化李健化李健

编号： b953x1

# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市

建设单位（盖章）：

编制日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1746703138000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | |
| 建设项目名称 | |
| 建设项目类别 | 电缆、光缆及电力家用器具制造 |
| 环境影响评价文件类型 | |
| **一、建设单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | |
| 统一社会信用代码 | |
| 法定代表人（签章） | |
| 主要负责人（签字） | |
| 直接负责的主管人员（签 | |
| **二、编制单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | |
| 统一社会信用代码 | |
| **三、编制人员情况** | |
| 1.编制主持人 | |
| 姓名 | 签字 |
| 质 | |
| 2.主 | |
| | |
| | |
| 质 | |

# 建设项目环境影响报告书（表）
# 编制情况承诺书

本单位 东莞市汇利环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91441900MA568MBD10 ）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，
/不属于）该条第二
台提交的由本单位主
设项目 项目环
确、完整有效，不涉
的编制主持人为
证书管理号 2014
号 BH032323
用编号 BH0706
BH032323 ）（依
单位全职人员；本单
境影响报告书（表）
环境影响评价失信

*4428352 11*

统一社会信用代码
91441900MA568MBD10

# 营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　东莞市

类　　型　有限责

法定代表人　王帅

经营范围　环保设
及技术
动；代
可开展

江路15号1号楼201

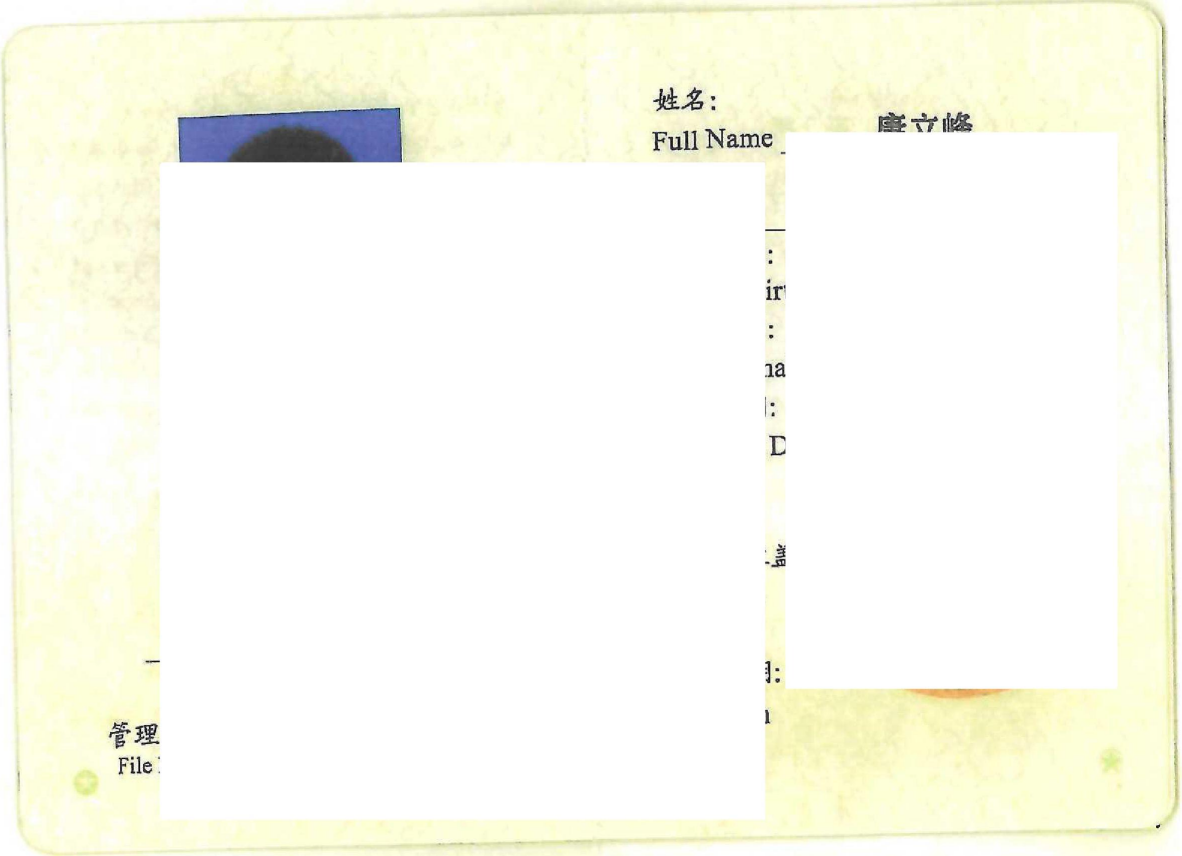
登记机关　东莞市市场监督管理局

2024 年 08 月 05 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或"东莞市场监管"微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：　http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制


姓名:
Full Name

202504224108021694

# 广东省社会保险个人参保证明

会社
项
费
个

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二
社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-04-22 16:07

202504224558985336

# 广东省社会保险个人参保证明

该参保

| 姓名 |
| --- |
| |

备注：

本《参

行业阶

保障厅

会保险

社保费

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-04-22 16:17

## 编制单位责任声明

我单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码91441900MA568MBD10 ）郑重声明：

一、我单位符合《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。

二、我单位受广州市华益
主持编制了广州市华益电
响报告表（项目编号：b9
编制过程中，坚持公正、
影响评价法律法规、标准

三、在编制过程中，
境影响评价全过程的质量
作程序，并在现场踏勘、
响预测等环节以及环境影
追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表
报告表内容的真实性、客

# 建设单位责任声明

我单位广州市华益电子有限公司（统一社会信用代码91440101MA9XUN8R1J　）郑重声明：

一、我单位对广州市华益电子有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：b953x1　，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了

强组织管理，掌握环评工作进展，并

出的污染防治、生态保护与环境风险

三、本项目符合生态环境法律法

将严格按照报告表及其批复文件确定

格落实报告表及其批复文件提出的防

保投入和资金来源，确保相关污染物

四、本项目将按照《排污许可管理

名录》有关规定，在启动生产设施或者

者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建

同时施工、同时投产使用的环境保护“

部门日常监督检查。在正式投产前，我

收，编制验收报告，向社会公开验收

# 委 :

根据《中华人民共和国环境影响保 例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，应编制环境影响报告表。现委托东莞市汇利环 环境影响评价工作。

特此委托！

限公司
16 日

# 质量

| | |
|---|---|
| 项目名称 | 广州市华益电子有限公司 |
| 文件类型 | □环境影响报告书☑环 |
| 编制主持人 | 康立峰 |
| 初审（校核）意见 | 1. 核实基础信息。<br>2. 行业类别错误。<br>3.市场准入负面清单更新至<br>4.厂区内补充印刷工业标准<br>5.原料表核实后重新计算， |
| 审核意见 | 1.注意文件格式调整<br>2.TSP 质量现状引用过期， |
| 审定意见 | 1. 同意报批 |

