

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨
电容器建设项目

建设单位（盖章）：广东捷威电子有限公司

编制日期：2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

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办法》(生态环境部令 第4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 广东捷威电子有限公司年产230.5吨电容器建设项目 (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。

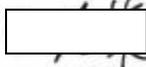
建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)



法定代表人(签名)



2024年 5月 22日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

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办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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負責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、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。

3、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員，以保证项目审批公正性。

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）

2024 年 5 月 22 日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东捷威电子有限公司年产230.5吨电容器建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2024年 5 月 22 日

编制单位承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



编制人员承诺书

本人张力（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MACAALWM3H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：

2023年5月11日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

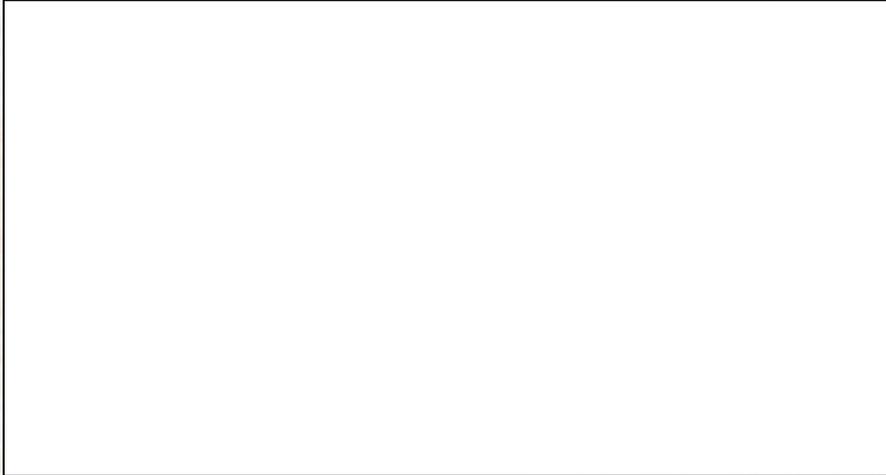


Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016957
No.



姓名: 张力



管理号:
File No.

2015035650352014650103000309

Issued on

及日期:



日



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

| 姓名 | 张力 | | 证件号码 | | | | | |
|--------|----|------------------|--------------------|--------------|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| 参保险种情况 | | | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | 参保险种 | | | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 | | |
| 202306 | - | 202405 | 江门市:广东驰环生态环境科技有限公司 | | 12 | 12 | 12 | |
| 截止 | | 2024-05-20 11:41 | | , 该参保人累计月数合计 | | 实际缴费12个月, 缓缴0个月 | 实际缴费12个月, 缓缴0个月 | 实际缴费12个月, 缓缴0个月 |

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-05-20 11:41

目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 18 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 28 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 35 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 58 |
| 六、结论 | 60 |
| 附表 | 61 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 61 |
| 附图 1：项目地理位置图 | 63 |
| 附图 2-1：项目一楼平面布置图 | 64 |
| 附图 2-2：项目二楼平面布置图 | 65 |
| 附图 2-3：项目三楼平面布置图 | 66 |
| 附图 2-4：项目四楼平面布置图 | 67 |
| 附图 2-5：项目五楼平面布置图 | 68 |
| 附图 2-6：项目楼顶平面布置图 | 69 |
| 附图 3：项目四至图 | 70 |
| 附图 4：项目环境保护目标示意图 | 71 |
| 附图 5：项目所在地水环境功能规划图 | 72 |
| 附图 6：项目所在地大气环境功能规划图 | 73 |
| 附图 7：项目所在地声环境功能区划示意图 | 74 |
| 附图 8：江门市“三线一单”鹤山市环境管控单元图 | 75 |
| 附图 9：鹤山市址山镇土地利用规划图 | 76 |
| 附图 10：引用大气环境监测点位图 | 77 |
| 附件 1：营业执照 | 78 |
| 附件 2：法人身份证 | 79 |
| 附件 3：不动产权证 | 80 |
| 附件 4：厂房定向建造协议 | 85 |
| 附件 5：环氧树脂 MSDS | 97 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 附件 6: 酸酐 MSDS | 103 |
| 附件 7: 消泡剂 MSDS | 109 |
| 附件 8: 氢氧化铝 MSDS | 114 |
| 附件 9: 色粉 MSDS | 117 |
| 附件 10: 复合阻燃剂 MSDS | 120 |
| 附件 11: AB 料混合后的检测报告 | 127 |
| 附件 12: 江门市环境质量公报截图 | 130 |
| 附件 13: 引用检测报告 | 132 |
| 附件 14: 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂的批复 | 142 |
| 附件 15: 环评委托书 | 146 |
| 附件 16: 纳污证明 | 147 |
| 附件 17: 项目备案证 | 148 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目 | | |
| 项目代码 | 2306-440784-04-01-182208 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 广东省鹤山市址山镇龙翔路 8 号之十九 | | |
| 地理坐标 | (东经: 112 度 45 分 27.866 秒, 北纬: 22 度 31 分 13.422 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3981 电阻电容电感元件制造 | 建设项目行业类别 | 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—39、电子元件及电子专用材料制造 398—印刷电路板制造; 电子专用材料制造(电子化工材料制造除外); 使用有机溶剂的; 有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 鹤山市发展和改革局 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 2306-440784-04-01-182208 |
| 总投资(万元) | 5000 | 环保投资(万元) | 42 |
| 环保投资占比(%) | 0.84% | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地(用海)面积(m²) | 1972.7 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价情况如下表: | | |
| | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目无工业废水直排 | |
| | | | 否 |
| | | | 否 |

| | | | | |
|-------------------------|--|---|--------------------------------|---|
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 项目有毒有害易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, Q值小于1 | 否 |
| | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不设取水口 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程项目 | 项目不属于海洋工程且不向海洋排放污染物 | 否 |
| <p>综上, 本项目无需设置专项评价。</p> | | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称: 《鹤山产业转移工业园(江门鹤山高新技术产业开发区)总体规划(2021-2035)》</p> <p>审批机关: 广东省经济和信息化委员会</p> <p>审批文件名称及文号: 《广东省经济和信息化委关于纳入中国开发区审核公告目录(2018年版)的产业集聚地确认为省产业转移工业园的函》(粤经信园区函[2018]35号)。</p> | | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称: 《鹤山产业转移工业园(江门鹤山高新技术产业开发区)总体规划(2021-2035)环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关: 广东省生态环境厅;</p> <p>审查文件名称及文号: 广东省生态环境厅关于印发《鹤山产业转移工业园(江门鹤山高新技术产业开发区)总体规划(2021-2035)环境影响报告书审查意见》的函(粤环审〔2022〕166号)。</p> | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>根据《鹤山产业转移工业园(江门鹤山高新技术产业开发区)总体规划(2021-2035)环境影响报告书》的入园产业总体要求: 根据清洁生产和准入条件要求, 入园产业应符合相关产业政策, 新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录》(2019年本)中限制类和禁止类行业、工艺装备、产品; 不得涉及《市场准入负面清单(2019年版)》禁止准入项目; 将《鹤山市投资准入负面清单(2019年本)》所列禁止/限制准入类项目列入本园区禁止/限制类项目: 禁止新引入铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目; 严禁引入向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物废水的项目。址山片区禁止引进排放一类污染物、铜的项目。严格控制高污染高耗能项目的引入, 优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的产业。主要引入规划确立发展电子信息、先进装备制造、新材料、金属制品等产业, 具体要求</p> | | | |

析 为:

1) 先进装备制造业。禁止引进向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的生产工序或项目。禁止引进先进装备制造产业不能达到《机械行业清洁生产评价指标体系（试行）》中二级指标要求的项目，禁止引进先进装备制造行业涉及有序涂装生产的不能达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准的项目。禁止新建专业电镀项目。引入项目应至少达到《机械行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《清洁生产标准汽车制造业（涂装）》(HIII T293-2006)等标准的二级标准或国内清洁生产先进及以上水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的相关要求。新建涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产先进水平，改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平以上，并实现增产减污。新建涉及电镀生产工序以及其他表面处理工序的建设项目中水回用率不得小于 40%。新建工业涂装项目低VOCs含量的涂料使用比例达到 50%以上。新建涉及涂装工艺线的，需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《广东省大气污染防治条例》广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》、《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准等文件相关挥发性有机物的防治要求。

2) 电子信息产业。禁止引进向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的生产工序或项目：禁止引进涉及电路板生产的项目（配套电镀）不能达到《清洁生产标准印制电路板制造业》(HIII 450-2008)中一级标准的：禁止引进电子信息行业涉及有序涂装生产的不能达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准和《国家重点行业清洁生产技术导向目录》要求的项目：禁止新建专业电镀项目。引入项目应至少达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标准或国内清洁生产先进水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的要求。严格控制含电镀生产工序项目的引入，涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产先进水平，且改、扩建项目要实现增产减污。新建涉及电镀生产工序以及其他表面处理工序的建设项目中水回用率不得小于 40%。新建涉及涂装工艺线的，需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《广东省大气污染防治条例》广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第 20 号)、

《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》、《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准等文件相关挥发性有机物的防治要求。

3) 新材料产业，原则上禁止引入高污染、高排放的新材料生产企业。对于引入的企业，企业生产过程中使用的原料应采用清洁安全原料，禁止使用国家及地方明令禁止使用的原料，避免有毒有害原料的使用。

4) 金属制品产业。禁止新建向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的生产工序或项目；禁止新建专业电镀项目；禁止引入涉及涂装生产的不能达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准和《国家重点行业清洁生产技术导向目录》要求的项目。涉及喷涂等表面处理的，引入项目应至少达到《涂装行业清洁生产评价指标体系》等标准的二级标准或国内清洁生产先进水平，并符合《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的要求。新建涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产先进水平，改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平以上，并实现增产减污。新建涉及电镀生产工序以及其他表面处理工序的建设项目中水回用率不得小于 40%。新建涉及涂装工艺线的，需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《广东省大气污染防治条例》广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号）、《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》、《涂装行业清洁生产评价指标体系》中二级标准等文件相关挥发性有机物的防治要求。

5) 专用车、汽车零部件产业，禁止引进向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的生产工序或项目；禁止引进汽车制造企业中涉及喷涂的不能达到《清洁生产标准汽车制造业（涂装）》(HJ11293-2006)中二级指标要求；禁止新建专业电镀项目。优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目。新建涉及电镀生产工序的建设项目要达到国际清洁生产先进水平，改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平以上，并实现增产减污。新建涉及电镀生产工序以及其他表面处理工序的建设项目中水回用率不得小于 40%。汽车制造喷涂、维修喷涂和补漆工序使用的涂料VOCs含量应符合《汽车涂料中有害物质限量》(GB24409)的规定；新建工业涂装项目，需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《广东省大气污染防治条例》广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号）、《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》、

| | |
|---------|---|
| | <p>《清洁生产标准汽车制造业（涂装）》(HJ/T293-2006)等文件相关挥发性有机物的防治要求。</p> <p>6) 制定现有企业提升改造计划</p> <p>建议对于清洁生产水平有待提升的企业，落实提升优化工艺、节约用水和中水回用等要求。对于现状使用生物质锅炉的企业，逐步淘汰生物质锅炉，改用天然气、电等清洁能源。</p> <p>本项目：经核查《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府[2018]20号）、《鹤山市投资准入禁止限制目录(2019年本)》、《市场准入负面清单》(2022年本)，本项目不属于所列禁止类、限制类和淘汰类项目，符合国家、广东省和江门市产业政策。</p> <p>本项目不属于铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目，不向河流排放汞、镉、六价铬重金属或者持久性有机污染物废水，不属于高污染高耗能项目。</p> <p>本项目属于电阻电容电感元件制造业，不配套电镀、喷漆、表面处理工艺。</p> <p>综上，项目与规划文件相符。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3981电阻电容电感元件制造”。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展改革委令第7号）、《市场准入负面清单（2022年本）》、《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市投资准入禁止限制目录（2019年本）〉的通知》（鹤府〔2019〕5号）和《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府[2018]20号）等文件，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，故本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。</p> <p>2、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）相符性分析</p> <p>对照《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）指出：大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开</p> |

展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。

强化固体废物安全利用处置，健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。

本项目使用的环氧树脂胶（A料）、酸酐（B料）等均属于低毒、低挥发性的原辅材料，不使用高VOCs含量的原辅材料，产品中不含VOCs，因此本项目的原辅材料和产品均符合国家和地方产品VOCs含量限值质量标准。项目喷金粉尘、滚筛去毛刺粉尘经密闭收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后至28m高排气筒（DA001）排放；拌胶、灌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经收集后由二级活性炭处理后引至28m高排气筒（DA002）排放。

本项目设置一般固废间、危废暂存间，并对于项目内产生的固体废物进行分类收集及暂存，则固体废物均得到安全有效贮存，对于一般工业固废交由回收公司回收，对于危险废物交由有危废资质的单位处理。

综上分析，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的相关要求。

3、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析

该规划规定：“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。”

本项目为 C3981 电阻电容电感元件制造，不属于重点监管名录的企业；能耗

为电能；使用的环氧树脂胶（A料）、酸酐（B料）等不属于高VOCs含量原辅材料；产生的废气经收集处理达标后高空排放，符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）的相关要求。

4、与鹤山市人民政府关于印发《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（鹤政[2022]3号）相符性分析

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（鹤政[2022]3号）：

在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。

深挖VOCs减排潜力，持续推进重点行业VOCs综合整治。继续推进重点行业、重点企业挥发性有机物减排，配合开展重点行业VOC排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和VOCs臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点VOCs行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格实施VOCs排放企业分级管控，建立分级管控企业名录和低效处理技术使用企业名单，科学、合理指导企业落实深入整治措施，评估与跟踪整治效果。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估和帮扶指导，强化对企业涉VOCs废气的收集管理，指导企业进行治理设施的升级改造。开展无组织排放源排查，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。

深化工业炉窑污染整治。实施工业炉窑分级管控，全面推动B级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造和全过程无组织排放管控。对工业炉窑无组织排放、污染防治设施运行和废气排放情况开展监督检查，推动工业炉窑C级企业向B级企业转型。加强重点工业炉窑的在线联网管控。

强化工业污染防治。加大工业园区水污染治理力度，加快完善全市工业园区污水集中处理设施及配套工程建设。结合镇村工业园(聚集区)升级改造按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进鹤山市工业废水集中处理工作。鹤山市产业转移工业园、

江门(鹤山)精细化工产业园扩园和雅瑶新兴产业园等工业集聚区的升级改造，应同步规划建设污水、垃圾集中收运处理等污染治理设施。以鹤山产业转移工业园鹤城共和片区污水处理厂为依托，探索建立零散工业废水统一收集、集中处理”的运行模式，逐步解决生产废水产生量小的工业企业废水排放去向问题。”

本项目VOCs实施两倍替代，项目使用的化学品原辅料均为低挥发性原辅材料，项目喷金粉尘、滚筛去毛刺粉尘经密闭收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后至28m高排气筒（DA001）排放；拌胶、灌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经收集后由二级活性炭处理后引至28m高排气筒（DA002）排放。项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至28m高排气筒（DA003）排放。生活污水采用化粪池处理后经市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂做进一步处理。本项目设置一般固废间、危废暂存间，并对于项目内产生的固体废物进行分类收集及暂存，则固体废物均得到安全有效贮存，对于一般工业固废交由回收公司回收，对于危险废物交由有危废资质的单位处理。因此，本项目符合《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（鹤政[2022]3号）的相关要求。

5、与《鹤山市投资准入禁止限制目录（2019年本）》相符性分析

根据负面清单：

①禁止准入类：根据《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府[2015]26号）规定：负面清单中的禁止准入项目包括《广东省主体功能区产业指导目录》中限制类新建、扩建项目和禁止类项目，以及法律、法规、国务院决定、省政府决定禁止投资的其它项目。

②限制准入类：根据《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府[2015]26号）规定：负面清单中的核准准入项目包括《政府核准的投资项目目录》规定的由国务院、国务院投资主管部门、国务院行业管理部门、省级政府、地方政府核准的项目。

本项目位于重点开发区，主要从事电容器的生产，不属于上述两类，因此，本项目符合《鹤山市投资准入禁止限制目录（2019年本）》的要求。

6、“三线一单”符合性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。

表1-1 广东省“三线一单”符合性分析

| 类别 | 要求 | 项目情况 | 相符性 |
|------------------------------|---|--|-----|
| 总体要求-主要目标 | | | |
| 生态保护红线 | 全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。 | 本项目鹤山市址山镇龙翔路8号之十九，项目所在地属于重点管控单元，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区；不属于生态红线区域 | 符合 |
| 环境质量底线 | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | 本项目有机废气VOCs采用两倍削减量替代，产生VOCs的工序经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后达标排放；项目喷金粉尘、滚筛去毛刺粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理；因此本项目的废气排放不会改变当地的环境空气质量；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理；因此项目废水不会对当地的水环境质量造成影响；噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，也不会改变区域环境质量。因此，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平 | 符合 |
| 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 | 本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线 | 符合 |
| “一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区 | | | |
| 区域布局管控要求 | 推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂 | 本项目使用的原辅材料环氧树脂胶（A料）、酸酐（B料）等均不属于高挥发性有机物原辅材料 | 符合 |
| 污染物排放管控要求 | 以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。 | 项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目在拌胶、灌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经收集后由二级活性炭处理，减少有机废气排放 | 符合 |
| | 大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。 | 本项目产生的废活性炭、废原料包装桶等危险废物收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理；废边角 | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 料、废纸带、废胶带、废喷金渣、不合格品、除尘灰、废包装材料交由资源回收公司处理；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。 | |
|--|--|---|--|

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的符合性分析

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），本项目位于鹤山市址山镇龙翔路8号之十九，环境管控单元编码为ZH44078420001（广东鹤山市产业转移工业园区），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-2。

表1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

| 类别 | 要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---------------|--|---|-----|
| 生态保护红线 | 全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。 | 本项目位于鹤山市址山镇龙翔路8号之十九，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。 | 本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源岸线资源能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。 | 本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。 | 符合 |
| 广东鹤山市产业转移工业园区 | | | |
| 区域布局管控 | 1-1.【产业鼓励发展类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，不得引进铅酸蓄电池、皮旧塑料再生（鹤山工业城废旧型料综合利用基地内符合环保和工业固体废物资源化利用要求的项目除外）和排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水的项目，此外址山片禁止引入排放一类水污染物、铜的项目。 1-2.【产业综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进 | （1）项目主要从事电容器的生产，符合园区定位；项目不属于禁止引进的铅酸蓄电池、废旧塑料再生和排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水的项目。 （2）项目位于工业园区，与周边生活区隔离。 | 符合 |

| | | | |
|---------|---|--|----|
| | 行论证, 基于环境影响的范围和程度, 对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议, 避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 | | |
| 能源资源利用 | 2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业, 项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源: 入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。 | (1) 项目将采用先进适用的技术、工艺和装备, 确保清洁生产水平达到国内先进水平。 (2) 项目投资强度符合有关规定。 (3) 项目采用电能, 不使用高污染燃料。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造, 推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复; 园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。 3-3.【水/限制类】加快推进址山片区配套污水处理厂建设, 实现区域污水全收投运前, 涉及新增水污染物排放的项目不得投入生产。 3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理, 强化有组织废气综合治理; 新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代, 推广采用低VOCs原辅材料。 3-5.【固体废物/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所, 固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 | (1) 项目各污染物总量均实行总量削减替代, 不新增占用地区总量。 (2) 项目所在工业园区已接驳市政污水管网; 项目厂区内已实行雨污分流; 项目生活污水经预处理后排入市政污水管网, 满足水污染物减量削减要求。 (3) 项目位于鹤山市址山镇龙翔路8号之十九等, 属于址山片区范围, 本项目生活污水经预处理后排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理, 符合管控要求。 (4) 项目拌胶、灌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气收集后引至同一套“二级活性炭”装置处理达标后经28m高排气筒(DA002)高空排放, 本项目使用的原辅材料环氧树脂胶(A料)、酸酐(B料)等均不属于高挥发性有机物原辅材料。 (5) 项目已配套建设符合规范且满足需求的贮存场所; 已针对贮存、转运等过程制定防止环境污染的措施。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系, 增强园区风险防控能力, 开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施, 并按规定编制环境风险应急预案, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共限务用地时, 变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的, 由所在地县级人民政府负责组织开 | (1) 项目已于厂区建立健全事故应急体系, 可配合园区及生态环境主管部门建立防控联动体系。 (2) 本项目属于电阻电容电感元件制造业, 不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》所列行业范围内, 无需制定突发环境事件应急预案。 (3) 项目用地为工业用地, 目前不会变更用地性质。 | 符合 |

展调查评估。

综上所述，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

7、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析

根据标准的相关要求：

5.2.1.1 VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。

5.2.1.2 盛装VOCs料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。

5.2.1.3 VOCs物料储罐应当密封良好。

5.2.1.4 VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。

5.4.2.1 VOCs质量占比 $\geq 10\%$ 的含VOCs产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：

- a) 调配(混合、搅拌等)；
- b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；
- c) 印刷(平板、凸版、凹版、孔版等)；
- d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；
- e) 印染(染色、印花、定型等)；
- f) 干燥(烘干、风干、晾干等)；
- g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)

本项目含VOCs物料环氧树脂胶（A料）、酸酐（B料）等存于密闭的容器内，并将其容器储存于室内（原料仓）；同时项目盛装VOCs物料的容器在非取用状态时保持密闭、封口，以避免VOCs物料泄露至外环境。

项目生产过程产生的有机废气的工序：拌胶、灌胶、抽真空、固化工序在密闭车间内进行，拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气采用密闭管道收集、灌胶工序产生的有机废气采用密闭车间收集，收集后的废气经净化系统处理后可达到相关排放标准要求。

因此本项目的建设符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的要求。

8、选址合理合法性分析

(1) 用地性质相符性分析

本项目拟在鹤山市址山镇龙翔路8号之十九的已建厂房进行生产，根据建设单位提供的不动产权证：粤（2023）鹤山市不动产权第0034178号、粤（2023）鹤山市不动产权第0034179号、粤（2023）鹤山市不动产权第0034176号、粤（2023）鹤山市不动产权第0034180号、粤（2023）鹤山市不动产权第0034177号，项目所在地用地类型为工业用地，土地使用合法。根据鹤山市址山镇总体规划（2015-2030），项目所在地用地类型为工业用地，土地使用合法。厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心区核心区域；且项目总VOCs经处理后高空达标排放。

(2) 与环境功能区划的符合性分析

本项目位于鹤山市址山镇龙翔路8号之十九，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，处于大气二类环境空气质量功能区。本项目喷金粉尘、滚筛去毛刺粉尘经收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后引至28m高排气筒（DA001）排放；拌胶、灌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经收集后由二级活性炭处理后引至28m高排气筒（DA002）排放。项目食堂油烟净油烟净化器处理后引至28m高排气筒（DA003）排放。废气处理设施对项目有机废气的综合净化率约为85%，废气经达标处理对周围大气环境影响较小。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政污水管网，经江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理达标后经排水渠汇入新桥水。项目只要确保员工生活污水能够实现达标排放，不会对纳污水体的水环境质量造成明显不良的影响。

根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378号），项目所在区域声环境功能区属3类区，项目各生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，可使项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ），不会对周围环境造成明显影响。

综上所述，项目选址符合环境功能区划的要求。

9、与相关规划及政策的相符性分析

(1) 与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）的相符性分析

《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）中提到：“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。”

本项目有机废气排放量为0.0714t/a，最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。符合《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）。

(2) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。”

本项目主要从事电容器生产，本项目拌胶、灌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经收集后由二级活性炭处理后引至28m高排气筒（DA002）达标排放。因此项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-3 VOCs 无组织排放控制要求一览表

| 源项 | 控制环节 | 控制要求 | 符合情况说明 |
|------------|-------|---|--|
| VOCs 物料 储存 | 物料 储存 | 1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中； 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3.VOCs 物料储桶应密封良好； | 项目涉 VOCs 原料环氧树脂胶（A 料）、酸酐（B 料）等均为液态状态，用桶密封保存。所有原辅材料均放置于室内，符合要求。 |

| | | | | |
|------------------|--------------|---|--|---|
| | | 4.VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。 | | |
| VOCs 物料转移和输送 | 基本要求 | 粉状、粒状 VOCs 物料 | 应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。 | 项目环氧树脂胶（A 料）、酸酐（B 料）等均为液态，用桶密封保存及转移。 |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放 | VOCs 物料投加和卸放 | 无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | | 项目拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经密闭管道收集，灌胶工序产生的有机废气经密闭车间收集，收集后一同经管道引至同一套“二级活性炭”装置处理达标后经 28m 高排气筒（DA002）高空排放，符合要求。 |
| | 其他要求 | <p>1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p> | | <p>①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。</p> <p>②本项目根据相关规范设计集气罩规格。</p> <p>③设置危废暂存间，将含 VOCs 废料（渣、液）交由有资质单位处理。</p> |
| VOCs 无组织废气收集处理系统 | 基本要求 | VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | | 项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备停止运行。 |
| | 废气收集系统要求 | <p>1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> | | 本项目有机废气拟设置的集气罩控制风速均不低于 0.3m/s，符合要求。 |
| | VOCs 排放控制要求 | <p>1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规</p> | | 本项目 VOCs 的初始产生速率均 $< 2\text{kg/h}$ ，项目拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经密闭管道收集，灌胶工序产生的有机废气经密闭车间 |

| | | | |
|---------|------|--|--|
| | | <p>定的除外。</p> <p>2、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p> | <p>收集，收集后一同经管道引至同一套“二级活性炭”装置处理达标后经 28m 高排气筒（DA002）高空排放，处理效率约为 85%，符合要求</p> |
| | 记录要求 | <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p> | <p>本评价要求企业建立台账记录相关信息。</p> |
| 污染物监测要求 | | <p>1、企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>2、对于挥发性有机液体储桶、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。</p> <p>3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。</p> | <p>本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）要求设置了厂区排放监测计划。</p> |

(4) 与《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）的相符性分析

通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NOx 低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

本项目使用的原辅材料主要为环氧树脂胶（A料）、酸酐（B料），环氧树脂胶（A料）、酸酐（B料）不属于高VOCs含量原辅材料，因此项目与《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023大气污染防治工作方案的通知》（江府办函

(2023) 47号) 相符。

10、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 相符性分析

项目灌注胶料时将环氧树脂胶(A料): 酸酐(B料)=100: 40的比例配比后使用, 根据胶料挥发性有机物含量检测报告, 胶料按上述比例调配混合均匀后 VOCs 含量约 14g/kg < 50g/kg, 满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中表 3 本体型环氧树脂胶粘剂 VOC 含量限量-其他应用领域-其他类限量值≤50g/kg 的要求。

二、建设项目工程分析

1、建设规模

广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目（以下简称“本项目”）选址于广东省鹤山市址山镇龙翔路 8 号之十九，中心地理坐标为：东经 112 度 45 分 27.866 秒，北纬 22 度 31 分 13.422 秒，主要经营范围包括：产销：电容器、电子配件、电子材料、自动化设备、仪器仪表；房屋租赁；货物或技术进出口。本项目年产 230.5 吨电容器，项目在已建厂房进行建设生产，占地面积约 1972.7m²，建筑面积 9863.33m²；项目总投资 5000 万元，其中环保投资 30 万元。本项目劳动定员为 80 人，厂区仅设食堂，住宿依托园区内宿舍，就餐人员 80 人；年工作天数 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时，年生产时间为 2400 小时。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目平面布置图，附图 3 项目四至图。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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》（环境保护部令第 16 号，2021.1.1 实施）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业—39、电子元件及电子专用材料制造 398—印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的，以上均不含仅分割、焊接、组装的”类别，应编制环境影响报告表。

项目建设内容组成见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

| 工程 | 工程组成 | 项目内容 |
|------|------|---|
| 主体工程 | 一楼 | 一楼总建筑面积为 1913.28m ² ，主要为杂物仓。危废暂存间建筑面积为 10 m ² 、一般固废暂存间面积为 10 m ² |
| | 二楼 | 二楼总建筑面积为 1988.91m ² ，主要为备用设备仓库，在二楼的东南角设拌胶区，面积为 108m ² |
| | 三楼 | 三楼总建筑面积为 1984.87m ² ，设有仓库，用于放置原辅材料、包装材料 and 成品等，办公室建筑面积为 157m ² ，剪脚编带区建筑面积为 108m ² |
| | 四楼 | 四楼总建筑面积为 1984.87m ² ，主要功能布局为测试、打码、剪脚、编带、包装等加工区域及膜仓库、办公室等 |
| | 五楼 | 五楼总建筑面积为 1984.87m ² ，主要功能布局为喷金、卷绕、热压、包纸、插件（组立）、灌胶、固化、倒料区域等 |
| 辅助工程 | 楼顶 | 主要设有厨房和环保设备区 |
| 公用工程 | 供水工程 | 由市政供水管网供水，主要为员工生活用水 |
| | 排水工程 | 生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入江门高新技术产业开发区 |

建设内容

| | | |
|------|---------|---|
| | | 址山园污水处理厂集中处理，最终排入新桥水 |
| | 供电工程 | 由当地供电所供电 |
| 环保工程 | 废气处理设施 | 项目喷金粉尘经密闭设备收集、去毛刺粉尘经集气罩收集，收集后一同通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后至 28m 高排气筒（DA001）排放；拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经密闭管道收集，灌胶工序产生的有机废气经密闭车间收集，收集后一同由二级活性炭处理后引至 28m 高排气筒（DA002）排放。项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至 28m 高排气筒（DA003）排放。 |
| | 废水处理设施 | 生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理，最终排入新桥水 |
| | 噪声处理设施 | 使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声 |
| | 固废处理设施 | 生活垃圾交环卫部门清运处理；本项目设置一般固废暂存间（10m ² ）、危废间暂存间（10m ² ），并对于项目内产生的固体废物进行分类收集及暂存，则固体废物均得到安全有效贮存，对于一般工业固废交由资源回收公司处理，对于危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理。 |
| 储运工程 | 仓库 | 仓库位于分别位于一楼、二楼、三楼，主要用于成品、材料等存放 |
| | 一般固废暂存间 | 占地面积为 10m ² （位于一楼车间内） |
| | 危废间暂存间 | 占地面积为 5m ² （位于一楼车间内） |

2、主要产品及产能

本项目主要产品为电容器，年产 230.5 吨电容器。项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品 | 产量（吨/年） | 包装方式 | 包装规格 |
|----|---------------|---------|------|--------|
| 1 | X2 安规电容器 | 131.5 | 纸箱装 | 15kg/箱 |
| 2 | MPPXX-BOX 电容器 | 49.5 | 纸箱装 | 15kg/箱 |
| 3 | MPP92 谐振电容 | 49.5 | 纸箱装 | 15kg/箱 |

