机（主要利用空气将冷却后的线面上的水滴去除）				
2	护套机	5 台	挤塑	/
注：每台护套机配有一条冷却水槽，水槽尺寸为 9m*0.45m*0.3m，配有 1 台小型吹气机（主要利用空气将冷却后的线面上的水滴去除）				
3	绞线机	10 台	绕线	/
4	自动生产线	60 条	组装	每条生产线所含设备如下所示
5	X 光检测仪	3 台	检测设备	/
7	投影检测仪	4 台	检测设备	/
8	老化机	4 台	检测设备	/
9	摇摆测试机	6 台	检测设备	/
10	拉力机	6 台	检测设备	/
11	高度压接检测机	1 台	检测设备	/

12	光谱扫描仪	1 台	检测设备	/	
13	色谱扫描仪	1 台	检测设备	/	
14	空压机	10 台	辅助设备	/	
15	冷水机	4 台	辅助设备	/	
每条自动生产线所包含设备					
序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
1、源线头尾加工设备					
1	定长裁剪	1 台	2	分线上载具	1 台
3	头部剥护套	1 台	4	芯线定长裁剪	1 台
5	刷粉	2 台	6	尾部剥芯线	1 台
7	CCD 极性识别	2 台	8	套直软管	1 台
9	分线	1 台	10	端子铆接	3 台
11	芯线上载具	1 台	12	取出机构	1 台
13	头部剥芯线	1 台	14	头尾加工循环流转	2 台
15	芯线检测	2 台	16	头尾加工机架+防护罩	2 台
17	组件铆接	1 台	18	搬运机构	1 台
19	飘丝检测	1 台	20	尾部剥护套	1 台
2、电源线注塑成型设备					
1	注塑中转	1 台	2	模条（外购）	12 台
3	机械手	1 台	4	取料头	1 台
5	上料机构	1 台	6	注塑后检测	1 台
7	产品二次定位	1 台	8	产品预顶松	1 台
9	注塑前检测	1 台	10	下料取出	1 台
11	注塑机（45T）	2 台	12	注塑循环流转	1 台
13	模具（外购）	2 台	14	机架	2 台
3、电源线电测生产线					
1	正面视觉检测	1 台	2	良品搬运	1 台
3	反面搬运检测	1 台	4	框线机构	1 台
5	导通极性检测	1 台	6	高压测试仪	2 台
7	绝缘检测	1 台	8	绝缘测试仪	1 台
9	极间+外皮高压	1 台	10	测试循环流转	1 台
11	打标/NG 取出	1 台	12	机架+防护罩	1 台

表 7 挤塑生产能力核算一览表

序号	设备名称	单台每小时挤塑量 t	日批次	单台日产能 t	设备数量	年工作时间	总生产能力 t
1	挤塑机	0.2	15	3	8 台	300d	7200
2	护套机	0.35	20	7	5 台		10500
PVC 核算总用量							17700
序号	设备名称	单台注塑量 g	单台注塑时间 s	单台日产能 t	设备数量	年工作时间	总生产能力 t
3	注塑机	6	3.3	0.052	120	300d	1872
PVC 核算总用量							1872

注：①日工作 8h，即 28800s
②经核算，挤塑机利用PVC进行挤塑的理论产能为17700吨/年，考虑到实际生产过程中设备的检修、维护等因子，本次环评中按照16200吨/年进行申报；注塑机利用pVc进行注塑理论产能为1872吨/年，考虑到实际生产过程中设备的检修、维护等因子，本次环评中按照1800吨/年进行申报。

5、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为352人，均不在场内食宿，年工作时间为300天，每天工作时间为8小时，1班制，8:00-12:00,2:00-6:00。

6、给排水系统

本项目用水主要为生活用水、冷却水补充用水。

①冷却水补充用水给排水情况

本项目冷却水为供给挤塑、注塑工序的冷却水（1台挤塑机配套1条冷却水槽，1台护套机配套1条冷却水槽，所有注塑机共用一个冷却水塔）。

表 8 冷却补充水核算表

名称	设备数量	配套水槽/塔	每日循环用水	每日新鲜补充用水
挤塑机	8 台	12m*0.45m*0.3m，共 8 个水槽，总有效体积为 11.7m^3	15.5m^3	1.6m^3
护套机	5 台	9m*0.45m*0.3m，共 8 个水槽，总有效体积为 5.5m^3		
注塑	120 台	120 台注塑机共用 1 台冷却塔进行工作，总有效体积为 10.9 m^3	9.8m^3	1.1m^3
小计			25.3m^3	2.7m^3

注：①挤塑机冷却水槽总有效体积=体积*90%=12m*0.45m*0.3m*90%*8=11.7m^3；
护套机冷却水槽总有效体积=体积*90%=9m*0.45m*0.3m*90%*5=5.5m^3；
每日循环用水量=总有效体积*90%=17.2m3*90%≈15.5m^3；
每日补充新鲜用水=总有效体积*10%=15.5m3*10%=1.6m^3；
②注塑机冷却塔总有效体积=体积*90%=2.2m*2.3m*2.4m*90%=10.9m^3
每日循环用水量=总有效体积*90%=10.9m3*90%=9.8m^3；
每日补充新鲜用水=总有效体积*10%=10.9m3*10%≈1.1m^3；

本项目挤塑冷却水直接与物料接触冷却，注塑机冷却为间接与物料进行冷却，所有冷却水均不进行更换，直接循环使用。

②生活用水给排水情况

生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）：“机关事业单位办公楼有食堂和浴室”40L/人·天”用水定额进行计算，项目总员工数为 352 人，项目总用水量约 14.1 t /d（4230 t /a），均为员工生活用水，排污系数按 90%计算，本项目总产生生活污水约 12.7t /d（3810t /a），生活污水经市政管网收集后排入珍家山污水处理厂进行处理。

水平衡图

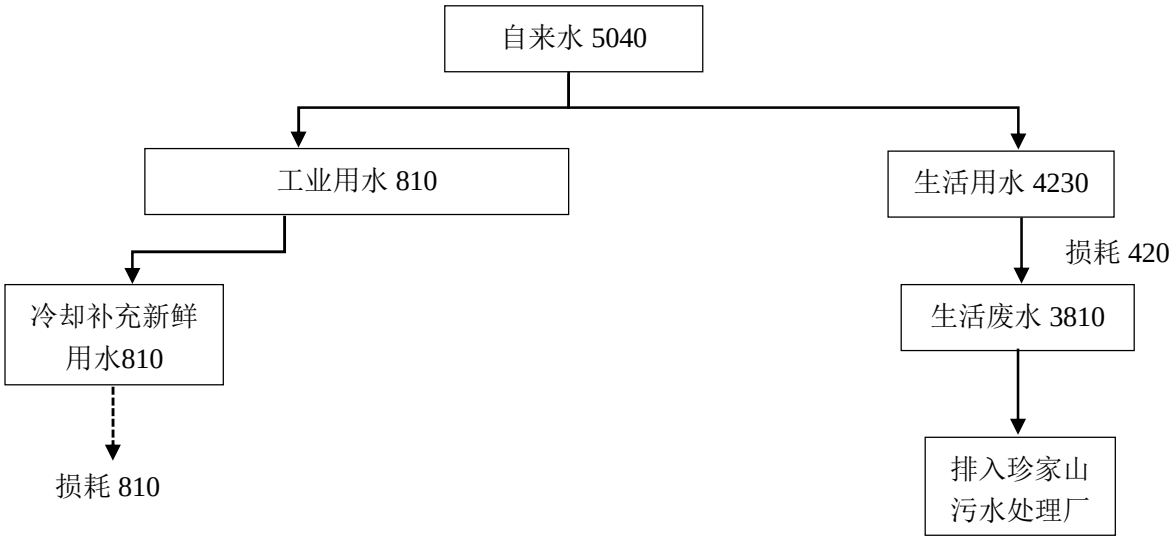


图2 项目水平衡图 （单位t/a）

表9 项目给排水情况一览表 （单位:t/a）

类别	用水量	废水排放量	排污去向
生活用水	4230	3810	珍家山污水处理厂
冷却新鲜补充用水	810	0	冷却用水循环使用,不外排，每天补充冷却水

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

广东日丰电缆股份有限公司位于中山市西区港隆中路（E113°20′4.62″，N22°34′24.88″），项目所在地西北面为道路、隔路为琪朗灯饰、工厂；东北面为项目待建用地、工厂；东南面为中山市港口镇德高五金加工厂、中山市华鑫游乐设备有限公司、中山市大东岐游乐设备有限公司等工厂；西南面为港隆中路、中山市顺成机械厂，隔路为空地、琪朗灯饰。

根据实地调查，项目附近均为工业区等，附近厂企形成了一个污染群体，产生水污染物、大气污染物、固体废物及噪声。另外，建设项目附近有道路，周围大气环境质量和声环境质量会一定程度受交通因素影响。

建设项目纳污河道为石岐河。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入该河道的工业废水和生活污水不断增加，使得该水道水质受到影响。为保护石岐河，以该水道河涌纳污主体的厂企应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简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水纹状况、土壤、植被等）：

1、地形、地貌及地质情况

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，中山位于此坳陷中增城至台山隆断束的西南段。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；北江下游的安阜涌自西北向东南经过市东北边界由洪奇门出珠江口。其间汊道纵横交错，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。

2、气候、气象

中山市地处低纬（北纬 22°11′~22°46′，东经 113°09′~113°46′），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。市境太阳高度角大，全年境内各地均有 2 次太阳直射，太阳辐射能量丰富。总辐射量以 7 月最多，达 51141.3 焦耳/平方厘米；2 月最少，仅 23285.7 焦耳/平方厘米。历年平均日照时数为 1843.5 小时，占年可照时数的 42%。年最多日照时数为 2392.6 小时(1955 年)，占年可照时数的 54%；年最少日照时数为 1455.8 小时(1961 年)，占年可照时数的 33%。终年气温较高，历年平均为 21.8℃，月平均气温以 1 月最低，为 13.3℃，7 月最高，达 28.4℃。极端最高气温 36.7℃(1980 年 7 月 10 日)，极端最低气温-1.3℃(1955 年 1 月 12 日)。濒临南海，夏季风带来大量水汽，成为降水的主要来源，历年平均降水量为 1748.3 毫米。影响全市的灾害性天气有台风、霜冻、低温阴雨、寒露风和暴雨。常年主导风向东北偏北，静风频率 27%。

3、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、食蟹獴、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%。

4、水文情况

中山市河网密度是中国较大的地区之一。各水道和河涌承纳了西、北江来水，每年 4 月开始涨水，10 月逐渐下降，汛期达半年以上。东北部是北江水系的洪奇沥水道；中部是鸡鸦水道和小榄水道，汇合注入马恒河；西部为西江干流，在磨刀门出海。还有黄圃水道、黄沙沥等互相沟通，形成了纵横交错的河网地带。全市共有支流 289 条，全长 977.1 公里。主要水道：鸡鸦水道、小榄水道、马恒河、黄沙沥、黄圃水道、进洪河、北台溪，大环河（小隐涌）。

本项目纳污河道为石岐河，石岐河位于珠江三角洲河网区，西连西江干流磨刀门水道，东接横门水道，石岐河水流横贯中山市城区，为了调蓄洪水、灌溉和挡潮，在石岐河东西河口均修建了水闸。从西河闸至东河闸全长 39km，平均河宽 150m，石岐河是典型的感潮河流，流向不定，流态复杂，水流在石岐河内随潮汐变化，走走停停，两天时间才能走去东河。东、西河闸的调度原则是：在外江潮位达 2.1m 时，东西河闸关闸挡潮，将闸内水位控制在 2.1 米（黄基，同下）以内，其余时间东、西河闸同时开启，外江水按其水位及潮位的变化同时从两端涨入或退出。

5、功能区划

建设项目所属功能区区划分类表

表 10 项目所在地环境功能属性表

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号印发），受纳河道为石岐河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 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》（2020修订），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《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类标准。
4	地下水环境功能区	根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号），项目所在地属于地下水一级功能区的保留区，二级功能区的珠江三角洲中山不宜开采区（H074420002S01），地下水水质目标执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 V 类水质，水位保护目标为维持现状。
5	是否农田基本保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否地表水饮用水源保护区	否
8	是否水库库区	否
9	是否环境敏感区	否
10	是否珍家山污水处理厂的纳污范围	是