# 目　录

一、建设项目基本情况 - 1 -
二、建设项目工程分析 - 28 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 47 -
四、主要环境影响和保护措施 - 58 -
五、环境保护措施监督检查清单 - 89 -
六、结论 - 91 -
建设项目污染物排放量汇总表 - 94 -
附图 1 项目地理位置图 - 96 -
附图 2 项目敏感点分布图 - 97 -
附图 3 项目四至图 - 98 -
附图 4 周边环境现状图 - 99 -
附图 5 生产车间平面布置图 - 100 -
附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图 - 101 -
附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图 - 102 -
附图 8 项目所在区域饮用水源保护区划图 - 103 -
附图 9 花都区饮用水源保护区范围图 - 104 -
附图 10 项目所在区域声环境功能区划图 - 105 -
附图 11 项目所在地水系图 - 106 -
附图 12 污水处理厂纳污范围图 - 107 -
附图 13 广州市生态环境空间管控图 -108-
附图 14 广州市大气环境空间管控图 -109-
附图 15 广州市水环境空间管控图 -110-
附图 16 广东省环境管控单元图 -111-
附图 17 广州市环境管控单元图 - 112 -
附图 18 广州市国土空间总体规划-三条控制线图 - 113 -
附图 19-1 广东省三线一单应用平台（陆域环境管控单元） - 114 -
附图 19-2 广东省三线一单应用平台（生态空间一般管控区） - 115 -
附图 19-3 广东省三线一单应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区） - 116 -
附图 19-4 广东省三线一单应用平台（大气环境高排放重点管控区） - 117 -
附图 19-5 广东省三线一单应用平台（高污染燃料禁燃区） - 118 -
附图 21 项目所在园区雨污管网图 - 119 -
附图 22 全本公开截图 - 120 -
附图 23 总量申请回复截图 - 121 -
附件 1 营业执照 - 122 -
附件 2 法人身份证 - 123 -
附件 3 租赁文件 - 124 -
附件 4 花城街环保中队环境保护现场检查记录 - 127 -
附件 5 园区排水达标证明 - 128 -
附件 6 锡膏 MSDS 报告 - 129 -
附件 7 助焊剂 MSDS 报告 - 133 -
附件 8 胶粘剂 MSDS 报告 -136-
附件 9 胶粘剂检测报告 -141-
附件 10 PVC 凹版印刷油墨 MSDS 报告 - 145 -

附件 11 引用天马河、TSP 现状监测报告（节选）.....- 149 -
附件 12 污染源报告.....- 159 -
附件 13 危废合同.....- 170 -
附件 14 广东省投资项目代码.....- 177 -
附件 15 承诺书.....- 178 -

# 一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州市华益电子有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3831<br>C3982 电子电路制造</td><td>行业类别</td><td>其他电子设备制造 39—81、电子元件及电子专用材料制造 398 使用有机溶剂的</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>☐超五年重新审核项目<br>☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>20</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否<br>☑是：已建成，广州市华益电子有限公司于 2021 年 6 月投产使用，未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，现根据相关要求（详见附件 4），补办环评手续。</td><td>用地（用海）面积（$m^2$）</td><td>600</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目属于国民经济行业类别中“C3831 电线、电缆制造、C3982 电子电路制造”，根据专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价，具体情况见下表：<br><br>**表1-1 项目专项评价设置情况**<br><table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二</td><td>项目排放废气不含有毒</td><td>否</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td></td><td>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[2]的建设项目</td><td>有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td></td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>项目无工业废水直排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量，Q值小于1</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。<br>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。<br>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="4">1、产业政策符合性分析<br>本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目采用的设备及生产工艺不属于鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，则属于允许类。<br>对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。<br>因此，本项目的建设与国家及地方的产业政策相符合。<br>2、选址相符性<br>本项目位于广州市花都区花城街杨二村祥凤街5号，经现场调查，项</td></tr>
</table>

目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地；根据现场勘查，项目所在地规划为工业用地，与项目的实际用途相符，故项目选址符合规划要求。

**3、与《广州市城市环境总体规划（2022~2035 年）》相符性分析**

① 不在生态环境空间管控区，具体见附图 13。

② 不涉及环境空气质量功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区等大气环境管控区，具体见附图 14。

③不涉及水污染治理及风险防范重点区、涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区等水环境管控区，具体见附图 15。

**4、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）的相符性分析**

**表1-3 “三线一单”管控方案相符性分析一览表**

| 管控要求 | 本项目实际情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| 生态保护红线 | 项目位于广州市花都区花城街杨二村祥凤街5号，不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护红线。 | 相符 |
| 资源利用上线 | 本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源消耗，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。 | 相符 |
| 环境质量底线 | 本项目声环境、大气环境质量能够满足符合相应标准要求，纳污水体天马河不能满足到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。本项目生活污水经三级化粪池预处理后与冷却外排水一起排入市政污水管网，进入新华污水处理厂进行深度处理，对周边环境影响较少，符合环境质量底线要求。 | 相符 |
| 环境准入负面清单 | 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N” 为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目主要从事电线电缆制造、电子电路制造，不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。 | 相符 |

**表1-4 本项目与《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）相符性分析表**

| 类别 | 管控要求 | 项目实际情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 全省总体管控要求 | 区域布局管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发 | 本项目所在区域地表水环境现状不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，本项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 | （GB3095-2012）及其修改单二级标准。声环境现状可满足相应质量标准要求。本项目生活污水经三级化粪池预处理汇同冷却塔外排水水达到标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理；产生的废气经处理措施处理后达标排放，对周围环境影响较少，符合环境质量底线要求。 | |
| | | | 能源资源利用要求：贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 | 本项目用水用电均来自市政，营运过程中生产用水量较小，不属于耗水量大的行业，生产中贯彻落实“节水优先”方针。本项目租赁已建厂房进行生产，用地性质属于工业用地。 | 相符 |
| | | | 污染物排放管控要求：实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 | 项目按照审批部门要求项目实行挥发性有机物两倍削减量替代。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集至一套“二级活性炭”处理后15m高排气筒排放。项目周边市政管网已铺设完善，项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却塔定期更换水达到标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。 | 相符 |
| | | | 环境风险防控要求：加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化 | 本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。 | | |
| “一核一带一区”区域管控要求 | **本项目位于珠三角核心区。**<br>区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。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。 | 本项目生产过程无使用燃煤锅炉、生物质锅炉；项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；项目生产过程无使用高挥发性有机物原辅材料。 | 相符 |
| | 能源资源利用要求：推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。 | 本项目用水用电均来自市政管网，项目无生产废水产生。本项目租赁已建厂房进行生产，用地属于工业用地。 | 相符 |
| | 污染物排放管控要求：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，挥发性有机物两倍削减量替代。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。 | 项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。 | 相符 |
| | 环境风险防控要求：逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。 | 本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目生产过程中的环境风险总体可控。 | 相符 |
| 环境管控单元总体管控要求 | **根据《广东省环境管控单元图》（见附图16），本项目位于“一般管控单元”。**<br>以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。 | 本项目属于“C3831 电线、电缆制造、C3982 电子电路制造”，项目执行区域生态环境保护的基本要求，项目不属于高耗能企业，项目投产后保证环保设施正产运行，对周边环境影响较小。 | 相符 |

因此，本项目建设符合《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）的要求。

**5、与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》（穗府规〔2024〕**

**4号）的相符性分析**

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台“三线一单”符合性分析查询数据，本项目所在地属于陆域环境管控单元中的重点管控单元、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区，涉及ZH44011430003（梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401143210003（洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元）、YS4401142340001（广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区8）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）四个环境控制单元，其具体要求详下表。