3、原辅材料消耗

本项目生产所需原材料均由供应商提供，主要原辅材料年用量和产品详细情况分别见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料情况一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 用量 t/a | 最大储存量 t | 包装方式/规格 | 储存位置 | 形态 | 成分/备注 | |
|-----|------------|--------|---------|---------|---------|-----|------------|---|
| 1 | 聚丙烯基膜 | 96 | 12 | 20kg/箱 | 原料仓 | 固态 | / | |
| 2 | 胶壳 | 75 | 10 | 10K/箱 | 原料仓 | 固态 | / | |
| 3 | 环氧树脂胶（A 料） | 15.5 | / | / | / | 液态 | A 料由企业自行调配 | |
| 3.1 | A 料 | 环氧树脂 | 7 | 0.48 | 240kg/桶 | 原料仓 | 液态 | 环氧树脂 |
| 3.2 | | 氢氧化铝 | 8 | 0.5 | 25kg/桶 | 原料仓 | 固态 | Al(OH) ₃ : 99.6%, Na ₂ O: |

| | | | | | | | | |
|-----|---------|-------|-------|----------|--------|-----|-----------------------|--|
| | 调配原料 | | | | | | | 0.15%, SiO ₂ : 0.01%, Fe ₂ O ₃ : 0.01% |
| 3.3 | | 消泡剂 | 0.05 | 0.025 | 25kg/桶 | 原料仓 | 液态 | 石油烃: 30~<40%、聚 (氧乙烯)烷基醚: 20~<30%、剩余的为水 |
| 3.4 | | 色粉 | 0.05 | 0.01 | 5kg/桶 | 原料仓 | 固态 | 色素黄 |
| 3.5 | | 复合阻燃剂 | 0.4 | 0.025 | 25kg/桶 | 原料仓 | 固态 | 三氧化二锑: 20~40%, 十溴二苯乙烷: 50~75% |
| 4 | 酸酐 (B料) | 6.2 | 0.2 | 25kg/桶 | 原料仓 | 液态 | 甲基四氢苯酐及异构 体: 99% | |
| 5 | CP线 | 20 | 2.6 | 26kg/箱 | 原料仓 | 固态 | / | |
| 6 | 锌锡丝 | 28 | 3 | 25kg/桶 | 原料仓 | 固态 | 锡 (28~32%)、锌 (余 量) | |
| 7 | 纸带 | 10 | 0.93 | 15.5kg/箱 | 原料仓 | 固态 | / | |
| 8 | 胶带 | 2 万卷 | 500 卷 | / | 原料仓 | 固态 | / | |

原辅材料理化性质:

环氧树脂: 纯物质, 外观: 无色或淡黄色黏性液体, 气味: 淡环氧气味, 熔点: -16℃(at1013hPa), 沸点/沸点范围: 320℃, 闪火点: 266℃(at1013hPa), 相对密度 (水=1): 1.16-1.18g/cm³。

氢氧化铝: 主要成分: Al(OH)₃: 99.6%, Na₂O: 0.15%, SiO₂: 0.01%, Fe₂O₃: 0.01%; 物理状态: 固体; 外观: 白色粉末; 气味: 无; 熔点: 250℃; 折射率: 1.57; 比重: 2.42; pH 值: 6-9; 水中溶解度: 0。

消泡剂: 消泡剂主要成分石油烃: 30~<40%、聚(氧乙烯)烷基醚:20~<30%, 剩余的为水; 形态: 液体。颜色: 白色, 半透明的; 气味: 溶剂气味; 闪点: 55℃ (131°F) 闭杯: 自燃温度: >200℃(>392F); 燃烧下限(%): 0.6%v/v[石油烃]; 燃烧上限(%): 6.0%v/v[石油烃]; 蒸气压: <1.3kPa(25℃) [石油烃]; 蒸气密度: >1 (空气=1) [石油烃]; 蒸发速率: <1 (醋酸丁酯=1) [石油烃]; 相对密度: 0.9(25℃); 溶解性: 不溶; 黏度: 250mPa·s(25℃)。

酸酐: 酸酐中甲基四氢苯酐及异构体含量 99%; 物理状态 (20℃): 液体; 形态: 澄清液体; 颜色: 淡黄; 气味: 淡淡的刺激性气味; 沸点/沸腾范围: ~290℃; 闪点: 158℃; 密度: 1.21±0.05g/cm³; 分子量: 166.178; 挥发性物质含量: ≤2.00%, 120℃; 粘性: ≤0.060Pa.s25℃。

复合阻燃剂: 主要成分三氧化二锑: 20~40%, 十溴二苯乙烷: 50~75%; 物理形态: 固体粉末; 颜色: 白色; 气味: 无刺激性; pH 值: 7.0; 沸点: 1570℃; 熔点:

656℃；比重：5.6；分子量：291.5。

4、主要生产设备

表 2-4 主要生产设施及设计参数

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 功率 | 数量（台/套） | 用途 |
|----|-------|-------------------|-------|---------|-------|
| 1 | 测试机 | TE2802X-W | 3kw | 24 | 测试 |
| 2 | 热压机 | JURCC-ZK-35T | 18kw | 8 | 热压 |
| 3 | 烤箱 | / | / | 6 | 烘烤 |
| 4 | 拆包纸机 | / | 1kw | 2 | 拆包纸 |
| 5 | 卷绕机 | SDA-103L-60 | 1.5kw | 100 | 卷绕 |
| 6 | 喷金机 | ZR-600A | 11kw | 2 | 喷金 |
| 7 | 灌胶机 | XYDJ-10 | 500W | 3 | 灌胶 |
| 8 | 固化炉 | / | / | 6 | 固化 |
| 9 | 组立机 | HR-15-10 | 3kw | 32 | 插件、焊接 |
| 10 | 激光打标机 | GQ30-IIP | 1kw | 8 | 打标 |
| 11 | 包裹机 | MSBGH2 | 1kw | 20 | 包纸 |
| 12 | 剪脚机 | YC-290 | 1.2kw | 24 | 剪脚 |
| 13 | 编带机 | YC-320 | 1.6kw | 4 | 编带 |
| 14 | 空压机 | 30 永磁 A | 22kw | 5 | 设备用气 |
| 15 | 滚刺机 | JURCC-GC-001 | 500W | 1 | 滚毛刺 |
| 16 | 排板机 | JURCC-JR-YY001/2 | 200W | 4 | 排版 |
| 17 | 搅拌机 | JURCC-BJ-001/00.2 | 15kw | 3 | 拌胶 |
| 18 | 真空机 | / | 2kw | 2 | 抽真空 |
| 19 | 胶水加热炉 | / | 3kw | 1 | 预热 |
| 20 | 数控车床 | / | 3kw | 1 | 设备维修 |
| 21 | 铣床 | / | 3kw | 1 | 设备维修 |
| 22 | 线切割机 | / | 1.5kw | 1 | 设备维修 |

5、劳动定员和工作制度

(1) 工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。

(2) 劳动定员：劳动定员 80 人，厂内仅设置食堂，就餐人员为 80 人，住宿依托园区宿舍。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水均来自市政自来水管网供应，不开采地下水资源。给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水。

生活用水：项目定员 80 人，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构有食堂和浴室先进值：15m³/（人.a）则项目员工生活用水约为 80×15=1200m³/a。

（2）排水：

项目产生的废水为生活污水，外排废水为生活污水。

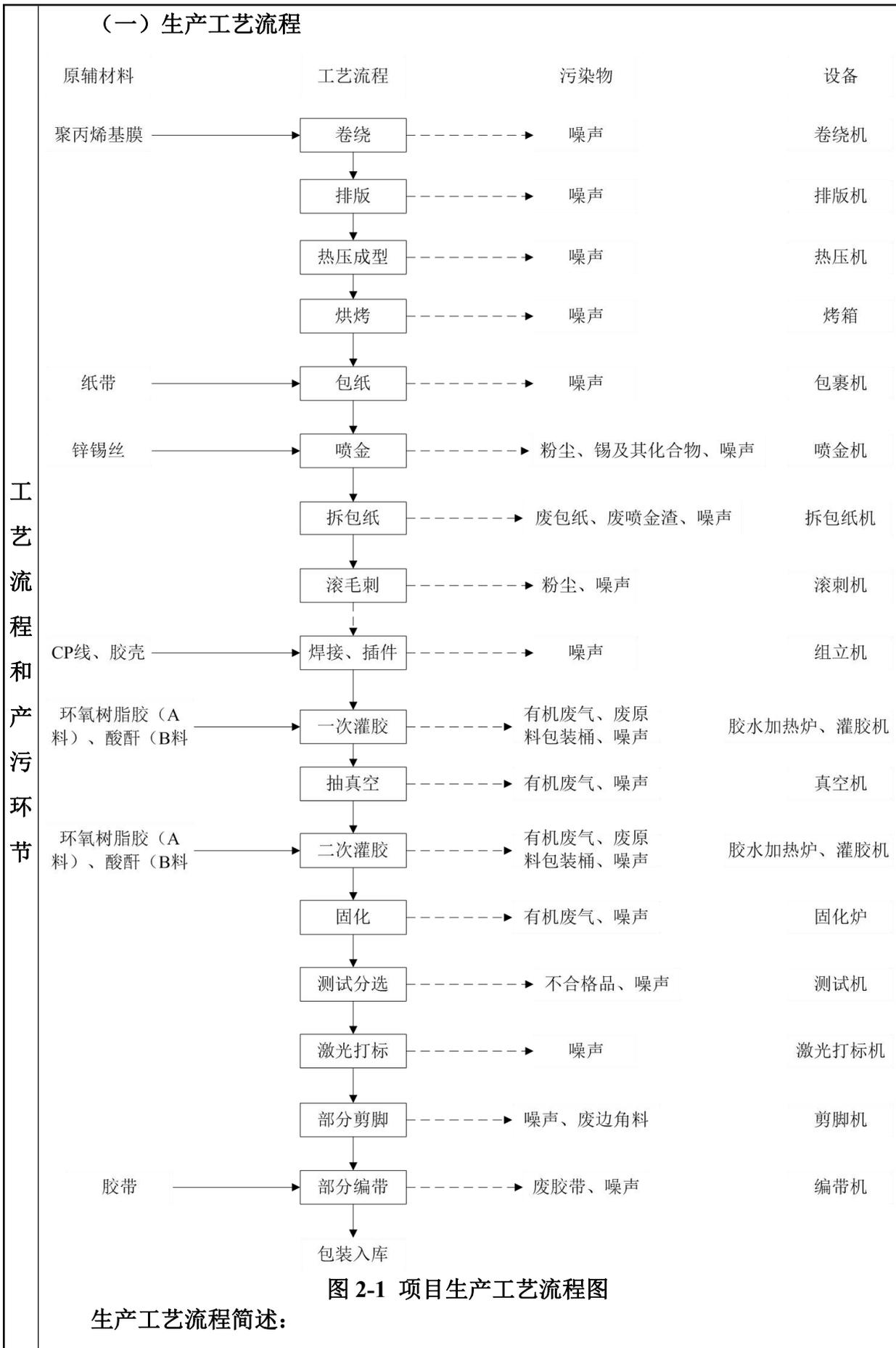
生活污水：项目生活污水排污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为 1080m³/a。项目所在区域属于江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-200）第二时段一级标准两者较严值后，尾水经排水渠汇入新桥水。

（3）供电

供电由市政电网统一供给，预计年用量约 100 万 kw•h。

7、平面布置

本项目为一栋五层厂房，一楼为杂物仓库、危废暂存间、一般固废暂存间；二楼为设备设备仓库、拌胶区等；三楼为原辅材料、包装材料和成品仓库、办公室及剪脚编带区等；四楼为测试、打码、剪脚、编带、包装等加工区域及膜仓库、办公室等；五楼主要为喷金、卷绕、热压、包纸、插件（组立）、灌胶、固化、倒料区域等。项目平面布局功能分区明确，布局合理。项目厂区平面布置图见附图 2。



卷绕：项目将外购的聚丙烯基膜固定在卷绕机上，聚丙烯基膜经卷绕机自动绕成一定规格圆形电容芯子，通过卷绕机绕制，形成电容器的芯体，此过程会产生噪声。

排版：将经过卷绕的电容器芯子利用排版机按一定顺序进行排版，此过程会产生噪声。

热压成型：卷绕后的芯体芯子整齐紧密地排列在铁盘内并施加一定的压力，整齐排放在热压机上，开启电加热器，温度应控制在 80-90℃，热压成型的时间约为 2~3min，使卷绕出来的圆形芯子在压力和温度的作用下变成扁形的芯子，由于聚丙烯材料的熔点为 167℃，而热压成型的温度只有 80-90℃，远远低于聚丙烯材料的熔点，并且聚丙烯材料表面没有任何可挥发性物质，基本不会产生有机废气，此过程会产生噪声。

烘烤：将热压后的半成品送入烤箱进行烘烤，温度为 100℃，时间为 2-3 小时，根据产品定烘烤时间，烤箱使用电能，同理，基本不会产生有机废气，此过程会产生噪声。

包纸：通过包裹机将纸带包裹在芯子外，将不需要喷金的地方进行遮挡，该过程会产生噪声。

喷金：通过喷金机将锌锡丝喷涂至电容芯子两侧，作用是将薄膜上的金属镀层通过喷金涂料将电极引出，便于后续插件。此过程产生喷金粉尘、锡及其化合物和噪声。

拆包纸：通过拆包纸机拆除电容器芯子包裹的纸带，此过程会产生废包纸、废喷金渣和噪声。

去毛刺：通过滚刺机去除喷金过程产生的毛刺，此过程会产生粉尘和噪声。

焊接、插件：CP 线（镀锡铜包钢线）通电后与喷金焊接点接触产生电阻热，从而将半成品电容芯子与 CP 线（镀锡铜包钢线）焊接，此过程无需焊料，因此无焊接烟气产生。将焊接后的半成品电容芯子与胶壳进行插件组装，此过程产生噪声。

注：项目灌胶前需调树脂，首先按一定的比例称量好环氧树脂胶（A 料）（环氧树脂：氢氧化铝：消泡剂：色粉：复合阻燃剂=45.2：51.6：0.3：0.3：2.6），然后利用胶水加热炉加热至 75℃左右，加热时间约 20-30min，再利用搅拌机混合均匀，搅拌时间约 2h，在搅拌机中密闭搅拌。最后再按照环氧树脂胶（A 料）：酸酐（B

料)=100:40的比例在搅拌机中密闭混合搅拌,搅拌时间约2h,搅拌温度为常温,此过程会产生有机废气和噪声。

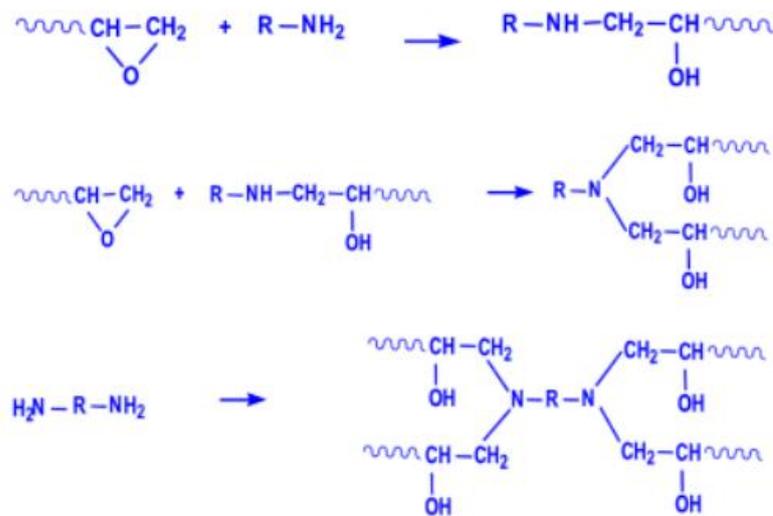
一次灌胶:将混合后的环氧树脂胶(A料)和酸酐(B料)混合液通过灌胶机灌入半成品电容中,此过程会产生有机废气、废原料包装桶和噪声。

抽真空:一次灌胶后,利用真空机对半成品电容进行抽真空消除气泡,此过程会产生有机废气和噪声。

二次灌胶:将混合后的环氧树脂胶(A料)和酸酐(B料)混合液通过灌胶机第二次灌入半成品电容中,灌注真空度95%以上以排出内部空气,此过程会产生有机废气、废原料包装桶和噪声。

固化:灌胶后的工件进入固化炉中进行烘干固化,固化温度为100~110℃,时间3h,此过程会产生有机废气和噪声。

树脂固化原理:加热条件下环氧树脂胶(A料)和酸酐(B料)发生化学反应,环氧基之间开环交联,从而固化。化学反应如下图所示:



测试分选:用测试机对产品规定的电气性能进行测试,保存数据并比对分析。该工序会产生不合格品和噪声。

激光打码:采用激光打标机在合格品表面进行激光印字,此过程会产生噪声。

部分剪脚:根据客户要求,部分电容器利用剪脚机进行剪脚处理,此过程会产生废边角料和噪声。

部分编带:根据客户要求,部分电容器需利用编带机和胶带进行编带,此过程会产生废胶带和噪声。

包装：检验合格的产品包装入库。

备注：本项目生产的电容器不涉及清洗、擦拭工序，项目无生产废水产生与排放。

(二) 产污环节

根据上述生产工艺流程图及产污情况分析，项目产污环节见下表。

表 2-5 项目产污环节一览表

| 名称 | 分类 | 产污工序 | 主要污染物 | 处置措施 | |
|----|--------|--------------|----------------------------------|--|-----------------------------|
| 废水 | 生活污水 | 员工生活 | COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油 | 经化粪池预处理达标后，通过市政污水管网进入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂，处理达标后排入新桥水。 | |
| 废气 | 粉尘 | 喷金 | 颗粒物、锡及其化合物 | 设置独立密闭的喷金房，喷金工序产生的粉尘、锡及其化合物经密闭设备收集引至旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 28m 高排气筒 DA001 排放。 | |
| | | 去毛刺 | 颗粒物 | 经集气罩收集后与喷金粉尘共用一套旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 28m 高排气筒 DA001 排放。 | |
| | 有机废气 | 拌胶、灌胶、抽真空、固化 | VOCs | 拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气经密闭管道收集，灌胶工序产生的有机废气经密闭车间收集，收集后一同由二级活性炭处理后引至 28m 高排气筒 (DA002) 排放。 | |
| | 油烟 | 员工食堂 | 油烟 | 收集后经油烟净化器处理后通过 28m 高的排气筒 DA003 排放。 | |
| 噪声 | 生产设备 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，安装减震减噪措施；设置独立的空压机房；厂房密闭隔声。 | |
| 固废 | 一般工业固废 | 废边角料 | 剪脚 | 废边角料 | 集中收集存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理 |
| | | 不合格品 | 测试分选 | 废电容器 | |
| | | 废纸带 | 拆包纸 | 废纸带 | |
| | | 废胶带 | 编带 | 废胶带 | |
| | | 废喷金渣 | 拆包纸 | 废喷金渣 | |
| | | 除尘灰 | 废气治理 | 除尘灰 | |
| | 废包装材料 | 包装 | 废包装材料 | | |
| | 危险废物 | 废活性炭 | 废气治理 | 废活性炭 | 暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理 |
| | | 废原料包装桶 | 原料包装 | 环氧树脂、消泡剂、酸酐 | |
| | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 集中收集后，委托环卫部门日常清运。 | |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于广东省鹤山市址山镇龙翔路8号之十九，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，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）及其修改单中的二级标准。根据《2023年江门市环境质量状况公报》中的数据，鹤山市空气质量现状评价结果详见表3-1表示：

表3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标情况 |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10.00 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 62.50 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 43 | 70 | 61.43 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.57 | 达标 |
| O _{3-8h} | 日最大8小时平均第90百分位数浓度 | 160 | 160 | 100.00 | 达标 |
| CO | 日均值第95百分位数浓度 | 900 | 4000 | 22.50 | 达标 |

由公报数据可看出2023年鹤山市基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，属于达标区。

2) 补充监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。

本项目的废气特征污染物为TVOC和TSP，本环评引用鹤山市洁臣卫浴有限公司委托绿色链（广东）检测科技有限公司于2021年10月14日~2021年10月16日于松盛村（位于本项目东南面，距离约1630m）的监测数据（检测报告编号LSL202110021），对评价范围内其他污染物质量现状进行评价。监测结果见下表。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

| 监测点位 | 监测点位坐标/° | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|------------|-----------|------|----------------|--------|----------|
| | E | N | | | | |
| 松盛村 | 112.768873 | 22.509584 | TVOC | 2021年10月12-18日 | 东南 | 1630 |
| | | | TSP | | | |

区域环境质量现状

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

| 监测点位 | 监测点位坐标/° | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (ug/m ³) | 达标情况 |
|------|------------|-----------|------|------|---------------------------|-----------------------------|------|
| | E | N | | | | | |
| 松盛村 | 112.768873 | 22.509584 | TVOC | 8 小时 | 0.6 | 43-69 | 达标 |
| | | | TSP | 日均值 | 0.3 | 131-136 | 达标 |

由监测结果可知,项目所在区域的 TSP 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准; TVOC 大气监测数据能达到《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 的空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地区属于江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集污范围。项目生活污水经三级化粪池处理达标后,通过市政管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值后,尾水经排水渠汇入新桥水。根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》(粤环[2011]14 号),新桥水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)(环办环评[2020]33 号)中的有关规定,应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息进行评价,本次评价引用江门市生态环境局发布的《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质年报》(网址:http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3070991.html)中新桥水水质的情况,由公布的数据可知,新桥水干流(礼贤水闸下断面)中监测指标中氨氮未能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类标准,现状水环境功能为不达标区。

为改善环境质量,江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3 号),①加强水资源保护与节约利用。持续推进饮用水水源地“划、立、治”。提升水资源利用效率。强化水生态流量保障。②深化水环境综合治理。深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标,结合碧道建设,围绕“查、测、溯、治”,分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。到 2025 年,基本实现城市建成区污水“零直排”。推动重点流域实现长治久清。深入开展黑臭水体排查与整治修复,因地制宜采用控源截污、清淤

疏浚、生态修复、活水保质等措施，促进整治明显见效，到 2025 年，县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。③加强水生态系统保护。实施水生态环境调查与修复。深入推进美丽河湖创建。

江门市人民政府门户网站
2024年4月24日 星期三

[繁体](#)
[政务微博](#)
[政务微信](#)
[网站支持IPv6](#)

江门市生态环境局

[关怀版](#)
[无障碍](#)

网站首页
机构概况
政务公开
政务服务
政民互动
环境质量
派出分局
专题专栏

河长制水质
当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-04-12 11:57:44
来源: 江门市生态环境局
字体【大 中 小】
分享到:

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

附件下载:

- 2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报.pdf

附表. 2024 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

| 序号 | 河流名称 | 行政区域 | 所在河流 | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物及超标倍数 |
|----|------|------|-------|-------|------|------|-----------------------|
| 十六 | 新桥水 | 开平市 | 新桥水干流 | 积善桥 | IV | V | 溶解氧、氨氮(0.04)、总磷(0.03) |
| | | 鹤山市 | 新桥水干流 | 礼贤水闸下 | IV | V | 氨氮(0.05) |

3、声环境质量现状

本项目位于鹤山市址山镇龙翔路 8 号之十九，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号）（详见附图 7），项目所在地属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、土壤及地下水环境质量现状

根据《建设项目环境是须向报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，

应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目购买已建成的厂房进行建设，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境

项目所在区域属于环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准要求。

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为村落等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附件 4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对项目方位 | 与本项目最近边界距离/m |
|-----|------|----|------|---------|---------|--------|--------------|
| | X | Y | | | | | |
| 莲珠村 | 300 | 35 | 村落 | 约 200 人 | 环境空气二类区 | 东侧 | 300 |

注：本坐标以项目中心点 N22°31'13.422"，E112°45'27.866" 为坐标原点，距离原点最近距离为终点的 X 轴及 Y 轴方向距离。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环
境
保
护
目
标

4、生态环境

项目租用已建厂房进行生产经营，用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

项目所在区域属于江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入市政污水管网，纳入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后，经排水渠汇入新桥水。标准限值见表 3-5。

表 3-5 项目水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 除外

| 排放口 | 执行标准 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 动植物油 |
|---------|--------------|-----|-------------------|------------------|------|--------------------|------|
| 生活污水排放口 | DB44/26-2001 | 6-9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | / | 100 |

2、大气污染物排放执行标准

（1）颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；VOCs 有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中的 TVOC 排放限值。

（2）厂区内无组织排放监控要求执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）项目颗粒物厂界无组织排放参照执行广东省《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。

（4）食堂油烟废气参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟排放标准（≤2.0mg/m³）。

表 3-6 大气污染物排放执行标准

| 项目 | 污染源 | 污染物 | 排放浓度限值(mg/m ³) | 排放速率限值(kg/h) | 监控位置 | 执行标准 |
|-----|--------------|--------|----------------------------|--------------|----------------|--|
| 有组织 | 喷金、去毛刺粉尘 | 颗粒物 | 120 | 9.79 | DA001 (28m) | 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准 |
| | | 锡及其化合物 | 8.5 | 0.643 | | |
| | 拌胶、灌胶、抽真空、固化 | TVOC | 100 | / | DA002 (28m) | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值 |

污
染
物
排
放
控
制
标
准

| | | | | | | |
|-------|------|--------|------|----|-------------|--|
| | 食堂 | 油烟 | 2.0 | -- | DA003 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 小型规模排放标准 |
| 厂内 | 生产车间 | NMHC | 6 | -- | 监控点处1h平均浓度值 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值 |
| | | | 20 | -- | 监控点处任意一次浓度值 | |
| 厂界无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 1.0 | -- | 企业边界 | 《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 |
| | | 锡及其化合物 | 0.04 | | | |

注：①根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)附录B-B.1内插法，计算得28m高排气筒颗粒物的排放速率为19.58kg/h；锡及其化合物的排放速率为1.286kg/h。
②项目排气筒设在楼顶，排气筒未高于周围200m半径范围的建筑5m以上，则排放速率需折半执行。

3、噪声排放执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体标准值见表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|-------------|-----|-----|
| 3类 | ≤65 | ≤55 |

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求执行，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

总量控制指标 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物、总氮和重金属。

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

(1) 水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过市政管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理,总量纳入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂管理,不单独申请总量。

(2) 大气污染物排放总量控制建议指标

大气污染物排放总量控制指标:本项目产生的主要大气污染物为 VOCs,总量控制指标为: VOCs: 0.0714t/a (有组织 0.041t/a, 无组织 0.0304t/a)。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目使用已建厂房进行生产，主体建筑已建成，不再进行土建施工，施工期主要进行室内装修及设备安装。因此本项目施工期环境影响主要为内部装修和设备安装期间运输车辆过往产生的地面扬尘、噪声，工人作业时产生的噪声和生活污水、生活垃圾，以及少量的施工废料、装修废气。</p> <p>本项目周边以道路和工厂为主，施工期对周围敏感点影响较小。由于该过程时间较短，施工期环境影响会随着施工结束而消失。为进一步减少施工期间所造成的环境影响，本项目须采用环保装修材料，加强对运输车辆管理，在午休时间及夜晚不得进行装修，以免影响周围人们正常的工作、生活，做到发展与保护环境的协调；废装修材料分类收集后交相关单位回收处理。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p> |
| 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>(一) 废气</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>(1) 喷金粉尘</p> <p>项目喷金过程中会产生粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 第 24 号公告）中《38-40 电子电气行业系数手册》喷金工段颗粒物排放系数为 109.5g/kg-焊料。本项目喷金所用锌锡丝共计 28 吨，则喷金工序产生颗粒物 3.066t/a，其中锌锡丝锡含量 28~32%，因此锡及其化合物产生量最高约 0.9811t/a。</p> <p>(2) 去毛刺粉尘</p> <p>项目滚刺机去除喷金过程产生的毛刺的过程中会产生粉尘。参考《排放源强统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》06 预处理-滚筒，颗粒物的产污系数是 2.19 千克/吨-原料，项目按滚刺机处理 230.5 吨半成品电容计，则去毛刺粉尘量为 0.5048t/a。</p> <p>(3) 拌胶、灌胶、抽真空、固化有机废气</p> <p>项目在胶水调配搅拌、灌胶、抽真空、固化过程中产生有机废气（VOCs），根据建设单位提供的本项目使用的胶水（混合后）的 VOCs 检测报告，其 VOCs 含量为 21g/L，根据建设单位提供的资料，胶水混合后的密度约为 1.542kg/L，则胶水中 VOCs 含量为 14g/kg，本项目环氧树脂胶（A 料）年用量为 15.5t/a，酸酐（B 料）</p> |

年用量为 6.2t/a，则搅拌、灌胶、抽真空、固化工序产生有机废气量约 0.3038t/a。

(4) 厨房油烟

项目厨房设有 2 个炉头，本项目员工人数共 80 人，员工均在场内食饭，食用油人均消耗量为 30g/人·次，则项目员工耗油量为 2.4kg/d，0.72t/a。油烟挥发系数取 2.5%，则厨房油烟的产生量为 0.06kg/d，0.018t/a。项目产生的厨房油烟经油烟净化器处理后通过专用排气筒排放。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求，增设油烟净化器处理效率不得低 85%，本项目按 85%处理效率计，每个炉头产生的油烟量以 2000m³/h 计，食堂每天按 3h 计算，则油烟产生浓度为 0.5mg/m³，经处理后的油烟废气量 0.009kg/d，0.0027t/a，排放浓度为 0.08mg/m³。

(5) DA001、DA002 风量核算

DA001:

喷金工序为全密闭操作，喷金废气通过密闭管道连接至旋风除尘器+布袋除尘器处理，处理达标后经 28m 高排气筒（DA001）高空排放，项目共设置 2 台喷金机，根据设备参数，每台喷金机引风机风量为 3000m³/h。

去毛刺工序产生的粉尘经集气罩收集后与喷金粉尘一同经旋风除尘器+布袋除尘器处理，处理达标后经 28m 高排气筒（DA001）高空排放，根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L-排放量，m³/h；

P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约 1.2m（0.4m×0.3m）；

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3m；

V--边缘控制点风速，m/s，根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为 0.25~0.5m/s，本评价控制风速取 0.5m/s；

K-考虑沿高度不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K 通常取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 907.2m³/h，项目滚刺机共计 1 台，则计算风量为 907.2m³/h。

根据以上计算得，项目 DA001 总风量为 6907.2m³/h。考虑到漏风、排放量等因素，本项目风机量设置为 10000m³/h。

DA002:

项目拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气通过密闭管道收集，收集后与灌胶废气一同经二级活性炭吸附处理，处理达标后经 28m 高排气筒（DA002）高空排放。项目共有 3 台搅拌机，根据设备参数，每台搅拌机引风机风量为 500m³/h；1 台胶水加热炉，根据设备参数，每台胶水加热炉引风机风量为 500m³/h；2 台真空机，根据设备参数，每台真空机引风机风量为 500m³/h；6 台固化炉，根据设备参数，每台固化炉引风机风量为 500m³/h。

灌胶工序产生的有机废气经密闭车间收集，收集后与拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气一同经二级活性炭吸附处理，处理达标后经 28m 高排气筒（DA002）高空排放。。根据建设单位提供资料，项目灌胶区面积为 95.4m²，层高 4m，根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章可知，一般作业室换气次数为 12 次/h，则灌胶区换气量为 95.4m²×4m×12=4579.2m³/h。

根据以上计算得，项目 DA002 总风量为 10579.2m³/h。考虑到漏风、排放量等因素，本项目风机量设置为 15000m³/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订）》表 3.3-2，详见下表。

表 4-1 废气收集集气效率参考值

| 废气收集类型 | 捕集措施 | 控制条件 | 捕集效率 |
|----------------|---|---|------|
| 全密封设备/空间 | 单层密闭负压 | VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压 | 90% |
| | 单层密闭正压 | VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点 | 80% |
| | 双层密闭空间 | 内层空间密闭正压，外层空间密闭负压 | 98% |
| | 设备废气排口直连 | 设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发 | 95% |
| 半密闭型集气设备（含排气柜） | 污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作 | 敞开面控制风速不小于 0.3m/s； | 65 |
| | | 敞开面控制风速小于 0.3m/s | 0 |

| | | | |
|---|------------------------|--|----|
| | 工位面。 | | |
| 包围型集气罩 | 通过软质垂帘四周围挡 (偶有部分敞开) | 敞开面控制风速不小于 0.3m/s; | 50 |
| | | 敞开面控制风速小于 0.3m/s | 0 |
| 外部集气罩 | / | 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s | 30 |
| | | 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰 | 0 |
| 无集气设施 | / | 1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常 | 0 |
| 备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。 | | | |
| <p>根据上表, 本项目喷金工序产生的废气采用密闭管道收集, 属于上表“设备废气排口直连--设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发, 收集效率按 95%计”; 去毛刺工序产生的废气采用集气罩收集, 属于上表“外部集气罩: 相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s, 收集效率按 30%计”; 拌胶、抽真空、固化工序产生的有机废气采用密闭管道收集、灌胶工序产生的有机废气采用密闭车间收集, 属于上表“单层密闭负压--VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压, 收集效率按 90%计”。</p> <p>(6) 产排污核算</p> <p>根据《三废处理工程技术手册 废气卷》, 布袋除尘器的处理效率可高达 99%, 旋风除尘器的除尘效率不低于 96%, 则旋风除尘器+布袋除尘器的处理效率 95%, 锡及其化合物净化效率取 90%; 项目单级活性炭的填充量为 0.8424t。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》表 3.3-3, 吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据, 吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据企业运行管理要求, 一级活性炭和二级活性炭更换次数均为每年更换 1 次, 则 VOCs 理论吸附量为 $2 \times 0.842 \times 15\% = 0.2527\text{t/a}$, 则 VOCs 理论吸附效率为 $0.2527 \div (0.3038 \times 90\%) \times 100\% = 92.42\%$, 保守估计本项目“二级活性炭吸附”装置对 VOCs (含非甲烷总烃)的治理效率取 85%。活性炭层装填厚度不低于 300mm, 蜂窝型活性炭碘值不低于 650mg/g。</p> | | | |