环境质量状况

建设项目所在地区域环境现状及主要环境问题

一、水环境质量现状

本项目产生的生活污水排入市政管网，进入珍家山污水处理厂进行处理达标后排入石岐河，冷却水循环使用不外排。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中的评价分级判据，本项目的地表水环境影响评价工作等级为水污染影响型三级 B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

二、大气环境现状

根据项目空气环境影响分析，项目大气环境影响评价工作等级为二级。

根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020 年修订），项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

1、空气质量达标区判定：

根据《2018 年中山市环境状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、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，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准。

表 11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率（%）	达标情况
SO_2	百分位数日平均质量浓度	17	150	11.33	达标
	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	百分位数日平均质量浓度	79	80	98.75	达标
	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM_{10}	百分位数日平均质量浓度	79	150	52.67	达标
	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
$PM_{2.5}$	百分位数日平均质量浓度	58	75	77.33	达标
	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
O_3	百分位数 8h 平均质量浓度	165	160	103.13	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标

中山市城市二氧化硫、二氧化氮、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，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准。项目所在地为不达标区。

2、基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地位于中山市西区，采用邻近监测站点-张溪站点的监测数据，根据中山市生态环境局公布的《中山市 2018 年空气质量监测站点日均值数据公报》，张溪站点的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 的监测结果统计如下：

表 12 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准 μg/m³	现状浓度 μg/m³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
中山市张溪	张溪站		SO_2	24 小时平均第 98 百分位数	150	18	16	0	达标
				年平均	60	8.7	/	/	/
	张溪站		NO_2	24 小时平均第 98 百分位数	80	80	145	1.92	达标
				年平均	40	30.6	/	/	/
	张溪站		PM_{10}	24 小时平均第 95 百分位数	150	86	98	0	达标
				年平均	70	46.7	/	/	/
	张溪站		$PM_{2.5}$	24 小时平均第 95 百分位数	75	62	173.3	3.0	达标
				年平均	35	31.4	/	/	/
	张溪站		O_3	8 小时平均第 90 百分位数	160	182	195.63	14.80	超标
	张溪站		CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1200	42.5	0	达标

由表可知，SO_2 年平均及 24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；NO_2 年平均浓度及 $NO_2$24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{10} 年平均及 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；$PM_{2.5}$24 小时平均第 95 百分位数浓度及年平均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；CO 24 小时平均第

95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3、补充污染物环境质量现状评价

本项目委托监测单位在项目所在地及项目西南面的兴隆市场布设两个监测点位，进行现状监测，监测单位于 2020 年 8 月 6 日 14 日连续 7 天进行监测，监测数据所在范围符合评价区域范围内要求，监测结果见下表。

表 13 项目环境空气现状监测点

监测站名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
A1 项目内	113° 20′ 4.62″	22° 34′ 24.88″	臭气浓度、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	2020 年 3 月 2 日 -2020 年 3 月 8 日	-	0
A2 兴隆市场东北侧空地（聚位于项目西南面，距项目 1500m）	113° 19′ 33.97″	22° 33′ 45.50″			西南	1500m

表 14 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/（ug/m³）	监测浓度范围/（ug/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
A1 项目内	113° 20′ 4.62″	22° 34′ 24.88″	臭气浓度	小时值	20 无量纲	＜10（无量纲）	50	0	达标
			氯化氢	小时值	50	ND	0	0	达标
			氯乙烯	小时值	/	ND	0	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均浓度限值	2000	87-95	4.75	0	达标
A2 兴隆市场东北侧空地（聚位于项目西南面，距项目 1500m）	113° 19′ 33.97″	22° 33′ 45.50″	臭气浓度	瞬时值	20 无量纲	＜10（无量纲）	50	0	达标
			氯化氢	小时值	50	ND	0	0	达标
			氯乙烯	小时值	/	ND	0	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均浓度限值	2000	67-72	3.6	0	达标

监测结果显示，恶臭气味（以臭气浓度表征）参照符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554－93）相关标准；氯化氢符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》；氯乙烯未检出；监测结果表明该区域大气环境良好。

三、声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），本区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)）。根据监测单位于 2020 年 8 月 10 日-11 日连续两天的现场监测结果显示，项目四周昼夜间噪声均达标，监测结果如表 15 所示。上述监测结果表明该区域声环境良好。

表 15 声环境质量现状监测结果

监测点位		监测范围值　单位：dB（A）			
		1#（西北面外 1 米）	2#（东北面外 1 米）	3#（东南面外 1 米）	4#（西南面外 1 米）
监测结果	昼间	57.7-57.9	57.5-57.6	56.5-56.9	55.8-56.7
	夜间	45.4-45.6	44.4-44.9	43.8	42.9-43.2
评价标准		昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)			

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目周围没有需要特殊保护的重要文物，没有学校、医院等环境敏感点，因此主要环境保护目标是保护好当地的区域环境不受影响。采取合理有效的环保措施，使项目在运营过程中，不致影响项目所在区域的环境质量。

1、水环境保护目标

项目附近无饮用水源保护区，因此水环境保护目标是确保项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，要维持污水受纳水体石岐河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

2、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，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。项目周边大气评价范围内（边长为 5Km 的正方形区域）敏感点分布情况详见表 16 所示。

表 16 项目大气环境评价范围内敏感点分布情况一览表

敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	距离厂界	方位
	X	Y					
坦背村	113.31273079	22.5884166	居民	居民区	2 类	1470m	西北、北、东北
隆昌社区	113.32108855	22.5724673	居民	居民区	2 类	135m	西北面
隆平社区	113.32408190	22.5597660	居民	居民区	2 类	960m	西南面
广丰社区	113.34826469	22.5718927	居民	居民区	2 类	990m	东面
石特社区	113.33809376	22.5806899	居民	居民区	2 类	350m	东面
沙朗社区	113.33976746	22.5607568	居民	居民区	2 类	740m	南面

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类（昼间噪声限值 65dB（A），夜间噪声限值为 55dB（A））声环境功能区。声环境影响评价范围为 200m。声环境影响评价范围为 200 米，评价范围内的敏感点如下表。

表 17 周边敏感点详细表

序号	敏感点名称	性质	规模	与项目方位	与项目厂界距离	与本次高噪声设备距离	保护类比
1	村庄	居住区	200 人	西北、西南	130m	160m	声环境 2 类

4、地下水环境保护目标

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号），项目所在地属于地下水一级功能区的保留区，二级功能区的珠江三角洲中山不宜开采区，地下水水质目标执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的V类水质，水位保护目标为维持现状。

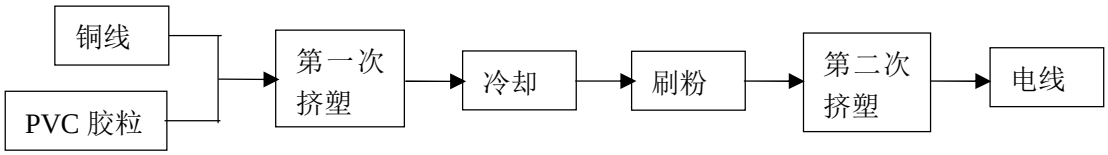
评价适用标准

环境质量标准	（1）《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的Ⅳ类标准； （2）《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准； （3）《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准； （4）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 V 类水质； （5）《恶臭污染物排放标准》（恶臭气味（以臭气浓度表征≤2000（无量纲）） （6）《大气污染物综合排放标准详解》
污染物排放标准	（1）广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； （2）《恶臭污染物排放标准》（恶臭气味（以臭气浓度表征≤2000（无量纲）） （3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准； （4）广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度限值； （6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单； （7）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值
总量控制指标	废气：本项目挤塑、注塑工序产生 VOCs≤2.88t/a； 废水：本项目生产废水主要为冷却水和生活污水，冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后通过排污管网排入中山市珍家山污水处理厂集中处理，故不需设置废水污染物总量控制指标。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述：

1、电线生产工艺

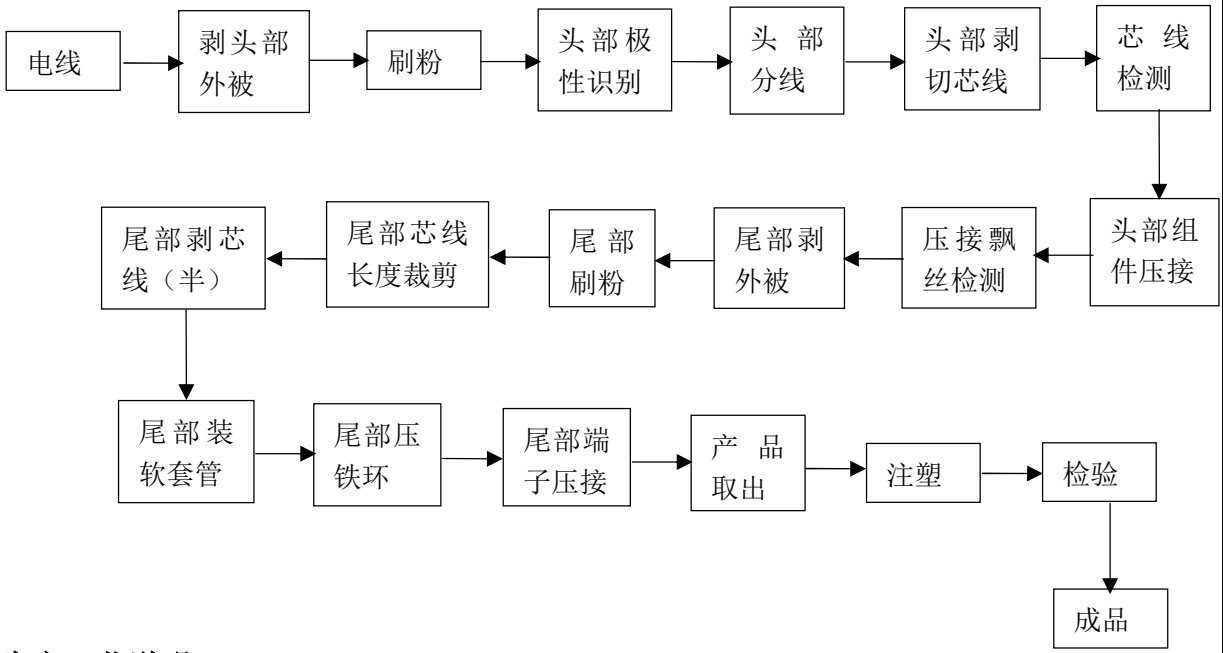


生产工艺说明：

PVC 均为颗粒状新料投入挤塑机，利用挤塑机进行第一步挤塑工序，将铜电线外部包裹一层 PVC 材料的绝缘层，将挤塑后的电线进行绞线，绞线后进行第二步的挤塑，第二步挤塑使用护套机进行，在挤出前将绞线后的电线过一下滑石粉（滑石粉防止在一个容器内，将绞线后的电线穿过该容器并缓慢滑动，同时保证滑石粉没过电线），在绞线后的电线表面附着一层薄薄的滑石粉，防止内层胶皮与外层胶皮相粘结，二次挤塑后即为电线成品，电线成品用于后续电源组件生产。

挤塑过程产生废气；冷却是利用冷却水槽对挤塑出的铜电线进行冷却，冷却后利用自带的吹风机（以空气作为媒介）对线表面的水滴进行吹干，冷却和吹干过程无废气产生。挤塑过程产生有机废气，刷粉过程会有少量的颗粒物。

2、电源组件自动生产线生产工艺



生产工艺说明：

（1）根据客户要求将电线进行裁剪，剥线、刷粉、检测、压接等前端处理，将前端完成后的半成品加套软管、铁环后进行打端子，打完端子后经搬运至注塑区进行注塑。此处刷粉是将剥掉外层

胶皮处露出的滑石粉刷除干净，该过程会产生少量颗粒物。

（2）半成品经机械手上料放入注塑机，先进行定位，定位好后再进行注塑，形成线头，注塑后即为成品，成品后进入检测。

（3）检测主要为物理检测，主要包括外观、导通极性、绝缘电阻、极间高压、外皮高压等检测，检测合格的即为产品，同时对成品进行抽检老化和摇摆实验。

主要污染工序:

一、施工期主要产污工序

本项目建筑物已进行备案，不在本次评价范围内。

二、营运期主要产污工序

1、废水

①冷却水每天补充新鲜用水2.7t/d（810t/a），循环使用，不外排，无生产废水产生；

②生活污水约 12.7t /d（3810t /a）。

2、废气

①挤塑废气

项目在挤塑工序中使用 PVC，在挤塑过程中产生有机废气，其主要污染成分为臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢；

非甲烷总烃产生系数参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数塑料管、材制造 0.539kg/t 原料（PVC 用量为 16200t/a），非甲烷总烃的产生量为 8.73t/a。

由于氯乙烯、氯化氢产生量较小，本环评对其仅进行定性分析。

本项目挤塑工序采用于挤塑模具出口处进行围蔽形成一个较为密闭的小区域，再密闭区域上方设置废气收集管道直接将该密闭小区域的挤塑废气进行抽风，设置风机风量为10000㎥ /h，处理措施为UV光解设备+活性炭吸附处理，设计处理效率为90%，处理后经1条15米烟囱排放。

②注塑废气

项目在注塑工序中使用 PVC，在注塑过程中产生有机废气，其主要污染成分为臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢；

非甲烷总烃产生系数参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》表

1-4 主要塑料制品制造工序产污系数射出成型制造 2.885kg/t 原料（PC 用量为1800t/a），非甲烷总烃的产生量为5.19t/a。

由于氯乙烯、氯化氢产生量较小，本环评对其仅进行定性分析。

本项目注塑工序采用于注塑机模具处的四周加盖密闭罩（三面一顶盖，三面其中一面为活动板盖，在工作状态下活动板盖是关闭状态），位于密闭罩上方加装管道，注塑过程盖上工作盖使其形成密闭环境，于工作盖上方连接收集管道进行收集废气，因此收集效率可达85%以上，设置风机风量为60000㎥/h（共3套，每套20000㎥/h），处理措施为UV光解设备+活性炭吸附处理，设计处理效率为90%，处理后经3条15米烟囱排放。

表18 注塑、挤塑有机废气产排情况一览表

排放方式	污染物		产生源强			处理效率	排放源强		
			mg/m³	kg/h	t/a		mg/m³	kg/h	t/a
有组织	挤塑	非甲烷总烃	327.5	3.275	7.86	90%	33	0.33	0.79
		臭气浓度	≤2000（无量纲）	/	/		≤2000（无量纲）	/	/
	注塑	非甲烷总烃	30.7	1.84	4.41		3	0.18	0.44
		臭气浓度	≤2000（无量纲）	/	/		≤2000（无量纲）	/	/
无组织	非甲烷总烃		/	0.69	1.65	/	/	0.69	1.65
	臭气浓度		≤20（无量纲）	/	/		≤20（无量纲）	/	/

③挤塑过程刷粉和剥线过程刷粉产生颗粒物；

项目二次挤塑过程需使用滑石粉进行刷粉，该过程会产生颗粒物，产生量按照使用量的 1%计算，二次挤塑过程使用粉料为 7.5 吨/年，则该过程产生颗粒物量约为 0.075 吨/年；剥线过程刷粉主要就是将裁剪电线的两头剥掉约 0.5cm 的外层保护层后将露出部分的滑石粉刷除干净，根据建设单位提供资料，剥线部分约占总产量的 0.3%，即滑石粉量为使用量的 0.3%，则该过程产生颗粒物量约为 0.0225 吨/年，产生的粉尘建设单位拟加强机械通风后排放。

表19 刷粉颗粒物产排情况一览表

排放方式	污染物	产生源强		排放源强	
		kg/h	t/a	kg/h	t/a
无组织	颗粒物	0.041	0.0975	0.041	0.0975

3、固体废物

①生活垃圾：项目员工人数为 352 人，根据《社会区域内环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天生活垃圾量按 1kg 计，年工作日按 300 天计算，则项目产生的生活垃圾约为 0.35t/d（105t/a）。

②一般固体废物

项目在生产过程中产生一般边角料，其产生量约为1t/a；

项目生产过程中产生一般包装废弃物，其产生量约为0.5t/a；

③危险废物

废气处理过程中产生饱和活性炭约为56t/a（饱和活性炭产生量按照有机废气产生的4倍进行计算）；

废气处理过程中产生废 UV 灯管约为 0.05t/a；

4、噪声

①项目运营过程中生产设备在生产过程中产生约75-90dB（A）的噪声；

②通风设备运行时产生的噪声，其噪声值约为70-80dB（A）；

③原材料及产品的运输过程中产生约 70-80dB（A）的交通噪声；

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	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）
水污染物	生活污水 （3810t/a）	COD_{Cr}	250mg/L 0.95t/a	250mg/L 0.95t/a
		BOD_5	150mg/L 0.57t/a	150mg/L 0.57t/a
		SS	150mg/L 0.57t/a	150mg/L 0.57t/a
		NH_3-N	25mg/L 0.095t/a	25mg/L 0.095t/a

	注塑、挤塑冷却水		冷却水循环使用不外排		
大气污染物	挤塑废气	有组织	非甲烷总烃	≤327.5mg/m³ 7.86t/a	≤33mg/m³ 0.79t/a
			氯乙烯	≤36mg/m³，少量	≤36mg/m³，少量
			氯化氢	≤100mg/m³，少量	≤100mg/m³，少量
			恶臭气味（以臭气浓度表征）	≤2000（无量纲）	≤2000（无量纲）
	注塑废气	有组织	非甲烷总烃	≤30.7mg/m³ 4.41t/a	≤3mg/m³ 0.44t/a
			氯乙烯	≤36mg/m³，少量	≤36mg/m³，少量
			氯化氢	≤100mg/m³，少量	≤100mg/m³，少量
			恶臭气味（以臭气浓度表征）	≤2000（无量纲）	≤2000（无量纲）
	挤塑、注塑废气	无组织	非甲烷总烃	少量，1.65t/a	≤4.0mg/m³ 1.65t/a
			氯化氢	≤0.2mg/m³，少量	≤0.2g/m³，少量
			氯乙烯	≤0.6mg/m³，少量	≤0.6g/m³，少量
			臭气浓度	≤20（无量纲）	≤20（无量纲）
	刷粉		颗粒物	少量，0.0975t/a	≤1.0mg/m³， 0.0975t/a
固体废物	日常生活		生活垃圾	105t/a	不外排
	一般工业固废		一般边角料	1t/a	
			一般包装废弃物	0.5t/a	
	危险废物		饱和活性炭	56t/a	
			废 UV 灯管	0.05t/a	
噪声	生产设备		噪声	75-85dB(A)	执行昼间≤65（A）、夜间≤55dB（A）
	通风设备			70-80dB(A)	
	搬运过程			70-80dB(A)	
其他	/				

主要生态影响：

建设项目所在地没有需要特殊保护的生物或生态环境。在正常情况下，该项目可能造成对生态环境影响的因素主要是生活污水、废气以及固体废物等。但这些污染源只要经适当控制，均可达到相应的国家标准要求。总体而言，该项目建成后不会对周围生态环境产生明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本环评不涉及施工期。

营运期环境影响分析：

一、废水

1、**水环境影响分析**

本项目产生的废水主要为生活废水和冷却过程产生的冷却废水。

冷却水循环使用，不外排，不会对附近的水环境质量造成影响。

生活污水：

项目员工日常生活中产生生活污水，生活污水产生量约 12.7t /d（3810t /a），此类污水中的主要污染物有 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N 等，为非持久性污染物。本项目在珍家山污水处理厂的纳污范围，项目所产生的生活污水经化粪池处理后在满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准情况下再经市政污水管网排入珍家山污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体石岐河不会产生明显影响。

中山市珍家山污水处理厂建设项目首期 10 万吨/天工程项目位于京珠高速公路中山段西侧的东河南岸，厂内总用地面积为 86004.59m^2，项目总投资 1.49 亿元。项目主要建设内容为：长 197.72 公里的污水收集管网、员峰、银湾排涝站和羊角涌、张溪涌、博爱五路、崩山涌、宏基涌、东盛、桃苑污水提升泵站和 10 万吨/天污水处理设施。首期 10 万吨/天工程项目污水收集管网收集其中的石岐组团的石岐区社区、东区部分社区、民营科技园、白沙湾工业园、中山港组团的火炬开发区西片区、濠头片区的城市生活污水，纳污面积 34.1km^2。污水处理厂采用 A2/O 微孔氧化沟处理工艺，本项目生活污水排放总量为 1.8t/d，经项目化粪池预处理后，排放生活污水水质指标可符合中山市珍家山污水处理厂进水水质要求。中山市珍家山污水处理厂现有污水处理能力为 10 万 t/d，项目污水排放量仅占目前污水处理厂处理量的 0.013%。因此，本项目的生活污水水量对中山市珍家山污水厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击。

2、**地表水环境影响评价工作等级的确定**

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 20 水污染影响型建设项目评价等级判定

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	--

根据项目实际情况，项目冷却用水经循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排入珍家山污水处理厂进行处理达标后排入石岐河，因此本项目地表水评价等级为三级 B。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理措施	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr BOD_5 SS NH_3-N	珍家山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	/	þ 是 ¨ 否	þ 企业总排 ¨ 雨水排放 ¨ 清净下水排放 ¨ 温排水排放 ¨ 车间或车间处理设施排放
冷却水	/	循环使用不外排	/	/	/	/	/	¨ 是 ¨ 否	¨ 企业总排 ¨ 雨水排放 ¨ 清净下水排放 ¨ 温排水排放 ¨ 车间或车间处理设施排放

表 22 废水间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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	/	/	/	0.381	珍家山污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	珍家山污水处理厂	CODcr BOD_5 SS NH_3-N	CODcr≤40 BOD_5≤10 SS≤10 NH_3-N≤5

表 23 废水污染物排放执行标准表

序	排放口编	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其它按规定商定的排放协议

号	号		名称	浓度限值/（mg/L）
1	/	CODcr BOD_5 SS NH_3-N	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段第三标准	CODcr≤500 BOD_5≤300 SS≤400 --

表 24 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/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	/	CODcr BOD_5 SS NH_3-N	CODcr≤250mg/L BOD_5≤150mg/L SS≤150m/L NH_3-N≤25mg/L	0.003175 0.001905 0.001905 0.0003175	0.95 0.57 0.57 0.095
全厂排放口合计		CODcr			0.95
		BOD_5			0.57
		SS			0.57
		NH_3-N			0.095

表 25 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 **R**；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 **R**；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 **R**；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 **R**		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 □			

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 £
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 £
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 £</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（CODcr）</td><td colspan="2">（0.95）</td><td colspan="2">（250）</td></tr>
<tr><td>（BOD_5）</td><td colspan="2">（0.57）</td><td colspan="2">（150）</td></tr>
<tr><td>（SS）</td><td colspan="2">（0.57）</td><td colspan="2">（150）</td></tr>
<tr><td>（NH_3-N）</td><td colspan="2">（0.095）</td><td colspan="2">（25）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 £；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 R；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 R</td><td colspan="2">手动 □；自动 £；无监测 R</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">RCODcr、BOD_5、SS、NH_3-N</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 R；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

二、大气

1、空气环境影响分析

项目运营过程中产生的废气为注塑和挤塑过程中产生的有机废气（氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃和恶臭气味（以臭气浓度表征）。

挤塑过程产生的废气通过UV光解装置+活性炭吸附装置进行处理后烟囱排放，排放的氯乙烯、非甲烷总烃和氯化氢执行《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；排放的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值；未收集到的非甲烷总烃、氯化氢达到执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值中的较严者（非甲烷总烃≤4.0mg/m³，氯化氢≤0.2mg/m³），臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93）执行表1恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤20（无量纲））；氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27－2001)中第二时段无组织监控浓度限值（氯乙烯≤0.6mg/m³）。

注塑过程产生的废气通过 UV 光解装置+活性炭吸附装置进行处理后烟囱排放，排放的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《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；排放的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值；未收集到的非甲烷总烃、氯化氢达到执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m³，氯化氢≤0.2mg/m³），臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93）执行表 1 恶臭污染物厂界标准值（臭气浓度≤20（无量纲））；氯乙烯执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27－2001)中第二时段无组织监控浓度限值（氯乙烯≤0.6mg/m³）。