**表1-5 与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》（穗府规〔2024〕4号）相符性分析表**

| 管控维度 | 管控要求 | 符合情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| ZH44011420005（梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元） | | | |
| 区域布局管控 | 1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。<br>1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。<br>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 | 本项目从事电线电缆制造、电子电路制造，不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目，不属于能耗高产业。<br>1-2.本项目主要进行电线电缆制造、电子电路制造，符合《广州市流溪河流域保护条例》准入条件。<br>1-3.项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集至一套“二级活性炭”处理后15m高排气筒排放，废气排放量较小。 | 相符 |
| 能源资源利用 | 2-1.【大气/限制类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。<br>2-2.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。<br>2-3【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 | 2-1.项目挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集，废气收集至一套“二级活性炭”处理后15m高排气筒排放，废气排放量较小。<br>2-2.项目生活垃圾交由环卫部门集中清运处理。<br>2-3.项目厂区内已实行雨污分流；项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 同冷却塔外排水达到标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。 | |
| | 环境风险防控 | 【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 | 建设单位已建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。 | 相符 |
| | 资源能源利用 | 【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 | 项目用水主要为员工生活用水、冷却塔用水和印刷清洗用水，用水量较小。 | 相符 |
| | YS4401143210003（洪秀全水库广州市梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道控制单元） | | | |
| | 污染物排放管控 | 【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 | 项目厂区内已实行雨污分流；项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却塔外排水达到标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。 | 相符 |
| | 资源能源利用 | 【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 | 项目用水主要为员工生活用水、冷却塔用水和印刷清洗用水，用水量较小。 | 相符 |
| | YS4401142340001（广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区8） | | | |
| | 区域布局管控 | 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目、以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。 | 项目生产过程中产生的废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。 | 相符 |
| | | 【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目。 | | 相符 |
| | 污染物排放管控 | 【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。 | 项目不属于餐饮项目。 | 相符 |
| | | 【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 | 项目挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集，废气收集至一套“二级活性炭”处理后15m高排气筒排放，废气排放量较小。 | 相符 |
| | | 【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 | 项目生产过程中产生的废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。 | 相符 |

| YS4401142540001(花都区高污染燃料禁燃区) | | | |
|---|---|---|---|
| 区域布局管控 | 执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境 准入清单要求。 | 本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。 | 相符 |

因此，本项目建设符合《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》（穗府规〔2024〕4号）的要求。

**6、与环境保护政策相符性分析**

**①与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符性分析**

**表1-6 与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符性分析表**

| 内容 | 符合性分析 |
|---|---|
| 严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。 | 本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，项目生产过程使用的原辅料主要为PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中PVC 凹版印刷油墨、助焊剂属于高 VOCs 含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低VOCs 油墨、助焊剂，则使用低 VOCs 油墨、助焊剂替代；项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放，有机废气处理效率可达到 80%。处理设施不属于光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。 |
| 深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。 | 本项目实行雨污分流，外排废水主要为员工生活污水、冷却废水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入新华污水处理厂；冷却废水通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网，最终排入新华污水处理厂，不会对周围水环境造成明显影响。 |
| 坚持“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。规范固体废物利用处置，强化危险废物监管。 | 根据现场调查，本项目车间地面均硬底化，不存在重污染的工业；厂区设有一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危废间做好防渗措施，不存在土壤污染途径，对土壤环境造成影响较小。同时本项目生活垃圾将按要求定期清运、一般工业固废委托外单位处理或综合利用，危险废物交由有资质的单位回收处置，不会对本项目厂区范围内及周边环境产生不良影响。 |

**②与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析**

《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）要求：加强低 VOCs 含量原辅材料应用。工业涂装企业应当使用低挥发性

有机物含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨，皮鞋制造、家具制造业类项目基本使用低 VOCs 含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。

开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造，2023 年底前，完成 1306 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。

本项目生产过程使用的原辅料主要为 PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中 PVC 凹版印刷油墨、助焊剂属于高 VOCs 含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低 VOCs 油墨、助焊剂，则使用低 VOCs 油墨、助焊剂替代。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效 VOCs 治理工艺。

因此，项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相关要求。

**③与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）》相符性分析**

《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）》要求：推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。

本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，项目不采用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生

的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放，废气中的污染物均可稳定达标排放。

因此，本项目符合《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）的相关要求。

**④与《广州市生态环境保护条例》相符性分析**

《广州市生态环境保护条例》要求：在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。

本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，项目不采用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放，废气中的污染物均可稳定达标排放。

因此，本项目符合《广州市生态环境保护条例》相关要求。

**⑤广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析**

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025）》：其他涉 VOCs 排放行业控制：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOC 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/2367-2022）和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发[2021] 4 号）要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造涉 VOCs 原辅材料生产使用：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符

| | |
|---|---|
| | 合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业依法追究责任。<br>本项目生产过程使用的原辅料主要为 PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中 PVC 凹版印刷油墨、助焊剂属于高 VOCs 含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低 VOCs 油墨、助焊剂，则使用低 VOCs 油墨、助焊剂替代。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放。项目排气筒排放的非甲烷总烃可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者；TVOC 可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷的第Ⅱ时段限值；颗粒物和锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值；厂界总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控点浓度限值；厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值；产生的颗粒物和锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值符合《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 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。<br>因此，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）相关要求。<br>**⑥与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析** |

文件提出："深化工业源综合治理：（1）提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业"一企一方案"治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。（2）推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。"

项目属于电子器件制造业，项目生产过程使用的原辅料主要为PVC塑料粒、PVC凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中PVC凹版印刷油墨、助焊剂属于高VOCs含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低VOCs油墨、助焊剂，则使用低VOCs油墨、助焊剂替代。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA001）达标排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等淘汰类治理工艺。本项目营运期将按相关规定做好台账记录及污染源监测计划，定期对排气筒及厂界污染物排放进行监测。

因此，本项目符合《广州市生态环境保护"十四五"规划》（穗府办〔2022〕16号）的要求。

**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**

**表1-7 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析表**

| 控制 | 控制要求 | 项目情况 | 相符 |
|---|---|---|---|

| 环节 | | | 性 |
|---|---|---|---|
| 有组织排放 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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 含量产品规定的除外。 | 项目 NMHC 初始排放速率小于 3kg/h，项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放，有机废气处理效率可达到 80%，处理后的废气能达标排放。 | 相符 |
| | 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。 | 项目营运期废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，停止运行生产工艺设备，待检修完毕后同步投入使用。 | 相符 |
| | 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者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当根据环境影响评价文件确定。 | 项目设置的排气筒高度不低于 15m。 | 相符 |
| | 当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。 | 项目排气筒不存在合并排放情况，废气排放执行相应排放控制要求。 | 相符 |
| | 企业应当建立台账，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、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。 | 建设单位计划建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年。 | 相符 |
| 无组织排放 | VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 | 项目 PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等在非使用状态时加盖封口，保持密闭，仓库设置在室内，设有防渗设施，符合要求。 | 相符 |
| | 盛装 VOCs 物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。 | | |
| | VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 | | |
| | VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。 | | |
| | 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 | 项目 PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂采用密闭包装桶输送转移。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。 | 项目粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移。 | 相符 |
| | 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 项目挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集，废气收集至一套“二级活性炭”处理后 15m 高排气筒排放。 | 相符 |
| | 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； | 项目挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集，废气收集至一套“二级活性炭”处理后 15m 高排气筒排放，进入相应废气处理设备处理达标后排放。 | 相符 |
| | VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 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。 | | 相符 |
| | VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）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。 | | 相符 |
| | VOCs 质量占比≥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。 | | 相符 |
| 其他要求 | 企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 项目营运期将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息，符合要求。 | 相符 |

因此，项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T 2367-2022）的相关要求。

**⑧与《广东省涉挥发性有机物重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析**

本项目属于 C3831 电线、电缆制造、C3982 电子电路制造，涉及挤出、印刷工序，项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业