表 4-2 项目废气产排情况一览表

| 产污环节 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 收集效率% | 处理措施及效率 | 排放量 (t/a) | | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|--------------|--------|-----------|-------|---|-----------|--------|-------------|---------------------------|
| | | | | | 有组织 | 无组织 | | |
| 喷金 | 颗粒物 | 3.066 | 95 | 旋风除尘器+布袋除尘器, 颗粒物处理效率 95%, 锡及其化合物处理效率 90%, 风量 10000m ³ /h | 有组织 | 0.1456 | 0.0607 | 6.07 |
| | | | | | 无组织 | 0.1533 | 0.0639 | / |
| | 锡及其化合物 | 0.9811 | 95 | | 有组织 | 0.0932 | 0.0388 | 3.88 |
| | | | | | 无组织 | 0.0491 | 0.0204 | / |
| 去毛刺 | 颗粒物 | 0.5048 | 30 | 有组织 | 0.0076 | 0.0032 | 0.32 | |
| | | | | 无组织 | 0.3534 | 0.1472 | / | |
| 拌胶、灌胶、抽真空、固化 | VOCs | 0.3038 | 90 | 二级活性炭吸附, 处理效率 85%, 风量 15000m ³ /h | 有组织 | 0.0410 | 0.0171 | 1.14 |
| | | | | | 无组织 | 0.0304 | 0.0127 | / |
| 厨房 | 油烟 | 0.018 | 100 | 油烟净化器 | 有组织 | 0.0027 | 0.003 | 0.08 |

表 4-3 项目排放口基本情况一览表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/° | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速 (m/s) | 年排放小时数 /h | 排放工况 | 污染物排放速率 (kg/h) | |
|-------|-----------|-------------|--------|---------|-----------|------------|-----------|------|----------------|--------|
| | | 112.75 | 22.520 | | | | | | 颗粒物 | 锡及其化合物 |
| DA001 | 废气处理系统排气筒 | 112.75 | 22.520 | 28 | 0.5 | 14.15 | 2400 | 连续 | 0.0639 | 0.0388 |
| | | 7420 | 393 | | | | | | 锡及其化合物 | 0.0388 |
| DA001 | 废气处理系统排气筒 | 112.75 | 22.520 | 28 | 0.6 | 14.74 | 2400 | 连续 | VOCs | 0.0171 |

2、大气污染物排放量核算汇总

本项目大气污染物排放量核算见下表。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m ³) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|---------|-------|--------|-----------------------------|---------------|--------------|
| 1 | DA001 | 颗粒物 | 6.39 | 0.0639 | 0.1532 |
| | | 锡及其化合物 | 3.88 | 0.0388 | 0.0932 |
| 2 | DA002 | VOCs | 1.14 | 0.0171 | 0.041 |
| 3 | DA003 | 油烟 | 0.08 | 0.003 | 0.0027 |
| 一般排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.1532 |
| | | 锡及其化合物 | | | 0.0932 |
| | | VOCs | | | 0.041 |
| | | 油烟 | | | 0.0027 |

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放源 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 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 (mg/m ³) | |
| 1 | 喷金区 | 喷金粉尘 | 颗粒物 | 加强收集治理 | 《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 | 1.0 | 0.1533 |
| 2 | | | 锡及其化合物 | | | 0.040 | 0.0491 |
| 3 | | 去毛刺粉尘 | 颗粒物 | | | 1.0 | 0.3534 |
| 4 | 拌胶区、灌胶区固化区等 | 灌胶、固化、抽真空、拌胶 | VOCs (非甲烷总烃) | 加强收集治理 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 | 6.0 (监控点处 1h 平均浓度值) | 0.0304 |
| 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | 0.5067 | |
| | | | 锡及其化合物 | | | 0.0491 | |
| | | | VOCs | | | 0.0304 | |

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|--------|------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.6599 |
| 2 | 锡及其化合物 | 0.1423 |
| 3 | VOCs | 0.0714 |
| 4 | 油烟 | 0.0027 |

3、废气治理设施技术可行性

(1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》(HI 2000-2010) 中 5.3.5 条, 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取 15m/s 左右, 当烟气量较大时, 可适当提高出口流速至 20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表 4-3, 核算结果分别为 14.15m/s 和 14.74m/s。因此, 项目废气出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》(HI 2000-2010) 的要求, 项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

(2) 废气治理设施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019) 中污染防治可行技术要求, 在电子工业相关污染防治可行技术指南发布前, 电子工业排污单位废气防治可行技术可参考资料性附录 B 中表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行

技术参考表中推荐可行技术（如下表所示），本项目采取旋风除尘器+布袋除尘器处理喷金、去毛刺粉尘，采取二级活性炭吸附处理拌胶、灌胶、抽真空、固化废气的污染防治措施均属于可行技术。且根据污染源强分析，经过处理后，项目所排放污染物均不超过污染物排放标准限值。

表 4-7 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表摘录

| 行业类别 | 主要生产单元 | 主要生产设施 | 污染物项目 | 可行技术 |
|--|-------------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|
| 电阻电容电感元件制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、其他电子元件制造排污单位 | 原料系统 | 机床 | 颗粒物 | 袋式除尘法 |
| | 混合、成型、印刷、清洗、烘干/烧成、涂覆、点胶 | 混合机、成型机、印刷机、清洗机、烘干机/烧成炉、涂覆机、点胶机 | 挥发性有机物、甲苯 | 活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法 |

4、运营期废气排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）表 2、表 3 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表：

表 4-8 项目运营期废气监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 最低监测频次 | 执行排放标准 |
|-------|--------|--------|--|
| DA001 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准 |
| | 锡及其化合物 | 1 次/年 | |
| DA002 | VOCs | 1 次/年 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 |
| 项目区厂界 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《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 |
| | 锡及其化合物 | 1 次/年 | |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |

5、非正常排放污染源强分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“旋风除尘器+布袋除尘器”、“二级活性炭吸附装置”、“静电油烟处理器”失效，造成

排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-9 非正常工况下项目产排情况一览表

| 污染源 | 排气筒 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/m ³ | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间 | 年发生频次 | 应对措施 |
|--------------|-------|----------|--------|---------------------------|--------------|--------|-------|------|
| 喷金、去毛刺 | DA001 | 废气治理设施失效 | 颗粒物 | 1.2767 | 127.67 | 30min | 2 | 停工 |
| | | | 锡及其化合物 | 0.3883 | 38.83 | 30min | 2 | 停工 |
| 拌胶、灌胶、抽真空、固化 | DA002 | | VOCs | 0.1139 | 7.59 | 30min | 3 | 停工 |

非正常工况下，废气排放浓度较高，对周边大气环境影响较大。

建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，确保废气治理设施的正常运行。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

（二）废水

1、废水源强分析

项目产生的废水为生活污水，外排废水为生活污水。

项目定员 80 人，其中厂区内食宿人员为 80 人，项目年工作时间为 300d，每天 1 班，每班 8h。根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构有食堂和浴室先进值：15m³/（人.a），则项目员工生活用水约为 80×15=1200m³/a。参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）表 4.2.3，城市综合生活污水排放系数为 0.8~0.9，本次评价按 0.9 系数进行计算，则项目生活污水产生量为 1080m³/a，3.6m³/d。

生活污水的水质参考《广东省农村生活污水处理设施建设技术规程》（DBJ/T15-206-2020）表 4.2.2 农村居民生活污水水质参考取值中的平均值，污染物产生浓度为：pH 值 6.5~8.5、COD_{Cr}：240mg/L、BOD₅：125mg/L、SS：140mg/L、氨氮：35mg/L，化粪池处理效率参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr}：15%，BOD₅：9%，SS：30%，氨氮：

3%。

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理，最终排入新桥水。

表 4-10 项目水污染物产排污情况表

| 废水类型 | 污染物 | 产生情况 | | | | 治理措施 | | | 排放情况 | | | 标准限制 mg/L |
|------|--------------------|-------|---------|---------|---------|-------|----------|--------|---------|---------|---------|-----------|
| | | 核算方法 | 废水量 t/a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理工艺 | 处理规模 t/d | 处理效率 % | 废水量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生活污水 | CODcr | 产污系数法 | 1080 | 240 | 0.259 | 三级化粪池 | / | 15 | 1080 | 204 | 0.220 | 500 |
| | BOD ₅ | | | 125 | 0.135 | | | 9 | | 113.8 | 0.123 | 300 |
| | SS | | | 140 | 0.151 | | | 30 | | 98 | 0.106 | 400 |
| | NH ₃ -N | | | 35 | 0.038 | | | 3 | | 33.95 | 0.037 | / |
| | 动植物油 | | | 25 | 0.027 | | | 20 | | 20 | 0.022 | 100 |

2、依托生活污水污染源治理措施可行性分析

根据工程分析，本项目已接入市政污水管网，生活污水处理措施如下图：

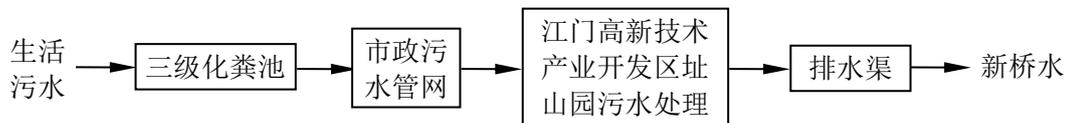


图 4-1 项目生活污水处理流程图

生活污水来自厂区日常运行，产生量为 1080m³/a，属于典型的城市生活污水，主要污染物为 SS、BOD₅、CODcr、氨氮、动植物油，经过常规的三级化粪池预处理后，可以能满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

3、江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂依托可行性分析

江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂位于鹤山市址山镇昆中礼贤村矮岗山，占地面积约 10000m²。首期总投资为 2796.06 万元，10000t/d（近期规模 5000t/d，远期总规模 10000t/d），于 2016 年 1 月 9 日取得原江门市环境保护局的批复（江环审（2016）19 号）。江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂采用“絮凝反应+A/A/O 微曝氧化沟”污水处理工艺，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，尾水经排水渠汇入新桥水。工艺流程图如下所示。

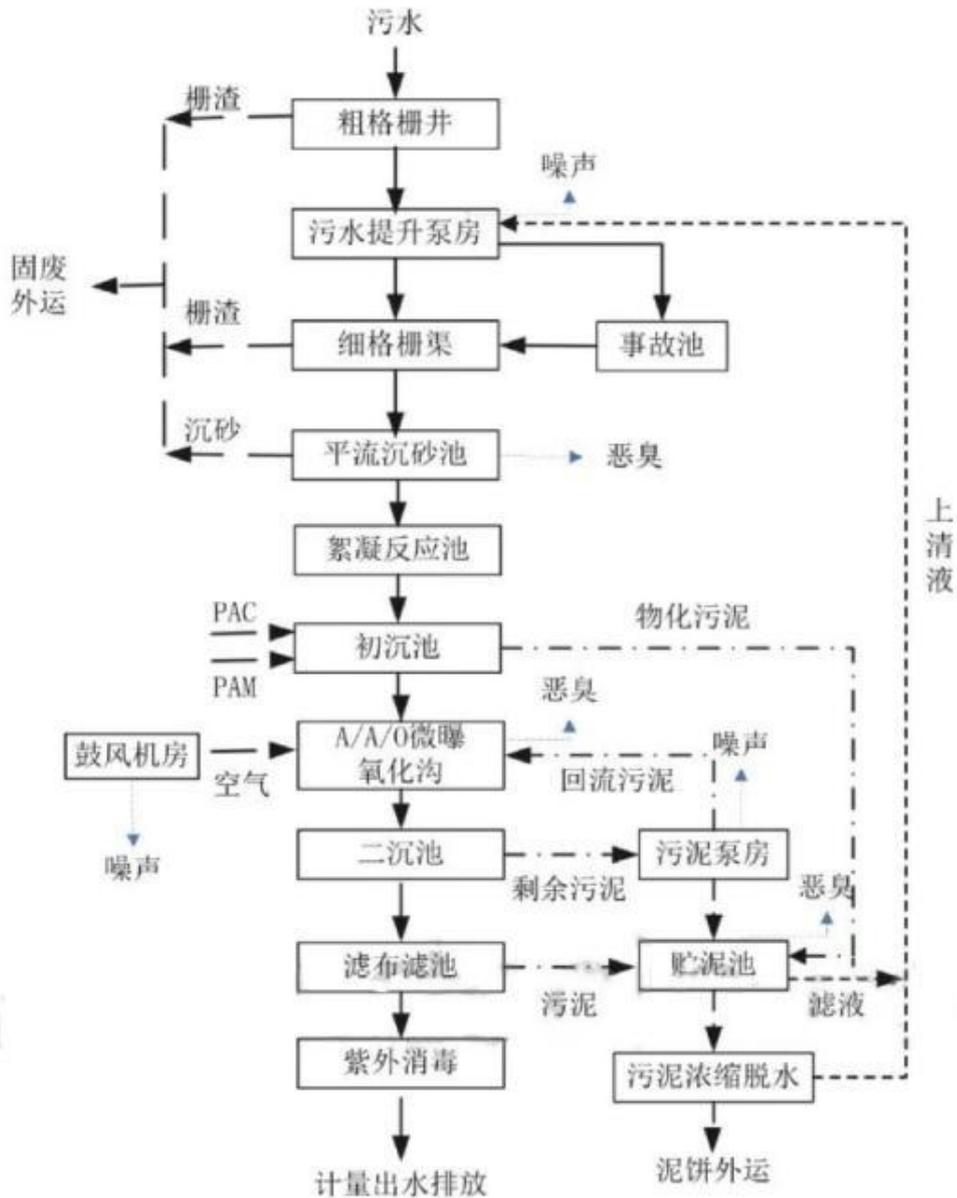


图 4-2 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理工艺流程图

本项目纳管排放的废水主要包括生活污水，废水中主要为常规污染物，不含重金属等有毒有害物质，水质简单，在江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂得到有效处理。江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂设计处理规模 10000t/d（近期规模 5000t/d，远期总规模 10000t/d），本项目生活污水产生量为 3.6m³/d，江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂尚有余量能够接纳本项目的生活污水。因此，江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接纳本项目生活污水是可行的。

4、污染物排放信息表

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 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 |
|------|---|---------------------------|--------------------------|----------|----------|-------|---|--|
| | | | | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 生活污水 | COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油 | 排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理 | 间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律 | 化粪池 | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 |

表 4-12 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 | DW001 | 112°45'26.365" | 22°31'13.524" | 0.108 | 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂 | 间断排放 | / | 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂 | pH 值 | 6-9 |
| | | | | | | | | | COD _C | 40 |
| | | | | | | | | | BOD ₅ | 10 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 5 |
| 动植物油 | 1 | | | | | | | | | |

表 4-13 项目废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|----|-------|--------------------|--------------------------------------|-------------|
| | | | 污染物种类 | 浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | COD _{Cr} | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 | 500 |
| | | BOD ₅ | | 300 |
| | | SS | | 400 |
| | | NH ₃ -N | | / |
| | | 动植物油 | | 100 |

表 4-14 废水污染物排放信息表 (新建项目)

| 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 | DW001 | COD _{Cr} | 204 | 0.000864 | 0.220 |
| | | BOD ₅ | 113.8 | 0.000450 | 0.123 |
| | | SS | 98 | 0.000504 | 0.106 |

| | | | | | |
|---------|--------------------|--------------------|-------|----------|-------|
| | | NH ₃ -N | 33.95 | 0.000126 | 0.037 |
| | | 动植物油 | 20 | 0.000090 | 0.022 |
| 全厂排放口合计 | COD _{Cr} | | | | 0.220 |
| | BOD ₅ | | | | 0.123 |
| | SS | | | | 0.106 |
| | NH ₃ -N | | | | 0.037 |
| | 动植物油 | | | | 0.022 |

5、废水监测计划

本项目外排废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。

6、水环境影响分析

项目位于水环境不达标区。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂集中处理，处理达标后排入新桥水。

因此，在做好生活污水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

（三）噪声

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60-92dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 设备名称 | 声源类型 | 噪声源强 | | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | | 持续时间 h |
|----|------|------|---------|----------------------------|--------------|------|------------|-------|-------------|--------------|--------|
| | | | 设备数量 /台 | 单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处) | 叠加后噪声值 dB(A) | 工艺 | 降噪效果 dB(A) | 核算方法 | 单台噪声值 dB(A) | 叠加后噪声值 dB(A) | |
| 1 | 测试机 | 频发 | 24 | 60 | 74 | 消 | 30 | 类 | 30 | 44 | 24 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------|----|-----|----|----|---------------------------------------|----|--------|----|----|----|
| 2 | 热压机 | 频发 | 8 | 65 | 74 | 声、 减 震 、 墙 体 隔 声 | 30 | 比 法 | 35 | 44 | 00 |
| 3 | 烤箱 | 频发 | 6 | 60 | 68 | | 30 | | 30 | 38 | |
| 4 | 拆包纸机 | 频发 | 2 | 70 | 73 | | 30 | | 40 | 43 | |
| 5 | 卷绕机 | 频发 | 100 | 60 | 80 | | 30 | | 30 | 50 | |
| 6 | 喷金机 | 频发 | 2 | 75 | 78 | | 30 | | 45 | 48 | |
| 7 | 灌胶机 | 频发 | 3 | 70 | 75 | | 30 | | 40 | 45 | |
| 8 | 固化炉 | 频发 | 6 | 60 | 68 | | 30 | | 30 | 38 | |
| 9 | 组立机 | 频发 | 32 | 70 | 85 | | 30 | | 40 | 55 | |
| 10 | 激光打标机 | 频发 | 8 | 70 | 79 | | 30 | | 40 | 49 | |
| 11 | 包裹机 | 频发 | 20 | 70 | 83 | | 30 | | 40 | 53 | |
| 12 | 剪脚机 | 频发 | 24 | 70 | 84 | | 30 | | 40 | 54 | |
| 13 | 编带机 | 频发 | 4 | 75 | 81 | | 30 | | 45 | 51 | |
| 14 | 空压机 | 频发 | 5 | 85 | 92 | | 30 | | 55 | 62 | |
| 15 | 滚刺机 | 频发 | 1 | 75 | 75 | | 30 | | 45 | 45 | |
| 16 | 排板机 | 频发 | 4 | 70 | 76 | | 30 | | 40 | 46 | |
| 17 | 搅拌机 | 频发 | 3 | 70 | 75 | | 30 | | 40 | 45 | |
| 18 | 真空机 | 频发 | 2 | 65 | 68 | | 30 | | 35 | 38 | |
| 19 | 胶水加热炉 | 频发 | 1 | 60 | 60 | | 30 | | 30 | 30 | |
| 20 | 数控车床 | 频发 | 1 | 85 | 85 | | 30 | | 55 | 55 | |
| 21 | 铣床 | 频发 | 1 | 85 | 85 | | 30 | | 55 | 55 | |
| 22 | 线切割机 | 频发 | 1 | 80 | 80 | | 30 | | 50 | 50 | |

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=96dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div}=20 \times 20 \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取2.8（500Hz，常温20℃，湿度70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距东厂界约3m，南厂界约4m，西厂界约8m，北厂界约4m，进行预测计算。

项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

噪声预测值见下表4-16。

表 4-16 噪声预测结果（单位：dB(A)）

| 预测点 | 贡献值 | 标准 | 达标情况 |
|-----|-----|----|------|
| | | 昼间 | |
| 东厂界 | 56 | 65 | 达标 |
| 南厂界 | 54 | 65 | 达标 |
| 西厂界 | 48 | 65 | 达标 |
| 北厂界 | 54 | 65 | 达标 |

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

(1) 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级5-15分贝。

(2) 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生产噪声，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，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

(3) 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-17 噪声监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----------|------|---------|--|
| 厂界四周外 1 米 | 噪声 | 每季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 |

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 80 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 40kg/d(12t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

(2) 一般固体废物

项目产生的一般固废主要包括废包装材料、废边角料、不合格品、除尘灰、废纸带、废胶带、废喷金渣。

①废包装材料：主要为原料包装废包装材料，根据建设单位提供资料，年产生量约为1.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-07，集中收集，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

②废边角料：主要为剪脚工序产生的废CP线边角料，根据建设单位提供资料，年产生量约为1.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-10，集中收集，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

③不合格品：根据企业提供材料，本项目电容器在测试过程中，不合格产生量为1000只，单只平均总量为0.025kg，产生量为0.025t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-14，集中收集，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

④除尘灰：根据工程分析，喷金、去毛刺收集粉尘量为3.3872t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-66，分类收集后，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

⑤废纸带：根据企业提供资料，本项目纸带年用量为10t/a，则废纸带产生量为10t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-04，分类收集后，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

⑥废胶带：根据企业提供资料，本项目废胶带产生量为1.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-99，分类收集后，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

⑦废喷金渣：本项目锌锡丝用量28t/a，根据企业生产经验，喷金失效率约为20%，则废喷金渣产生量约为5.6t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为398-001-99，分类收集后，存放于一般固废暂存间中，交由资源回收公司处理。

(3) 危险废物

项目危险废物主要为废原料包装桶以及有机废气处理产生的废活性炭。

①废原料包装桶

项目使用的环氧树脂、酸酐、消泡剂使用过程中产生废包装物。其中：环氧树脂用量 7t/a，包装规格为 240kg/桶，则产生废包装桶约 30 个，按自重 10kg/个计，则废包装桶产生量为 0.3t/a。酸酐、消泡剂用量分别为 6t/a、0.05t/a，包装规格为 25kg/桶，则产生废包装桶约 242 个，按自重 2kg/个计，则废包装桶产生量为 0.484t/a。项目总废包装桶产生量为 0.784t/a。废原料包装桶由于沾染了有害物质，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49/含有

或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废活性炭

本项目共设有 1 套二级活性炭吸附装置，治理效率为 85%，根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭吸附装置”的有机废气量为 $0.3038-0.0714=0.2324\text{t/a}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值--活性炭的吸附取值为 15%，则最少需要新鲜活性炭量为 1.5493t/a 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标，本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 $100\text{mm}\times 100\text{mm}\times 100\text{mm}$ ）对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关设计参数如下表所示：

表 4-18 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

| 排放口 | 废气量 m^3/h | 炭层尺寸/m | | | 炭层数 | 炭层间距/m | 孔隙度 | 活性炭密度 g/cm^3 | 边缘炭层 距离箱体的 间距/m | 单套塔体尺寸/m | | | 气体流速 m/s | 过滤停留时间 /s | 活性炭 装载量 | |
|------|------------------------------|--------|------|------|-----|--------|-----|---------------------------------|-----------------------|----------|------|------|-----------------------------|--------------|------------|--------|
| | | 炭层宽度 | 炭层长度 | 炭层厚度 | | | | | | 塔体高度 | 塔体宽度 | 塔体长度 | | | 单套/t | 二级/t |
| DA01 | 15000 | 1.2 | 1.2 | 0.3 | 3 | 0.2 | 0.5 | 0.65 | 0.1 | 1.5 | 1.2 | 1.4 | 0.96 | 0.94 | 0.8424 | 1.6848 |

注：①塔体高度= $0.1\times 2+(3-1)\times 0.2+3\times 0.3\text{m}=1.5\text{m}$ ；
 ②塔体长度= $1.2+0.1\times 2=1.4\text{m}$ ；
 ③气体流速= $15000/(3\times 1.2\times 1.2\times 3600)\text{m}/\text{s}=0.96$ （符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ20206-2016）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ）；
 ④过滤停留时间= $0.3\times 3/0.96=0.94\text{s}$ ；
 ⑤单套活性炭装载量= $1.2\times 1.2\times 0.3\times 0.65\times 3\text{t}=0.8424\text{t}$ 。

根据上表数据，建设单位拟每年更换一次，则一年活性炭更换量为 $1.6848\text{t/a}>1.5493\text{t/a}$ 。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得，项目废活性炭产生量为 $1.6848\times 1+0.2324=1.9172\text{t/a}$ （活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量）。废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-039-49/烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-19 项目固废产生及处理情况

| 序号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 代码 | 主要有毒有害物质 | 物理性状 | 环境危险性 | 产生量 (t/a) | 贮存方式 | 利用/处置方式 | 利用/处置量 (t/a) |
|----|--------|--------|-----------------|------------|-----------------|-------------|--------|-----------|---------------|------------|--------------|
| 1 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | - | 固态 | - | 12 | 垃圾桶存放 | 委托环卫部门处理 | 12 |
| 2 | 生产过程 | 废包装材料 | 一般工业固废 | 398-001-07 | -- | 固体 | -- | 1.0 | 分类贮存于一般固废暂存间内 | 交由资源回收公司处理 | 1.0 |
| 3 | 生产过程 | 废边角 | | 398-001-10 | - | 固态 | - | 1.0 | | | 1.0 |
| 4 | 生产过程 | 不合格品 | | 398-001-14 | - | 固态 | - | 0.025 | | | 0.025 |
| 5 | 废气治理过程 | 除尘灰 | | 398-001-66 | - | 固态 | - | 3.3872 | | | 3.3872 |
| 6 | 生产过程 | 废纸带 | | 398-001-04 | - | 固态 | - | 10 | | | 10 |
| 7 | 生产过程 | 废胶带 | | 398-001-99 | - | 固态 | - | 1.5 | | | 1.5 |
| 8 | 生产过程 | 废喷金渣 | | 398-001-99 | - | 固态 | - | 5.6 | | | 5.6 |
| 9 | 生产过程 | 废原料包装桶 | | 危险废物 | HW49/900-041-49 | 环氧树脂、酸酐、消泡剂 | 固态 | T, In | | | 0.784 |
| 10 | 有机废气处理 | 废活性炭 | HW49/900-039-49 | 有机废气 | 固态 | T | 1.9172 | 袋装 | 1.9172 | | |

危险废物汇总表见表 4-20，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-21。

表 4-20 危险废物汇总一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|---------|---------|----|-------------|------|------|--------------------------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1.9172 | 废气处理 | 固态 | 有机废气 | 2次/年 | T | 危废间暂存，定期交由有危险废物处理资质的单位处理 |
| 2 | 废原料包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.784 | 原材料使用 | 固态 | 环氧树脂、消泡剂、酸酐 | 1次/月 | T/In | |

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）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（t） | 贮存周期 |
|------------|--------|--------|------------|----------|-----------------|--------|---------|------|
| 危险废物暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 危险废物暂存间内 | 5m ² | 50kg/袋 | 5 | 年 |
| | 废原料包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 空桶 | 5 | 半年 |

4、处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

3) 危险废物

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

（五）地下水、土壤环境影响和防护措施

1、地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一般污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废间、仓储区（环氧树脂、酸酐、消泡剂等储存）为

本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危废、原材料的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废间、仓储区的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

2、土壤环境影响分析及防护措施

(1) 大气沉降

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是生产过程中产生的有机废气（VOCs）、颗粒物、锡及其化合物等。其中 VOCs 为气态污染物，基本不会发生沉降；颗粒物、锡及其化合物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物、锡及其化合物排放量很少，发生沉降而进入土壤的量更少，因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

(2) 地面漫流与垂直入渗

项目危废暂存间落实不同种类危废分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。因此，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对周边土壤环境影响较小。

(六) 生态

本项目属于产业园区内建设项目，购买已建成厂房用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

(七) 环境风险

1、风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018），本项目所使用的原辅材料不存在相关突发环境事件风险物质及健康危害急性毒性物质。本项目涉及的环境风险危险品种为环氧树脂、酸酐、消泡剂及危险废物，临界量及实际最大储存量见下表：

表 4-22 建设项目危险物质识别表

| 序号 | 物料名称 | 沸点 (°C) | 闪点 (°C) | 爆炸上/下限 (V/V%) | 物质危险性分类 | | |
|----|--------|---------|---------|---------------|---------|----|-----|
| | | | | | 易燃 | 毒性 | 爆炸性 |
| 1 | 环氧树脂 | 320 | 266 | / | / | √ | / |
| 2 | 酸酐 | 290 | 158 | / | / | √ | / |
| 3 | 消泡剂 | / | 55 | / | / | √ | / |
| 4 | 废活性炭 | / | / | / | / | √ | / |
| 5 | 废原料包装桶 | / | / | / | / | √ | / |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2022 版）》中的危险物质或危险化学品。按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-23 危险物质风险识别表

| 序号 | 名称 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | Q 值 |
|----|--------|-----------|---------|----------|
| 1 | 环氧树脂 | 0.48 | 100 | 0.0048 |
| 2 | 消泡剂 | 0.025 | 100 | 0.00025 |
| 3 | 酸酐 | 0.5 | 100 | 0.005 |
| 4 | 废活性炭 | 1.9172 | 100 | 0.019172 |
| 5 | 废原料包装桶 | 0.784 | 100 | 0.00784 |

| | |
|--------|----------|
| 项目 Q 值 | 0.037062 |
|--------|----------|

本项目 $Q=0.037062 < 1$ 时，故本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、生产过程风险识别

环境风险主要是危废暂存间、仓储间（树脂、消泡剂、酸酐等）发生泄漏、生产车间发生火灾、废气收集及处理系统故障导致事故排放。

3、简单分析内容表

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--|---|---------------------|-------|------|--------------------|
| 建设项目名称 | 广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目 | | | | |
| 建设地点 | （广东）省 | （江门）市 | （鹤山）市 | （/）县 | 址山镇 |
| 地理坐标 | 经度 | 112 度 45 分 27.866 秒 | | 纬度 | 22 度 31 分 13.422 秒 |
| 主要危险物质及分布 | 环氧树脂、酸酐、消泡剂等主要存储在仓储区； 危险废物主要储存在危废暂存间 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 环氧树脂、酸酐、消泡剂、危险废物在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；生产车间发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；废气收集及处理系统故障导致事故排放。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | ①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②定期演练。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④风险事故发生时的废水应急处理措施： A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 | | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： | | | | | |
| ①风险物质识别：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”；《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）。 | | | | | |
| ②Q 值：项目 $Q=0.037062 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。 | | | | | |

4、小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(七) 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|------------------------------------|---|--|
| 大气环境 | DA001 (喷金、去毛刺) | 颗粒物 | 旋风除尘器+布袋除尘器+28m 高排气筒 DA001 | 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 |
| | | 锡及其化合物 | | |
| | DA002 (灌胶、抽真空、固化及拌胶) | VOCs | 二级活性炭吸附装置+28m 高排气筒DA002 | 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表1挥发性有机物排放限值 |
| | DA003 (食堂) | 油烟 | 油烟净化器+28m 高排气筒 DA003 排放 | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模排放标准 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 加强通风 | 广东省《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 |
| 锡及其化合物 | | | | |
| 厂区内 | NMHC | 加强通风 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值 | |
| 水环境 | 生活污水 | CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油 | 三级化粪池 | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求 |
| 声环境 | 设备运行 | 噪声 | 采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾交环卫部门清运处理;废包装材料、废边角料、不合格品、除尘灰、废纸带、废胶带、废喷金渣存放于一般固废暂存间中,交由资源回收公司;废活性炭、废原料包装桶等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目全厂地面硬底化,原料库设置漫坡,生产过程中不作地下水开采,项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建设营运期间,项目应在全面硬化的基础上,对危废间、仓储间采取重点防渗措施 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | ①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②定期演练。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存间进行设计和建设,同时将危险废物交有相关资质单位处理,做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④风险事故发生时的废水应急处理措施: | | | |

| | |
|------------------------|---|
| | <p>A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。</p> <p>B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p style="text-align: center;">/</p> |