刷粉生产过程产生的颗粒物经加强机械通风，粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27－2001)中第二时段无组织监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。

经处理后达标排放，对周围的环境影响不大。

2、废气治理设施可行性分析

①UV 光解装置可行性分析

紫外线，是电磁波谱中波长从 100nm-400nm（可见光紫端到 X 射线之间）辐射的总称。一般来说，UV 光解净化有机废气的方式有三种。

一是，使用适当波长紫外光线直接照射，使恶臭气体的分子链获取能量而断裂，使之分解。化学物质的分子键都是具有能量的，这就是分子结合能，所以，要切断恶臭气体的分子链，就要使用发出比恶臭分子的结合能更强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如波长为 185nm 的紫外线，其光子能量为 647KJ/mol，波长为 254nm 的紫外线，其光子能量为 472KJ/mol，波长为 365nm 的紫外线，其光子能量为 328KJ/mol 等等，这些波段的紫外线他们的能量级比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子。

二是：紫外光线（波长 200nm 以下）分解空气中的氧，产生具有氧化性的游离活性氧，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 →O-+O＊(活性氧)O+O_2 →O_3 (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺

激性异味有立竿见影的清除效果。有机性废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的，使有机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。

三是：适当波长光线通过照射催化剂，在催化剂（二氧化钛）表面产生光生电子（e-）和光生空穴(h+)，生成"电子一空穴"对（一种高能粒子），这种"电子一空穴"对和周围的水、氧气发生作用后，通过系列反应可生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（OH-），具有极强的氧化－还原能力，能将空气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，以及破坏细菌的细胞壁，杀灭细菌并分解其丝网菌体，从而达到了降解有机废气，消除空气污染的目的。

单从原理上来说，单独 UV 紫外线也可分解有机物。从效果上来说，UV+催化剂组合工艺效果更加优异，可以简单理解为强化或深化处理。另 UV 设备可放置在活性炭前边，一可增加 UV 设备产生的活性氧和 OH-同有机物在此系统内的反应时间，二可在活性氧和 OH-富余的时候将活性炭已吸附的部分有机物氧化去除，延长活性炭使用周期。

本项目 UV 光解设备紫外光管波段在 185-254nm，光子能量在 472-647KJ/mol 之间，可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子；整套设备设二氧化钛 25m^2，其生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（OH-）能将废气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，设备由设备供应商进行维修保养，二氧化钛约半年更换一次。UV 光解设备对有机废气的去除效率可达到 50-80%（本报告内使用 50%）。综上所述，UV 光解处理设备处理有机废气具有可行性。

②活性炭吸附可行性分析

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、五金喷漆、喷漆废气、化工及恶臭气体的治理方面。

设备参数

表 26 本项目 UV 光解装置设计参数情况表

设备名称	UV光解装置	UV光解装置
设备风量	10000 m^3/h	20000 m^3/h（3套）
设备尺寸	1.5*1.8*1.7m	3.5*1.35*2.4m（3套）
停留时间	2s	2s
UV光波长	185mm波段	185mm波段

表27 本项目排气筒数量一览表

序号	污染工序名称	烟囱数量	烟囱高度	风量
1	挤塑废气	1条	15m	10000m^3/h
2	注塑废气	3条	15m	20000m^3/h

3、大气环境影响评价工作等级的确定

（1）判断依据

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P*i* 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

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，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

注：颗粒物的C_{0i}选用GB 3095 中 1 h 平均质量浓度的二级浓度限值（按24小时平均二级浓度限值的3倍折算为1h平均质量浓度，即为450μg/m^3）。

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》，评价等级按下表的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 Pi 按上述公式计算，如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大值者 Pmax。

表 28 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

② 估算模型

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN

估算模式进行估算。

③ 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表29 项目评价因子及评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	折算1h平均质量浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均浓度限值	2000μg/m^3	2.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	24 小时均值	300μg/m^3	900μg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

（2）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 30 主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	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	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	排放速率（kg/h）	
		X	Y									
G1	挤塑	/	/	/	15	0.5	14.2	25	2400	连续	非甲烷总烃	0.33
G2	注塑	/	/	/	15	0.8	11.1	25	2400	连续	非甲烷总烃	0.06
G3	注塑	/	/	/	15	0.8	11.1	25	2400	连续	非甲烷总烃	0.06
G4	注塑	/	/	/	15	0.8	11.1	25	2400	连续	非甲烷总烃	0.06

表 31 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	面源			年排放小时数h	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	X	Y		长	宽	有效高度				
特缆车间	/	/	-2	200	95	4m	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.325
	/	/	-2	200	95	4m			颗粒物	0.0205
PVC 线缆车间	/	/	-2	200	95	4m			非甲烷总烃	0.3625
	/	/	-2	200	95	4m			颗粒物	0.0205

注：矩形面源长度取厂房长度，矩形面源宽度取厂房宽度，本项目挤塑位于特缆车间，该厂房为 1 层厂房，层高约 8m；注塑位于 PVC 线缆车间，该厂房为 1 层厂房，层高约 8m。

（3）项目参数

估算模式所用参数见表。

表 32 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	3140000
最高环境温度		38.7 ℃
最低环境温度		1.9 ℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

（4）评级工作等级确定

①预测结果

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

表 33　P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

排气筒	污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max}（ug/m³）	P_{max}（%）	$D_{10\%}$（m）	离源距离（m）
G1	挤塑	非甲烷总烃	2000	21.1	1.05	/	54
G2	注塑	非甲烷总烃	2000	3.84	0.19	/	54
G3	注塑	非甲烷总烃	2000	3.84	0.19	/	54
G4	注塑	非甲烷总烃	2000	3.84	0.19	/	54
特缆车间	挤塑	非甲烷总烃	2000	125	6.26	/	101
	刷粉	颗粒物	900	7.9	0.88	/	
PVC 线缆车间	注塑	非甲烷总烃	2000	140	6.98	/	101
	刷粉	颗粒物	900	7.9	0.88	/	

图 5 大气污染源估算结果截图

由以上计算结果可知，面源 Pmax 为 6.98%，则 1%<Pmax<10%，确定本项目环境空气影响评价工作等级为二级。

②评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。本项目大气环境影响评价范围为以项目厂址为中心区域，自厂界外延的矩形区域 5km，详见附图 3。

（5）**大气污染物核算表**

表 34 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m^3）	核算排放速率（Kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口				
挤塑	非甲烷总烃	33	0.33	0.79
注塑	非甲烷总烃	3	0.18	0.147
	非甲烷总烃	3	0.18	0.147
	非甲烷总烃	3	0.18	0.147
一般排放口合计	非甲烷总烃			1.23

表 35 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	主要污染物防治措施	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（ug/m^3）	
1	/	挤塑	非甲烷总烃	加强机械通风	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4000	0.87
2	/	注塑	非甲烷总烃			4000	0.78
3	/	刷粉	颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27－2001)中第二时段无组织监控浓度限值	1000	0.0975
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃		1.65		
			颗粒物		0.0975		

表 36 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	1.23+1.65=2.88
2	颗粒物	0.0975

表 37 项目污染源非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(ug/m^3)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
挤塑	废气处理设施对烟尘处理效率降至 0	非甲烷总烃	3.275	327.5	/	/	及时更换和维修收集装置、废气处理设施
注塑	废气处理设施对烟尘处理效率降至 0	非甲烷总烃	1.84	30.7	/	/	

（6）大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目污染源监测计划见下表。

表 38 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
挤塑废气 G1	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	氯化氢、氯乙烯和非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值表 4
注塑废气 G2-G4	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	氯化氢、氯乙烯和非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值表 4

表 39 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	氯乙烯	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
	非甲烷总烃	1 次/年	执行《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
	氯化氢	1 次/年	

			物浓度限值

（6）环境影响评价结论

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表 40 建设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 **R**			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 **R**
	评价因子	基本污染物（ ） 其他污染物（TSP、非甲烷总烃）			包括二级 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$ **R**			
评价标准	评价标准	国家标准 **R**		地方标准□		附录 D **£**		其他标准 **R**
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区 **R**			一类区和二类区□	
	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 **R**			现状补充监测 **£**	
	现状评价	达标区 **£**				不达标区 **R**		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 **R** 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□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长=5km□	
	预测因子	预测因子（ ）			包括二级 $PM_{2.5}$□ 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%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h			$C_{非正常}$占标率≤100% **£**		$C_{非正常}$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（臭气浓度、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、颗粒物）		有组织废气监测 **R** 无组织废气监测 **R**			无监测□	

	环境质量监测	监测因子（　　）	监测点（　　）	无监测**R**
评价结论	环境影响	可以接受**R**	不可以接受□	
	大气环境防护距离	距（　　）厂界最远（　　）m		
	污染源年排放量	SO_2：（　　）t/a	NO_X：（　　）t/a	颗粒物:（0.0975）t/a	VOCs：（2.88）t/a
注：“□”为勾选项，填“**R**”；“（　　）”为内容填写项				

三、声环境影响分析

项目的主要噪声来源为生产设备在运行时的噪声，其噪声值约为 75～90dB（A）；机械通风设备运行时的噪声，其噪声值约为 70～80dB（A）；另外项目在搬运原材料、成品过程中也会有一定的噪声。该建设项目的声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096－2008)中的 3 类标准。

本项目运营过程产生噪声主要是注塑机、挤塑机、空压机、破碎机等，项目的主要高噪设备的噪声强度、高噪设备与项目边界外 1 米处及敏感点的距离情况详见表 41。通过声压叠加公式计算可得多台同类设备（按全部同时开启计算）叠加所产生的叠加噪声强度，计算结果详见表 42。

$$L=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{L_i}{10}}\right]$$ 声压叠加公式如下所示：

式中：L-为 n 个噪声源的合成声压级，dB(A)；

Li-为 i 个噪声源至预测点处的声压级，dB(A)；

n-噪声源的个数。

项目所在厂房墙壁的上/下层为砖混结构，根据环境工作手册—环境噪声控制卷，墙体隔音控制可知，噪声通过墙体隔声后可降低 25～30dB（A），由于砖混结构对墙体隔音有影响，因此墙体隔声量取值为 25dB(A)。

表 41 项目的主要高噪设备情况

序号	设备名称	设备数量	单个设备噪声源强 dB（A）	位置	等效声级 dB（A）
1	注塑机	120 台	80	厂房内	100.8-25=75.8
2	破碎机	2 台	85		88-25=63
3	挤塑机	8 台	75		84-25=59
4	护套机	5 台	75		82-25=57
5	空压机	10 台	90		100-25=75

上述设备同时开启时，注塑机、破碎机、空压机噪声叠加源强约为 78.6 dB(A)。

（1）多点源声压级的计算模式

$$Leq = 10Log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

（2）噪声随距离衰减的一般规律和计算模式

预测模式：

分室内和室外两种声源计算。

①室内声源

a.计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

式中：$L_{oct,}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w\,oct}$——某个声源的倍频带声功率级；

r_1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数；

Q——方向因子。

②室外声源

预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20\lg\frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L_2——点声源在预测点产生的声压级；

L_1——点声源在参考点产生的声压级；

r_2 ——参考点与声源的距离；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），设备置于室内，且采取了相应的防震降噪措施，这里取 15dB(A)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式计算：

$$L_{eq}=10Log(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li})$$

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级 dB（A）；

L_i——第 i 个声源对预测点的声级影响 dB（A）；

n ——噪声源个数。

预测点的噪声预测值为各噪声源对预测点的噪声值与背景值的叠加，叠加公式如下：

$$L_{eq\,预测}=10\lg(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}+10^{0.1L_{eqbj}})$$

式中：$L_{ep\,预测}$——预测点的声压级，dB（A）；

L_{epbj}——预测点的背景声压级，dB（A）；

n——噪声源个数。

噪声源强预测，噪声的贡献值预测如表 342 所示。

表 42 噪声污染源至敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点	北面厂界	东面厂界	南面厂界	西面厂界
生产设备与厂界最近距离	60 米	200 米	15 米	25 米
减振、降噪处理后总源强	78.6dB（A）			
减振、降噪处理预测值	43.0dB(A)	32.6dB(A)	55.1B(A)	50.6dB(A)

分析表 42 知，项目各厂界昼间生产噪声增值与现状背景值叠加后的预测值为 32.6~55.1dB（A），项目夜间不运行，厂界四周均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