治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析见下表：

**表 1-8 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析一览表**

| 四、印刷业 VOCs 治理指引 | | | |
|---|---|---|---|
| 环节 | 控制要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 源头削减 | 凹印：溶剂型凹印油墨，VOCs≤75% | 本项目印刷方式为凹印，所用 PVC 凹版印刷油墨 VOCs 含量为 50%。 | 相符 |
| 过程控制 | 所有印刷生产类型：油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。调墨(胶)废气通过排气柜或集气罩收集。印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。废气收集系统应在负压下运行。 | 项目所使用液态原料全部采用密封桶装，放在专门的仓库内。厂区和车间地面均已做硬底化处理，已做好防渗漏措施。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集后经喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，达标后经 DA001 排放筒排放。 | 相符 |
| 末端治理 | 排放水平：1、 有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》(DB 44815-2010)第 II 时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率之 80%。<br>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。 | 本项目收集的有机废气已配置 VOCs 处理设施，NMHC 初始排放速率< 3kg/h，且处理效率可达到 80%。符合《挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)第 II 时段排放限值要求。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置"处理达标后经 DA001 排放。厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。 | 相符 |
| 治理设施设计与运行管理 | 密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。 | 项目挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集。VOCs 污染控制设备与工艺设施同步运转，并提前开启废气收集处理系统；设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产，按要求做好治理设施设计与运行管理，项目活性炭吸附装置的活性炭装填量根据废气处理规模等设计，并及时更换。 | 相符 |
| 管理台账 | 建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量：建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量：浓度、温度、含 | 项目建设完成后根据相关规定要求设置管理台账，建立相关台账记录，台账记录保存不少于 3 年。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录：建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料；台账保存期限不少于 3 年。 | | |
| 自行监测 | 印刷设备、供干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装照后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次；其他生产废气排气筒，一年一次；无组织废气排放监测，一年一次。 | 本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。 | 相符 |
| 危废管理 | 盛装过 VOCs 物科的废包装容器应加盖密闭，废油墨、废清洗剂、废活性炭、废抹布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。 | 本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和运输。 | 相符 |
| 建设项目 VOCs 总量管理 | 新、改 扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源，新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照厂东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。 | 项目已执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源；项目 VOCs 计算按照适用行业的 VOCs 排放量计算方法。 | 相符 |
| **六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引** | | | |
| 环节 | 控制要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| VOCs 物料储存 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 项目 PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等在非使用状态时加盖封口，保持密闭，仓库设置在室内，符合要求。 | 相符 |
| VOCs 物料转移和输送 | 液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。 | 项目 PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂采用密闭包装桶转运。 | 相符 |
| 工艺过程 | 液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。<br>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 | 项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放。符合要求。 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放。 | 相符 |
| | | | 浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | | |
| | | 废气收集 | 采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。 | 项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。 | 相符 |
| | | | 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 | 项目废气收集系统管道保持密闭，废气收集系统在负压下运行。 | 相符 |
| | | 排放水平 | 塑料制品行业：<br>a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；<br>b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m$^3$，任意一次浓度值不超过 20mg/m$^3$。 | 项目有机废气执行国家和地方标准，生产过程挤出工序产生的有机废气执行《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；厂区内无组织排放监控点 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，即厂区内无组织排放监控点 VOCs 的小时平均浓度值不超过 6mg/m$^3$，任意一次浓度值不超过 20mg/m$^3$，符合要求。 | 相符 |
| | | 治理设施设计与运行管理 | 吸附床（含活性炭吸附法）：<br>预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；<br>吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；<br>吸附剂应及时更换或有效再生。 | 项目 VOCs 治理设施中的活性炭用量根据废气量设计，并定期更换。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。 | 环评要求VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。 | 相符 |
| 管理台账 | 建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 | 本次评价要求建设单位建立台账记录相关信息。 | 相符 |
| | 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 | | |
| | 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 | | |
| | 台账保存期限不少于 3 年。 | | |
| 自行监测 | 塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。 | 本项目涉及塑料制品、印刷行业登记管理排污单位，监测要求参照简化管理排污单位的要求实行。 | 相符 |
| 危废管理 | 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液） 应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 项目产生的危险废物按照相关规定和规范贮存、转移。 | 相符 |
| 建设项目 VOCs 总量管理 | 新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。 | 项目已申请 VOCs 总量指标。 | 相符 |
| | 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。 | 本项目已采用合适的有机废气核算方法。 | 相符 |

因此，项目符合《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引> 的通知》（粤环办〔2021〕43 号）的相关要求。

**⑨与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》相符性分析**

根据《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》：第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。

禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

本项目位广州市花都区花城街杨二村祥凤街 5 号，本项目地址现状属于工业用地，不涉及永久基本农田、生态保护红线，可进行生产。本项目不产生土壤污染因子，厂区内已进行硬底化处理，并做好防渗处理，在落实各项污染防治措施后，污染物不会直接与地表接触而发生渗漏从而造成对土壤环境产生不利影响，因此，本项目不存在土壤污染源及污染途径，不会对周边土壤产生不良影响。

因此，项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

**⑩与《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）相符性分析**

根据《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》，禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。

本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，所使用的塑料原料为 PVC 塑料粒，产品为灰排线、并线、屏蔽线、按键接纳板，不属于文件禁止生产、销售的塑料制品，符合《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》的相关要求。

**⑪与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）及《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）（粤发改资环函〔2020〕1747 号）相符性分析**

根据《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》附件，按照《关于进一步加强塑料污染治理的意见》相关规定，分地区、分领域、分阶段对部分塑料制品实行禁限管理。

根据《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》，禁止生产和销售的塑料制品包括：厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚

| | |
|---|---|
| | 度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、禁止以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。<br>本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，所使用的塑料原料为 PVC 塑料粒，产品为灰排线、并线、屏蔽线、按键接纳板，不属于文件禁止生产和销售的塑料制品。<br>因此，本项目符合《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）及《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）（粤发改资环函〔2020〕1747 号）的相关要求。<br>**⑫与《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改资〔2021〕1298 号）的相符性分析**<br>积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。<br>本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，所使用的塑料原料为 PVC 塑料粒，产品为灰排线、并线、屏蔽线、按键接纳板，不属于以上禁止生产内容。<br>因此，本项目符合《印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改资（2021）1298 号）的相关要求。<br>**⑬与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》的相符性分析**<br>《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》中指出：推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化 VOCs 排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑 |

| | |
|---|---|
| | 料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的 VOCs 整治方案。完成加油站自动监控设施安装，开展对加油站油气回收检查。鼓励加油站引导车主夜间加油。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。<br>本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，项目生产过程使用的原辅料主要为 PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中 PVC 凹版印刷油墨、助焊剂属于高 VOCs 含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低 VOCs 油墨、助焊剂，则使用低 VOCs 油墨、助焊剂替代；项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放。项目已按要求向当地生态环境部门申请VOCs排放总量指标，保证落实VOCs排放总量指标来源。<br>因此，本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的相关要求。<br>**⑭与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）的相符性分析**<br>《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、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。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。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。<br>本项目属于电线电缆制造、电子电路制造，项目生产过程使用的原辅料主要为 PVC 塑料粒、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中 PVC 凹版印刷油墨、助焊剂属于高 VOCs 含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低 VOCs 油墨、助焊剂，则使用低 VOCs 油墨、助焊剂替代； |

项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放。废气中的污染物均可稳定达标排放，可有效减少无组织废气排放量。

因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

**⑮与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8号）的相符性分析**

《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8 号）文件指出：禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。

本项目使用的塑料原料为 PVC 塑料粒，不以再生塑料为原料；项目主要产品为灰排线、并线、屏蔽线、按键接纳板，不属于以上禁止生产内容。

因此，本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8 号）的相关要求。

**⑯与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》总体要求相符性分析**

《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》中提出：“强化空间布局管控严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。”“严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养

老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。“落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。”

本项目主要生产灰排线、并线、屏蔽线、按键接纳板，使用的原辅料主要为PVC塑料粒、PVC凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等。项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，车间地面均硬底化处理。厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，不存在土壤污染途径，对土壤环境造成影响较小。同时本项目生活垃圾将按要求定期清运、一般工业固废委托外单位处理或综合利用，危险废物交由有资质的单位回收处置，不存在土壤及地下水环境污染途径。本项目外排的废水主要为员工生活污水、冷却废水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入新华污水处理厂；冷却废水通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网，最终排入新华污水处理厂，故本项目不属于严重污染水环境的工业项目，不会对本项目厂区及周边土壤环境产生不良影响。