六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。



附表

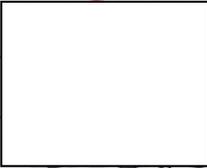
建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|-------------------|----|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气(t/a) | | 颗粒物 | / | / | / | 0.6599 | / | 0.6599 | +0.6599 |
| | | 锡及其化合物 | / | / | / | 0.1423 | / | 0.1423 | +0.1423 |
| | | VOCs | / | / | / | 0.0714 | / | 0.0714 | +0.0714 |
| | | 油烟 | / | / | / | 0.0027 | / | 0.0027 | +0.0027 |
| 废水(t/a) | | 废水量 | / | / | / | 1080 | / | 1080 | +1080 |
| | | CODcr | / | / | / | 0.220 | / | 0.220 | +0.220 |
| | | NH ₃ -H | | | | 0.037 | | 0.037 | +0.037 |
| 一般工业固体 废物(t/a) | | 废包装材料 | / | / | / | 1.0 | / | 1.0 | +1.0 |
| | | 废边角 | / | / | / | 1.0 | / | 1.0 | +1.0 |
| | | 不合格品 | / | / | / | 0.025 | / | 0.025 | +0.025 |
| | | 除尘灰 | / | / | / | 3.3872 | / | 3.3872 | +3.3872 |
| | | 废纸带 | / | / | / | 10 | / | 10 | +10 |
| | | 废胶带 | / | / | / | 1.5 | / | 1.5 | +1.5 |
| 危险废物(t/a) | | 废喷金渣 | / | / | / | 5.6 | / | 5.6 | +5.6 |
| | | 废活性炭 | / | / | / | 1.9172 | / | 1.9172 | +1.9172 |
| | | 废原料包装桶 | / | / | / | 0.784 | / | 0.784 | +0.784 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1702797832000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|--|--|---|
| 项目编号 | 695y0 | | |
| 建设项目名称 | 广东捷威电子有限公司年产230.5吨电容器建设项目 | | |
| 建设项目类别 | 36—081电子元件及电子专用材料制造 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 广东捷威电子有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91441900572350364E | | |
| 法定代表人（签章） | 孙学英 |  | |
| 主要负责人（签字） | 孙学英 | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 孙学英 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 广东驰环生态环境科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440703MACAALW M 3H | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 张力 | 2015035650352014650103000309 | BH 000908 |  |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 张力 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH 000908 |  |

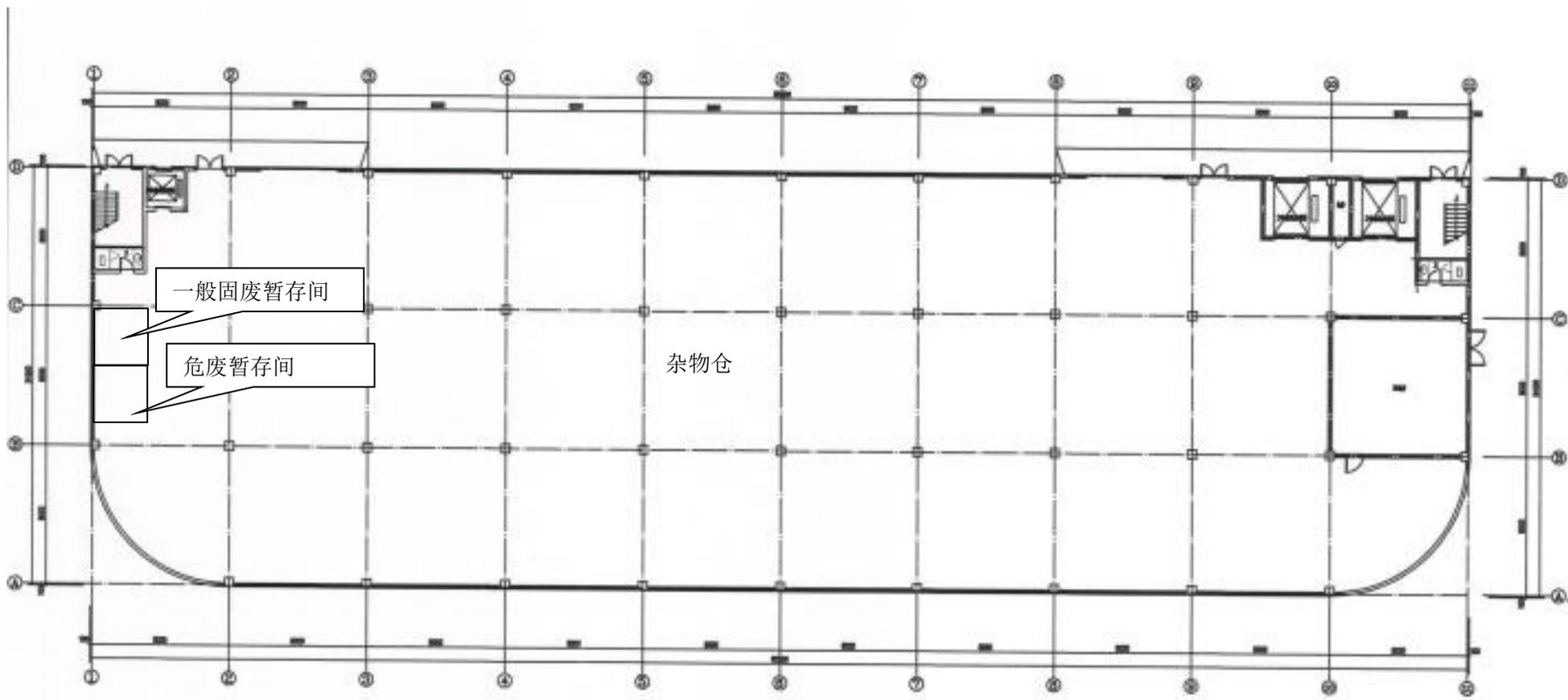
鹤山市地图



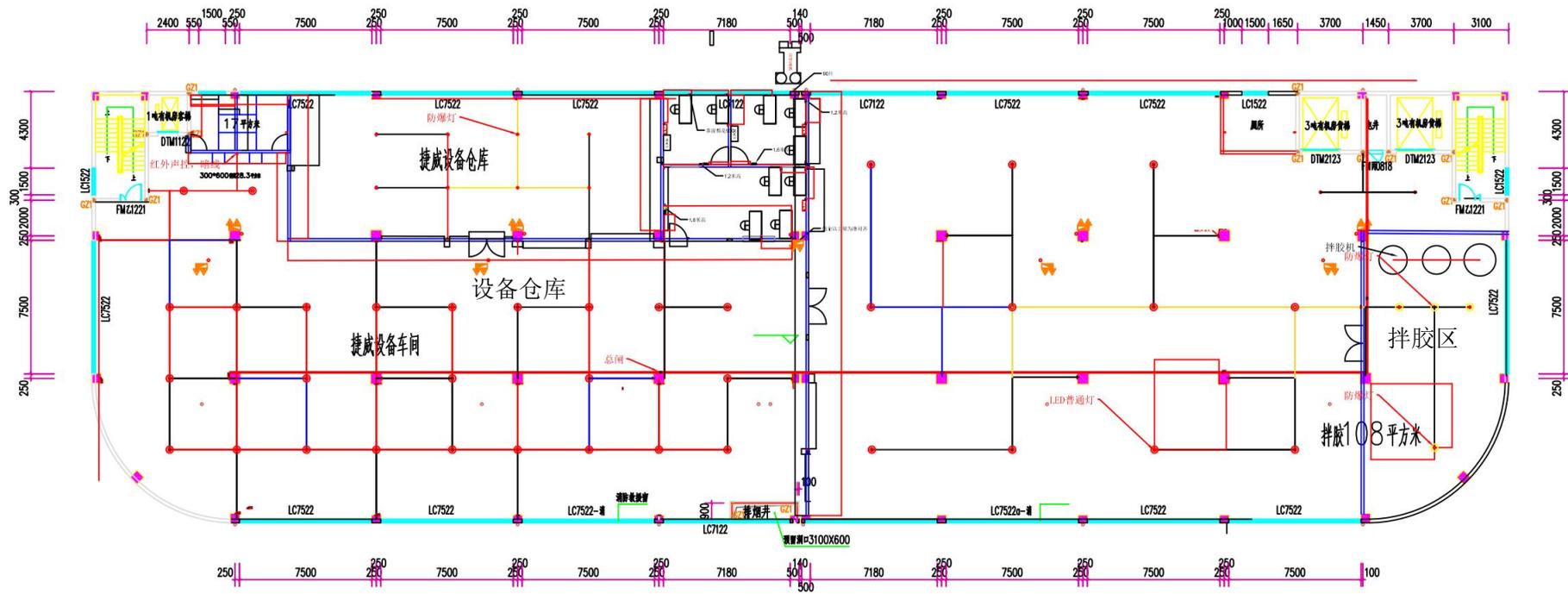
审图号: 粤S (2018) 131号

广东省国土资源厅 监制

附图 1: 项目地理位置图

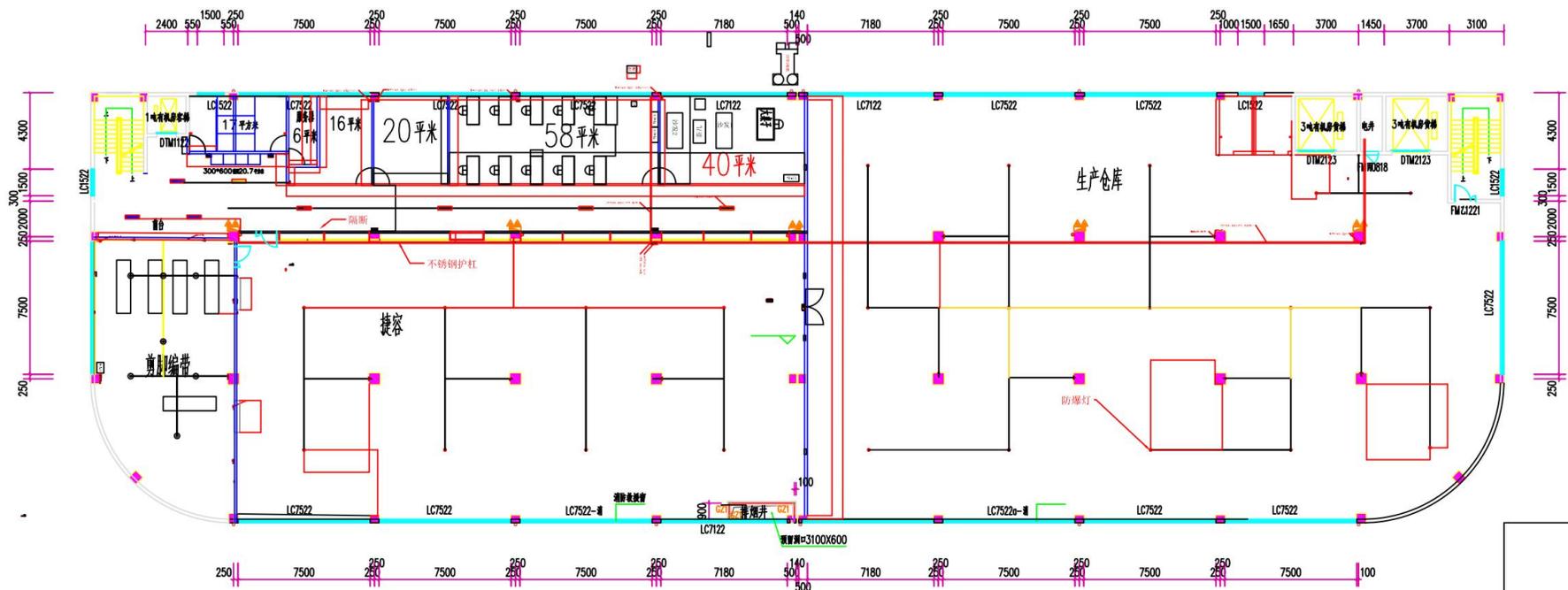


附图 2-1：项目一楼平面布置图



二楼平面图

附图 2-2: 项目二楼平面布置图

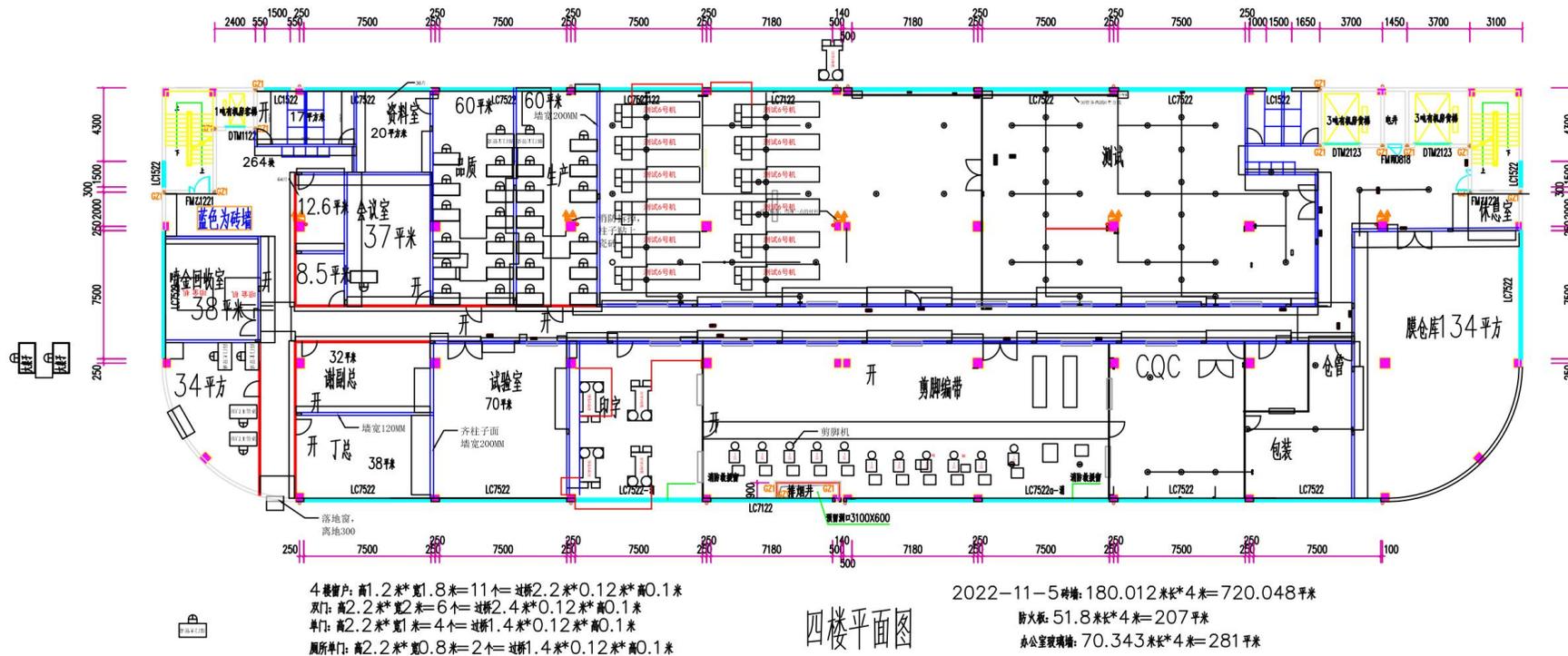


2022-12-9 防爆灯23个

三楼平面图

- 2022-12-6 红色为主线管75管, 16平方五线
- 2022-12-6 黄色为零火线三
- 2022-12-6 白色为灯控制线
- 2022-12-6 所有插座及携带电线

附图 2-3: 项目三楼平面布置图

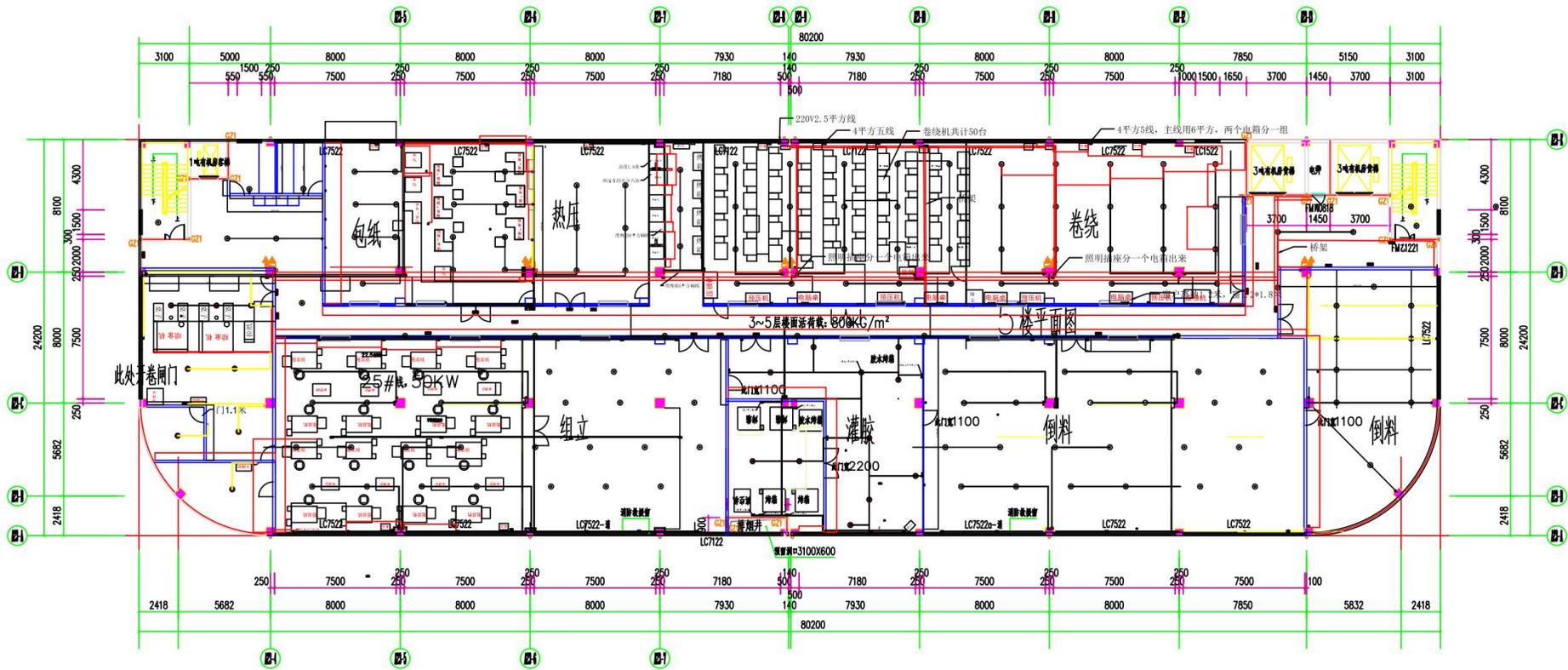


四楼平面图

三-五层平面图 1:150

33根

附图 2-4: 项目四楼平面布置图

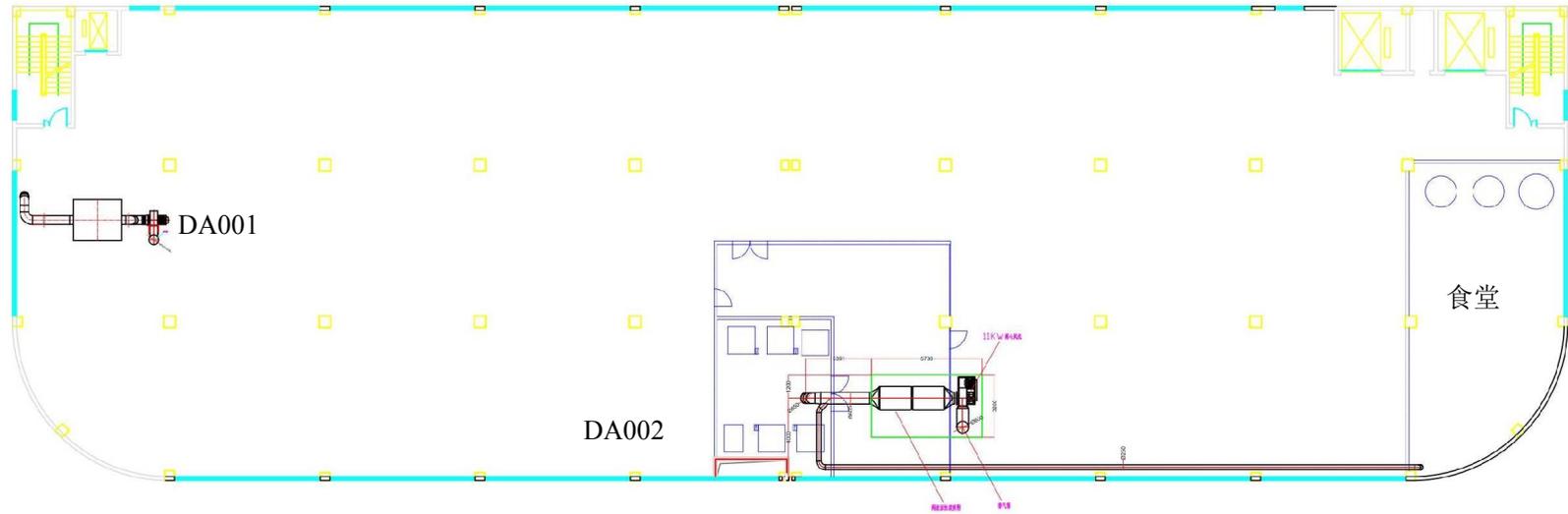


2022-11-5 砖墙: $220.63 \text{米} \times 4 \text{米} = 882.52 \text{平米}$

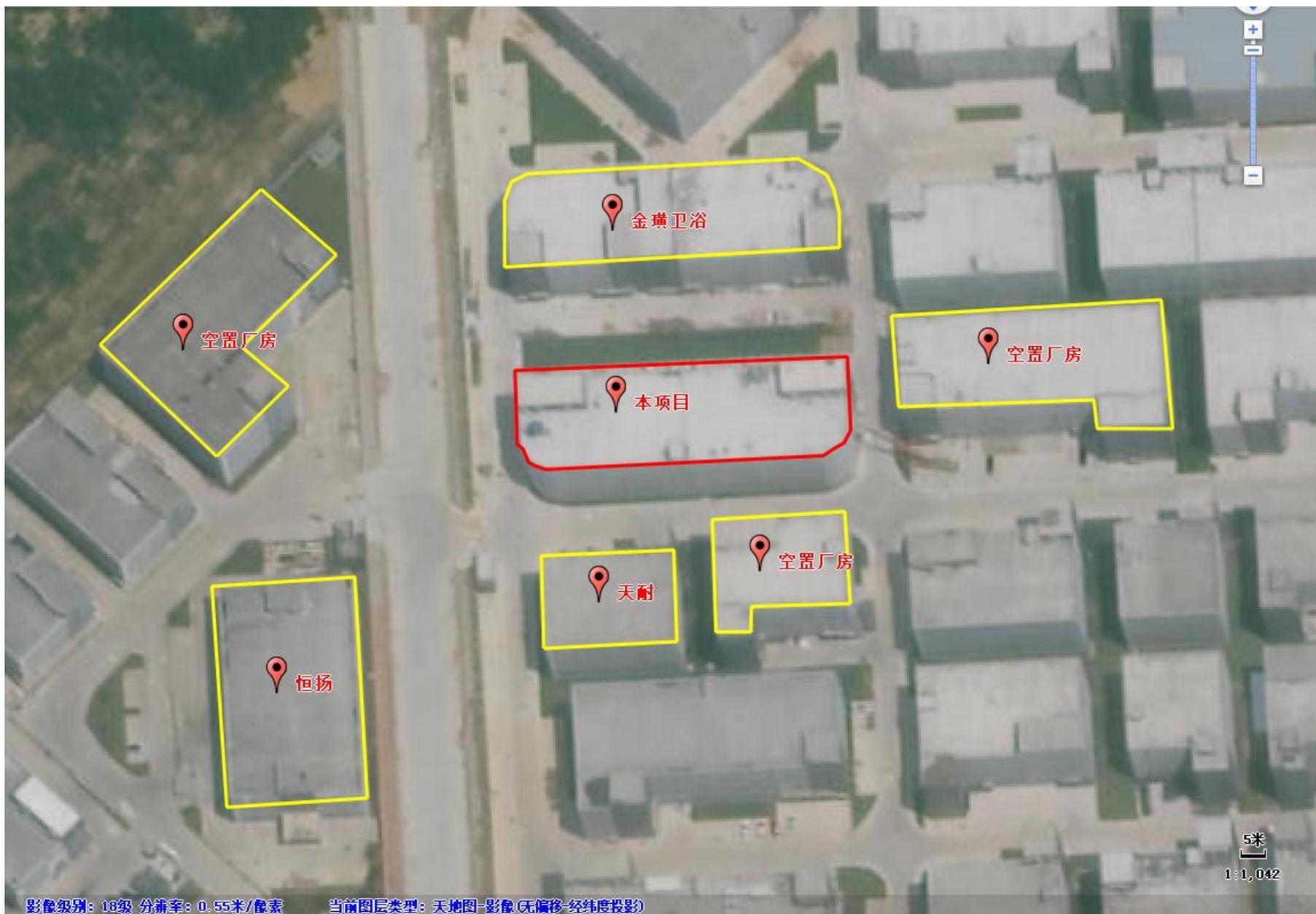
五楼平面图

- 防火板: $63.568 \text{米} \times 4 \text{米} = 254.272 \text{平米}$
- 窗户: 高 1.2米 宽 1.8米 = 14个 过桥 $2.2 \text{米} \times 0.12 \text{米} \times 0.1 \text{米}$
- 双门: 高 2.2米 宽 2米 = 10个 过桥 $2.4 \text{米} \times 0.12 \text{米} \times 0.1 \text{米}$
- 单门: 高 2.2米 宽 950米 = 3个 过桥 $1.4 \text{米} \times 0.12 \text{米} \times 0.1 \text{米}$
- 超宽单门: 高 2.2米 宽 1.1米 = 2个 过桥 $1.5 \text{米} \times 0.12 \text{米} \times 0.1 \text{米}$