为了减小噪声对项目周围声环境的影响，建议企业采取以下噪声防治措施：

1）通过合理布局，将高噪声设备安装在车间中部，远离厂界；

2）选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，从声源上进行噪声控制；

3）高噪声设备均安置在厂房内，对破碎机、磨床、注塑机等设备设减震基座或橡胶减震垫，进行减震降噪处理，并将空压机安置在单独区域，以进一步降低空压机噪声；

4）企业生产时，尽可能的关闭门窗，通过设备间和厂房建筑进行隔声降噪；

5）在高强噪声车间内长时间工作的人员配备听觉保护器或耳罩等，减少噪声对身体危害；

6）对于各运输车辆产生的噪声，尽量减少夜间交通运输活动，尽可能安排昼间运输；

通过采取以上必要的隔声、减震、降噪措施后，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，而且项目周围200m范围内均为工厂企业无环境敏感区，对周围声环境影响较弱，在可控制范围内。

四、固体废物影响分析

项目固体废弃物主要有：

（1）生活垃圾

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇；

（2）一般工业固废

一般边角料及一般包装废弃物交一般工业固体废物处理公司处理；

（3）危险废物

项目运营期产生的废 UV 灯管和饱和活性炭属于危险废物，收集后交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

项目各危险废物组成、产生源、产生量以及处理方式见下表：

表 43 危险废物情况汇总表

序号	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	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	饱和活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	56	废气处理过程	固态	活性炭	活性炭	半年	T，I	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	UV 灯管	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	UV 处理装置	固体	废 UV 灯管	废 UV 灯管	半年	T/In	

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和（In）。

表 44 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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（吨/年）	贮存周期
1	危险废物暂存场	饱和活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	厂内	20m^2	桶装	30	半年
2	危险废物暂存场	UV 灯管	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		半年

项目运营期产生的废 UV 灯管和饱和活性炭收集后暂存于厂区设有的危险废物暂存场，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险暂存场须进行地面防渗处理，周围设置围堰，防治危险废液的渗漏；定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；同时对危废贮存场所设置标识牌，加强管理。

一般工业固废按照固体废物防治法及广东省固废管理条例，应交有一般工业固废处理能力的单位处理；一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施;不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

其中危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

以上固体废物的处置应严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，一般固废暂存场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）的要求规范建设和维护使用；危险废物设立专门危险废物临时储存场所，分类存放，按照规定设立标志牌，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的规定建设、储存和维护使用。

总体而言，项目固体废物在采取如上的污染预防措施的基础上，分类收集并能得到妥善处置，对外环境影响较小。

五、环保投资估算

表 45　建设项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额（万元）
1	大气污染物	注塑、挤塑	UV 光解装置+活性炭吸附装置	60
2	水污染物	生活污水	生活污水经汇入珍家山污水处理厂进行深度处理	2
4	固体废物	生活垃圾	统一收集后定期交由环卫部门清运	1
5		一般工业固体废物	交一般工业固体废物处理公司处理	10
6		危险废物	经集中收集后交由有相应危险废物经营许可证的单位进行处理	30
7	噪声		稳固设备，安装消声器，设置隔音门窗，定期对各种机械设备进行维护与保养	50
8	绿化		厂区四周种植植被	247
9	合计			400

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
水污染物	生活污水		COD_{cr} BOD_5 SS NH_3-N		经市政污水管网收集排入珍家山污水处理厂处理后排放	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	冷却水		冷却用水循环使用不外排			
大气污染物	挤塑	有组织	非甲烷总烃		UV 装置+活性炭吸附装置	《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
			氯化氢			
			氯乙烯			
			臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	注塑	有组织	臭气浓度		UV 装置+活性炭吸附装置	
			非甲烷总烃			《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
			氯化氢			
			氯乙烯			
	挤塑、注塑	无组织	臭气浓度		加强机械通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
			非甲烷总烃			执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			氯化氢			
			氯乙烯			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
	刷粉		颗粒物			
固体废物	日常生活		生活垃圾		交环卫部门处理	不会给周围环境带来明显的影响
	生产过程		一般工业固废	一般边角料	交一般工业固体废物处理公司处理	
				一般包装废弃物		
			危险废物	饱和活性炭	由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
				废 UV 灯管		
噪声	生产设备		噪声		隔声、减振、消声、吸声等综合治理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求
	通风设备					
	搬运过程					

生态保护措施及预期效果

（1）做好项目的绿化工作，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。

（2）做好污水处理达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。

（3）做好噪声的达标排放工作，减少对周围声环境的影响。

（4）妥善合理处置固体废物，实现零排放。

产业政策及规划相符性分析

一、国家产业政策符合性分析

本项目属于 C3931 电线电缆制造，主要生产电源组件连接线，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2019 年修正）》，本项目不在其限制和淘汰类项目之列，为允许类，且未列入《市场准入负面清单（2019 年版）》，未列入《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中的引导不再承接的产业及逐步调整退出的产业中，符合国家相关法律、法规和政策规定，因此，本项目符合国家相关产业政策。

经济类型： 内资项目 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业。包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份企业等五类。

建设性质类型： 新建 扩建 改建 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目，以及从较小的原有规模经重新设计具扩大 规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值 超过三倍以上的建设项目。

* 项目所在区域： 中山市 西区 请选择

关键词： 电缆 查询

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
无符合条件的类目				

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
第二类 限制类	十一、机械	1	15、6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	（十七）采矿	2	4、地下矿山使用非阻燃电缆、风筒和输送带

以下显示的是核准建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目为核准项目，登记时请选择核准项目。

二、与土地利用规划符合性分析

本项目位于**中山市西区港隆中路**，根据《中山市规划一张图公众服务平台》项目用地为工业用地，因此，该项目从选址角度而言是合理的。

三、与环境功能区划的符合性分析

①根据《关于同意调整中山市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函[2010]303号），项目所在地不属于中山市市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。

②根据《中山市环境空气质量功能区划》（中府函[2016]236 号），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，符合功能区划相关要求。

③项目所在地没有占用基本农业用地和林地，符合中山市城市建设和环境功能区规划的要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故项目选址是合理的。

④根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），本项目所在区域声环境功能区划为 3 类，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。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。

四、项目与其他文件的相符性分析

（1）项目与《关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》的通知》（中环规字[2020]1 号）的相符性分析

表 46 本项目与中环[2015]109 号文相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内以规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、酿造、铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目。	项目为塑胶件生产，不属于全市禁止建设项目	符合
2	设立印染、洗水、化工、危险化学品仓储、电镀、金属表面处理等污染行业定点基地（集聚区）。定点基地（集聚区）外禁止建设印染、洗水（普洗除外，下同）、化工、线路板、专业电镀、专业金属表面处理（铝及铝合金的阳极氧化、铝的表面铬酸盐转化、锌的铬酸盐钝化、酸洗、磷酸、喷漆、喷涂等，下同）项目。定点基地（集聚区）内可建设化工、专业金属表面处理、电镀、线路板、洗水、印染项目	项目为塑胶件生产，不属于定点基地（集聚区）外禁止建设项目	符合

（3）项目与《中山市环境保护规划（2011-2020 年）修编》的相符性分析

表 47 本项目与《中山市环境保护规划（2011-2020 年）修编》文相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	全市禁止建设炼油石化、炼钢炼铁、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、有色冶炼、化学制浆、鞣革、陶瓷、酿造、铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目	项目主要从事电线电缆生产，属于电线电缆制造行业，不属全市禁止建设项目	符合

由表 46-表 47 可知，本项目符合《关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》的通知》（中环规字[2020]1 号）和《中山市环境保护规划（2011-2020 年）修编》相关的政策要求。

环保验收竣工要求

表 48 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	废水	生活污水		COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N	0.95t/a 0.57t/a 0.57t/a 0.095t/a	经市政管网排入珍家山污水处理厂处理达标后排放	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	/
		冷却水		/	冷却水循环使用不外排		/	/
2	废气	挤塑废气	有组织	非甲烷总烃	0.79t/a	UV 装置+活性炭吸附装置	《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	1 条
				氯乙烯	≤36mg/m^3			
				氯化氢	≤100mg/m^3			
				恶臭气味（以臭气浓度表征）	≤2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	
		注塑废气	有组织	恶臭气味（以臭气浓度表征）	≤2000（无量纲	UV 装置+活性炭吸附装置		3 条
				非甲烷总烃	0.44t/a		《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	
				氯乙烯	≤36mg/m^3			
				氯化氢	≤100mg/m^3			
		挤塑、注塑废气	无组织	恶臭气味（以臭气浓度表征）	≤20（无量纲	加强机械通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	厂界
				非甲烷总烃	1.65t/a		执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
				氯化氢	≤0.2mg/m^3			
				氯乙烯	≤0.6mg/m^3		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	
		刷粉		颗粒物	0.0975t/a			

3	固体废物	生活过程	生活垃圾		105t/a	环卫部门处理	不会对周围环境产生明显影响	/
		生产过程	一般工业固废	边角料	1t/a	交一般工业固体废物处理公司处理		/
				包装废弃物	0.5t/a			/
			危险废物	饱和活性炭	56t/a	由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		
				废 UV 灯管	0.05t/a			/
4	噪声	生产设备及通风设备	Leq（A）		昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	隔声、减振、吸声等综合治理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求	厂界
		原材料及成品搬运过程						
5	应急事故池		/		/		/	/

注：1.“竣工环境保护验收及监测一览表”须包含竣工验收时，工艺流程、污染物种类、数量、环保设施及验收执行标准、监测点位等内容。环保设施应根据不同工艺的污染物治理措施分别列出，写清设施关键参数、数量。

2.核准排放量是指合乎法规、总量控制等的污染物排放量。

3.竣工验收、验收监测主要按照建设项目竣工环境保护验收管理办法、验收监测依据等执行。

4.若新颁布实施或新修订实施的环境保护标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关环境保护标准

结论与建议

一、项目情况简介

广东日丰电缆股份有限公司自动化生产电源连接组件项目位于中山市西区隆昌社区兆丰社（E113° 20′ 4.62″，N22° 34′ 24.88″），建设项目地理位置如附图1所示。项目用地面积为106720㎡，占地面积40000㎡，建筑面积为40000㎡，总投资40147.38万元，其中环保投资约为400万元；项目主要从事研发、生产、销售；漏电保护器、小家电、日用电器及配件、磁性材料、插头、插座和其他接触器、高低压开关、电器接插件、电耦合器、继电器、电源线、充电电源；货物及技术出口业务；年产电源连接组件3亿条。

二、建设项目周围环境质量现状评价

1、大气：根据《2018 年中山市环境状况公报》，中山市城市二氧化硫、二氧化氮、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，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，降尘达到省推荐标准。综上所述，项目所在地现状评价为不达标区。

2、地表水：本项目产生冷却水循环使用不外排；生活污水进入珍家山污水处理厂进行处理达标后排入石岐河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中的评价分级判据，本项目的地表水环境影响评价工作等级为水污染影响型三级 B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

3、噪声：根据监测数据结果表明，项目各边界昼夜间噪声值均符合国家《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 3 类标准。

三、建设期间的环境影响评价结论

本次环评不涉及施工期。

四、营运期环境影响评价结论

(1)水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活废水、冷却水。

项目生活污水入珍家山污水处理厂处理达标后排放，冷却水循环使用不外排，则项

目所产生的污水对周围的水环境质量影响不大。

(2)环境空气影响评价结论

项目产生的废气在采取措施的情况下对周边环境空气影响不大。

(3)声环境影响评价结论

生产设备经过合理的安装、布局，通风设备在采取隔音、消声、减振等综合处理后基本不会存在大的声环境问题，建设单位通过加强车间硬件投入（安装隔声门窗、隔声屏障等）和环境管理（消除部分人为的声环境隐患），项目边界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

(4)固体废弃物影响评价结论

生活垃圾交给环卫部门进行处理，一般包装废弃物和一般边角料（一般工业固废）交一般工业固体废物处理公司处理，废 UV 灯管和饱和活性炭属于危险废物，收集后交有危险废物经营许可证的单位转移处理。

对固体废物进行合理化处理后，对周围环境影响不大。

五、总结论

总而言之,用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。外排的废气、噪声，在经处理后达标排放的情况下，对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