因此，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的相关要求。

**⑰与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）的相符性分析**

**表1-9 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析**

| 政策要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| 第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、新增燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、新增国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 | 本项目主要从事电子器件的生产， 不涉及燃煤燃油火电机组、燃煤燃油自备电站，不属于条例中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 | 相符 |
| 第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目， 应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。 | | 相符 |

| | | |
|---|---|---|
| 第二十条 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。 | 本项目不设锅炉。 | 相符 |
| 第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 | 项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA001）达标排放。 | 相符 |

因此，项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修正）的相关要求。

**⑱与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府（2024）85号）的相符性分析**

《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府（2024）85号）文中指出："（十八）全面实施低（无）VOCs含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs含量涂料推广使用力度。"

本项目属于电子器件制造，项目生产过程使用的原辅料主要为PVC塑料粒、PVC凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂等，其中PVC凹版印刷油墨、助焊剂属于高VOCs含量原辅材料，建设单位承诺待日后有可替代性低VOCs油墨、助焊剂，则使用低VOCs油墨、助焊剂替代；项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA001）达标排放，废气中的污染物均可稳定达标排放，无组织废气排放量较小，对周围环境影响较小。

因此，项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府（2024）85号）的相关要求。

**⑲项目与《广州市生态环境局 广州市工业和信息化局关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字〔2021〕5号）的相符性分析**

**表1-9 本项目与《广州市生态环境局 广州市工业和信息化局关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字〔2021〕5号）相符性分析表**

| 控制 | 控制要求 | 项目情况 | 相符 |
|---|---|---|---|

| 环节 | | | 性 |
|---|---|---|---|
| 原辅材料清洁化替代 | 全面推广使用低(无)挥发性有机物原辅材料，全行业替代比例达到65%以上，具体为：……对于凹版、凸版(包括树脂版印刷和柔性版印刷)和孔版(主要为丝网印刷)印刷工序，推广使用水性油墨、能固化油墨、雕刻凹印油墨，要求替代比例达到60%以上……。 | 根据表2-5，项目所使用PVC凹版印刷油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507- 2020）中溶剂油墨-凹印油墨≤75%的要求。 | 相符 |
| 无组织废气收集管控 | 含挥发性有机物物料（包括含挥发性有机物原辅材料、含挥发性有机物产品、含挥发性有机物废料以及有机聚合物材料等）在储存、转运、调配、使用、清洗等过程中应在密闭装置（容器）或空间内进行，密闭装置（容器）或空间应配备废气收集系统，优先考虑以生产线、设备为单位设置小隔间整体密闭收集含挥发性有机物物料，在不具备整体收集条件的情况下，采用外部排风罩的应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB 37822-2019 )要求。 | 项目PVC凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂采用密闭包装桶输送转移，项目挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集。集气罩的设置符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》( GB 37822-2019 )要求，控制风速不低于0.3m/s。 | 相符 |
| 建设适宜高效治污设施 | 印刷企业根据自身特点选择适宜高效治理设施，确保废气稳定达标排放，不建议使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。<br>全部采用符合国家有关低挥发性有机物含产品标准规定的油墨、润版液、胶粘剂、上光油、涂布液、清洗剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的印刷企业，相应生产工序可不建设末端治理设施；使用原辅材料挥发性有机物含量（质量比）均低于10%的工序，可不采取无组织排放收集和处理措施，印刷企业应做好相关台账记录。 | 项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA001）达标排放。建设单位计划建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于3年。 | |
| 台账管理 | 印刷企业应根据实际生产工况，规范内部管理机制，建立台账管理制度以及操作规程，记录生产基本信息、明确废气处理耗材的更换周期等。 | 建设单位计划建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于3年。 | 相符 |

因此，项目符合《广州市生态环境局 广州市工业和信息化局关于开展印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作的通知》（穗环规字〔2021〕5号）的相关要求。

**⑳与《广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南》（穗环办〔2021〕70号）相符性分析**

**表1-10 本项目与《广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南》（穗环办〔2021〕70号）相符性分析表**

| 控制环节 | 控制要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 原辅材料清洁化替代 | 全面推广使用低（无）挥发性有机物原辅材料，挥发性有机物原辅材料 VOCs 含量应符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）等有关要求。 | 根据表 2-5，项目所使用 PVC 凹版印刷油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507- 2020）中溶剂油墨-凹印油墨≤75%的要求。胶粘剂《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2“聚乙烯醇类-其他”VOCs 含量≤50g/L”的要求。 | 相符 |
| 无组织废气收集管控 | 减少油墨、胶粘剂等的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。油墨、光油、胶粘剂、稀释剂等调配应在密闭装置或空间内完成并设置收集装置，非即用状态应加盖密封；优先选用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径。 | 项目 PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂无需在厂区内进行调配，采用密闭包装桶输送转移，有效减少废气挥发。 | 相符 |
| 废气有效收集 | VOCs 无组织排放控制要求按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的规定执行。 | 项目 VOCs 无组织排放控制要求按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的规定执行，厂区内无组织排放监控点 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。 | 相符 |
| 台账管理 | 印刷企业应根据实际生产工况，规范内部管理机制，建立台账管理制度以及操作规程，记录生产基本信息、明确废气处理耗材的更换周期等。 | 建设单位计划建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年。 | 相符 |

因此，项目符合《广州市印刷行业挥发性有机物（VOCs）污染整治工作技术指南》（穗环办〔2021〕70 号）的相关要求。

**7、与花都区环境功能区划的符合性分析**

（1）空气环境

根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17号）中环境空气功能区划，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图6。

（2）地表水环境

| | |
|---|---|
| | 根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函[2020]83号）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函[2024]214号），项目所在地不属于饮用水源保护区。项目位置与饮用水源保护区位置关系图见附图8。<br>项目属于新华污水处理厂的纳污范围，根据现场勘查，项目所在园区为广州市排水达标单位（详见附件5），项目园区排水按分流体制设计和实施，雨水、污水管道不得混接，污水经市政污水管网，排入新华污水处理厂集中处理，处理后的尾水排入天马河。<br>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122号）可知，天马河水质保护目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。建设项目周围水系及水环境功能区划见附图7和附图9。<br>（3）声环境<br>根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151号)和《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）的划分依据，本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。声环境功能区划图见附图10。 |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项**

广州市 100 万元选址于广 司建设项目（以下 开工建设。现建设

本项目 1800m$^2$，主要从事电 米、并线 150 万米、

根据《 环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目应编制环境影响报告表。现受建设单位委托，由我司承担了本项目的环境影响评价工作，对本项目进行环境影响评价，编制本项目的环境影响报告表，工程师勘查现场照片见图 2-1。

**表 2-1　建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）**

| 项目类别<br>环评类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|---|---|---|---|---|
| 三十五、电子机械和器材制造业 38 | | | | |
| 77 | 电线、电缆、光缆及电工器材制造 | 铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / |
| 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 | | | | |
| 80 | 电子器件制造 397 | / | 显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的<br>以上均不含仅分割、焊接、组装的 | / |
| 81 | 电子元件及电子专用材料制造 398 | 半导体材料制造；电子化工材料制造 | 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<br>以上均不含仅分割、焊接、组装的 | / |

**图 2-1 工程师勘查现场照片**

**2、项目组成**

项目租赁 1 栋 3 层的厂房，本项目用地面积为 600m²，建筑面积 1800m²，总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。项目主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程详见表 2-2。项目平面布局详见附图 5。