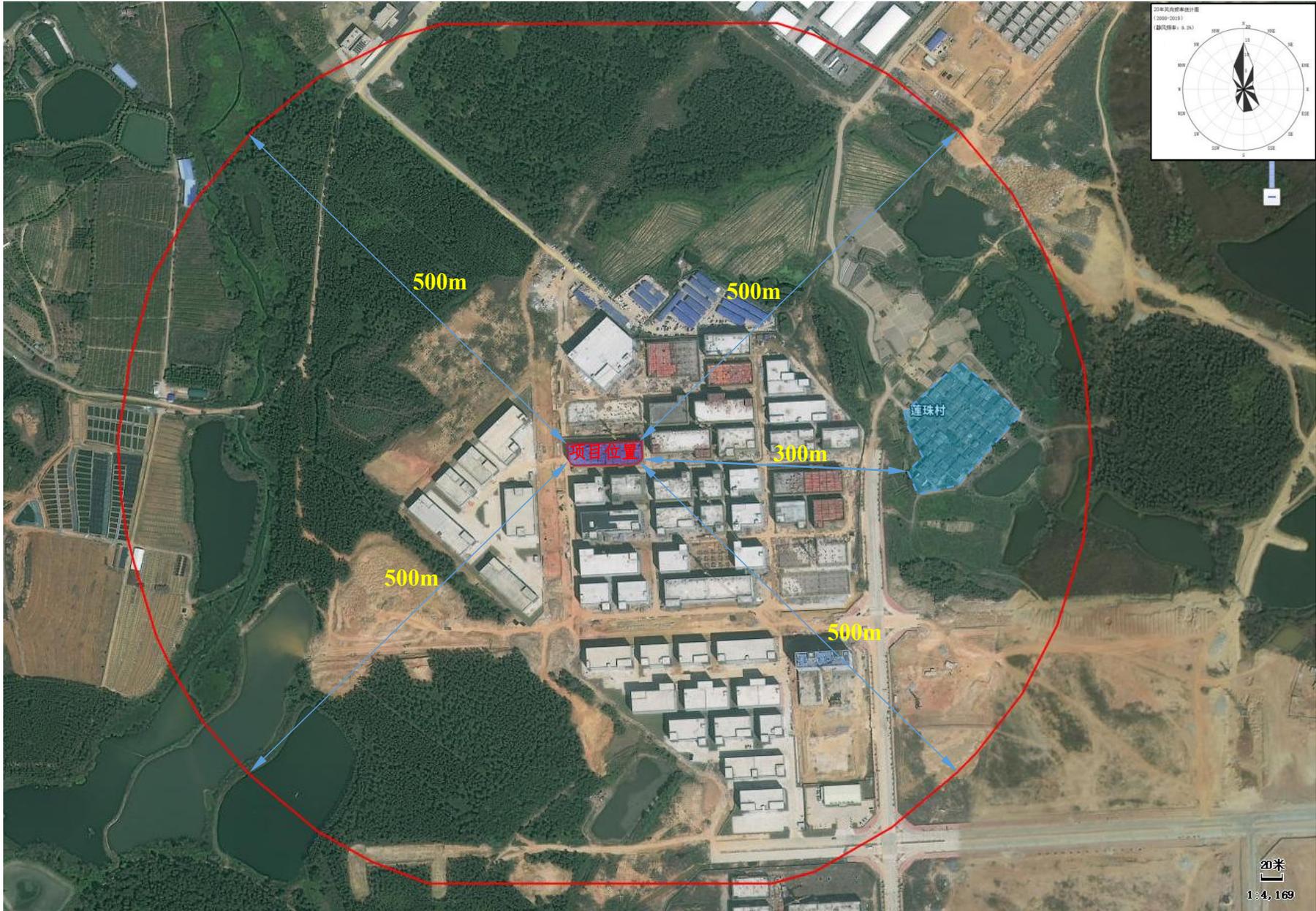
附图 2-5: 项目五楼平面布置图



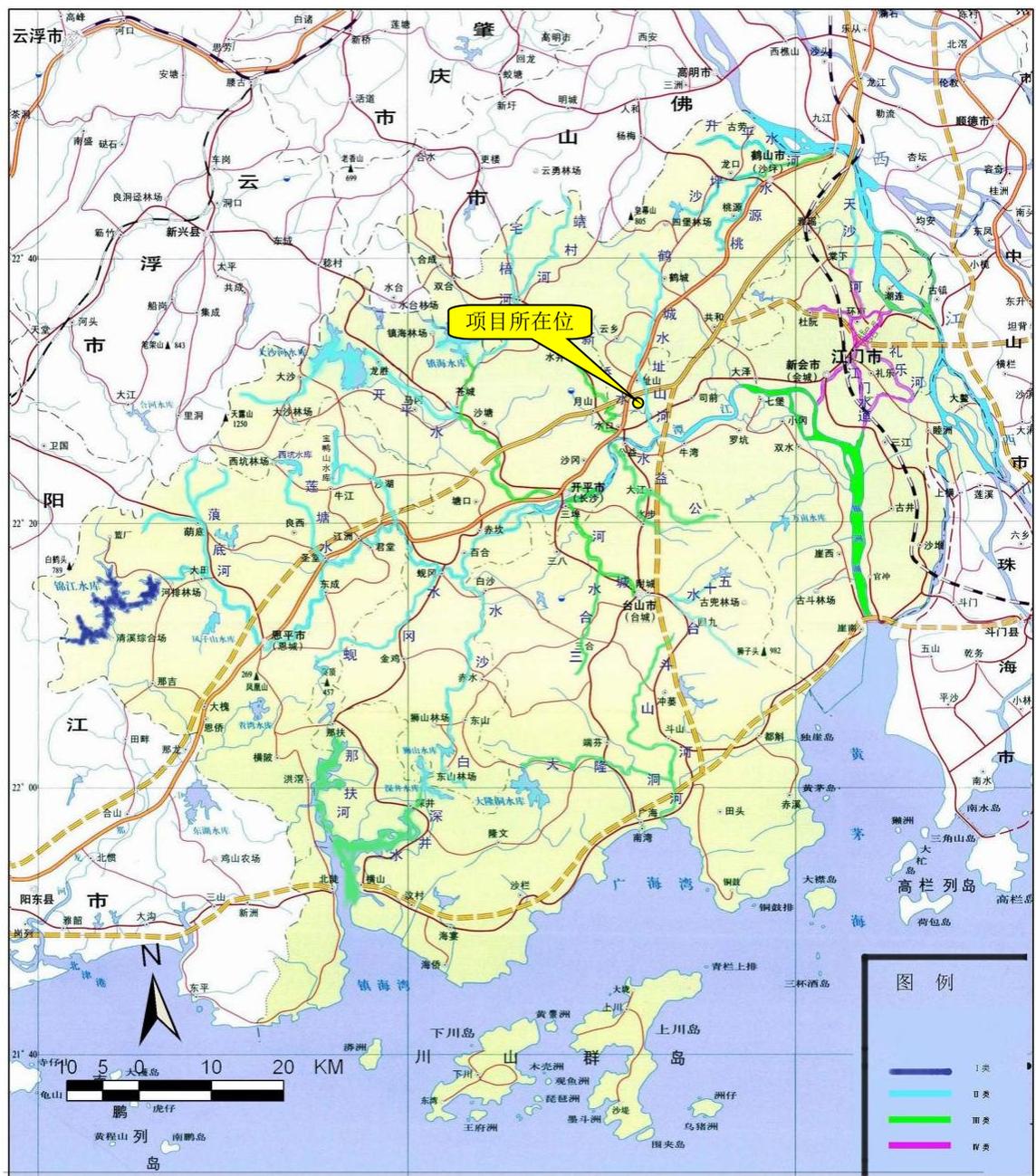
附图 2-6: 项目楼顶平面布置图



附图 3: 项目四至图

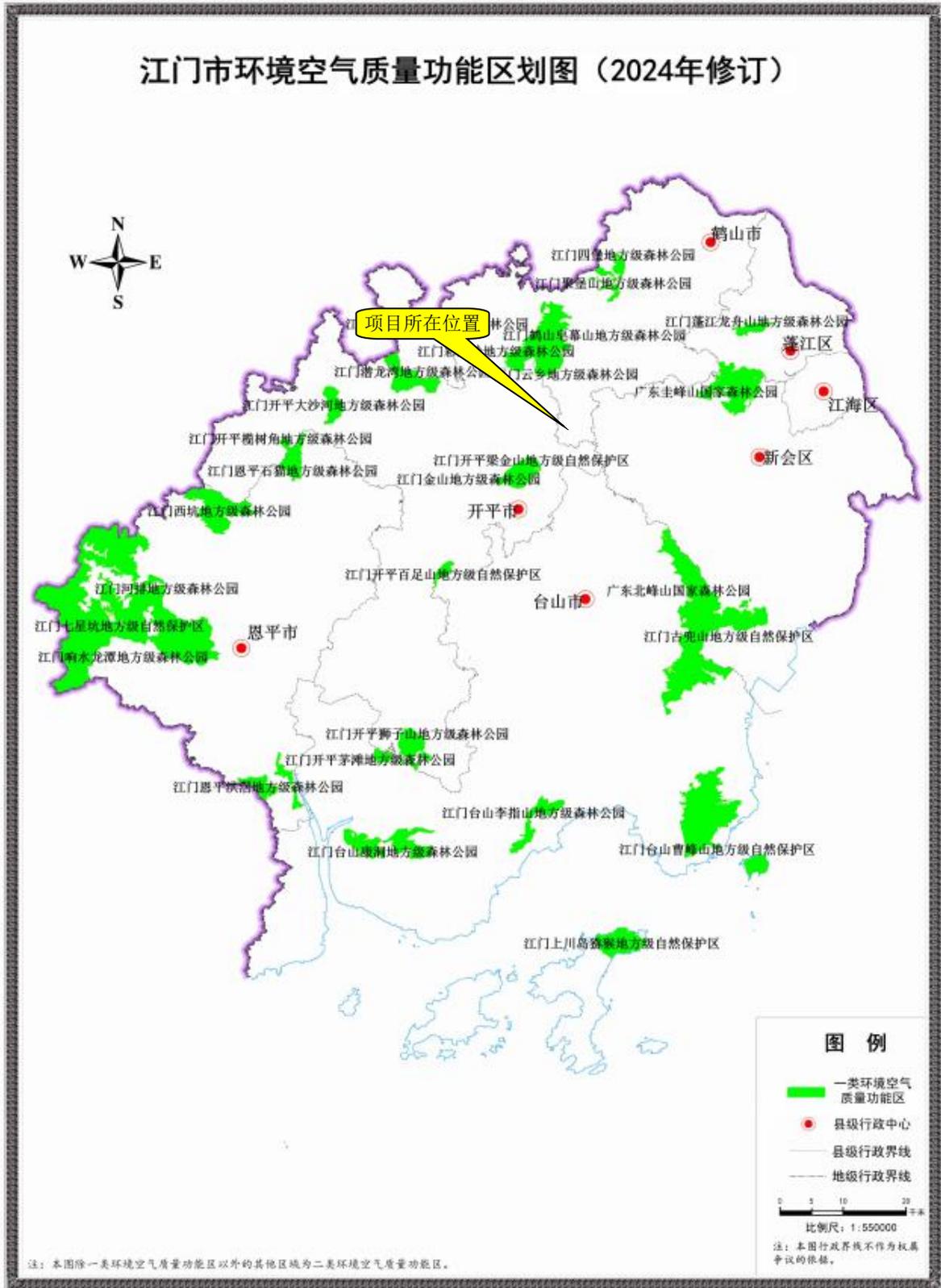


附图 4：项目环境保护目标示意图



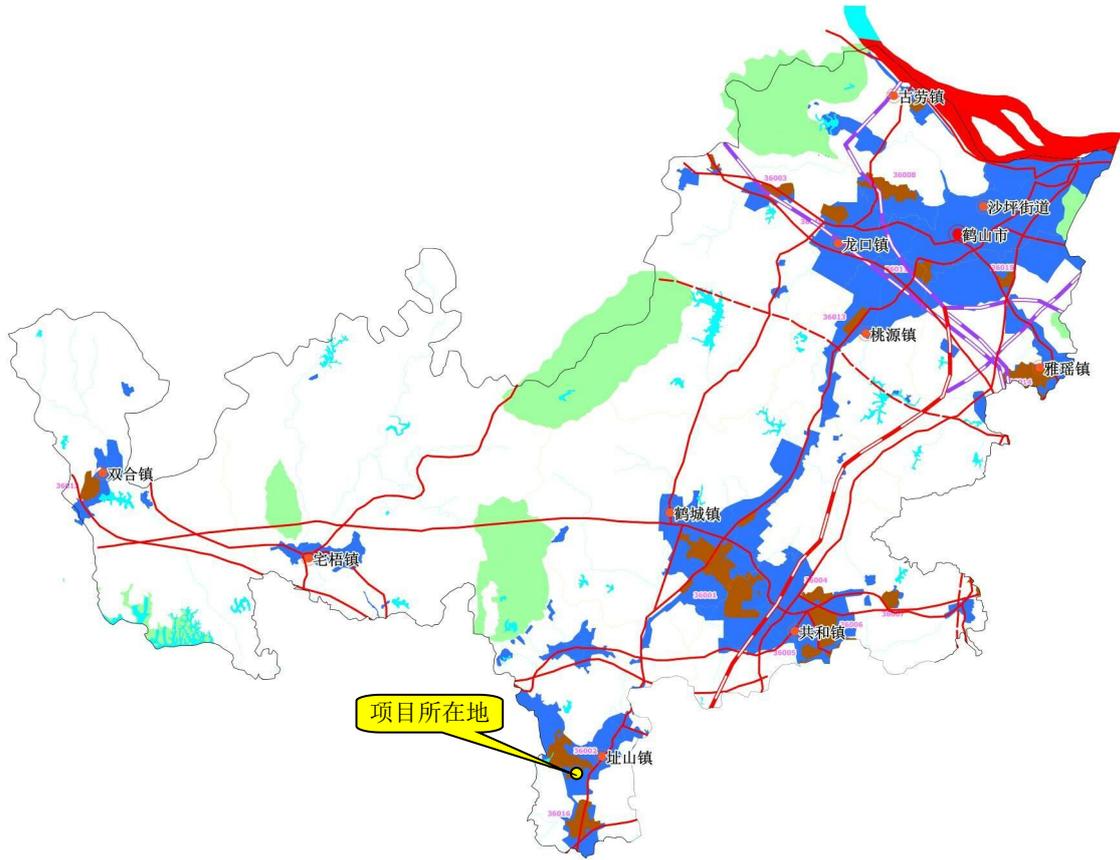
附图 5：项目所在地水环境功能规划图

江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）



附图 6：项目所在地大气环境功能规划图

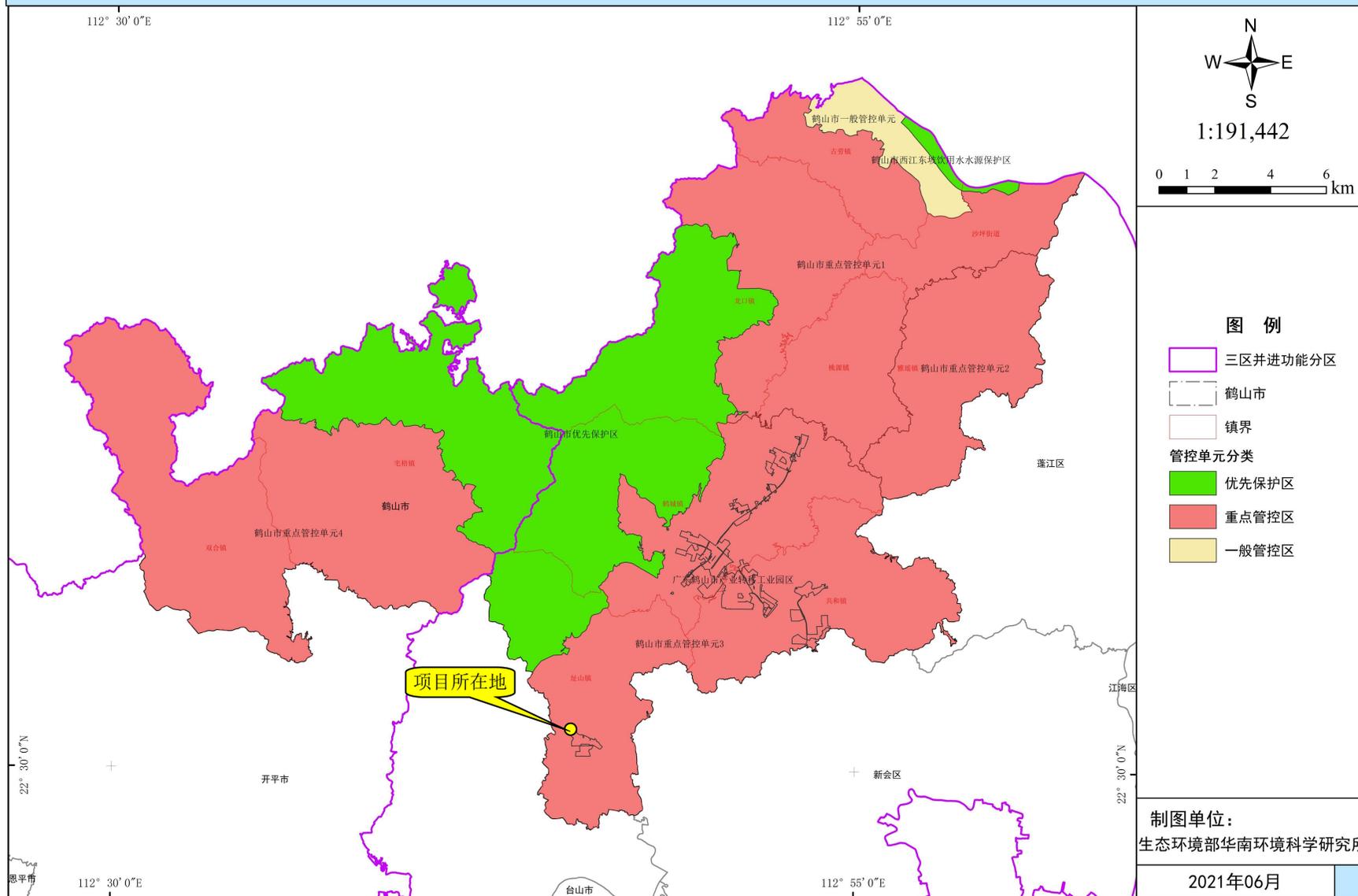
鹤山市声环境功能区划示意图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



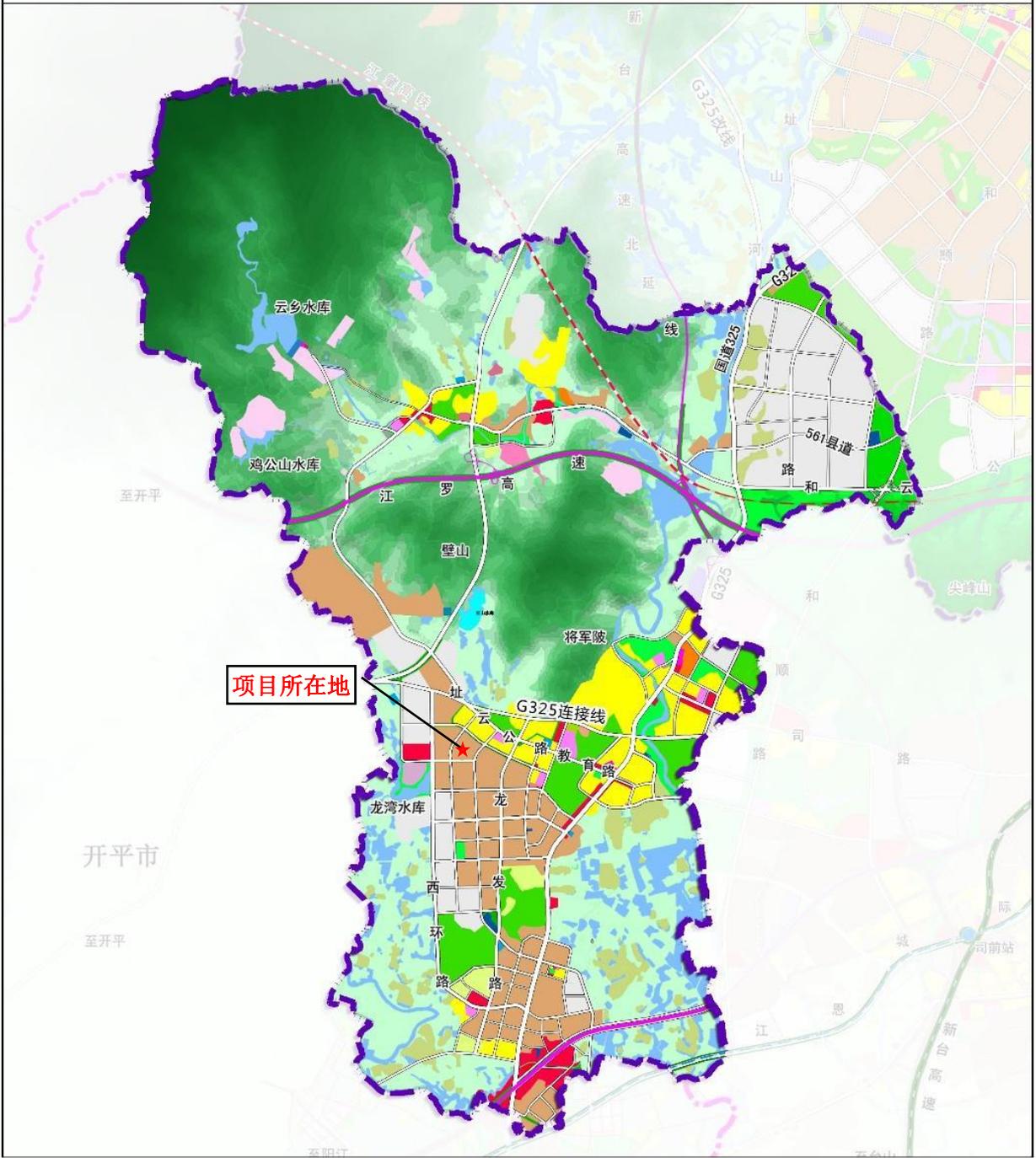
附图 7：项目所在地声环境功能区划示意图



制图单位：
生态环境部华南环境科学研究所
2021年06月

附图 8：江门市“三线一单”鹤山市环境管控单元图

鹤山市址山镇总体规划（2018-2035）土地利用规划图



| | | | | | | | | | |
|-----|----------|-----|------------|-------|------------|-------|-----------|----|--------|
| (R) | 居住用地 | (B) | 商业用地 | (G1) | 公园绿地 | (G2) | 生态绿地 | —— | 市(区)界线 |
| (A) | 行政办公用地 | (S) | 娱乐康体用地 | (G3) | 防护绿地 | (G4) | 山体 | —— | 镇界 |
| (C) | 文化设施用地 | (T) | 公用设施营业网点用地 | (G5) | 广场用地 | (G6) | 发展备用地 | —— | 规划范围 |
| (M) | 中等专业学校用地 | (U) | 工业用地 | (G7) | 村庄建设用地 | (G8) | 高速公路 | —— | |
| (E) | 中小学用地 | (W) | 综合交通枢纽用地 | (G9) | 村庄建设用地(商住) | (G10) | 高速铁路(及站点) | —— | |
| (X) | 科研用地 | (D) | 交通场站用地 | (G11) | 区域公用设施用地 | (G12) | 城际铁路(及站点) | —— | |
| (S) | 体育用地 | (H) | 供应设施用地 | (G12) | 其它建设用地 | (G13) | 普通铁路(及站点) | —— | |
| (W) | 医疗卫生用地 | (E) | 环境设施用地 | (G13) | 水域 | (G14) | 区域干道 | —— | |
| (L) | 社会福利用地 | (S) | 安全设施用地 | (G14) | 农林用地 | (G15) | 城市道路 | —— | |

广东省城乡规划设计研究院 址山镇人民政府

附图9：鹤山市址山镇土地利用规划图

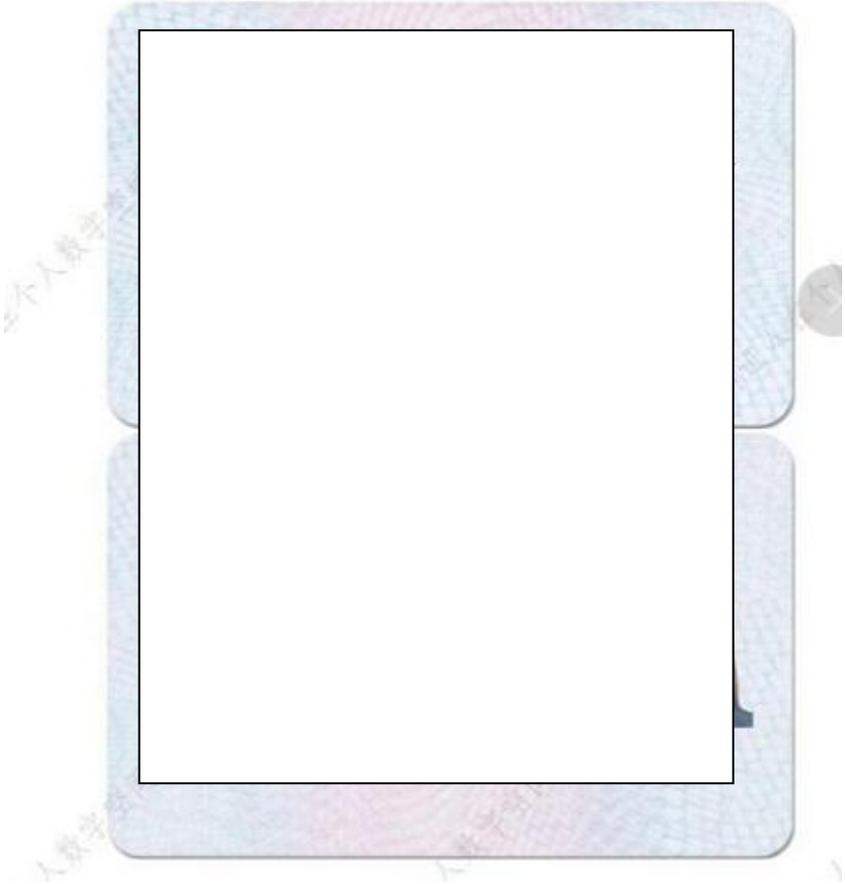


附图 10: 引用大气环境监测点位图

附件 1：营业执照



附件 2：法人身份证

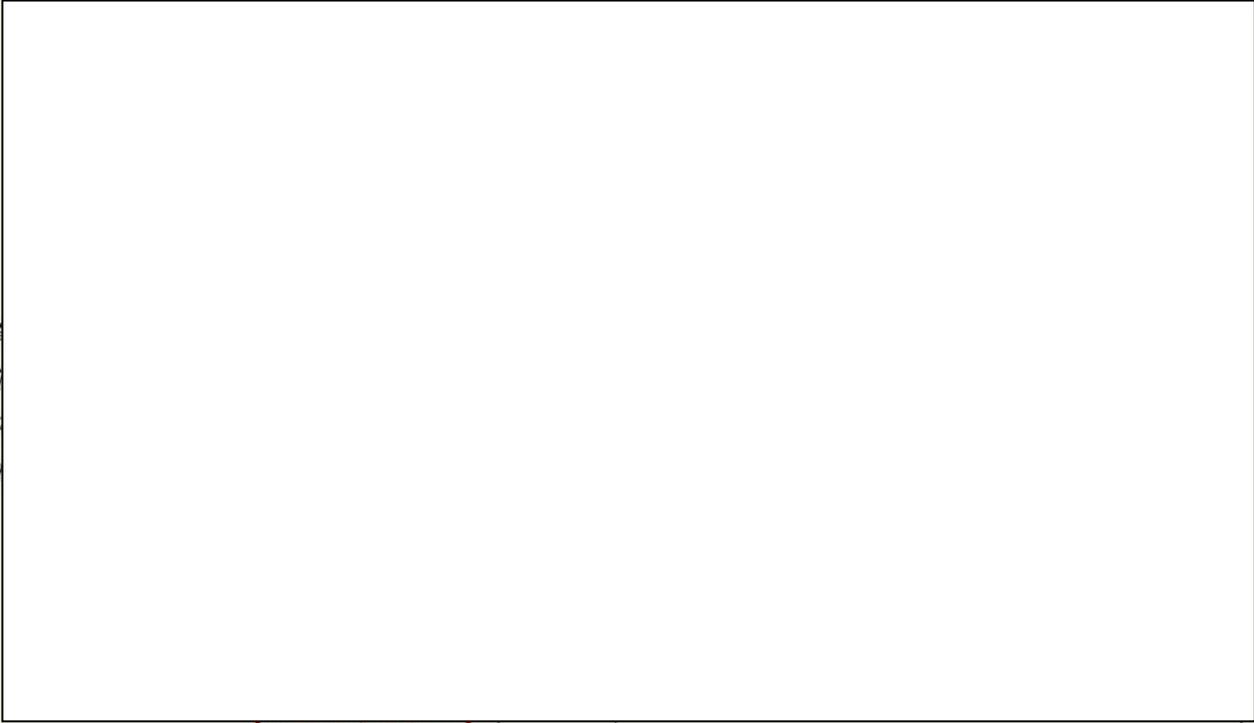


附件 3：不动产权证



| | | |
|-------------------------|-----|--|
| 专用章 2023 年 07 月 12 日 | 附 记 | |
|-------------------------|-----|--|

此件由鹤山市不动产登记中心提供

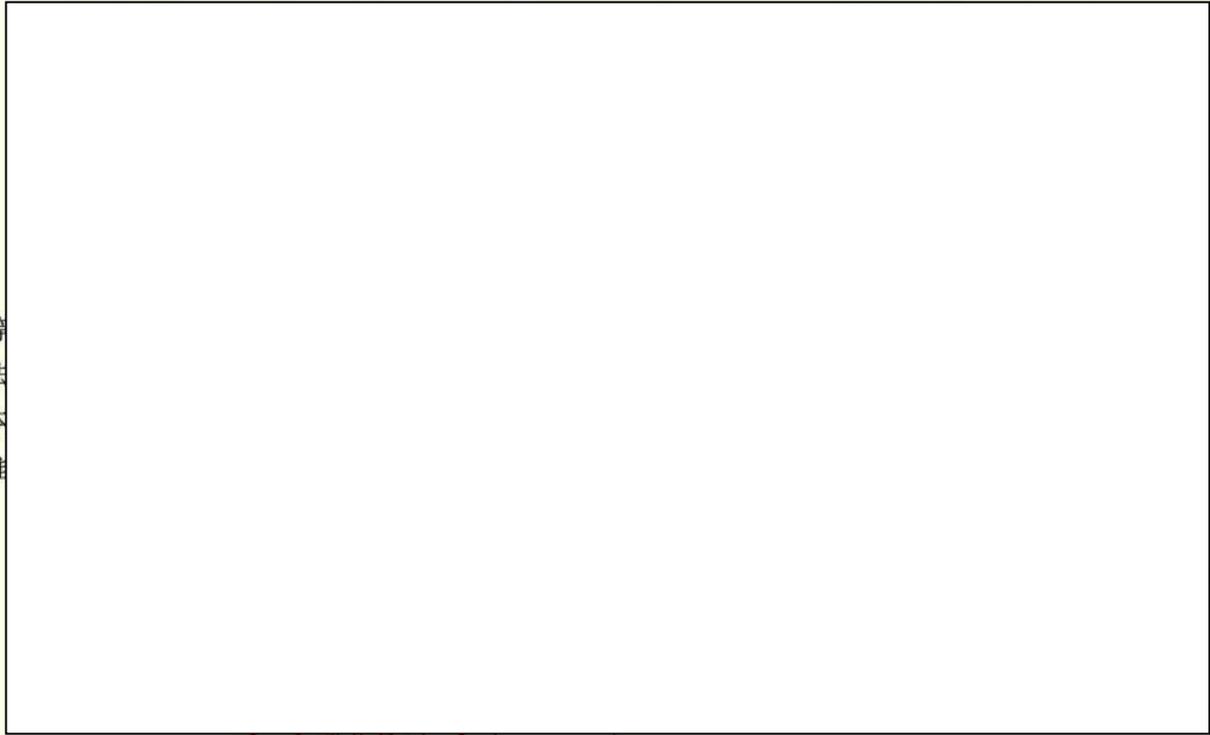


| | | |
|--------------------------------------|------------|--|
| <p>不动产登记 专用章 2023年07月12日</p> | <p>附 记</p> | |
|--------------------------------------|------------|--|

此件由鹤山市不动产登记中心提供

| | | |
|------------------|--|---------|
| 等 法 本 准 | | 号 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 建 20 |
| | | |
| 2023 年 07 月 12 日 | | |

此件由鹤山市不动产登记中心提供

| | | | |
|------------------|---|--|---------|
| 等 法 本 准 |  | | 号 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | 建 20 |
| 不动产 登记 专用章 | | | |
| 2023 年 07 月 12 日 | | | |
| 附 记 | | | |

此件由鹤山市不动产登记中心提供

附件 4：厂房定向建造协议

协议编号：20210420B

万洋众创城 厂房定向建造协议

甲方(受托方): 鹤山万洋众创城开发有限公司

乙方(委托方): 广东捷威电子有限公司

万洋众创城

厂房定向建造协议

受托人（甲方）：鹤山万洋众创开发有限公司

地址：鹤山址山龙湾工业区

电话：0750-8809999

委托人（乙方）：广东捷威电子有限公司

地址：广东省东莞市厚街镇深溪路27号1号楼301室

电话：13532912391

身份证/护照 /营业执照注册号：91441900572350364F 邮编：523000

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律法规之规定，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方委托甲方定向建造厂房（含生产性和非生产性用房）事宜达成如下协议，以资共同遵守：

第一条 基本情况

1. 甲方经与鹤山市人民政府（单位）签订协议在鹤山市鹤山工业城址山龙湾工业区开发鹤山万洋众创城（项目推广名：万洋众创城），项目用地面积为286亩（以土地出让合同为准）。

2. 乙方委托甲方定向建造本项目内的厂房，包括：生产性用房位于A地块A23栋第 / 层 / （室/号），乙方委托建造建筑总面积约9863.33平方米（最终以不动产权证登记面积为

准)，该建筑总层数5层，具体房号、层高、楼面荷载等设计参数详见附件一。非生产性配套用房位于 地块 栋第 层 （室/号），乙方委托建造建筑总面积约 平方米（最终以不动产权证登记面积为准），该建筑总层数 层，具体房号、层高等设计参数详见附件二。

3. 该厂房土地为工业用地，土地使用权终止日期为2070年1月19日。（以不动产权证登记为准）。

4. 乙方委托甲方定向建造的厂房用于从事 电器制造业。定向建造的厂房能否满足乙方生产要求，由乙方自行判断，今后不得以使用中存在困难要求解除协议或者要求甲方给予赔偿或补偿。

第二条 建造费用

乙方委托甲方定向建造生产性用房的建造费用为¥2780元/m²（以建筑面积为计算依据），该项建造费用暂合计为¥27420058元（大写 贰仟柒佰肆拾贰万零伍拾捌 元整）；非生产性配套用房的建造费用为¥ 元/m²（以建筑面积为计算依据），该项建造费用暂合计为¥ 元（大写 / 元整），以上两项建造费用暂总计为¥27420058元（大写 贰仟柒佰肆拾贰万零伍拾捌 元整）。

第三条 付款方式及期限

1. 乙方应于本协议签订之日向甲方支付第一期建造费用，金额为总建造费用的0.36%，计¥100000元（大写 壹拾万 元整）。

2. 乙方应于2021年4月30日前，向甲方支付第二期建造费用，金额为总建造费用的9.64%，计¥2642006元（大写 贰佰陆拾肆万贰仟零陆 元整）。

3. 乙方应于 / 年 / 月 / 日前，向甲方支付第 / 期建造费

用,金额为总建造费用的___/___%,计¥/_____元(大写___/_____元整)。

4. 在【厂房取得预售许可证】【工程进度达到正负0】之时,乙方在接到甲方通知之日起10日内,向甲方支付第三期建造费用,金额为总建造费用的10.13%,计¥2778052元(大写贰佰柒拾柒万捌仟零伍拾贰元整)。

5. 在【工程进度达到主体封顶】【厂房取得预售许可证】【乙方企业准入通过】之时,乙方应采取下列第2种方式付款:

(1) 乙方在接到甲方的通知之日起10日内,一次性付清剩余建造费用计¥/元(大写/元整)。

(2) 乙方在接到甲方通知之日起10日内完成向银行提供办理按揭贷款手续所需材料,用于办理剩余建造费用的银行按揭贷款,乙方承担贷款所需费用。按揭的首付款、成数、利率等按办理按揭时银行的相关规定执行。如乙方在接到甲方通知之日起30日内未能在指定银行办妥按揭贷款手续并完成放款的,则乙方应在7日内一次性付清剩余建造费用,否则视为逾期付款,甲方有权按照本协议“第七条违约责任”处理。乙方对贷款过程中的资信风险、政策风险等风险均已预见,并承诺在按揭不能的情况下具备付款能力。