为保护环境建议如下：

（1）严格执行“三同时”制度，在施工前报建环保部门，办理相关环保手续。

（2）做好外排废气的治理达标排放工作。

（3）按要求落实废水处置去向，不得直接排入周边地表水环境，做好生活污水的治理工作，确保其达标排放，以减少对外环境造成的影响

（4）做好项目内的绿化工作，适当多种植一些对有关大气污染物有较强吸收能力的植物，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。

（5）建议单位应选用低噪声设备，同时对高强度噪声设备采用隔声、防震和消声等措施，以减少生产噪声对周围环境的影响。

（6）做好各类固废的处置工作，减少其对周围环境的影响。

（7）加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。

建设单位意见：

情况属实，同意评价意见！

建设单位（盖章）：

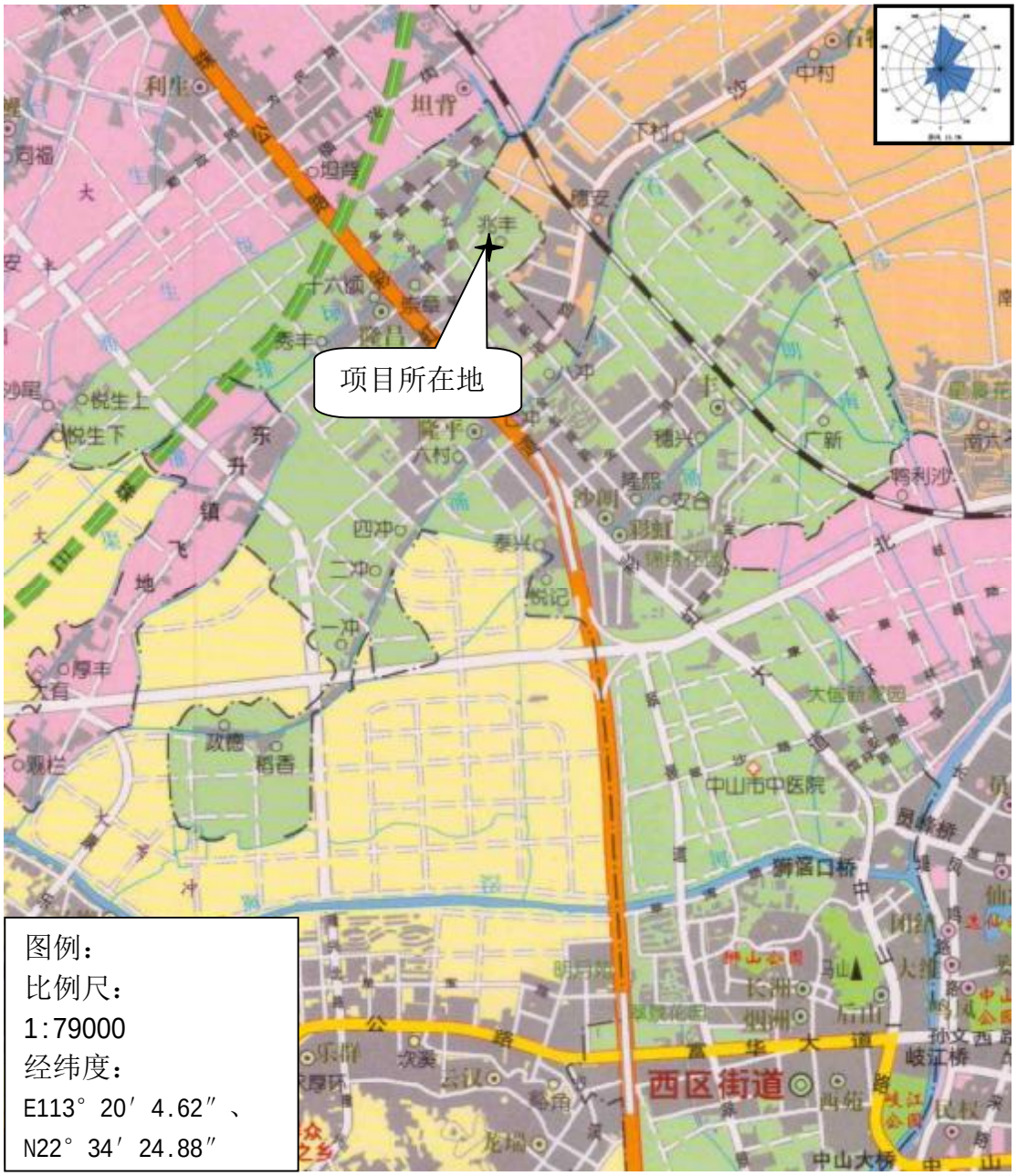