**表 2-2 建设项目组成一览表**

| 序号 | 区域类别 | 工程名称 | 工程规模和内容 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 主体工程 | 生产车间二楼 | 层高 3.5m，建筑面积为 600m²。设置为打端区、包装区、检测区、组装区、办公室。 | / |
| | | 生产车间三楼 | 层高 3.5m，建筑面积为 600m²。设置为原料堆放区、挤出区、绞线区、缠线区。 | / |
| 2 | 辅助工程 | 生产车间一楼 | 层高 4m，建筑面积为 600m²。设置为仓库。 | / |
| 2 | 公用工程 | 供水 | 本项目用水由市政管网供水。 | 依托园区给水管网 |
| | | 排水 | 厂区已采用雨污分流制排水系统，项目依托租赁建筑楼雨污管线，雨水排入雨水管后汇至市政雨水管网；项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却水槽定期更换水达到标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。 | 依托园区雨污管网 |
| | | 供电 | 本项目用电厂区外铺设的市政电网作为工作电源，厂区内新建供电管路，再引至厂房的总配电箱，项目不设备用发电机。 | / |
| | | 供热 | 项目各种需要加热的设备均使用电源。 | / |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 环保工程 | 废水处理 | 实行雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却废水达到标准后，经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。 | 依托园区化粪池 |
| | | 废气处理 | 项目挤出、印刷、上锡和胶水并线工序产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放。 | / |
| | | 固体废物治理 | 一般工业固体废物综合利用；危险废物设置专用贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾交由环卫部门清运。 | / |
| | | 噪声治理 | 项目选用低噪声设备，设备均布置在室内，产生的噪声经基础减振等措施处理，对周围环境的影响较小。 | / |

**3、主要产品及产能**

项目产品及产能情况如下表 2-3。

**表 2-3 项目产品产量一览表**

| 序号 | 产 | 备注 |
|---|---|---|
| 1 | 灰 | |
| 2 | | |
| 3 | 屏 | |
| 4 | 按键 | |

**4、主要原辅材料**

（1）本项目主要原材料及用量详见表 2-4 所示。

**表 2-4 项目主要原材料及用量一览表**

| 序号 | 原料名称 | 年使用量 | | 包装规格 | 最大贮存量 | | 对应使用的产品 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 | | 数量 | 单位 | |
| 1 | 铜丝 | 50 | 吨 | 300m/卷 | 5 | 吨 | 并线、灰排线 |
| 2 | 铜包钢 | 20 | 吨 | 300m/卷 | 3 | 吨 | 屏蔽线 |
| 3 | PVC | 180 | 吨 | 25kg/袋 | 10 | 吨 | 并线、灰排线、 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 屏蔽线 |
| 4 | 色母 | 0.1 | 吨 | 25kg/袋 | 0.05 | 吨 | 并线、灰排线、屏蔽线 |
| 5 | 端子 | 30 | 吨 | 10kg/袋 | 2 | 吨 | 并线、灰排线 |
| 6 | PBC 板 | 400 万 | 个 | 500 个/箱 | 15 万 | 个 | 按键接纳板 |
| 7 | 胶壳 | 2000 万 | 个 | 1000 个/箱 | 150 万 | 个 | 并线、灰排线 |
| 8 | 针座 | 400 万 | 个 | 1000 个/箱 | 15 万 | 个 | 按键接纳板 |
| 9 | 轻触开关 | 400 万 | 个 | 500 个/盒 | 25 万 | 个 | 按键接纳板 |
| 10 | 接收头 | 400 万 | 个 | 200 个/箱 | 10 万 | 个 | 按键接纳板 |
| 11 | 指示灯 | 400 万 | 个 | 200 个/箱 | 10 万 | 个 | 按键接纳板 |
| 12 | 电容 | 400 万 | 个 | 200 个/箱 | 10 万 | 个 | 按键接纳板 |
| 13 | 锡膏 | 1.2 | t | 10kg/桶 | 50 | kg | 按键接纳板 |
| 14 | 助焊剂 | 100 | kg | 10kg/桶 | 20 | kg | 按键接纳板 |
| 15 | 胶粘剂 | 150 | kg | 10kg/桶 | 20 | kg | 并线 |
| 16 | PVC 凹版印刷油墨 | 100 | kg | 5kg/桶 | 10 | kg | 灰排线、屏蔽线 |
| 17 | 纸箱 | 5 | t | / | 0.5 | t | 并线、灰排线、屏蔽线、按键接纳板 |
| 18 | 包装胶袋 | 300 | kg | / | 25 | kg | |
| 19 | 机油 | 0.5 | t | 20kg/桶 | 0.1 | t | 设备维护 |

**注：项目所使用塑料粒均为外购新料，不对外回收废料。**

**原辅材料理化性质：**

**表 2-5 项目原辅材料理化性质**

| 名称 | 性质/特征/成分说明 |
|---|---|
| PVC | 是氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。相对密度（水=1）：1.41，PVC 为白色粉末或奶油色固体，支化度较小，玻璃化温度 77~90℃，软化点 80℃，分解温度 250℃左右，CAS 号：9002-86-2。 |
| 锡膏 | 外观为淡灰色圆滑膏体，熔点为 217℃，几乎不溶于水，常温下稳定，可以和强酸、强氧化剂反应。主要成分为锡 86.63%~88.61%、银 0.262%~0.268%、铜 0.61%~0.63%、树脂 3.0%~7.5%、溶剂 2.0%~5.0%、活性剂 0.2%~0.3%、抗氧剂 0.05%~0.06%、添加剂 1.0%~4.0%。 |
| 助焊剂 | 外观为无色透明液体，醇类清香味，pH 值为 4~6，熔点为-89.5℃，沸点为 83±2.0℃，密度为 0.785±0.005g/mL，水溶解度为 89%，蒸气密度为 2.1，挥发度为 15~20%，闪火点为 11.7℃。主要成分为树脂 0.5%、活性剂 0.8%、表面活性剂 1.0%、醇溶剂 98.4%。 |
| PVC 凹版印刷油墨 | 刺激性粘液，熔点为-15℃，沸点为 80℃~130℃，蒸气压为 720mmHg，蒸气密度（空气=1）为 0.85~0.98，闪火点为-10℃，完全不溶于水。主要成分为丙烯酸 15%、聚氯乙烯 15%、纤维素 5%、甲基异丁基酮 25%、丁酮 20%、炭黑 15%、环已酮 5%。其中，甲基异丁基酮、丁酮和环已酮会挥发，即油墨挥发分占比为 50%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507- 2020）中溶剂油墨-凹印油墨≤75%的要求。 |
| 胶粘剂 | 乳白色液体，干燥后透明，温和亚克力气味，密度：0.98~1.08。主要成分为主要成分为聚乙烯醇 21%、食用甘油 16%、淀粉 14%、EVA 乳液 9%、水 40%。根据胶粘剂挥发性成分检测报告（详见附件 9），其挥发性有机化合物为 13g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2“聚乙烯醇类-其他”VOCs 含量 |

| | |
|---|---|
| | ≤50g/L”的要求。 |

**项目 PVC 凹版印刷油墨不可替代论证如下：**

PVC 凹版印刷油墨仅用于在灰排线、屏蔽线表面印上标志，使用量较少，本项目 PVC 凹版印刷油墨暂无低挥发性油墨进行替代，另由于项目印刷工序是作业在产品上，且产品上的油墨需具备防水防潮防氧化的性能，防止其产生掉色的现象影响到产品品质，而水性油墨防水防潮防氧化性能不佳，且附着力有限，油性油墨特点是墨水粘度大，吸附力强，防水防潮防氧化性能好，可满足产品需求，故本项目印刷工序必须采用溶剂型油墨以保证产品品质。