第四条 关于配套设施的特别约定

1. 乙方在本协议签订之日起15日内须以书面方式向甲方提供定向建造厂房的用水量、用电量、生产排污量等指标,甲方在乙方指标符合万洋众创城水电供应能力的前提下满足乙方生产要求。乙方未在上述期限内提供用水量、用电量、生产排污量等指标的,甲方按照本项目的通常需求有权直接代为确定,乙方不持异议。如乙方今后提出变更的,由

此产生的费用由乙方承担，工期顺延。乙方未如实准确申报用水量、用电量、生产排污量等指标的，所引发的一切后果由乙方承担。

2. 电力设施及安装费用按以下2条执行：

(1) 公变用户按 元/KVA 另行收取（包含计量柜之前的电缆、电力设备、土建安装费用），以上费用在乙方签订《商品房买卖合同》时支付。按电力部门有关规定申报公变供电设备，共同申报的公变用户按负荷比率分摊该供电设备报装总费用；乙方所报电力负荷必须准确，如有变更，乙方自行承担所需费用及相应责任。

(2) 专变用户收取电力基础设施费，按1100元/KVA 计算，甲方负责落实用户供电设备前的电缆及预埋管道等设施，专变用户由乙方自行申报，设备等费用由乙方自理。以上由甲方收取的费用在乙方签订《商品房买卖合同》时支付给甲方。

3. 自来水管接口到户，水表及安装费用由乙方自理。

4. 消防栓、消防箱等按施工图纸安装到位；根据厂房的生产火灾危险性类别（丙类丁类），（安装不安装）喷淋系统，费用按以下第1种方式执行：

(1) 费用已包含在定向建造费中；

(2) 费用由甲方按建筑面积向乙方另行收取 元/m²。

5. 电梯按以下第2种方式执行：

(1) 预留井道和楼层门洞口，井道结构及门洞口等按通用规范设计，因乙方采购电梯与通用做法不一致需要进行改造的，费用由乙方自行承担。乙方委托甲方集中采购并安装电梯的，费用由乙方自理；乙方自行采购电梯的，须在厂房交付后安装。

(2) 按照设计图纸及通用规范设计安装电梯，费用已包含在定向建

造费用中。

6. 乙方承担因其特殊要求而产生的额外工程费用。

7. 因乙方生产排放环保需要或者乙方要求甲方集中配建环保处理设施，乙方需交纳设施费、排污管道费及其铺设安装费、排污量基准费、环保处理费等相关费用。

8. 关于配套宿舍等非生产性用房，由甲方根据购买数量和项目实际情况统筹安排。

第五条 签订《商品房买卖合同》的特别约定

1. 乙方须在收到甲方通知之日起 10 日内与甲方签订《商品房买卖合同》。如乙方系自然人，应在本协议签订后注册由乙方作为股东并符合政府要求的企业，办理入园手续，再以企业名义签订《商品房买卖合同》。

2. 甲乙双方确认本协议书中包括但不限于关于建造费用（房价款）的价格、面积、支付方式及期限、违约责任等约定，作为今后签订《商品房买卖合同》的相应条款内容。

第六条 入园条件及政府要求

1. 乙方入园企业应符合环保、经信、安监等政府部门的有关规定，并承诺按照安监、环评提出的相关要求实施项目建设，确保落实各项污染防治、生态保护和安全措施，并配合甲方或政府部门提交相关资料并办理相关手续。

2. 在乙方（或乙方设立的企业）不符合政府规定的入园条件情况下，甲方有权无条件解除本协议，同时通知乙方办理退款手续，并可将乙方定向建造的厂房另行处理。在乙方办理退款手续后，甲方将乙方已经支付的费用全额退还给乙方（不计息），乙方无权要求甲方进行任何赔偿或补偿。

3. 入园手续由乙方自行办理，甲方给与协助。

4. 乙方知悉并承诺：达到政府对本园区入园企业税收及产值的有关规定，否则，导致的所有责任(包括但不限于政府因此给予的惩罚措施，如不予办理产权证以及其他经济、法律责任等)由乙方承担，若因此给甲方造成损失的，该损失由乙方承担。以上税收、产值标准以及惩罚措施均以政府规定为准。

5. 政府对入园企业的各种要求和措施，均以政府规定为准，甲方已将自身所掌握的信息转告给乙方，但不一定保证完整性和准确性，甲方应自行向政府有关部门了解。

第七条 违约责任

1. 若乙方逾期支付建造费用的，每逾期一日向甲方支付逾期应付款万分之 0.5 的违约金；若逾期超过 5 日的，属乙方严重违约，按照本条第 4 款执行。

2. 乙方在接到甲方通知后的 10 日内，乙方需按照本协议约定签订《商品房买卖合同》，签订《商品房买卖合同》后，本协议约定所收的定向建造费用自动转为购房款；乙方逾期签订《商品房买卖合同》的，每逾期一日应向甲方支付全部定向建造费用总额万分之 0.5 的违约金，若乙方逾期 15 日仍未与甲方签订《商品房买卖合同》，则视同乙方放弃所定向建造的厂房，属乙方严重违约，按照本条第 4 款执行。

3. 因乙方未按甲方通知办理相关手续及提交资料（包括但不限于办理入园手续、工商登记、电梯过户、图纸确认等），由此导致的所有损失和责任由乙方承担，若超过 30 日依然未办理相关手续及提交资料的，属乙方严重违约，按照本条第 4 款执行。

4. 在乙方严重违约时，甲方有权解除本协议，并有权要求乙方按本

协议中的全部定向建造费用总额的 20%作为违约金支付给甲方，因定向建造为“专属定制”的特殊性，乙方因其违约给甲方造成其它损失的（包括直接损失和间接损失），应无条件赔偿给甲方，同时甲方有权另行处理此厂房。

5. 除本协议另有约定外，本协议约定的所有乙方自行承担的费用，乙方应在收到甲方通知付款之日起 7 日内向甲方付清，逾期付清的，乙方应从接到甲方通知之日起计，按日向甲方支付未付款万分之五的违约金。

6. 除本协议另有约定外，甲乙双方应严格按照本协议约定履行各自职责，任何一方不得随意解除本协议，否则守约方有权要求违约方按照全部定向建造费用总额的 20%支付违约金。

7. 乙方拖欠任何费用时，甲方均有权延迟施工、延迟交付、延迟办证，并不需要承担任何违约责任。

8. 在乙方违约后，甲方未行使解除权的，不代表甲方放弃解除权，在持续违约的情况下，甲方仍可随时行使解除权并要求乙方承担违约责任。

第八条 《商品房买卖合同》签订时，本协议效力终止，乙方同意本协议原件由甲方收回。本协议未约定事项，以《商品房买卖合同》为准。

第九条 其它事项

1. 厂房的设计详见附件三的定向建造厂房方案设计说明、总平面图、各层平面图。乙方签订本协议即视为对后附文本的确认，如乙方提出设计变更的，必须在政府主管部门审批建筑方案之前以书面形式提出，因乙方提出的设计变更导致费用增加（包括设计费用、工程费用、配合费用等）和工期延长的，增加的费用由乙方承担，工期顺延。凡是涉及到

设计变更的，甲乙双方须另行签订补充协议或工程设计变更联系单；若乙方超期提出设计变更、设计变更不能通过或者乙方未能按照要求支付变更费用的，则厂房仍按原设计方案施工，乙方不得有异议。若厂房的设计图纸需在本协议签订后进行确认的，乙方应在收到甲方通知确认之日起5日内对图纸进行确认，逾期则视为乙方对该图纸没有异议，甲方将按照该图纸进行施工。

2. 双方约定，甲方于本协议签订之后且在乙方企业完成准入审核之日起24个月内完成竣工验收。如因乙方的原因（包括但不限于逾期付款、设计变更等原因）致使厂房工期延后，包括但不限于竣工验收、不动产办理等期限相应顺延且甲方不承担违约责任。如因甲方的原因致使厂房不能及时竣工验收的，逾期90日（包括本数）内的，甲方按日向乙方支付已付款万分之0.5的违约金，协议继续履行；逾期超过90日的，违约金加倍计算，协议继续履行。若因其他原因（包括但不限于当地政策、不可抗力等原因）导致厂房的开工、竣工验收及交付等延期的，甲方不承担违约责任。

3. 工业生产垃圾由乙方自行处理，不符合环保标准的部分，包括但不限于噪音、粉尘、污水、危险废弃物等由乙方负责处理达标。

4. 鉴于工业厂房设计、建造的特殊性，实测建筑面积与本协议约定建筑面积的误差比有可能超出±3%，不作为解除本协议的依据。乙方承诺接受可能存在的面积差异，并不以此向甲方主张任何责任。因测量规范导致的面积变化，不在上述约定的面积误差比范围之内。双方按照实测建筑面积据实结算。

5. 因乙方违反协议约定所产生的违约金或导致的甲方损失，甲方有权在乙方已支付款项中直接扣除，并通知乙方补齐应付款购房款。乙方

应在收到甲方通知补齐购房款之日起7日内向甲方补齐，逾期付款的，甲方有权依据逾期时间顺延相应期限但不承担违约责任。

6. 因工业厂房存在特殊性，入驻园区的企业存在准入要求，故乙方不得私自转让或转租该厂房，在乙方获得该厂房的不动产权证前，厂房转让或转租应先征得甲方同意；在乙方获得该厂房的不动产权证后，厂房如需转让或转租的，应先报备甲方及政府有关部门，同时厂房受让方或承租方须经甲方及政府有关部门核准同意入园，否则不得转让或转租。

第十条 本协议在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决；协商不成的，任何一方均可向项目所在地人民法院起诉。

第十一条 本协议中约定的地址即为本协议各方有效的送达地址，该地址适用范围包括但不限于非诉时各类通知等文件以及发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。任何一方的送达地址发生变更时，应当通过书面的方式向对方进行通知。未按前述方式履行通知义务的，双方所确认的送达地址仍视为有效送达地址，因当事人提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时依程序告知对方和法院、当事人或指定的接收人拒绝签收等原因，导致邮件未能被当事人实际接收的，邮寄送达的，以邮件退回之日视为送达之日；或者甲方按照约定地址寄出的书面材料，无论无人签收、他人代收等任何情况，均在寄出后的3日，视为已经送达。履行送达地址变更通知义务的，以变更后的送达地址为有效送达地址。

第十二条 本协议未尽事项，可由双方约定后签订补充协议，与本协议具有同等法律效力。

第十三条 本协议书经甲乙双方签字盖章后生效，壹式叁份，甲方执

贰份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

附件一 生产性用房设计参数表

附件二 非生产性用房设计参数表

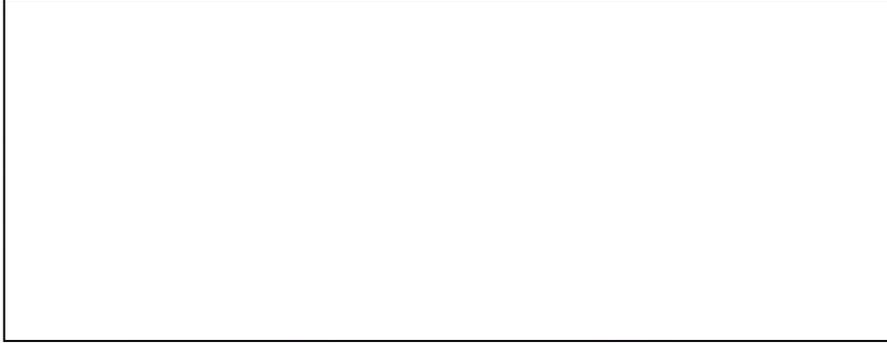
附件三 定向建造厂房方案设计说明、平面图

附件四 装饰、设备标准

(以下无正文)

双方共同声明：本协议非一方提供的格式合同，系双方协商一致确认，本协议所有的条款已在对方提示下得到双方认可，双方充分了解签署本协议的法律后果，均自愿接受协议的约束。

(盖章页面，无正文内容)



附件 5: 环氧树脂 MSDS

化学品安全技术说明书

化学品名称: 环氧树脂

版别: 2.3 编号:

| 一、化学品及企业标识 | |
|----------------------|--|
| 中文名称: | 环氧树脂 |
| 英文名称: | Epoxy Resin |
| 同义名称: | 双酚 A 缩水甘油醚型 |
| 推荐用途: | 用作金属涂料、金属胶黏剂、玻璃纤维增强结构材料、防腐蚀材料、金属加工用模具等, 在电器工业中用作绝缘材料。 |
| 限制用途: | 无资料 |
| 供应商或制造商名称: | 长春化工(盘锦)有限公司 |
| 电子邮件地址: | SDS-info@ccp.com.tw |
| 企业应急电话/传真: | TEL: 0427-6775001 Fax: 0427-6775012 |
| 二、危险性概述 | |
| 危险性类别: | 皮肤腐蚀/刺激类别 3, 严重眼损伤/眼睛刺激性类别 2B, 皮肤过敏类别 1 |
| GHS 标示要素: | 本化学物质根据化学物质分类及标记全球协调制度 (GHS) 进行了分类及标记。 |
| 象形图: |  |
| 警示语: | 警告 |
| 危害警告信息: | 引起轻微皮肤刺激。 引起眼睛刺激。 可能引起皮肤过敏反应。 |
| 防范说明: | 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 作业后彻底清洗。 受污染的工作服不得带出工作场地。 避免释放到环境中。 戴防护手套。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方, 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。 |
| 三、成分/组成信息 | |
| 纯物质 | |
| 中英文名称: | 环氧树脂 (Epoxy Resin) |
| 化学文摘社登记号码 (CAS NO.): | 25068-38-6 |
| 危害物质成分: | NA |

编制日期: 2013 年 10 月 22 日

修订日期: 2016 年 01 月 25 日

第 1 页/6 页

化学品安全技术说明书

化学品名称：环氧树脂

版别：2.3 编号：

| 四、急救措施 |
|--|
| 不同接触途径之急救方法： 吸入：1. 远离污染区，并供应新鲜空气给患者。 2. 若有征兆(喘气、咳嗽、呼吸短促、或口部、喉咙、肺灼伤)立即送医处理。 皮肤接触：1. 移走与隔离污染衣服后随即用水冲洗接触之皮肤。 2. 用肥皂与水完全清洗受影响之皮肤。 3. 若有发红或刺激，立即就医。 眼睛接触：1. 首先检查患者眼睛，若有物体则要移除。 2. 立即用大量水或碱性液体冲洗至少 20-30 分钟，同时通知医院或毒物控制中心。 3. 未经医生指示，不要随意在眼睛上涂抹药膏、油类或药物。 4. 立即就医。 食入：1. 不要催吐。 2. 若患者有意识且无痉挛，可给与 1-2 杯水或 4-8 盎司牛奶或水以稀释化学物，并立即送医。 3. 若患者即将丧失意识或已失去意识或痉挛，不可经口喂食任何东西。 4. 要保持呼吸道畅通，同时让患者躺下使其头部比身体低，不催吐并立即送医。 |
| 最重要症状及危害效应：皮肤、眼睛、呼吸道的刺激。 |
| 对急救人员的防护：戴防护手套，以免接触污染物。 |
| 对医师之提示：1. 通常都会将胃清空 2. 发生 24hr 内要对灼伤评估，成人方面可由一些因食入导致的迹象，特征，小孩方面可由喘鸣、呕吐，流口水等评估；使用内视镜要考虑小孩吞咽困难，拒绝吞入，严重口部伤或腹部疼痛。 3. 在摄入 48hr 内患者无胃肠流血或穿孔迹象可考虑用二级灼伤处理；当患者有穿孔或感染现象，可给予抗生素。 4. 外科方面，若有严重食道灼伤可考虑给与鼻胃管，初期若严重食道且/或胃灼伤，可考虑实施腹部手术。 |
| 医疗护理：无资料 特殊治疗：无资料 |
| 五、消防措施 |
| 适用灭火剂：二氧化碳、化学干粉、泡沫。 |
| 灭火方法：用雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。 |
| 危险特性：NA |

编制日期：2013 年 10 月 22 日
修订日期：2016 年 01 月 25 日

第 2 页/6 页

化学品安全技术说明书

化学品名称：环氧树脂

版别：2.3 编号：

| |
|--|
| 特殊灭火方法： <ol style="list-style-type: none">1. 撤退并自安全距离或受保护的地点灭火。2. 位于上风处以避免危险的蒸气和有毒的分解物。3. 灭火前先阻止溢漏,如果不能阻止溢漏且周围无任何危险,让火烧完,若没有阻止溢漏而先行灭火,蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。4. 隔离未着火物质且保护人员。5. 安全情况下将容器搬离火场。6. 以水雾冷却暴露火场的储槽或容器。7. 以水雾灭火可能无效,除非消防人员受过各种易燃液体之灭火训练。8. 如果溢漏未引燃,喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。9. 以水柱灭火无效。10. 大区域之大型火灾,使用无人操作之水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。11. 尽可能撤离火场并允许火烧完。12. 远离储槽。13. 储槽安全阀已响起或因着火而变色时立即撤离未着特殊防护设备的人员不可进入。 |
| 保护消防人员特殊的防护装备：必须配戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。 |
| 六、泄漏应急处理 |
| 个人注意事项： <ol style="list-style-type: none">1. 确定清理工作是由受过训练的人员负责。2. 在污染区尚未完全清理干净前,限制人员接近该区。3. 穿戴适当的个人防护装备。 |
| 环境保护措施： <ol style="list-style-type: none">1. 对该区进行通风换气。2. 扑灭或除去所有发火源。3. 通知政府安全卫生与环保相关单位。 |
| 应急处置程序：清除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区,无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理热源戴正压自给式呼吸器,穿一般作业工作服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄露物。尽可能切断泄漏源,防止进入下水道等限制性空间。 |
| 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料： <ol style="list-style-type: none">1. 少量泄露：用干燥的砂土或类似的物质吸收。2. 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。3. 用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,回收或废弃处置。4. 用洁净的铲子收集泄漏物,置于干净、干燥、盖子较松的容器中,将容器转离泄漏区。 |
| 防止发生次生危害的预防措施：无资料 |
| 七、操作处置与储存 |

编制日期：2013年10月22日

修订日期：2016年01月25日

第3页/6页

化学品安全技术说明书

化学品名称：环氧树脂

版别：2.3 编号：

操作注意事项：1. 密闭操作，提供良好的自然通风条件。
2. 操作人员必须经过专门培训，严格左手操作规程。
3. 操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜。
4. 远离火种、热源。
5. 工作场所严禁吸烟。
6. 使用防爆型的通风系统和设备。
7. 防止蒸气泄漏到工作场所空气中。
8. 避免与氧化剂接触。
9. 搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏。
10. 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
11. 倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：1. 储存在阴凉、干燥、通风的库房。
2. 远离热源、火源及不相容物。
3. 保持容器密封。
4. 应与氧化剂分开存放，切忌混储。
5. 采用防爆型照明、通风设施。
6. 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
7. 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

八、接触控制和个体防护

工程控制：密闭操作。提供良好的自然通风条件。

职业接触限值：

| 八小时日时量平均 容许浓度 TWA | 短时间时量平均 容许浓度 STEL | 最高容许浓度 MAC | 生物指针 BEIs |
|-------------------------|-------------------------|---------------|--------------|
| 无资料 | 无资料 | 无资料 | 无资料 |

个人防护设备：

呼吸防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防尘呼吸器。

手部防护：戴一般作业防护手套。

眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

其它防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

卫生措施：1. 工作后尽快脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。
2. 工作场所严禁抽烟或饮食。
3. 处理此物后，需彻底洗手。
4. 维持作业场所清洁。

九、理化特性

编制日期：2013年10月22日

修订日期：2016年01月25日

第4页/6页

化学品安全技术说明书

化学品名称：环氧树脂

版别：2.3 编号：

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| 外观：无色或淡黄色黏性液体。 | 气味：淡环氧气味 |
| 嗅觉阈值：无资料 | 熔点：-16℃ (at 1013 hPa) |
| PH 值：无资料 | 沸点/沸点范围：320℃ |
| 易燃性（固体、气体）：无资料 | 闪火点：266℃ (at 1013 hPa) |
| 分解温度：无资料 | 测试方法：闭杯 |
| 自燃温度：无资料 | 爆炸界限：无资料 |
| 蒸气压：4.6E-8Pa(at 25℃) | 蒸气密度：<1.0(空气=1) |
| 相对密度（水=1）：1.16-1.18 | 溶解度：6.9mg/l (at 20℃水) |
| 辛醇/水分配系数(log Kow)：3.242 log POW | 挥发速率：无资料 |
| 十、稳定性和反应性 | |
| 稳定性：正常状况下安定 | |
| 应避免的状况：受热 | |
| 应避免的物质：无资料 | |
| 危险的分解产物：无资料 | |
| 化学品的预期用途和可预见的错误用途：无资料 | |
| 十一、毒理学信息 | |
| 急性毒性：LD50:11400mg/kg(大鼠经口) | |
| 皮肤刺激或腐蚀：造成轻微的刺激。 | |
| 眼睛刺激或腐蚀：造成轻微的刺激 | |
| 呼吸或皮肤过敏：长期或重复接触可能造成过敏性皮炎 | |
| 生殖细胞突变性：无资料 | |
| 致癌性：无资料 | |
| 生殖毒性：无资料 | |
| 特异性靶器官系统毒性-一次性接触：无资料 | |
| 特异性靶器官系统毒性-反复接触：无资料 | |
| 吸入危害：蒸气会刺激呼吸道,会造成呕吐,食欲不振。 | |
| 毒代动力学、代谢和分布信息：无资料 | |
| 十二、生态学信息 | |
| 生态毒性：无资料 | |
| 生物浓缩系数（BCF）：无资料 | |
| 持久性及降解性：无资料 | |
| 半衰期（空气）：无资料 | |
| 半衰期（水表面）：无资料 | |
| 半衰期（地下水）：无资料 | |
| 半衰期（土壤）：无资料 | |
| 生物蓄积性：无资料 | |

编制日期：2013年10月22日

修订日期：2016年01月25日

第5页/6页

化学品安全技术说明书

化学品名称：环氧树脂

版别：2.3 编号：

| | | | |
|---|-------------------------|-------|--------|
| 土壤中之流动性：无资料 | | | |
| 其它不良效应：无资料 | | | |
| 十三、废弃处置 | | | |
| 废弃处置方法：1. 处置前应参阅国家和地方有关法规处理。 2. 依照仓储条件储存待处理的废弃物。 3. 可采用特定得焚化或卫生掩埋法处。 | | | |
| 十四、运输信息 | | | |
| 1. 依据<汽车运输危险货物规则> (2014 年版), 本品不属于危险货物。 | | | |
| 2. 公路和铁路：非管制 | | | |
| 3. IDMG：非管制 | | | |
| 4. ICAO/IATA：非管制 | | | |
| 十五、法规信息 | | | |
| 《关于危险货物运输的建议书-试验和标准手册》(第六修订版) 《关于危险货物运输的建议书-规章范本》(第十九修订版) 《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2012) 《危险货物物品名表》(GB12268-2012) 《汽车运输危险货物规则》(2014 年版) | | | |
| 十六、其它信息 | | | |
| 制表单位 | 名称：长春化工（盘锦）有限公司 | | |
| | 地址：中国辽宁省盘锦辽滨沿海经济区 | | |
| | 电话：0427-6775001 转 670 | | |
| 制表人 | 部门：制三部 | 姓名：方皓 | 职位：副课长 |
| | 最后修改日期：2016 年 01 月 25 日 | | |

编制日期：2013 年 10 月 22 日

修订日期：2016 年 01 月 25 日

第 6 页/6 页

附件 6: 酸酐 MSDS



化学品 安全技术说明书

甲基四氢邻苯二甲酸酐
MSDS 编码: AJT150703521C

1. 化学品和公司/厂商标识

产品名称: 甲基四氢邻苯二甲酸酐
产品编码: WNY1001、WNY1002、WNY1008
产品用途: 本产品是电子工业、机电工业产品必不可少的化工产品。广泛适用于灌封、浇铸、包封、层压、模塑、粘合、缠绕等工艺

供应商信息:

公司名称: 嘉兴南洋万事兴化工有限公司
地址: 浙江省嘉兴市嘉兴港区市场西路 458 号 邮编 314201
电话: 0086-573-85533268
传真: 0086-573-85533289
电子邮件: 1274864598@qq.com
紧急联系电话: 0086-573-85583517

2. 危害信息

GHS分类:
物理危害: 未分类
健康危害:
急性毒性: 第1类
对皮肤的腐蚀性/刺激性: 第2类
对眼睛的严重伤害/对眼睛的刺激性: 第1类
呼吸过敏: 第1类
皮肤过敏: 第1类
环境危害: 未分类
GHS标签:
标识或危险标志:



警示语:
危险
危险描述:
可引起皮肤的刺激性。
可严重伤害眼睛。
如吸入, 可能引起过敏、哮喘或呼吸困难等。
可能引起皮肤过敏反应。

注意事项:



化学品 安全技术说明书

甲基四氢邻苯二甲酸酐
MSDS 编码: AJT150703521C

- [注意事项]** 避免吸入。
不可将受污工作服带出工作场所。
操作物料后, 应彻底洗手。
如通风不良, 应佩戴呼吸装备。
应佩戴防护手套/护目镜/面罩等。
- [处理措施]** 如吸入: 如呼吸困难, 应将患者移至空气新鲜处, 并使其以舒服的姿势进行休息。
如不慎触到眼睛: 小心用清水冲洗眼睛, 持续冲洗数分钟。如戴着隐形眼镜, 并方便摘除, 可摘除隐形眼镜后继续冲洗。
如眼睛刺激症状持续: 应立即就医。
如不慎触到皮肤: 用足量肥皂水清洗皮肤。
如皮肤刺激症状或红肿持续: 应立即就医。
再次使用前, 应彻底清洗受污衣着。
如有呼吸问题: 应呼叫急救中心或咨询医师。
- [废弃处理]** 物料/容器的废弃处理应由当局认可的废弃管理公司操作。

3. 化学组成信息

物质/制品: 物质

| 化学名称 | 含量/% | CAS 编码 | EC 编码 | 说明及分类 |
|------------|------|------------|-----------|----------------|
| 甲基四氢苯酐及异构体 | 99 | 26590-20-5 | 247-830-1 | Xi; R41-R42/43 |

备注: 第3部分的风险说明详见第16部分。

4. 急救措施

- 一般建议:** 如感觉不舒服, 应立即就医 (将标签示于医生)。
- 吸入:** 将患者脱离现场, 移至空气新鲜处。立即就医。
- 皮肤接触:** 立即用足量清水冲洗皮肤, 至少冲洗15分钟。移除所有受污衣着, 并于再次使用前清洗干净。立即就医。
- 食入:** 如无医护人员建议, 不可催吐。
- 眼睛接触:** 用足量清水冲洗眼睛以及眼睑下方。用足量清水冲洗眼睛以及眼睑, 至少冲洗15分钟。立即就医。用足量清水彻底清洗眼睛15分钟, 并就医。
- 急救员防护:** 资料暂缺。
- 经暴露可加重病症:** 未知。

5. 消防措施

- 适用灭火介质:** 可采用干粉、CO₂、洒水或酒精泡沫等。
- 特殊灾害:** 将其燃烧, 可释放出刺激性烟雾。



化学品 安全技术说明书

甲基四氢邻苯二甲酸酐
MSDS 编码: AJT150703521C

罕见灾害: 未知。

消防人员专业消防装备: 如需要, 应佩戴消防专用衣物。

特殊方法: 水雾可能用于冷却密封的容器。

闪点: 158°C

自燃温度: 未测定。

6. 泄露应急处理

个人注意事项: 采用个人防护装备。

环境注意事项: 不可将其排放表面水或生活污水系统内。

清理方式: 用惰性吸收材料吸收本品。

7. 操作处置与储存

储存:

室温。

操作处置: 只可在通风良好的地方使用本品。

安全操作建议: 佩戴个人防护装备。移除并于再次使用前清洗干净受污衣着。

技术措施/储存条件: 保持容器密封, 将其储存于干燥、通风良好的地方。保持容器密封, 将其储存于干燥、通风良好的地方。

不兼容物料: 氧化及自燃物料。

8. 接触控制和个人防护措施

工程措施: 确保良好通风。

个人防护装备:

呼吸防护: 如产生悬浮颗粒或灰尘, 应佩戴呼吸器。

手防护: PVC或其他塑料手套。

皮肤和身体防护: 不透水衣物。

眼睛防护: 护目镜。

卫生措施: 操作处置时, 应培养良好卫生安全习惯。

9. 理化特性

| | |
|--------------|----------|
| 物理状态 (20°C): | 液体 |
| 形态: | 澄清液体 |
| 颜色: | 淡黄 |
| 气味: | 淡淡的刺激性气味 |
| PH值: | 资料暂缺。 |



化学品 安全技术说明书

甲基四氢邻苯二甲酸酐
MSDS 编码: AJT150703521C

熔点/凝固点: 资料暂缺
沸点/沸腾范围: ~290℃
闪点: 158℃
接触极限:
低: 资料暂缺
高: 资料暂缺
密度: 1.21±0.05g/cm³
可溶性: 资料暂缺
分子量: 166.178
挥发性物质含量: ≤2.00%, 120℃
粘性: ≤0.060Pa.s 25℃

10. 稳定性和反应活性

稳定性: 在推荐储存情况下, 本品具有稳定性。
聚合反应: 正常加工过程中不会反应聚合反应。
有害分解反应: 热分解反应可释放刺激性气体和蒸汽, 如碳氧化剂。
应避免接触物料: 强氧化剂。
应避免条件: 长期暴露于空气或湿气中。

11. 毒理学信息

产品信息:
急性毒性:

| 成分 | RTECS编码 | 选自LD50s 及 LC50s |
|------------|-----------|--|
| 甲基四氢邻苯二甲酸酐 | TI3325000 | 经口, LD ₅₀ 大白鼠: 2140 uL/kg, 经皮, LD ₅₀ 兔子: 1410 uL/kg |

慢性毒性: 长期接触可能引起恶心呕吐, 接触高浓度物料可导致意识不清。
局部影响: 过度接触的症状可能有头疼、眩晕、乏力、恶心呕吐等。
直接影响: 可能包括中度及重度红斑(红肿)、重度浮肿(凸起的皮肤), 恶心、呕吐、头疼等。
主要侵入途径: 主要是刺激。
致癌性: 暂无与本品相关的信息。
突变性: 暂无与本品相关的信息。
生殖毒性: 暂无与本品相关的信息。

12. 生态学信息

生态毒性:



化学品 安全技术说明书

甲基四氢邻苯二甲酸酐
MSDS 编码: AJT150703521C

鱼类: 资料暂缺。
甲壳类: 资料暂缺。
藻类: 资料暂缺。
持久性/降解性: 资料暂缺。
生物累积潜力 (BCF): 资料暂缺。
土中移动性: 资料暂缺。
Log Pow: 资料暂缺。
土壤吸收性 (Koc): 资料暂缺。
亨利恒定律 (PaM3/mol): 资料暂缺。

13. 废弃处理

剩余物/未使用物料的废弃处理: 依据适用联邦、州以及当地法规进行本品的废弃处理。如经使用后本品未发生变化, 可由有执照的废气处理机构进行本物料的废弃处理或向当局咨询危险品废弃处理法规。本物料燃烧后的剩余物可能有害健康。

受污包装材料: 受污空容器不可再次使用。

清理方式: 用惰性吸收材料吸收本品。

14. 运输信息

本配制品未被划分为危险品。

适用运输名称: 暂无

危险级别: 资料暂缺

包装类别: 资料暂缺

识别码: 未规定

运输注意事项:

运输过程中应避免碰撞, 以防止表面破裂。运输过程中应远离雨水并避免阳光直射。如妥善保存, 本品可自生产日期起有效保存一年; 结晶后需进行水分吸收或生产浊度处理, 并将其加热, 即所谓的复原取代, 这种操作不会影响本品原本的性能。本品可储存于塑料桶内, 而后整齐码入储藏室内。

15. 法规信息

国际法规:

成分:

甲基四氢邻苯二甲酸酐

法规 - 美国 TSCA - Sect. 8(b) 已列入



化学品 安全技术说明书

甲基四氢邻苯二甲酸酐
MSDS 编码: AJT150703521C

| | |
|--------------|--------------------|
| 法规 - 中国: | 已列入 |
| 欧洲 EINECS目录: | 247-830-1; C9H10O3 |
| 法规 - 日本: | 3-2451; 3-2479 |
| 加拿大 DSL现存目录: | 已列入 |
| 澳大利亚 (AICS): | 已列入 |
| 韩国 KECL: | KE-25352 |
| 菲律宾 PICCS: | 已列入 |

16. 其他信息

第3部分的风险说明:

R41:对眼睛有严重的伤害。

R42/43:经吸入和皮肤接触可能引起过敏症状。

制作日期: 2015 年 7 月 03 日

诚心献上本MSDS及其建议。这些信息均真实可靠。基于自身目的, 阅读者可自行做出本信息及其建议是否适用的决定。我们没有做出任何声明或担保, 表示或说明, 本品信息或本MSDS以及建议可用于商业用途、特殊用途、及其他任何用途。并且, 我们也没有做出有关其完整性和准确性的任何声明。所以, 由于使用或遵照本MSDS及其建议而导致的任何伤害, 我方概不负责。

*** MSDS 完***

附件 7: 消泡剂 MSDS

商品名称: KS-603
公司名称: Shin-Etsu Chemical Co., Ltd. 参考号码: 0612S0 / 07 版本号: 04 修订日期: 2017/09/07

1 / 5



化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

1. 化学品及企业标识

| | |
|-----------|------------------------------|
| 商品名称 | KS-603 |
| 制造商 | |
| 公司名称 | 信越化学工业株式会社 |
| 联系部门 | 品保部(群马事业所) |
| 地址 | 日本群马县安中市矶部 2丁目13-1 〒379-0195 |
| 电话号码 | +81(0)27-385-2172 |
| 传真 | +81(0)27-385-2753 |
| 供应商信息 | |
| 公司名称 | 信越化学工业株式会社 |
| 联系部门 | 品保部(群马事业所) |
| 地址 | 日本群马县安中市矶部 2丁目13-1 〒379-0195 |
| 电话号码 | +81(0)27-385-2172 |
| 传真 | +81(0)27-385-2753 |
| 紧急联系 | +81(0)27-385-2172 |
| 电子邮件 | msds@shinetsu.com |
| 推荐用途及限制用途 | |
| 推荐用途 | 消泡剂 一般工业用消泡剂 |
| 限制用途 | 仅限于一般工业用 |
| 发布日期 | 2011/03/22 |
| 修订日期 | 2017/09/07 |
| 旧版日期 | 2015/10/20 |

2. 危险性概述

紧急情况概述 可能会由于受热、火花或火焰而被点燃。引起轻微的皮肤刺激。若被排入水道中, 会危害环境。

| | | |
|------|---------------|------|
| 危险类别 | | |
| 物理危险 | 易燃液体 | 类别 3 |
| 健康危害 | 皮肤腐蚀/刺激 | 类别 3 |
| 环境危害 | 对水生环境的危害-急性危害 | 类别 3 |
| | 对水生环境的危害-长期危害 | 类别 4 |

*此处无法描述危害是由于“未被分类”, “不适用”或“不可能分类”。

标签要素
象形图



警示词 警告
危险性说明 易燃液体和蒸气。引起轻微的皮肤刺激。对水生生物有害。可能对水生生物造成长期持续有害影响。

防范说明

预防措施 远离热源、火花、明火、热表面 - 禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势联接。使用防爆的电气/通风照明/设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。禁止排入环境。
事故响应 发生火灾时: 使用适当的灭火剂灭火。如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。如发生皮肤刺激: 求医/就诊。

SDS China (中文(简体))

| | |
|----------------|----------------------------|
| 安全储存 | 存放在通风良好的地方。保持低温。 |
| 废弃处置 | 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。 |
| 物理和化学危险 | 易燃液体和蒸气。 |
| 健康危害 | 造成轻微皮肤刺激。 |
| 环境危害 | 对水生生物有害。可能对水生生物造成长期持续有害影响。 |

3. 成分/组成信息

| | | |
|---------------|--------------|---------------|
| 物质/混合物 | 混合物 | |
| 化学名称 | CAS 号 | 含量 (%) |
| 石油烃 | 专有 (保密) | 30 - < 40 |
| 聚(氧乙烯)烷基醚 | 专有 (保密) | 20 - < 30 |

4. 急救措施

| | |
|--------------------|--|
| 吸入 | 移至空气新鲜处。如果症状持续或恶化, 联络医生。 |
| 皮肤接触 | 立刻脱掉所有沾染的衣服。用肥皂水冲洗皮肤。如果刺激症状持续或加重, 应就医。 |
| 眼睛接触 | 立即用大量水冲洗至少15分钟。戴隐形眼镜时如果方便取出, 请取出镜片。如果刺激症状持续或加重, 应就医。 |
| 食入 | 漱口。立即就医。 |
| 最重要的症状和健康影响 | 直接接触可引起眼部暂时刺激。轻度的皮肤刺激。 |
| 施救人员的自我保护 | 务必让医务人员知道所涉及物质, 并采取防护措施以保护他们自己。沾染的衣服清洗后方可重新使用。 |
| 对医生的特别提示 | 根据症状处理。 |

5. 消防措施

| | |
|-----------------|--|
| 灭火剂 | 水雾。泡沫。化学干粉。二氧化碳 (CO2)。 |
| 不合适的灭火剂 | 不要采用太强的水汽, 因为它可能使火苗蔓延分散。 |
| 危险特性 | 受热或燃烧时, 会生成有害的蒸气/气体。 |
| 特殊灭火程序 | 如果发生火灾和/或爆炸, 不要吸入烟雾。如果没有危险, 可以从火场移走容器。流走的水可能会造成环境破坏。 |
| 对消防人员的防护 | 消防队员必须使用标准的防护设备, 包括阻燃外套、头盔、手套、橡胶靴、空气呼吸器。 |

6. 泄漏应急处理

| | |
|-----------------------------|---|
| 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序 | |
| 非应急人员 | 让无关人员离开。如果相当量的溢出物不能被控制住, 通报地方当局。进入封闭空间前先通风。穿戴合适的个人防护设备。 |
| 应急人员 | 穿戴合适的个人防护设备。 |
| 环境保护措施 | 在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。避免释放到环境中。 |
| 泄漏化学品的收容、清除方法 | 消除所有的点火源 (在邻近区域严禁吸烟、火苗、火花或火焰)。使可燃物 (木材、纸张、油等) 远离泄漏物。 大量泄漏: 如果没有风险, 阻止物质流动。如果有可能, 控制住泄漏物。用塑料布覆盖防止扩散。使用如蛭石、沙或土等非可燃性材料来吸收产品, 并放入容器中以便之后进行处理。防止排入排水沟、下水道、地下室或受限空间。 小量泄漏: 用吸附性材料擦拭 (如织物、毛绒)。彻底清理表面以去除残留污染物。 千万不要将溢出物回收原来的容器中去再使用。 |
| 防止发生次生灾害的预防措施 | 不适用。 |

7. 操作处置与储存

| | |
|-------------|--|
| 操作处置 | 在操作处置产品时, 使用的所有设备必须接地。使用不产生火花的工具和防爆设备。提供足够通风。使用中小心搬运/储存。禁止在明火、热源或点火源附近操作、存放或打开。保护物料免受阳光直接照射。禁止吸烟。对静电采取预防措施。穿戴合适的个人防护设备。避免释放到环境中。不得倒入排水设施。不要吸入烟雾或蒸气。避免长期暴露。 |
| 安全储存 | 远离热源、火花和明火。存放在通风良好的地方。保持容器密闭。避免儿童触及。储存于阴凉、干燥的场所, 远离阳光直射。远离不相容的材料 (见SDS第10条)。存放在原装容器中。 |

8. 接触控制和个体防护

| | |
|-------------|-----------------|
| 接触限值 | 没有对各成分的接触限值的说明。 |
|-------------|-----------------|

| | |
|---------|---|
| 生物限值 | 没有该成分的生物接触限值。 |
| 工程控制措施 | 防爆, 整体和局部排气通风。 提供洗眼设施。 |
| 个体防护装备 | |
| 呼吸系统防护 | 带有机蒸气滤毒罐的化学呼吸器。 |
| 手防护 | 戴防护手套。 |
| 眼睛防护 | 戴有侧护罩的安全眼镜 (或护目镜)。 |
| 皮肤和身体防护 | 需穿上合适的防护衣服。 |
| 卫生措施 | 避免接触到皮肤。 休息之前和操作过产品后应立即洗手。 根据良好的工业卫生和安全规范来操作。 |

9. 理化特性

| | |
|-------------|------------------------|
| 外观 | |
| 形态 | 液体。 |
| 颜色 | 白色。 半透明的。 |
| 气味 | 溶剂气味 |
| pH 值 | 无法测量 (参考水中的溶解度) |
| 熔点/凝固点 | 无数据。 |
| 沸点, 初沸点和沸程 | 无数据。 |
| 闪点 | 55 °C (131 °F) 闭杯 |
| 自燃温度 | > 200 °C (> 392 °F) |
| 燃烧下限 (%) | 0.6 % v/v [石油烃] |
| 燃烧上限 (%) | 6.0 % v/v [石油烃] |
| 爆炸下限 (%) | 不适用。 |
| 爆炸上限 (%) | 不适用。 |
| 蒸气压 | < 1.3 kPa (25°C) [石油烃] |
| 蒸气密度 | > 1 (空气=1) [石油烃] |
| 蒸发速率 | < 1 (醋酸丁酯=1) [石油烃] |
| 相对密度 | 0.9 (25°C) |
| 密度 | 不适用。 |
| 溶解性 | 不溶 |
| 分配系数 (辛醇/水) | 不适用 |
| 分解温度 | 不适用。 |
| 黏度 | 250 mPa·s (25°C) |
| 分子量 | 不适用 |

10. 稳定性和反应性

| | |
|---------|---|
| 反应性 | 在正常情况下使用, 储存和运输不会发生危险反应。 |
| 稳定性 | 在正常条件下是稳定的。 |
| 可能的危险反应 | 不发生危险的聚合反应。 |
| 避免接触的条件 | 无。 |
| 禁配物 | 强氧化剂。 |
| 危险的分解产物 | 加热或燃烧此物质时可能会产生以下的有害物质。 碳氧化物及未完全燃烧的微量碳化物。 二氧化硅。 甲醛。 |

11. 毒理学信息

| | |
|-----------|------------------|
| 急性毒性 | 未知。 |
| 接触途径 | 皮肤接触。 |
| 症状 | 轻度的皮肤刺激。 |
| 皮肤腐蚀/刺激 | 引起轻微的皮肤刺激。 [石油烃] |
| 严重眼损伤/眼刺激 | 无资料。 |
| 呼吸道或皮肤过敏 | |
| 呼吸过敏性 | 不适用。 |
| 皮肤过敏性 | 不适用。 |
| 生殖细胞致突变性 | 不适用。 |

| | |
|-------------------|---------------------|
| 致癌性 | 不适用。 |
| 生殖毒性 | 不适用。 |
| 特异性靶器官系统毒性 - 一次接触 | 无资料。 |
| 特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 | 无资料。 |
| 吸入危害 | 吞咽及进入呼吸道可能致命。 [石油烃] |
| 慢性影响 | 不适用。 |

12. 生态学信息

| | |
|---------|--|
| 生态毒性 | 对水生生物有毒。 [聚(氧乙烯)烷基醚] 可能对水生生物造成长期持续有害影响。 [石油烃] |
| 持久性和降解性 | 无可用数据。 |
| 生物积累性 | 无可用数据。 |
| 土壤中的迁移性 | 无可用数据。 |
| 其它有害效应 | 不适用。 |

13. 废弃处置

| | |
|---------|---|
| 残余废弃物 | 按当地规定处理。 空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置 (参见: 废弃指导)。 |
| 被污染的包装物 | 容器内可能残留产品, 所以即使空容器也要注意标签警示。 |
| 地方处置法规 | 焚烧处理。因为焚烧时会产生二氧化硅和其他精细粉末, 所以焚烧器应当配备合适的装备。工人操作时应该带防护口罩等保护用具。应该委托给具有废弃物处理法许可的从业公司进行焚烧。 联络依法注册的处理操作员以便处理和清洁。 禁止物料排放到排水沟/供水系统。 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。 |

14. 运输信息

中国: 危险货物品名表

| | |
|---------------------------|----------|
| 联合国危险货物编号 (UN号) | UN1866 |
| 正式运输名称 | 树脂溶液, 易燃 |
| 运输危险性分类 | |
| 类别 | 3 |
| 次要危险性 | - |
| 包装类别 | III |
| 操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。 | |

国际航空运输协会

| | |
|-----------------|---------------------------|
| 联合国危险货物编号 (UN号) | UN1866 |
| 正式运输名称 | 树脂溶液, 易燃 |
| 运输危险性分类 | |
| 类别 | 3 |
| 次要危险性 | - |
| 包装类别 | III |
| 环境危害 | 否。 |
| ERG代码 | 3L |
| 运输注意事项 | 操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。 |
| 其他信息 | |
| 客运和货运飞机 | 有限的允许。 |
| 只可空运 | 有限的允许。 |

IMDG

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 联合国危险货物编号 (UN号) | UN1866 |
| 正式运输名称 | 易燃树脂溶液 |
| 运输危险性分类 | |
| 类别 | 3 |
| 次要危险性 | - |
| 包装类别 | III |
| 环境危害 | 否。 |
| 海洋污染物 | 否。 |
| EmS | F-E, S-E |
| 运输注意事项 | 操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。 |
| 按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 准则散装运输 | 此产品不得以散装运输。 |

中国: 危险货物物品名表; 国际航空运输协会; IMDG



15. 法规信息

中国现有化学物质名录

| 国家或地区 | 名录名称 | 列入名录 (是/否) * |
|-------|--------------------|--------------|
| 中国 | 中国现有化学物质名录 (IECSC) | 是 |

* "是" 表示该产品所有成分符合所在国的物质名录法规要求
"否" 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的管理名录。

适用法规

本安全数据单遵照了以下国家标准以及相关法规:
危险化学品安全管理条例
使用有毒物品作业场所劳动保护条例
工作场所安全使用化学品的规定
化学品安全技术说明书 - 内容和项目顺序 (GB/T 16483-2008)
化学品安全技术说明书编写指南 (GB/T 17519-2013)
化学品分类和标签规范 (GB 30000 系列)
化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)
危险货物 包装标志 (GB190-2009)
包装储运图示标志 (GB/T191-2009)

工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1 - 2007)

不适用。

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》(环境保护部海关总署联合公告2008年第66号, 修订联合公告2013年第85号, 2013年12月30日)

未受管制。

危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)

规定。

危险货物物品名表 (GB 12268-2012)

规定。

危险货物运输包装类别划分方法 (GB/T15098-2008)

规定。

危险货物运输包装通用技术条件 (GB 12463-2009)

规定。

道路危险货物运输管理规定

规定。

铁道部《危险货物运输规则》

规定。

联合国关于危险货物运输的建议书

规定。

16. 其他信息

参考文献

EPA: 建立数据库
NLM: 危险物质资料库
美国。IARC(国际癌症研究署)关于化学试剂职业暴露的专著

免责声明

本记载内容纯属代表值, 并非表示规格值和保证值。这里没有担保, 明示或暗示。同时, 所推荐的产业卫生措施以及安全操作法是基于一般情况下操作时适用的。因此在实际应用中, 请参照具体用途以及操作条件来决定是否按照推荐项目操作。

本品为一般性工业用途而开发的产品。如要用于医疗或其他特殊用途时, 请贵公司预先进行测试, 以确认该用途的安全性之后再使用。此外, 严禁用于注入人体之用途。严禁用于食品和饲料加工。

修订信息

本文件经过重大变更, 应当再次全文阅读

附件 8: 氢氧化铝 MSDS

物质安全资料表

Page 1 of 3

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

一、 化学品及企业标识 (chemical product and company identification)

| | |
|--|--------------------|
| 物品中(英)文名称: 氢氧化铝微粉 ALUMINUM HYDROXIDE MICROPOWDER | |
| 生产厂名称: 佛山市智乐恒环保新材料有限公司 | |
| 生产厂地址: 佛山市顺德区陈村镇锦龙社区锦龙大道汇锦华庭 A41 号 | |
| 联系人姓名: 曾鉴 | 联系人电话: 13928660537 |

二、 成分/组成信息 (composition/information on ingredients)

| 成分 | Al(OH)3 | Na2O | SiO2 | Fe2O3 | 危害性 |
|-------|---------|------|------|-------|-----|
| 含量(%) | 99.6 | 0.15 | 0.01 | 0.01 | 无 |

三、 危险性概述 (hazards summarizing)

| | | | |
|----------|--|--------|------|
| 进入人体之途径: | √ 吸入 | √ 皮肤接触 | √ 吞食 |
| 健康危害效应 | 1. 对肺组织的机械刺激作用. 2. 使蛋白沉淀, 并形成无炎症表现的纤维状不可逆的蛋白化合物. | | |
| 暴露之征兆及症状 | 吸入铝粉尘主要损坏肺, 称铝土肺; 慢性症状有消瘦、极易疲劳、呼吸困难、咳嗽. | | |

四、 急救措施 (first-aid measures)

| | |
|-----------|---|
| 紧急处理及急救措施 | 1. 眼睛接触时, 使用清水冲洗干净便可, 必要时进行药物治疗. |
| | 2. 小口创伤可先用酒精汽油处理, 再覆盖无毒敷料. 大伤口可切除并缝合伤口, 用磺胺类制剂和青霉素疗法. |
| | 3. 吸入时应移至新鲜空气处, 必要时使用呼吸器及药物治疗. |

五、 消防措施 (fire-fighting measures)

产品粉尘成分 100%为无机难燃品, 其中 99.6%以上都是含结晶水的氢氧化铝, 扬尘和粉尘不会燃烧和爆炸。本品是添加型无机阻燃填充剂, 因此不存在火灾和爆炸危害。

六、 泄露应急处理 (accidental release measures)

泄漏基本上无危害。



七、 操作处置与储存 (handling and storage)

应将物品存放在阴凉、干燥和通风的地方。采用防雨、封闭的集装箱进行运输,不可与其它酸性,碱性物质混装,集装箱里也不应有酸性,碱性的残余物。

八、 接触控制/个体防护 (exposure controls/personal protection)

| | | |
|--------|---------------|------------|
| 个人防护设备 | 眼部: 安全护目镜 | 呼吸系统: 防尘面罩 |
| | | 其它: |
| 通风设备 | 局部排气通风或一般稀释通风 | |

九、 理化特性 (physical and chemical properties)

| | | |
|-----------|----------|-------|
| 物理状态: 固体 | 外观: 白色粉末 | 气味: 无 |
| 熔点: 250°C | | |
| 折射率: 1.57 | 比重: 2.42 | |
| PH 值: 6-9 | 水中溶解度: 0 | |

十、 稳定性和反应性 (stability and reactivity)

可与无机酸和氢氧化钠溶液反应,不会产生任何危害性气体以及分解物。

十一、 毒理学资料 (toxicological information)

已知的毒性: 无; 未知的毒性: 无, 致癌物: 无

十二、 生态学资料 (ecological information)

- 1、环境灾害: 无
- 2、环境毒性: 无

十三、 废弃处置 (disposal)

回收处理,失效或不能再利用的任何东西都应该回收被批准的废物处理标志处,根据产品的生产、用途、污染情况来改变处理方式。

十四、 运输信息 (transport information)

| | | | | | |
|-------------------|-----|--------|-----|-------------------------|-----|
| 联合国编号 (UN NO.) | 无资料 | 危险货物编号 | 无资料 | 包装图识标志 Hazard labels | 无意义 |
|-------------------|-----|--------|-----|-------------------------|-----|



运输注意事项：起运时包装要完整，运输途中应防止雨淋。

十五、法规信息 (regulatory information)

| | |
|---------|------------|
| CAS NO. | 21645-51-2 |
| EC NO. | 244-492-7 |

十六、其他信息 (other information)

| | |
|------|--------------------------------|
| 填表单位 | 名称：佛山市智乐恒环保新材料有限公司 |
| | 地址：佛山市顺德区陈村镇锦龙社区锦龙大道汇锦华庭 A41 号 |
| 填表人 | 职务：技术 姓名：曾大拔 |
| 填表日期 | 二〇二二年十一月三十日 |



附件 9: 色粉 MSDS

Supplier SHENZHEN YU CHEMICAL CO.,LTD
Building B1 Luoshan manufacturing District,Shanxia Village, Pinghu
Street ,LonggangDistrict,Shenzhen Guang Dong,China
Telephone +86-755-89631856
Fax No. +86-755-28919542
Emergency telephone +86-755-89631856

1. Identification of the substance/preparation

Trade name
Pigment Yellow HR 02
Material number:171274

2. Composition/information on ingredients

Chemical characterization
C.I. Pigment Yellow 83

3. Hazards identification

Hazards to health: According to the present state of knowledge, provided this product is handled correctly, there is no known danger to humans.

Hazards to the environment: According to the present state of knowledge, provided this product is handled correctly, there is no known danger to environment.

Explosion hazards: Organic substances in powder form may have the potential to cause dust explosions

4. First aid measures

General information
Seek medical assistance if discomfort continues

After inhalation
Remove the casualty into fresh air and keep him calm.

After contact with skin
In case of contact with skin, clean with soap and water

After contact with eyes
Rinse the affected eye with plenty of water, at the same time keep the unaffected eye well protected.

After ingestion
If swallowed do not induce vomiting,seek medical advice and show safety datasheet or label

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media
water spray jet
foam

Extinguishing media that must not be used for safety reasons
Full water jet
carbon dioxide
dry powder

Special hazards from the substance itself, its combustion products or from its vapours
In the event of fire the following can be released:
Nitrous gases (NOx)
Carbon monoxide (CO)

| | |
|--|--|
| Flash point : | Not applicable |
| Self-ignition temperature : | from 330 °C |
| Vapour pressure : | Not applicable |
| Density : | 1.49 g/cm ³ (20 °C) |
| Bulk density : | 250 kg/m ³ (20 °C) |
| Solubility in water : | < 0.02 mg/l (23 °C) The data refer to the colourant |
| pH value : | 5 - 8 (20 °C) |
| Octanol/water partition coefficient (log Pow) : | Not determined |
| Viscosity (dynamic) : | cannot be determined |
| Combustion number : | BZ5 Complete combustion with flames |
| Further information | |
| No incompatible substance known. | |
| Use of the substance/preparation. | |
| Industry sector : | Industrial Performance Chemicals Paints, lacquers and varnishes industry Polymers industry Printing Inks Industry |
| Type of use : | Colorant/organic pigment |

10. Stability and reactivity

| | |
|--------------------------------|---|
| Thermal decomposition : | > 320 °C (Heating rate : 3 K/min) Method : DTA Closed cup |
|--------------------------------|---|

Hazardous reactions

When handled and stored appropriately no dangerous reactions are known

Hazardous decomposition products

This product contains a diaryl pigment. This product should not be used in polymers if the processing temperature exceeds 200 °C because of possible thermal decomposition, which can form e.g. traces of aromatic amines. 3,3'-Dichloro-benzidine may be formed at temperatures above 200 °C.

11. Toxicological information

| | |
|----------------------------------|--|
| Acute oral toxicity : | LD50 > 2,000 mg/kg (rat) The product has not been tested. The information is derived from the properties of the individual components. |
| Irritant effect on skin : | non-irritant The product has not been tested. The information is derived from the properties of the individual components. |
| Irritant effect on eyes : | non-irritant (rabbit eye) The product has not been tested. The information is derived from the properties of the individual components. |
| Sensitization : | non-sensitizing Method : OECD 429 |

12. Ecological information

| | |
|---------------------------|---|
| Biodegradability : | This property is substance-specific and therefore cannot be |
|---------------------------|---|

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| | given for the preparation. |
| Fish toxicity : | not tested. |
| Daphnia toxicity : | not tested. |
| Algae toxicity : | not tested. |
| Bacteria toxicity : | not tested. |

13. Disposal considerations

Product

Product should be taken to a suitable and authorized waste disposal site in accordance with relevant regulations and if necessary after consultation with the waste disposal operator and/or the competent Authorities

Uncleaned packaging

Packaging that cannot be cleaned should be disposed of as product waste

14. Transport information

| | |
|-------------|----------------|
| IATA | not restricted |
| IMDG | not restricted |
| ADR | not restricted |
| RID | not restricted |

15. Regulatory information

Labelling CN

According to GB 13690-92 no hazardous labelling is required.
According to GB 6944-2005, no hazard labelling is required.

Labelling in accordance with EC-Directives

hazard warning labelling not compulsory

16. Other information

This product contains a diaryl pigment. This product should not be used in polymers if the processing temperature exceeds 200 °C because of possible thermal decomposition, which can form e.g. traces of aromatic amines. 3,3'-Dichloro-benzidine may be formed at temperatures above 200 °C.

The data are based on the current state of our knowledge, and are intended to describe the product with regard to the requirements of safety. The data should not be taken to imply any guarantee of a particular or general specification. It is the responsibility of the user of the product to ensure to his satisfaction that the product is suitable for the intended purpose and method of use. We do not accept responsibility for any harm caused by the use of this information. In all cases, our general conditions of sale apply.

附件 10: 复合阻燃剂 MSDS

广东顺德同程新材料科技有限公司
物质安全资料表

页码: 1/7
版本号: 2.0
修改日期: 1.3.2023

Lydorflam 801

一、 化学品及企业识别

| | | |
|-----|------------|-------------------------------------|
| 1.1 | 产品名称: | Lydorflam 801 |
| 1.2 | 制造商的产品代码 | 01011260 |
| 1.3 | 化学品分类: | 阻燃剂 |
| 1.4 | 危险货物分类: | 不受限制 |
| 1.5 | 公司介绍: | |
| | 制造商/供应商名称: | 广东顺德同程新材料科技有些公司 |
| | 地址: | 中国广东省佛山市顺德区容桂街道华南一路2号杰森家电智造中心2座702室 |
| | 电话: | (86-757) 22321558 |
| | 联系人: | 环境、健康和安全管理部 |
| | | 传真: (86-757) 22321568 |

二、成分/组成信息

| | | |
|-----|-------|------|
| 2.1 | 化学类别: | 氧化锡 |
| 2.2 | 物理形态: | 固体粉末 |
| 2.3 | 颜色: | 白色 |
| 2.4 | 主要用途: | 阻燃剂 |
| 2.5 | 危险组分: | |

| 化学品名称 | CAS 编号 | % (W/W) | 符号& | 健康危险术语 |
|--------|------------|---------|-----|--------|
| 三氧化二锡 | 1309-64-4 | 20-40 | | 无害的 |
| 十溴二苯乙烷 | 84852-53-9 | 50-75 | | |

三、危险性鉴别

| | | |
|-----|--------|---|
| 3.1 | 危险性类别: | 其他危险物质类。 |
| | 象征符号 |  |
| 3.2 | 危险性信息: | 如被吞下是有害的。 不得吸入。 避免接触皮肤及眼睛。 可在通风良好处使用。 |
| 3.3 | 暴露途径: | 吸入, 皮肤接触和意外吞食。 |

广东顺德同程新材料科技有限公司

物质安全资料表

页码: 2/7
牌本号: 2.0
修改日期: 1. 3. 2023

Lydorflam 801

3.4 健康危害:

急性影响

眼睛: 直接接触可能引起轻微的刺激。
皮肤: 可能引起轻微程度的刺激。
吸入: 对呼吸系统有轻微的刺激。过分暴露气雾可能引起瞌睡感。
食入: 通过吸收过分暴露可能引起与反复暴露相似的影响。

慢性影响

皮肤: 过分暴露如被吸收可能会伤害内脏。反复或长时间暴露可能引起严重刺激。
吸入: N/A
食入: N/A

3.5 过分接触的影响和症状: 误食可能造成不适。

四、急救措施

4.1 眼睛: 立即用水冲洗 15 分钟。
4.2 皮肤: 从皮肤上抹去并用肥皂和水或无水洗涤剂彻底清洗。如果刺激症状或其它症状产生且持续不消失时, 就医处理。
4.3 吸入: 移至新鲜空气处, 假如症状持续就医处理。
4.4 食入: 就医处理。
4.5 注释: 根据患者的状况及具体的暴露处理。
4.6 对医生的提示: 对症医治。如果您想进一步地了解信息, 请与广东顺德同程新材料科技有限公司联络。

五、消防措施

5.1 燃烧性: 不可燃
5.2 闪点: N/A
5.3 引燃温度: 无
5.4 爆炸下限: N/A
5.5 爆炸上限: N/A
5.6 危险特性: 无
5.7 灭火剂: 大火时使用干化学物品或水雾。小火时使用沙子、干化学物品或水雾。可以水冷却暴露于火灾中的容器。
5.8 特殊的灭火程序和设备: 根据当地紧急计划, 决定是否需要撤离或隔离该区域。用水冷却受火灾影响的容器。扑灭涉及化学物品的大火时, 应佩戴自给式呼吸器及防护衣物。
5.9 有害的燃烧产物: 不燃烧

广东顺德同程新材料科技有限公司

物质安全资料表

页码: 3/7
牌本号: 2.0
修改日期: 1. 3. 2023

Lydorflam 801

5.10 禁止使用的灭火剂: 未确定。

六: 泄漏应急处理

- 6.1 个人防护注意事项: 避免接触皮肤及眼睛,不可内服。
- 6.2 环境保护注意事项: 用沙、土或其它合适的抑制物来防止扩散或进入下水道、排水沟或河流。
- 6.3 消除方法: 根据当地紧急计划, 决定是否需要撤离或隔离该区域。遵守在本物质安全资料表中所列的所有的个人防护设备使用建议。假如围堵的物品可以被吸起, 应将其装入合适的容器内。用适当的吸收剂清理泄漏残余物。适当清理泄漏区域, 因为即使少量泄漏也会产生危害。要求使用蒸汽、溶剂或清洁剂作最终处理。适当处理浸透饱和的吸收剂或清洁物品, 因为其可能产生自热。有关法律规定可能适用于本物品的泄漏与释放, 同样也适用于用来清理泄漏的材料物品。您需要确定较合适法律法规。

七、操作处置与储存

- 7.1 操作注意事项: 使用充分的通风排气设备。产品暴露于水或湿空气时,使用时应提供通风排气设备, 或使用供气式或自给式呼吸器。避免接触皮肤及眼睛。避免吸入粉尘, 保持包装密封。不可内服。施行良好工业卫生措施, 请于操作后进行清洗, 尤其是在饮食或抽烟之前。
- 7.2 储存提示: 保持包装密封, 储存时避免水或湿气。
- 7.3 不适合的包装材料: 未确定。

八、接触控制/个体防护

| | | | |
|-----|---------|------------|------|
| 8.1 | 工业卫生标准: | | |
| | 组分 | CAS 编号 | 接触极限 |
| | 三氧化二锑 | 1309-64-4 | 无害的 |
| | 十溴二苯乙烷 | 84852-53-9 | 无害的 |
| 8.2 | 工程控制 | | |
| | 局部通风设备: | 建议使用。 | |
| | 普通通风设备: | 建议使用。 | |

广东顺德同程新材料科技有限公司

物质安全资料表

4

页码: 4/7

版本号: 1.0

修改日期: 1.3.2023

Lydorflam 801

8.3 常规操作的个人防护设备

| | |
|-----------|---|
| 呼吸系统防护: | 使用呼吸防护设备, 除非有充分的局部通风排气设备或暴露评估证明暴露程度在其建议的标准范围内。“工业卫生部门”可协助判断现有的机械控制设备是否适当。 |
| 使用适当的呼吸器: | 有机气雾型。 |
| 眼睛防护: | 使用化学安全护目镜。 |
| 手防护: | 应佩戴防护手套。 |
| 皮肤防护: | 进食和工作结束时进行冲洗。尽可能快地去除被污染的衣物和鞋子, 在下次使用前要进行充分清洗: 推荐使用防护手套。 |
| 个人卫生措施: | 施行良好工业卫生措施, 请于操作后进行清洗, 尤其是在饮食或抽烟之前。 |