2020 年 8 月 5 日

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

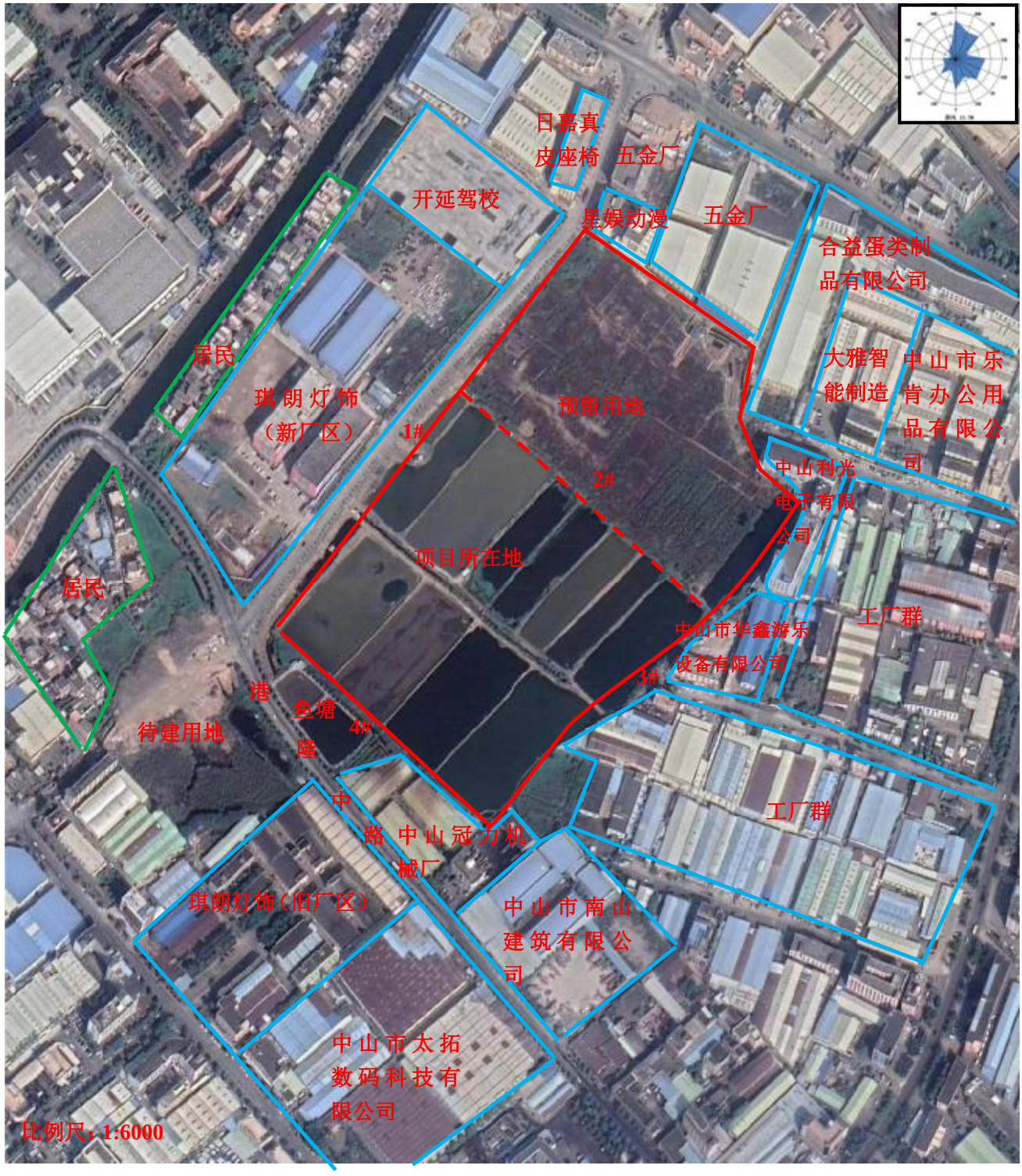
审批意见：

公　章

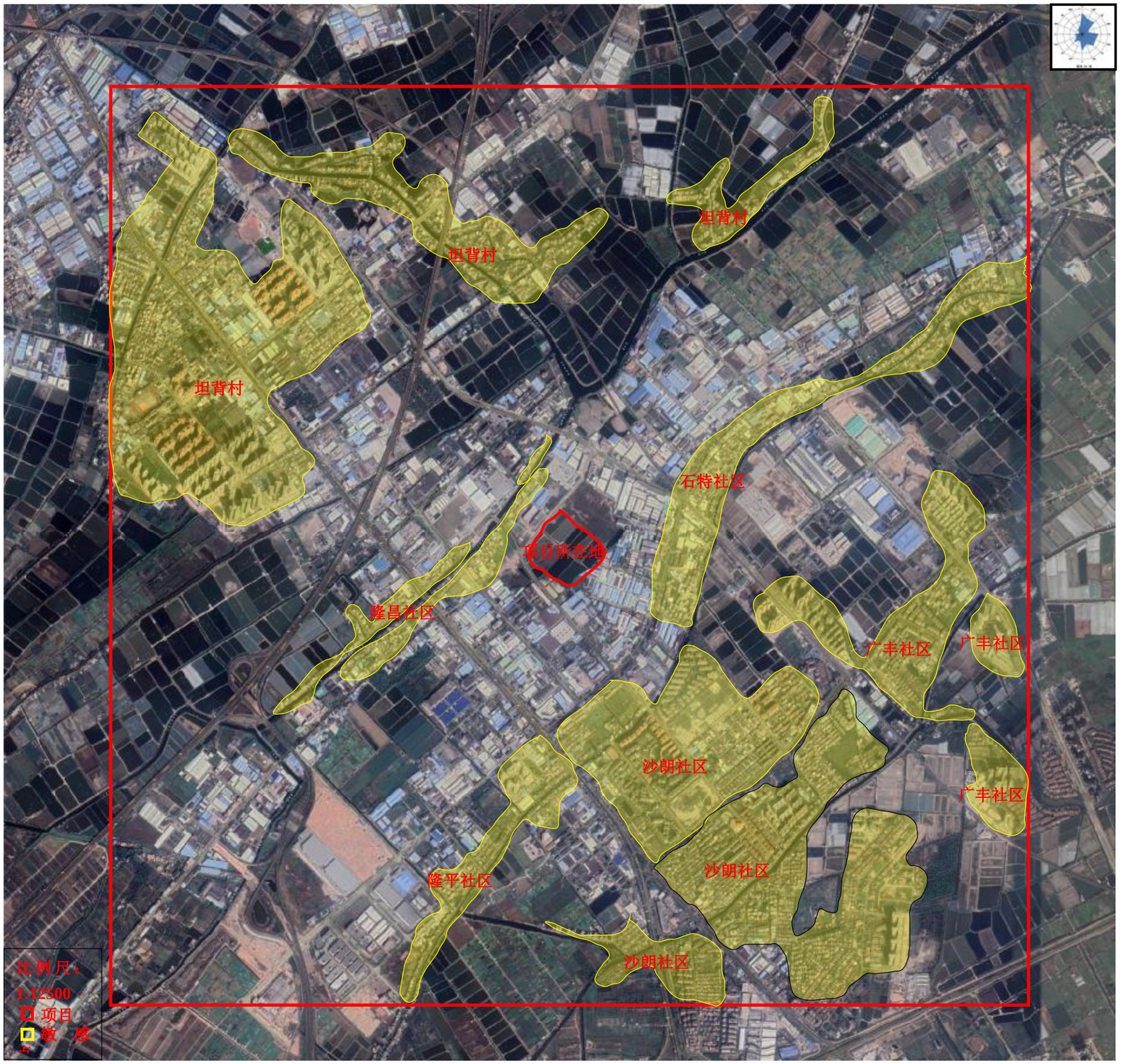
经办人：　　年　　月　　日


项目所在地
图例：
比例尺：
1:79000
经纬度：
E113° 20′ 4.62″、
N22° 34′ 24.88″
西区街道
中山市中医院
中山大桥

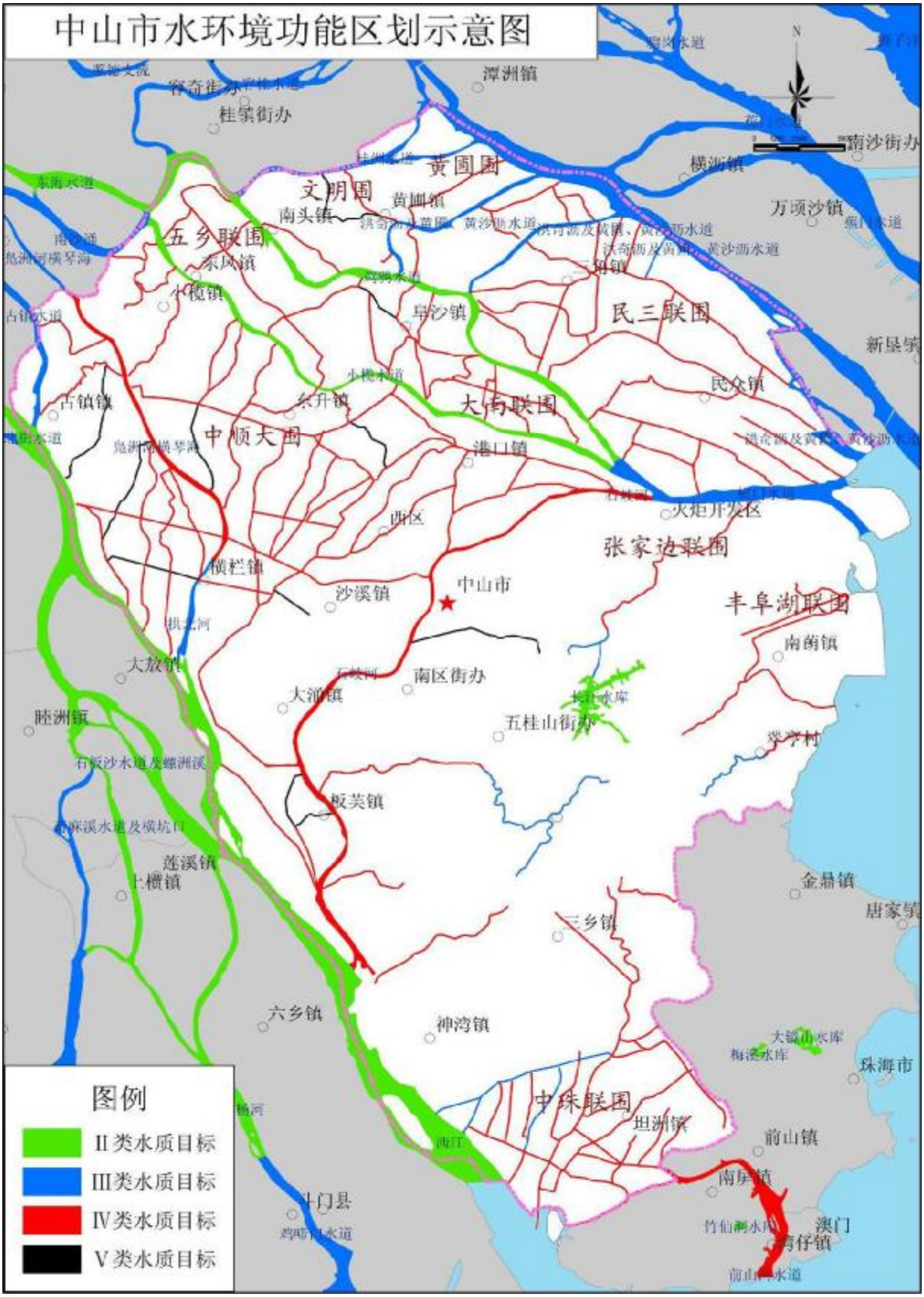
附图 1 项目地理位置图



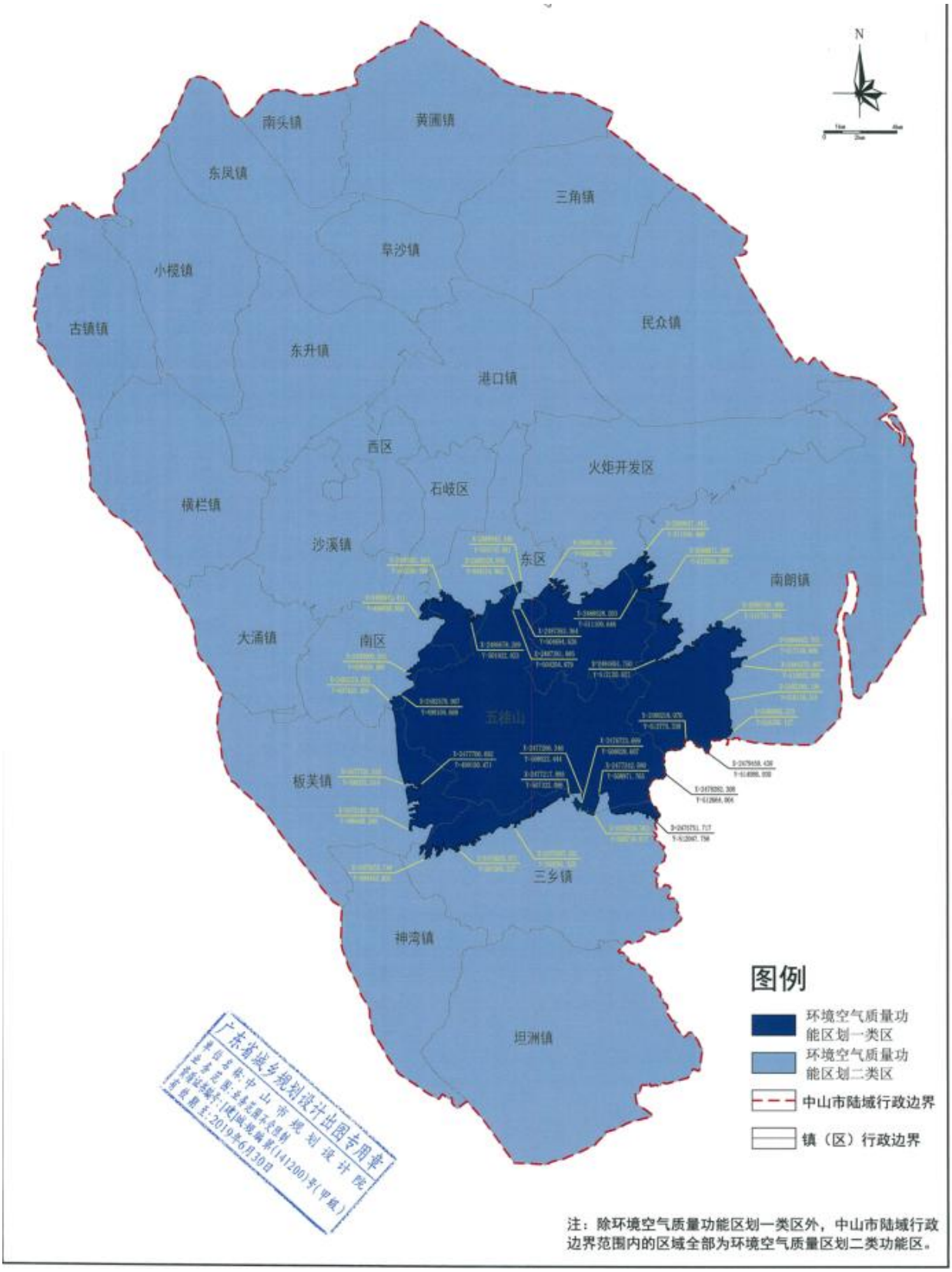
附图 2 项目四至图及卫星图


坦背村
坦背村
坦背村
石特社区
项目所在地
隆昌社区
广丰社区
广丰社区
沙朗社区
广丰社区
沙朗社区
隆平社区
沙朗社区
比例尺：
1:12500
项目
敏 感
点