**5、主要生产设备**

本项目主要设备详见表 2-6。

**表 2-6 本项目主要设备表**

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 使用工序 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 双头自动端子机 | JM-201 | 4 | 台 | 打端子 |
| 2 | 单头自动端子机 | JM-210 | 3 | 台 | 打端子 |
| 3 | 单头插壳机 | AWG 30# | 1 | 台 | 穿胶壳 |
| 4 | 双头插壳机 | AWG 18# | 2 | 台 | 穿胶壳 |
| 5 | 70 押出机（自带印刷工位） | LS-CRM04 | 1 | 台 | 挤出、印刷 |
| 6 | 50 押出机（自带印刷工位） | LS-CRM06 | 1 | 台 | 挤出、印刷 |
| 7 | 注条机 | HD-35 | 1 | 台 | 挤出 |
| 8 | 并胶机 | K-1803 | 1 | 台 | 胶水并线 |
| 9 | 空压机 | / | 2 | 台 | 提供设备气动力 |
| 10 | 锡炉 | / | 2 | 台 | 上锡 |
| 11 | 手动端子机 | / | 4 | 台 | 打端子 |
| 12 | 铜带机 | DL500 | 1 | 台 | 绞铜丝 |
| 13 | 测试机 | ST-15A | 8 | 台 | 测试 |
| 14 | 绞线机 | XT-4505 | 1 | 台 | 绞线 |
| 15 | 绞铜丝机 | ST-15A | 10 | 台 | 绞铜丝 |
| 16 | 缠绕机 | 4.5M/2.5M | 2 | 台 | 缠绕 |
| 17 | 混料机 | / | 1 | 台 | 混料 |
| 18 | 冷却塔 | / | 2 | 台 | 冷却 |

**项目生产设备的生产能力与产品方案匹配性：**

**表 2-7 主要生产设备产能匹配性分析**

| 设备名称 | 设备数量 | 单台设备生产/处理能力 | 年加工时间 | 单台设备产能/处理量 | 理论产能 | 申报产能/处理量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 押出机（自带印刷工位） | 1 台 | 900m/h | 2400h | 216 万米 | 552 万米 | 灰排线：300 万米；并线 150 万米；屏蔽线：80 万米 |
| 50 押出机（自带印刷工位） | 1 台 | 800m/h | 2400h | 192 万米 | | |
| 注条机 | 1 台 | 600m/h | 2400h | 144 万米 | | |

由上表可知，项目押出机、注条机最大产能为552万米，本项目年产灰排线300万米、并线150万米、屏蔽线80万米，各类电线生产总长度为530万米，故押出机、注条机的设计生产能力可满足本项目生产需求。

**6、能耗规模**

项目运营过程中以电力为主要能源，电力年耗用量约为48万千瓦时/年，由市政电网供给。项目不设备用发电机。

**7、给排水**

（1）供水

本项目用水由市政给水管网直接供水，本项目主要用水为生活用水、冷却用水、印刷清洗用水，总用水量为1400.96t/a。

（2）排水

厂区排水采用雨污分流系统，其雨水经雨水管网收集后，由雨水管道排出；外排废水主要为生活污水、冷却塔定期更换水，生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却塔定期更换水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值的较严者后，通过市政污水管网引至新华污水处理厂进一步处理。园区雨污管网图详见附图21。

**8、人员规模及工作制度**

本项目共计员工20人，均不在厂区食宿，全年工作300天，每日1班制生产，每班工作时间为8小时。

**9、项目四至情况**

项目选址位于广州市花都区花城街杨二村祥凤街5号，项目中心坐标：23°25′42.702″N、113°12′1.488″E，项目地理位置图详见附图1。

项目的四至情况为：项目北面约5m为名车侠汽车服务中心，南面约4m为纺织加工厂，西面约2m为广州元恒丰模具塑胶有限公司，东面约20m为阿雄刀模。具体项目四至示意情况见附图3，四至实景图见附图4。

工艺流程和产排污环节

**1、项目主要生产产品为灰排线、并线、屏蔽线、按键接纳板。具体工艺流程简述（图示）：**

**①灰排线工艺流**

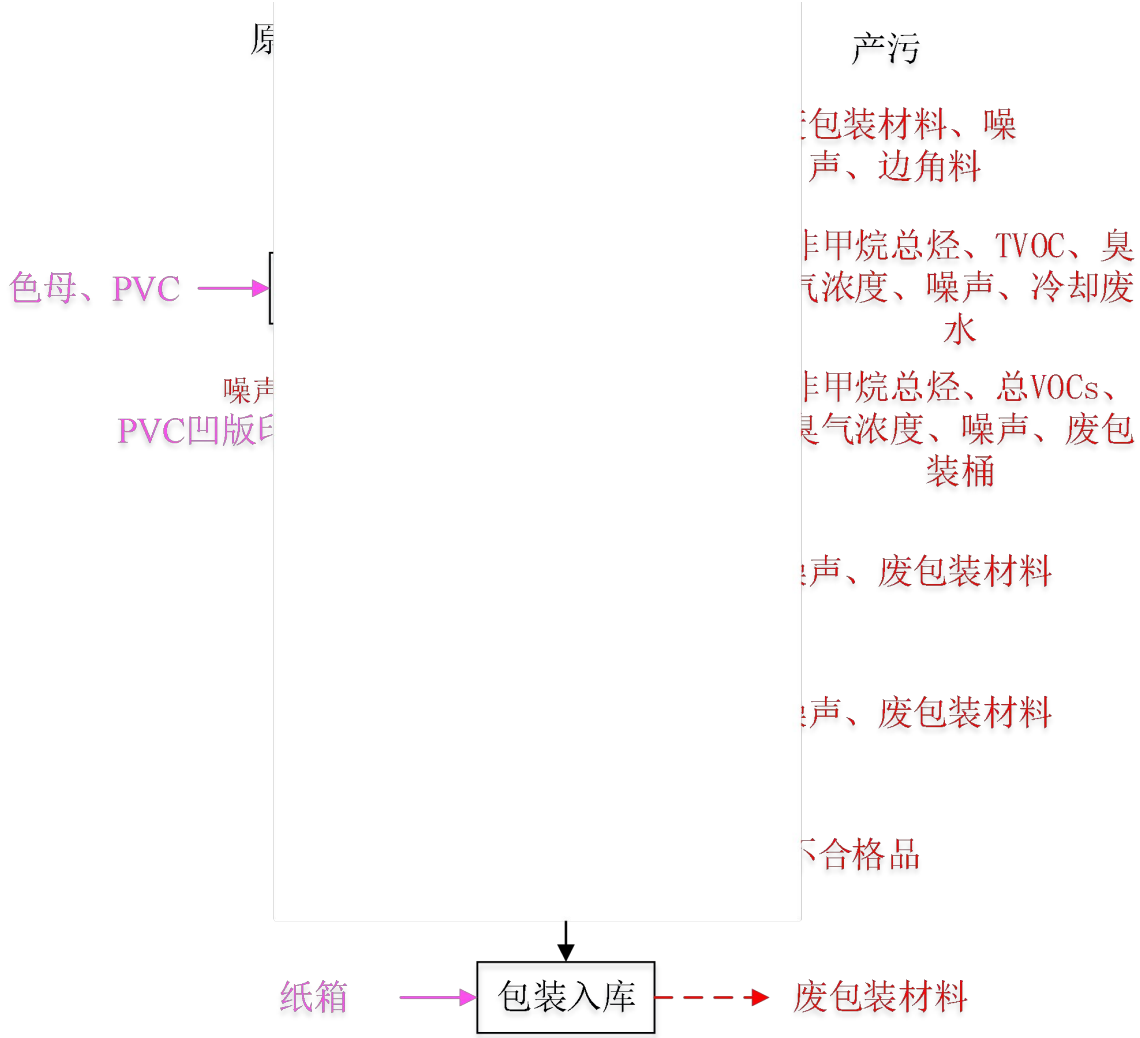



**图 2-2 灰排线生产工艺流程示意图**

**工艺流程说明：**

1）绞铜丝：通过绞线机将铜丝裁剪为长度大约 0.5m-0.8m 的线材。此过程会产生噪声、废包装材料、边角料。

2）混料：将色母与 PVC 塑料粒在混料机内进行混合搅拌均匀，混料过程在机内密闭进行，且原辅材料为固体颗粒，不涉及粉状原辅材料，因此搅拌过程基本无粉尘产生。此过程会产生废包装材料、噪声。