8.4 泄漏的个人防护设备

| | |
|---------|---|
| 呼吸系统防护: | 使用自给式呼吸器(SCBA)或其它供气式呼吸器。使用全面罩型呼吸器。 |
| 眼睛防护: | 使用全面罩型呼吸器。 |
| 皮肤防护: | 进食和工作结束时进行冲洗, 尽可能快地去除被污染的衣物和鞋子, 在下次使用前要进行充分清洗: 推荐使用化学防护手套。 |
| 预防措施: | 避免接触皮肤及眼睛。避免吸入粉尘, 保持容器密封。不可内服。采取适度的防护。 |
| 注释: | 产品使用过程中产生粉尘,使用时应提供通风排气设备, 将粉尘控制在标准范围内, 或使用供气式或自给式呼吸器。 |
| 备注: | 这些操作注意事项是基于常温常规操作。如果在高温使用状态使用时, 需遵守其他的注意事项。关于吸入毒性的进一步相关信息, 请和广东顺德同程新材料科技有限公司客户服务部门联络。 |

九、理化性质

| | |
|-----------|-------|
| 9.1 物理形态: | 固体粉末 |
| 9.2 颜色: | 白色 |
| 9.3 气味: | 无刺激性 |
| 9.4 PH值: | 7.0 |
| 9.5 沸点: | 1570℃ |
| 9.6 熔点: | 656℃ |
| 9.7 闪点: | N/A |

广东顺德同程新材料科技有限公司

物质安全资料表

5

页码: 5/7
牌本号: 1.0
修改日期: 1.3.2023

Lydorflam 801

| | | |
|------|---------------|-------|
| 9.8 | 引燃温度: | N/A |
| 9.9 | 爆炸性: | 否 |
| 9.10 | 氧化性: | 否 |
| 9.11 | 蒸气压 (25°C): | 无数据 |
| 9.12 | 比重: | 5.6 |
| 9.13 | 辛醇/水分配系数: | 无数据 |
| 9.14 | 相对蒸气压 (空气=1): | 无数据 |
| 9.15 | 粘度: | N/A |
| 9.16 | 分子量: | 291.5 |

以上资料仅参考, 如果要准确产品资料, 请与广东顺德同程新材料科技有限公司联络。

十、稳定性和反应性

| | | |
|------|----------|--------------|
| 10.1 | 稳定性: | 稳定的。 |
| 10.2 | 反应性: | |
| | 避免接触的条件: | 无。 |
| | 禁配物: | 无 |
| | 分解产物: | 无 |
| | 聚合危害: | 不会产生危害的聚合反应。 |

十一、毒理学资料

| | | |
|------|-----------|-----------|
| 11.1 | 健康危害: | 参阅章节 3.4。 |
| 11.2 | 致敏性: | 有一定的过敏性 |
| 11.3 | 致突变性: | 未知。 |
| 11.4 | 致生殖遗传性: | 未知。 |
| 11.5 | 致癌性: | 未知。 |
| 11.6 | 其它健康危害信息: | 无适合的资料。 |

十二、生态学资料

| | | |
|------|-----------|--------------|
| 12.1 | 环境影响及其分布: | 本产品在空中形成粉尘。 |
| 12.2 | 环境影响: | 对水生有机体有一定影响。 |

广东顺德同程新材料科技有限公司

物质安全资料表

6

页码: 6/7
版本号: 1.0
修改日期: 1.3.2023

Lydorflam 801

十三、废弃处置

13.1 产品废弃物处置: 按照当地法规进行废弃处置

13.2 包装废弃物处置: 按照当地法规进行废弃处置

十四、运输信息

14.1 公路铁路运输: 不受限制

14.2 海运 (IMDG): 不属于IMDG编
空运 (IATA): 不属于IATA编

十五、法规信息

15.1 适用法规

工作场所安全使用化学品规定「(1996)劳部发 423 号」, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

15.2: 化学品库存

MITI: 所有组成份均列入 ENCS 或它的免除规定中。

EINECS: 所有组成份均列出或予以免除。

IECSC: 所有组成份均列出或予以免除。

DSL: 本物品中的所有化学成分都被列入 DSL 化学物质目录或获得 DSL 化学物质目录的豁免。

AICS: 所有组成份均列出或予以免除。

KECL: 所有组成份均列出、予以免除或公告。

TSCA: 本物品中的所有化学成分都被列入 TSCA 化学物质目录或获得 TSCA 化学物质目录的豁免。

广东顺德同程新材料科技有限公司

物质安全资料表

7

页码: 7/7

版本号: 1.0

修改日期: 1.3.2023

Lydorflam 801

十六、其他信息

联络处: 技术信息中心 (86-757) 22321568

制作者: 广东顺德同程新材料科技有限公司

这个资料不是产品说明书, 而是为了提供有代表性价值的概念。这里没有担保、表白或暗示。推荐的工业卫生和安全处理程序相信已基本适用。然而, 每位用户应于使用前审阅此产品预定使用方法的建议并决定是否适用。

附件 11: AB 料混合后的检测报告



检 验 报 告

TEST REPORT



报告编号: E202311275597

样品受理号: 5066505

样品名称: AB 混合料

型号规格: ——

委托单位: 广东捷威电子有限公司

广东省江门市质量计量监督检测所

(检验检测专用章)

2023 年 11 月 30 日



NO.E202311275597

广东省江门市质量计量监督检测所

检验报告

共 2 页第 1 页

| | | | |
|-----------------------|--|----------|------------|
| 样品名称 (型号、规格、商标、等级) | AB 混合料 —— | 生产日期 | 2023-11-27 |
| | | 出厂编号(批号) | —— |
| | | 抽(送)样单号 | 5066505 |
| | | 样品受理号 | 5066505 |
| 受检单位 | —— | 检验类别 | 委托检验 |
| 生产单位 | 广东捷威电子有限公司 | 样品数量 | 350g |
| 委托单位 | 广东捷威电子有限公司 | 抽样基数 | —— |
| 抽样地点 | —— | 抽(送)样日期 | 2023-11-27 |
| 来样方式/抽(送)样者 | 送样/谢高升 | 验讫日期 | 2023-11-30 |
| 检验依据 | GB/T 23985-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》； GB/T 6750-2007《色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法》； | | |
| 判定依据 | —— | | |
| 检验结论 | 检测结果详见下页。 | | |
| 备注 | <p>(1) 本次检验所检项目由委托方指定；</p> <p>(2) 委托方声称：①生产单位；②生产日期；③检验结果按 GB/T 23985-2009 中 8.3 方法 2 计算。</p> <p>(3) A 料、B 料由委托方混合后送检；根据委托方要求，称样量为 3g；不挥发物含量测定的试验参数：①加热时间：180min；②温度：115℃。</p> | | |



批准:

朱国军

审核:

黎强科

主检:

黄裕银

地址: 广东省江门市建设三路 68 号



电话: 4792716/362220196



NO.E202311275597

广东省江门市质量计量监督检测所 检验报告

共 2 页第 2 页

| 序号 | 检验项目 | 单位 | 检验结果 |
|----|-----------------|-----|------|
| 1 | 挥发性有机化合物(VOC)含量 | g/L | 21 |

附注:

1. 试验地点(如与本报告地址不同): _____
2. 委托单位地址: 鹤山市址山镇龙湾工业区龙翔路8号A23栋 邮编: _____
3. 检验环境条件: 按标准要求
4. 抽样程序(如适用): _____
5. 样品特性及状态: 完好无异常
6. 偏离标准方法的说明(如适用): _____
7. 检验结果不确定度说明(如适用): _____
8. 分包项目及分包方(如适用): _____
9. 对检验报告若有异议, 应于收到报告之日起十五日内向委托单位提出。
10. 检验结果栏中“/”表示项目未进行检验, “—”表示该项目不适用。



附件 12：江门市环境质量公报截图

江门市人民政府门户网站 2024年4月21日 星期日 繁体 政务微博 政务微信 网站支持IPv6

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 政民互动 环境质量 派出分局 专题专栏

环境质量公报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 环境质量公报

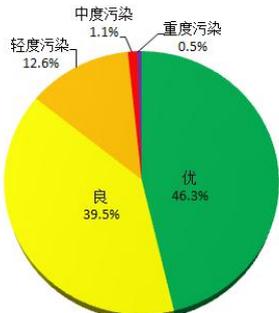
2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间: 2024-04-08 11:47:00 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

一、空气质量

(一) 江门市环境空气质量

2023年度, 江门市空气质量较去年同比有所改善, 综合指数改善4.7%; 空气质量优良天数比率为85.8%, 同比上升3.9个百分点, 其中优天数比率为46.3% (169天), 良天数比率为39.5% (144天), 轻度污染天数比例为12.6% (46天)、中度污染天数比例为1.1% (4天)、重度污染天数比例为0.5% (2天), 无严重污染天气 (详见图1)。首要污染物为臭氧, 其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%, NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4% (详见图2)。PM_{2.5}平均浓度为22微克/立方米, 同比上升10.0%; PM₁₀平均浓度为41微克/立方米, 同比上升2.5%; SO₂平均浓度为6微克/立方米, 同比下降14.3%; NO₂平均浓度为25微克/立方米, 同比下降7.4%; CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米, 同比下降10.0%; O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米, 同比下降11.3%, 为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。



| 类别 | 占比 |
|------|-------|
| 优 | 46.3% |
| 良 | 39.5% |
| 轻度污染 | 12.6% |
| 中度污染 | 1.1% |
| 重度污染 | 0.5% |



| 首要污染物 | 占比 |
|-------|-------|
| 臭氧 | 72.3% |
| 二氧化氮 | 12.9% |
| PM10 | 10.4% |
| PM2.5 | 4.4% |

图1 2023年度国家网空气质量类别分布

图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

(二) 各县(市、区) 空气质量

2023年度, 各市(区) 空气质量优良天数比例在84.9% (蓬江区) 至98.4% (恩平市) 之间。以空气质量综合指数从低至高排名, 恩平市位列第一, 其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区; 除台山市、开平市和恩平市外, 其余各县(市、区) 空气质量综合指数同比均有所改善(详见表1)。

(三) 城市降水

2023年, 江门市降水pH值为5.54, 比2022年上升0.07个pH单位, 同比有所改善; 酸雨频率为39.4%, 比2022年下降6.9个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良, 保持稳定, 水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群, 开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地, 鹤山的西江坡山, 恩平的锦江水库、江南干渠等) 水质优良, 达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优, 符合II类水质标准。江门河水水质优, 符合II类水质标准; 潭江上游水质优, 符合II类水质标准, 中游水质良, 符合III类水质标准, 下游水质良好, 符合III类水质标准; 潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝, 优于国家声环境功能区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68.6分贝, 符合国家声环境功能区4类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好, 核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常, 电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道簞边饮用水源地水质放射性水平未见异常, 处于本底水平。

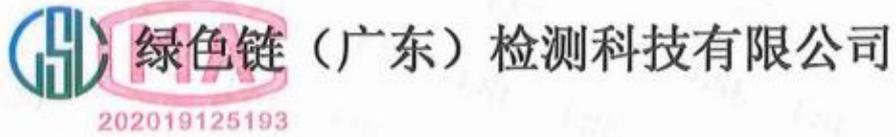
表1. 2023年度江门市空气质量状况

| 区域 | 二氧化硫 | 二氧化氮 | PM10 | 一氧化碳 | 臭氧 | PM2.5 | 优良天数比例 (%) | 环境空气质量综合指数 | 综合指数排名 | 综合指数同比变化率 | 空气质量同比变化幅度排名 |
|-----------------------|------|------|------|------|-----|-------|------------|------------|--------|-----------|--------------|
| 江门市 | 6 | 25 | 41 | 0.9 | 172 | 22 | 85.8 | 3.24 | — | -4.7 | — |
| 蓬江区 | 7 | 25 | 40 | 0.9 | 177 | 21 | 84.9 | 3.24 | 6 | -2.7 | 3 |
| 江海区 | 7 | 24 | 48 | 0.8 | 172 | 24 | 86.0 | 3.38 | 7 | -3.2 | 1 |
| 新会区 | 5 | 23 | 37 | 0.9 | 166 | 22 | 88.2 | 3.08 | 4 | -3.1 | 2 |
| 台山市 | 7 | 18 | 35 | 1.0 | 139 | 22 | 96.4 | 2.82 | 2 | 0.4 | 5 |
| 开平市 | 8 | 19 | 37 | 0.9 | 144 | 20 | 94.0 | 2.83 | 3 | 0.7 | 6 |
| 鹤山市 | 6 | 25 | 43 | 0.9 | 160 | 24 | 90.1 | 3.24 | 5 | -1.8 | 4 |
| 恩平市 | 8 | 17 | 35 | 1.1 | 121 | 20 | 98.4 | 2.66 | 1 | 5.1 | 7 |
| 年均二级标准 GB3095-2012 | 60 | 40 | 70 | 4.0 | 160 | 35 | — | — | — | — | — |

注: 1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外, 其他监测项目浓度单位为微克/立方米;

2、综合指数变化率单位为百分比, “+”表示空气质量变差, “-”表示空气质量改善。

附件 13：引用检测报告



检测报告

报告编号：LSL202110021

委托方：_____鹤山市洁臣卫浴有限公司_____

委托项目：_____鹤山市洁臣卫浴有限公司环境质量现状监测_____

检测类别：_____环境质量现状监测_____

报告日期：_____2021 年 10 月 25 日_____



绿色链（广东）检测科技有限公司



绿色链（广东）检测科技有限公司
公司地址：广州市黄埔区莲花岗路6号

网址：<http://www.lslhb.cn>

Tel: 020-89859509

报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告须加盖“检验检测专用章”、骑缝章、“CMA”章，缺一无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告其数据和结果不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对于送检样品，报告中的样品信息由委托方提供，本公司仅对送检品检测结果负责。
5. 本报告对自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，不受理对原样品复检。
7. 除客户特别要求，并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

公司相关信息：

公 司 名 称：绿色链（广东）检测科技有限公司

公 司 地 址：广东省广州市黄埔区莲花砚路6号

电 话：020-89859509

邮 政 编 码：510663



绿色链（广东）检测科技有限公司
公司地址：广州市黄埔区莲花砚路6号

网址：<http://www.lslhb.cn>

Tel: 020-89859509

编写：祝炜怡

签名：祝炜怡

审核：何江涛

签名：何江涛

签发：鞠芬

签名：鞠芬

职务：技术负责人

时间：2024.10.26

采样人员：张涌通、陈志刚

分析人员：谢祥煜、黄思谊、朱启璇、唐灿

一、 监测任务

受鹤山市洁臣卫浴有限公司委托, 对该公司进行环境质量现状监测。

二、 项目信息

表 1 监测项目信息表

| | | | |
|------|----------------------------|------|-------------|
| 委托单位 | 鹤山市洁臣卫浴有限公司 | | |
| 地址 | 鹤山市址山镇平沙开发区内 | | |
| 联系人 | 谈荣新 | 联系方式 | 13828063906 |
| 项目名称 | 鹤山市洁臣卫浴有限公司环境质量现状监测 | | |
| 采样地点 | 鹤山市址山镇平沙开发区内 | | |
| 采样时间 | 2021 年 10 月 14 日~10 月 20 日 | | |

三、 监测内容

表 2 环境空气监测类别、监测点位、监测项目、采样时间和频次一览表

| 类别 | 监测点位 编号 | 监测点位 | 监测项目 | 采样时间和频次 | 分析时间 |
|------|------------|------|--------|---|---------------------------|
| 环境空气 | A1 | 松盛村 | 总悬浮颗粒物 | 2021.10.14~10.20 24 小时均值, 1 次/天, 连续 7 天 | 2021.10.15~ 2021.10.22 |
| | | | 铅 | | |
| | | | TVOC | 2021.10.14~10.20 8 小时均值, 1 次/天, 连续 7 天 | |
| | | | 酚类 | 2021.10.14~10.20 1 小时均值, 4 次/天, 连续 7 天 | |

四、 监测方法、使用仪器及检出限

表 3 监测方法、使用仪器及检出限一览表

| 监测类别 | 项目 | 监测方法 | 仪器设备 及型号 | 检出限 |
|------|--------|--|----------------------------|--|
| 环境空气 | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | 万分之一天平 LS220ASCS | 0.001mg/m ³ |
| | 铅 | 《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 15264-1994 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | 原子吸收分光 光度计 SP-3803AA | 1.9×10 ⁻⁴ mg/m ³ |
| | TVOC | 公共场所卫生检验方法 第 2 部分: 化学污染物 GB/T 18204.2-2014 (9) | 气相色谱仪 GC-2014 | 0.5 μg/m ³ |
| | 酚类 | 《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999 | 可见分光光度 计 V-5000 | 0.003 mg/m ³ |

五、 监测结果

表 6 环境空气监测结果

| 采样日期 | 监测点位 | 监测时间 | 监测项目 | 监测结果 | 气象参数 | | | | |
|------------|-----------|--------------|----------------------------|------|--------|---------|---------|---------|----|
| | | | | | 气温(°C) | 气压(kPa) | 相对湿度(%) | 风速(m/s) | 风向 |
| 2021.10.14 | A1 松盛村 | 8:00-次日 8:00 | 总悬浮颗粒物(μg/m ³) | 131 | 25.7 | 100.6 | 67 | 4.3 | 东北 |
| | | 8:00-次日 8:00 | 铅(μg/m ³) | ND | 25.7 | 100.6 | 67 | 4.3 | 东北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC(μg/m ³) | 46 | 23.4 | 100.6 | 73 | 3.0 | 东北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m ³) | ND | 22.1 | 100.6 | 68 | 2.4 | 东北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 23.3 | 100.6 | 69 | 1.9 | 东北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 26.7 | 100.5 | 71 | 4.7 | 东北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 25.4 | 100.5 | 64 | 4.9 | 东北 |
| 2021.10.15 | A1 松盛村 | 8:01-次日 8:01 | 总悬浮颗粒物(μg/m ³) | 136 | 27.3 | 100.6 | 60 | 1.6 | 北 |
| | | 8:01-次日 8:01 | 铅(μg/m ³) | ND | 27.3 | 100.6 | 60 | 1.6 | 北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC(μg/m ³) | 53 | 24.0 | 100.7 | 63 | 1.3 | 北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m ³) | ND | 23.1 | 100.7 | 65 | 1.4 | 北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 25.6 | 100.6 | 64 | 1.4 | 北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 29.7 | 100.5 | 57 | 1.7 | 北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 24.3 | 100.7 | 59 | 1.8 | 北 |
| 2021.10.16 | A1 松盛村 | 8:02-次日 8:02 | 总悬浮颗粒物(μg/m ³) | 134 | 26.9 | 100.7 | 65 | 3.7 | 北 |
| | | 8:02-次日 8:02 | 铅(μg/m ³) | ND | 26.9 | 100.7 | 65 | 3.7 | 北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC(μg/m ³) | 69 | 25.6 | 100.6 | 59 | 4.3 | 北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m ³) | ND | 23.4 | 100.8 | 71 | 3.1 | 北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 26.5 | 100.7 | 70 | 3.6 | 北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 29.3 | 100.6 | 62 | 3.3 | 北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 27.0 | 100.7 | 63 | 4.0 | 北 |
| 2021.10.17 | A1 松盛村 | 8:03-次日 8:03 | 总悬浮颗粒物(μg/m ³) | 127 | 27.3 | 100.6 | 69 | 2.6 | 北 |
| | | 8:03-次日 8:03 | 铅(μg/m ³) | ND | 27.3 | 100.6 | 69 | 2.6 | 北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC(μg/m ³) | 54 | 26.1 | 100.5 | 64 | 2.7 | 北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m ³) | ND | 23.5 | 100.7 | 70 | 3.2 | 北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 26.3 | 100.5 | 68 | 1.9 | 北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 29.4 | 100.5 | 67 | 2.3 | 北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 26.7 | 100.5 | 70 | 2.9 | 北 |

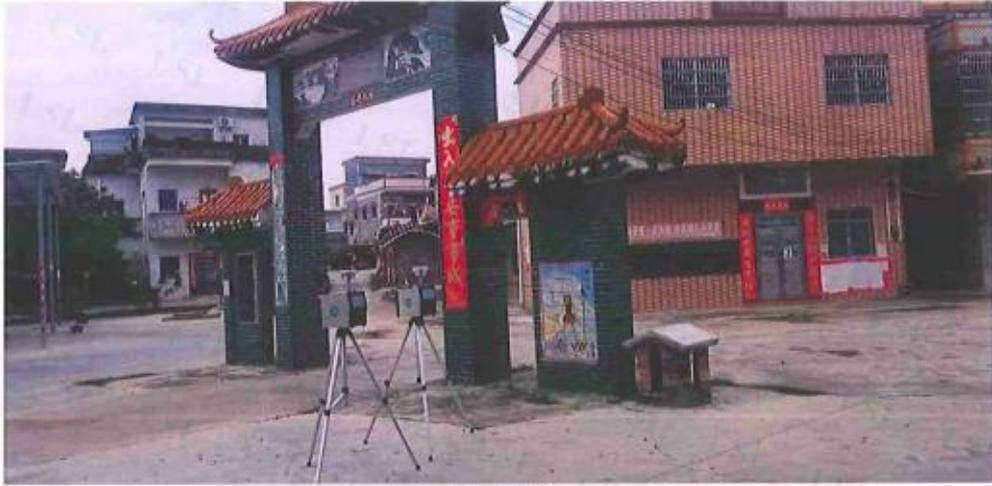
| 采样日期 | 监测点位 | 监测时间 | 监测项目 | 监测结果 | 气象参数 | | | | |
|------------|------------------|--------------|----------------|------|---------|----------|----------|----------|----|
| | | | | | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 相对湿度 (%) | 风速 (m/s) | 风向 |
| 2021.10.18 | A1 松盛村 | 8:04-次日 8:04 | 总悬浮颗粒物 (µg/m³) | 132 | 27.9 | 100.6 | 63 | 4.5 | 北 |
| | | 8:04-次日 8:04 | 铅 (µg/m³) | ND | 27.9 | 100.6 | 63 | 4.5 | 北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC (µg/m³) | 62 | 25.3 | 100.5 | 62 | 3.0 | 北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m³) | ND | 22.1 | 100.7 | 73 | 2.1 | 北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 26.3 | 100.5 | 65 | 2.3 | 北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 30.0 | 100.5 | 57 | 3.4 | 北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 28.4 | 100.6 | 60 | 4.1 | 北 |
| 2021.10.19 | A1 松盛村 | 8:05-次日 8:05 | 总悬浮颗粒物 (µg/m³) | 132 | 29.1 | 100.5 | 66 | 2.4 | 东北 |
| | | 8:05-次日 8:05 | 铅 (µg/m³) | ND | 29.1 | 100.5 | 66 | 2.4 | 东北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC (µg/m³) | 46 | 26.1 | 100.6 | 64 | 2.5 | 东北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m³) | ND | 24.0 | 100.7 | 73 | 1.8 | 东北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 26.7 | 100.6 | 65 | 2.6 | 东北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 30.5 | 100.5 | 56 | 2.7 | 东北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 28.4 | 100.6 | 60 | 2.3 | 东北 |
| 2021.10.20 | A1 松盛村 | 8:06-次日 8:06 | 总悬浮颗粒物 (µg/m³) | 138 | 29.0 | 100.5 | 61 | 3.3 | 西北 |
| | | 8:06-次日 8:06 | 铅 (µg/m³) | ND | 29.0 | 100.5 | 61 | 3.3 | 西北 |
| | | 8:00-16:00 | TVOC (µg/m³) | 49 | 26.5 | 100.5 | 60 | 3.0 | 西北 |
| | | 2:00-3:00 | 酚类 (mg/m³) | ND | 22.3 | 100.8 | 64 | 2.1 | 西北 |
| | | 8:00-9:00 | | ND | 26.3 | 100.6 | 60 | 2.4 | 西北 |
| | | 14:00-15:00 | | ND | 31.0 | 100.5 | 55 | 3.7 | 西北 |
| | | 20:00-21:00 | | ND | 27.4 | 100.6 | 57 | 4.0 | 西北 |
| 备注 | “ND”表示未检出或低于检出限。 | | | | | | | | |

附件 1 监测布点图



图 1 环境空气监测位置示意图

附件 2 采样照片



A1 松盛村

报告结束

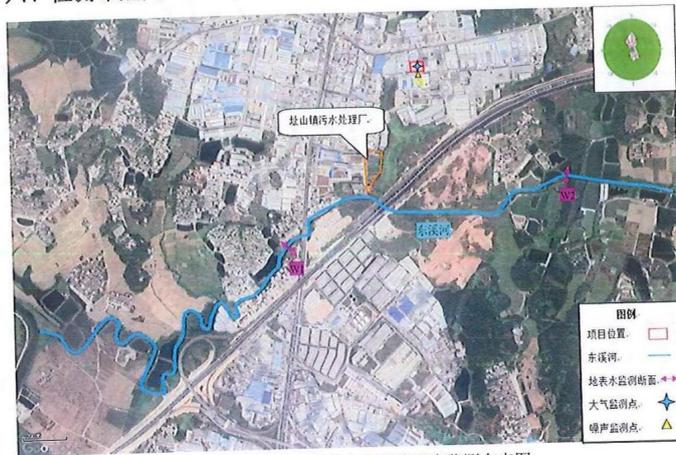




检测报告

| 监测项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器 | 检出限 |
|------|---------|--------------|--------------------|--------------|
| 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB 3096-2008 | 多功能声级计 AWA6228+ | 20~132dB (A) |

六、检测布点图:



附图1 环境空气、地表水和环境噪声监测布点图

报告结束



江门市环境保护局文件

江环审[2016]19 号

关于江门高新技术产业开发区址山园 污水处理厂（10000t/d）建设项目 环境影响报告书的批复

鹤山市址山镇人民政府：

你单位报批的《江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂（10000t/d）建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及鹤山市环保局的初审意见等收悉。经研究，现批复如下：

一、江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂（10000t/d）建设项目选址于鹤山市址山镇昆中礼贤村矮岗山，占地面积约 10000 平方米。服务范围为江门高新技术产业开发区址山园、大营工业区废水和周边村庄的生活污水。设计处理规模为 10000 吨/天（近期规模 5000 吨/天，远期总规模 10000 吨/天）。项目采用絮凝反应+A/A/O 微曝氧化沟污水处理工艺；污泥处理工艺采用机械浓缩、机械脱水方案。尾水经排水渠汇入新桥水。项目为

污水处理厂的建设，不包含纳污范围内污水收集管网的建设。

二、根据《报告书》的评价结论、专家评审意见及鹤山市环保局的初审意见，在按照报告书中所列的项目性质、规模、地点进行建设，全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）采用先进生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量、排放量，按照“节能、降耗、减污”原则持续提高清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给排水系统，做好污水处理厂进、出水水质的监控，纳入污水处理厂处理的各类相关污、废水须达到污水处理厂接纳标准后方可进入污水管网。项目尾水执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准和广东省《水污染排放限值》（DB44 / 26-2001）中的第二时段一级排放标准较严者。

（三）应采取优化厂区布局、密封处理、安装除臭装置、设置绿化隔离带等措施，减缓各处理单元产生的恶臭气体的影响。本项目除臭系统排放口废气执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的恶臭污染物排放限值，厂界大气污染物执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。

（四）应合理布局，选用低噪声设备。泵机、风机、脱水机等设备及放置点应采取有效的降噪、减振措施。厂界噪声执行国

家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准。

(五) 加强固体废物管理,产生的污泥等固体废物须按照有关环保规定,以减量化、稳定化、无害化原则进行处理处置。应加强对污泥临时堆放的管理,做好防雨、防渗、防臭工作。项目产生的危险废物按规定依法交由有资质的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的规定。

(六) 应加强原料等储运系统和生产过程的管理,制定环境风险事故防范制度,落实有效的事故风险防范和应急措施。确保各类事故性排水得到妥善处理,确保环境安全。

(七) 项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,安装废水排放在线监测监控设施并与环保部门联网,加强监控,确保尾水稳定达标。定期开展环境监测。

(八) 做好施工期的环境保护工作,落实施工期生态保护和污染防治措施。合理安排施工时间,防止噪声扰民,施工噪声排放应符合国家《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。施工现场应采取有效的防扬尘措施及防水土流失措施,施工扬尘等大气污染物排放应符合广东省《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”的要求。

三、项目建成后主要污染物排放总量控制指标:化学需氧量146吨/年,氨氮18.25吨/年。在江门市下达给鹤山市的主要污染物排放总量控制指标内予以确认。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、根据《报告书》核算，项目以厂界为起点，设置100米卫生防护距离。该距离范围内不得规划建设学校、住宅区、医院等环境敏感项目。

六、报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。

八、项目的环境保护“三同时”监督管理工作由鹤山市环保局和我局环境监察分局负责。

江门市环境保护局

2016年1月19日

公开方式：主动公开

抄送：省环保厅，市规划局，市环保局环境监察分局，鹤山市环保局，
广州市环境保护工程设计院有限公司。

江门市环境保护局办公室

2016年1月20日印发

校对：程敏

(共印8份)

附件 15：环评委托书

委托书

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》的有关规定，建设项目无论新建、扩建（含技改）、搬迁都必须执行环境影响评价制度；按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（2020 年 11 月 30 日生态环境部令第 16 号公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行）的有关规定，本项目必须编制环境影响报告表。我单位委托广东驰环生态环境科技有限公司承担鹤山市广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目环境影响报告表的编写工作。



委托单位：广东捷威电子有限公司

2023 年 7 月 1 日

附件 16：纳污证明

污水接纳情况说明

兹有广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目位于鹤山市址山镇龙翔路 8 号之十九 A23 栋厂房，项目运营期间员工人数为 80 人，厂内设置食堂，住宿依托园区，就餐人员为 80 人，项目生活污水排放量为 3.6m³/d。

该项目生活污水经三级化粪池预处理、生产废水经项目自建一体化治理设施处理，达到江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂设计进水水质标准后，经市政排污管网排入江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进行集中处理。

江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂的设计处理能力为 5000m³/d，尚有富余可以容纳广东捷威电子有限公司年产 230.5 吨电容器建设项目产生的生活污水。

鹤山市址山镇人民政府
2023 年 12 月 5 日



附件 17：项目备案证

| | |
|---|--|
| 项目代码:2306-440784-04-01-182208 | |
| 广东省企业投资项目备案证 | |
|  | |
| 申报企业名称:广东捷威电子有限公司 | 经济类型:其它 |
| 项目名称:广东捷威电子有限公司年产230.5吨电容器建设项目 | 建设地点:江门市鹤山市址山镇龙翔路8号之十九 |
| 建设类别: <input type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 | 建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 建设规模及内容: 广东捷威电子有限公司年产230.5吨电容器,项目位于鹤山市址山镇万洋众创城A23栋,建筑面积9863.33平方米,占地面积3043平方米,主要生产设备有:测试机(TE2802X-#)、热压机(JURCC-ZK-35F)、灌胶机(XYDJ-10)、搅拌机(JURCC-BJ-001/00.2)、喷金机(ZR-600A)、卷绕机(SDA-103L-60)、组立机(HR-15-10)、激光打标机(GQ30-1IP)、滚刺机(JURCC-GC-001)、预压机J(JURCC-JR-YY001/2)等 | |
| 项目总投资: 5000.00 万元(折合 | 万美元) 项目资本金: 5000.00 万元 |
| 其中: 土建投资: 0.00 万元 | |
| 设备及技术投资: 5000.00 万元; | 进口设备用汇: 0.00 万美元 |
| 计划开工时间:2023年07月 | 计划竣工时间:2023年08月 |
| | 备案机关:鹤山市发展和改革委员会 |
| | 备案日期:2023年07月20日 |
| |  |
| 备注:项目不得违反国家负面清单有关规定;请在开工前完成节能评审工作。 | |

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制