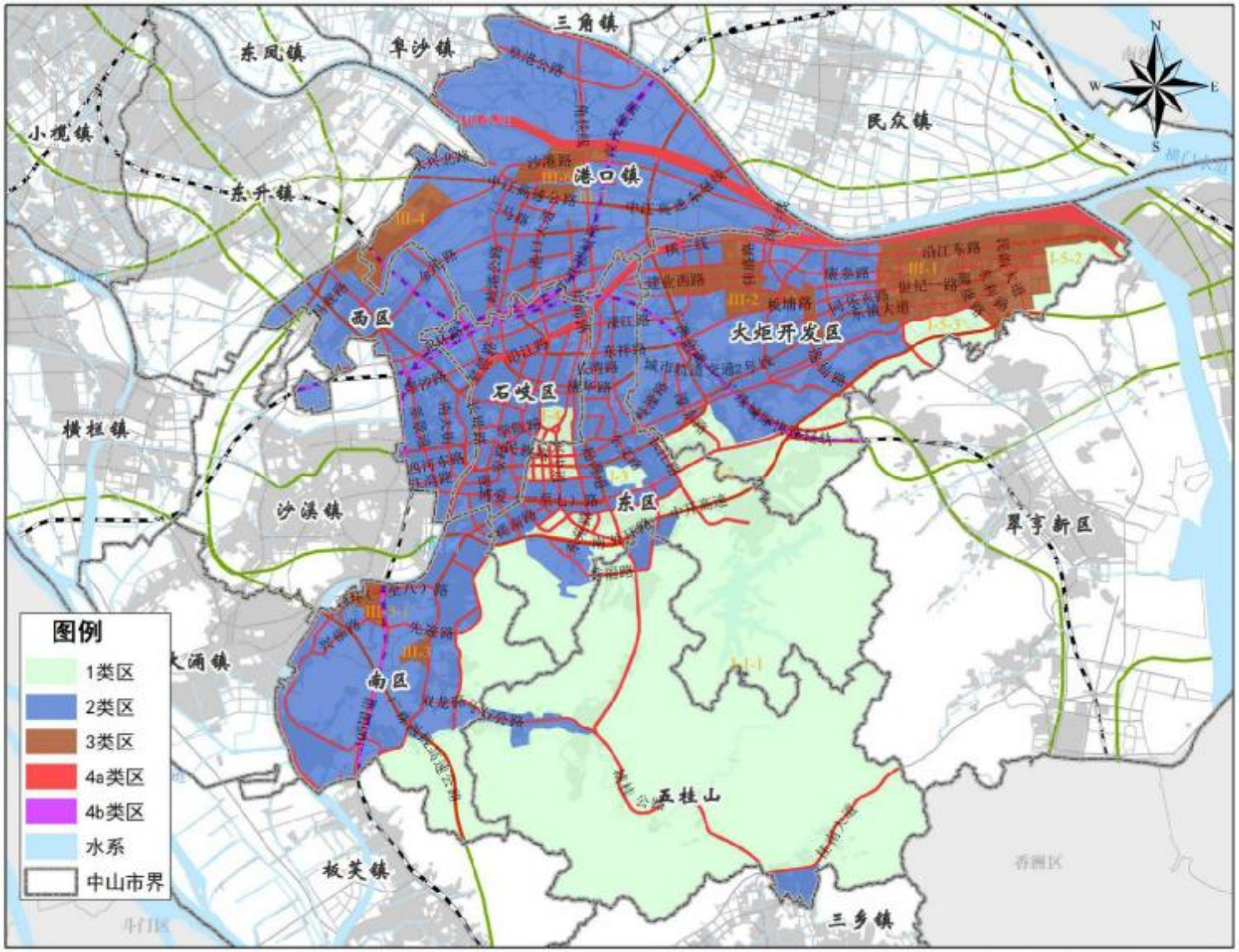
附图3　大气评价范围



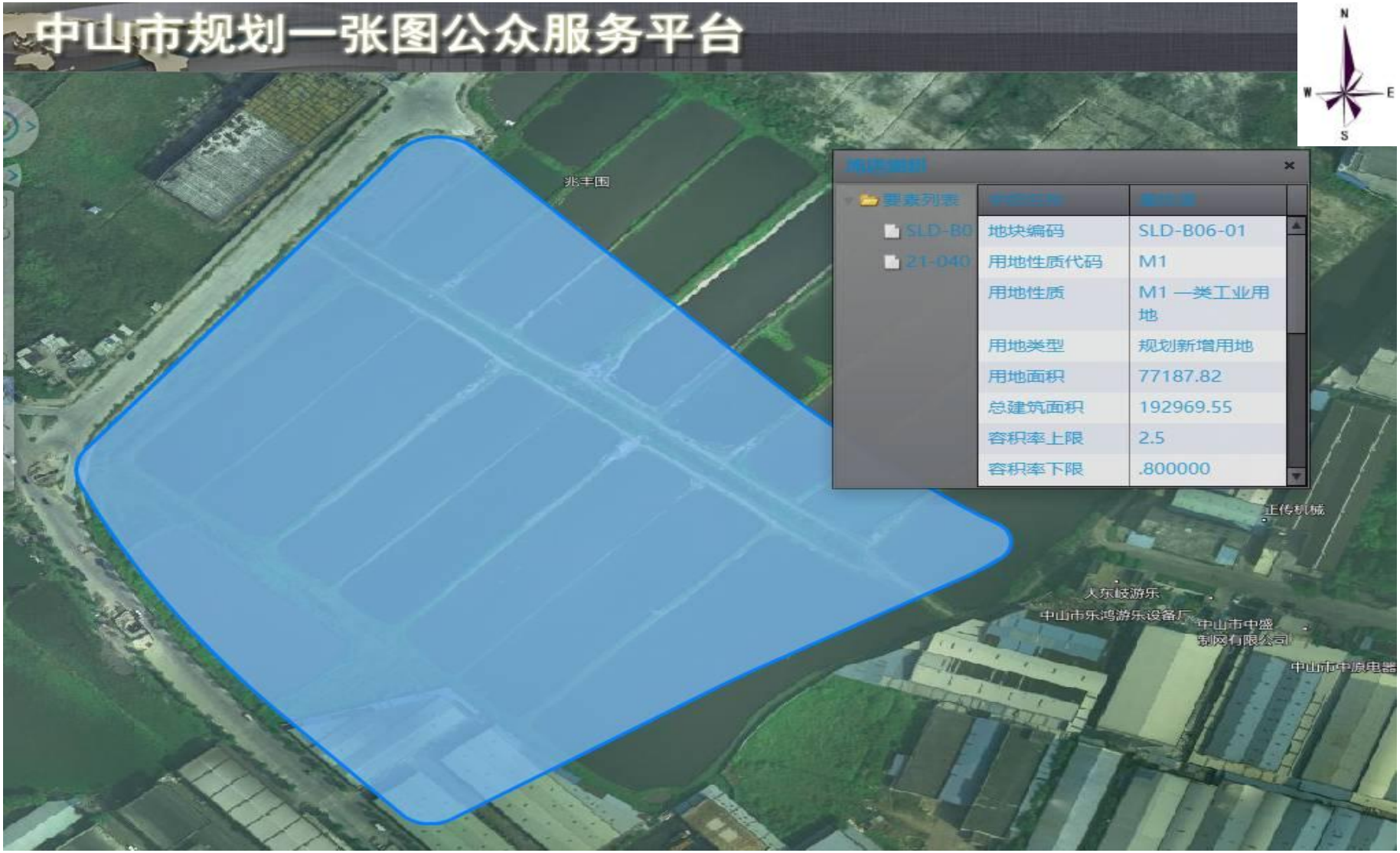
附图 4 项目所在地地表水功能区划图



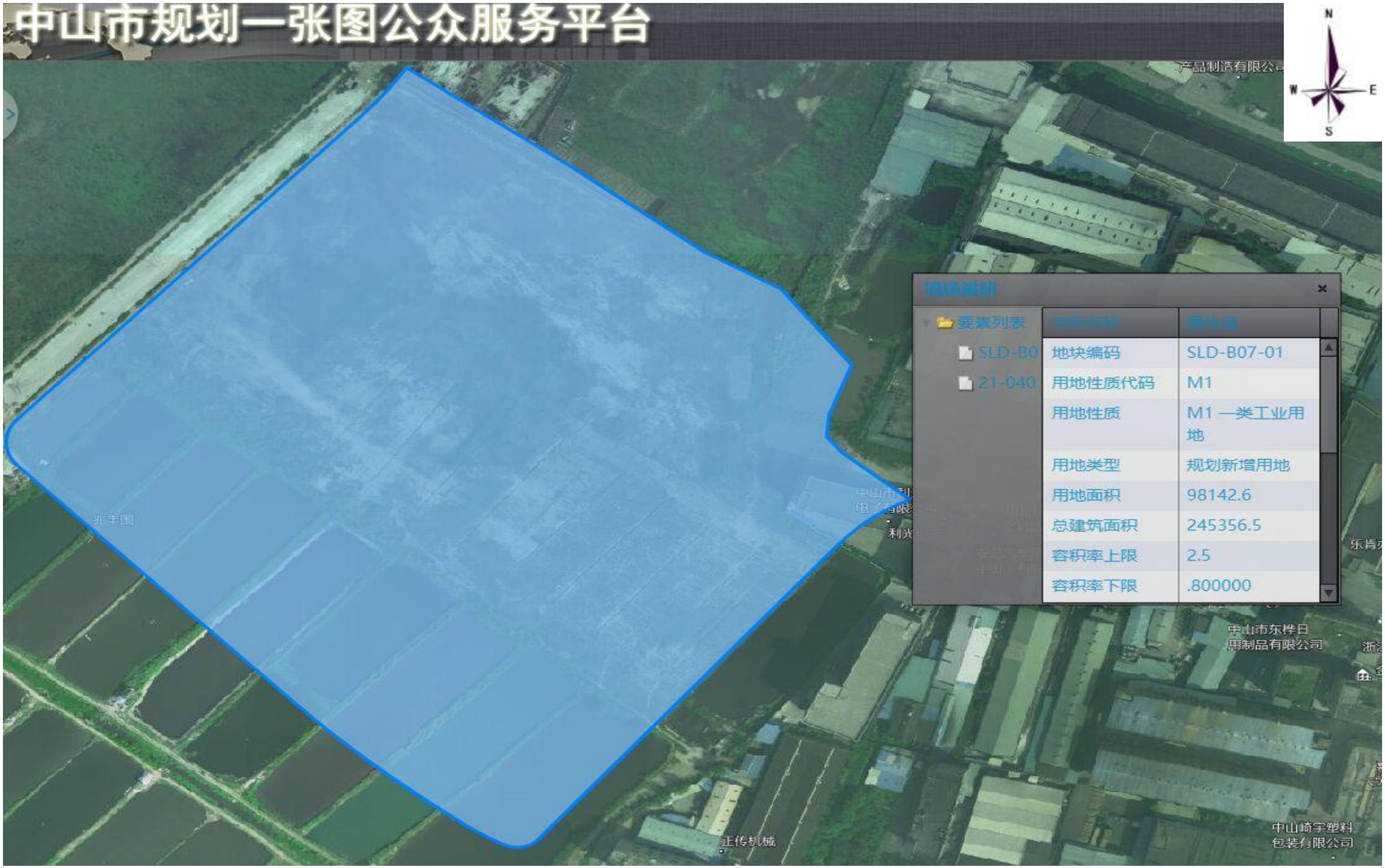
附图 5 项目所在地大气功能区划图



附图 6 项目所在地声环境功能规划图



附图 7 中山市规划一张图截图


中山市规划一张图公众服务平台
N
W
E
S
要素列表
SLD-B0
21-040
地块编码 SLD-B07-01
用地性质代码 M1
用地性质 M1 一类工业用地
用地类型 规划新增用地
用地面积 98142.6
总建筑面积 245356.5
容积率上限 2.5
容积率下限 .800000
中山市东桦日用制品有限公司
正传机械
中山崎宇塑料包装有限公司

附图8 中山市规划一张图截图

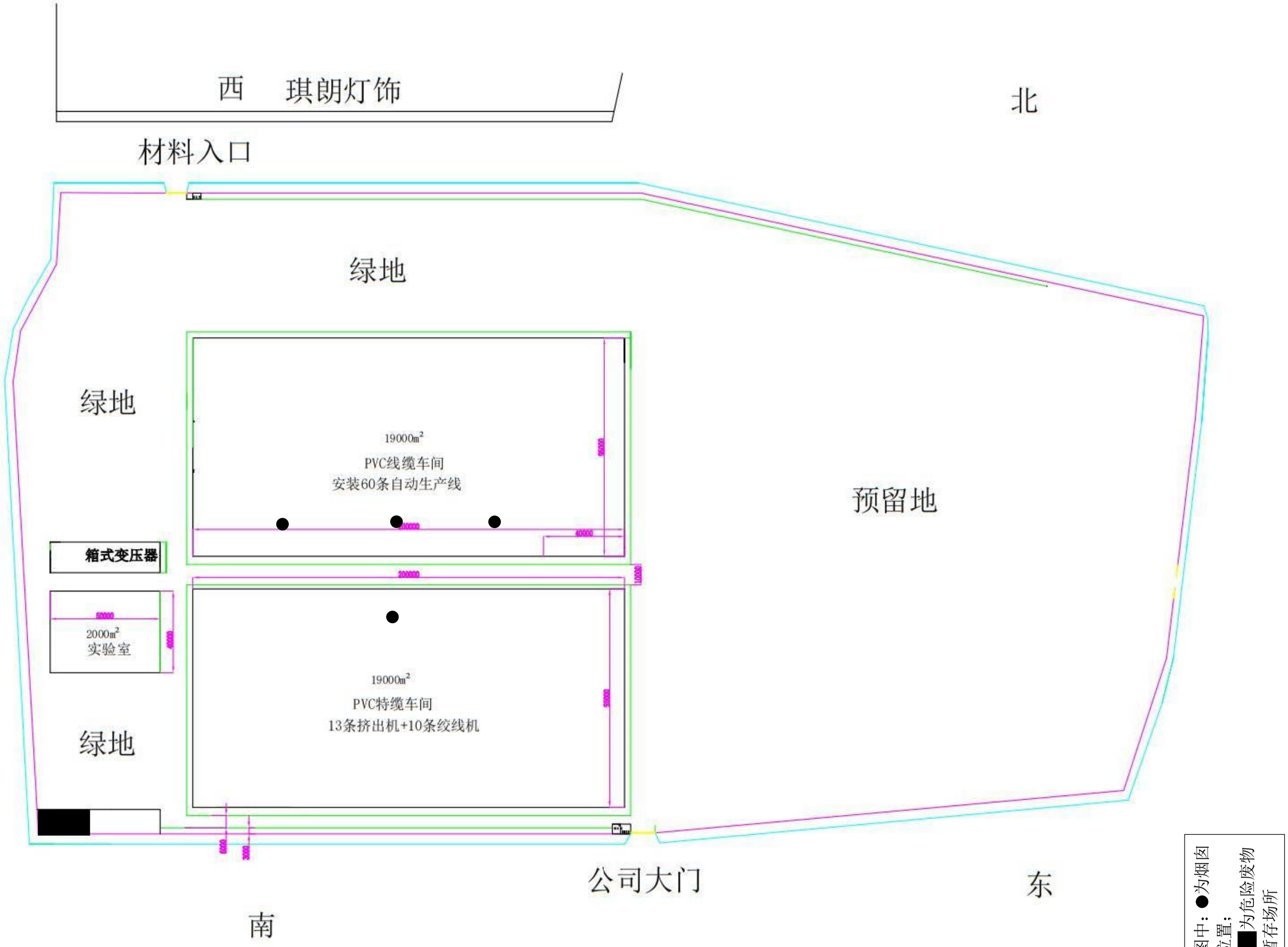

西
琪朗灯饰
北
材料入口
绿地
绿地
19000m²
PVC线缆车间
安装60条自动生产线
预留地
箱式变压器
2000m²
实验室
19000m²
PVC特缆车间
13条挤出机+10条绞线机
绿地
公司大门
东
南
图中：●为烟囱位置；
■为危险废物暂存场所

图 9　项目平面布置图