3）挤出：使用押出机内部的螺旋挤出设备将 PVC 塑料粒加热挤出在铜丝表面，从而形成一层均匀的 PVC 保护膜，加热温度为 145℃，挤出后的灰排线半成品经押出机自带冷水槽进行直接冷却，冷水槽的尺寸为 10m×0.2m×0.2m。此过程会产生有

机废气（非甲烷总烃、TVOC）、臭气浓度、噪声、冷却废水、废包装材料。

4）印刷：挤出成型的灰排线半成品经押出机自带印刷工位进行印刷，在并排线表面印上产品的参数。此过程会产生有机废气（非甲烷总烃、总 VOCs）、臭气浓度、噪声、废包装桶。

5）裁剪打端子：将印刷完成的灰排线进行裁剪，与端子一起放置于端子机的凹槽中，利用冲压模具将其二者铆压在一起。此过程会产生噪声、废包装材料。

6）穿胶壳：利用插壳机将端子插入胶壳中，防止端子受灰尘、水分等环境影响。此过程会产生噪声、废包装材料。

7）测试：利用测试机检查灰排线能否正常使用，此过程不涉及化学试剂的使用，无需使用水。此过程会产生不合格品。

8）包装入库：经测试合格的灰排线即可包装入库。此过程会产生废包装材料。

**②并线工艺流程**

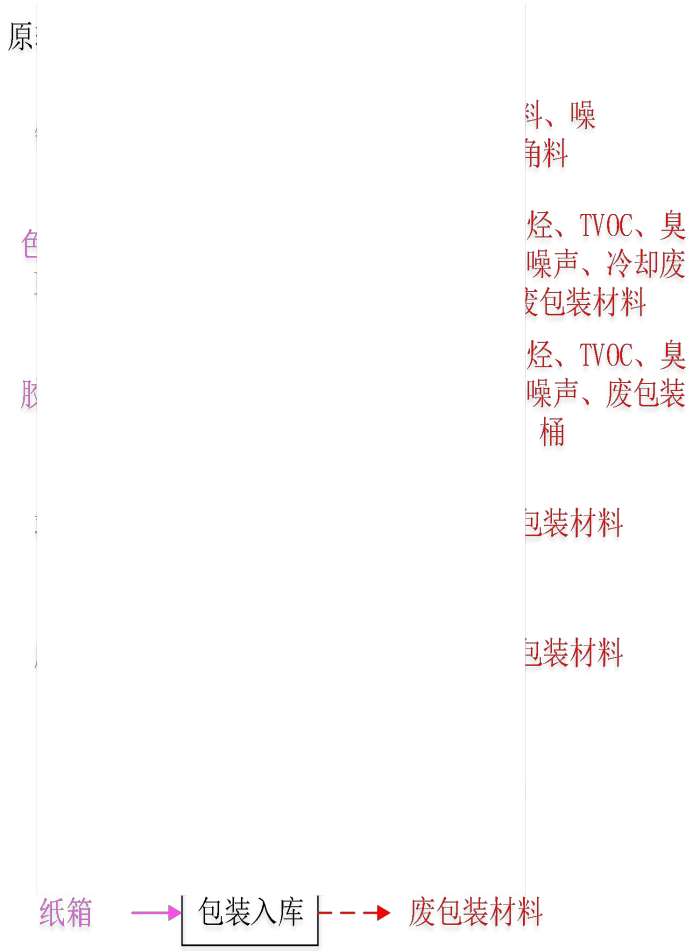
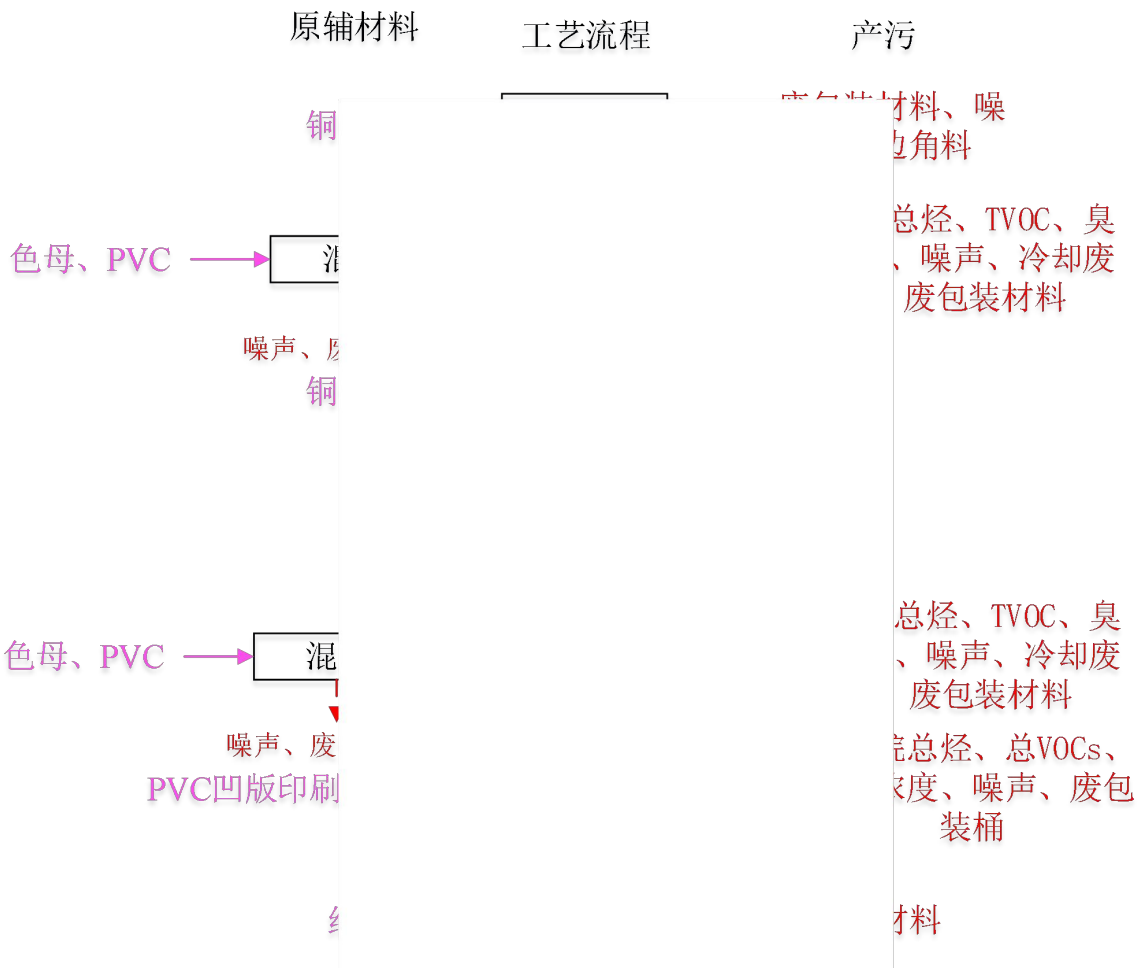



**图2-3 并线生产工艺流程示意图**

**工艺流程说明：**

1）绞铜丝：通过绞线机将铜丝裁剪为长度大约 0.5m-0.8m 的线材。此过程会产

| | |
|---|---|
| | 生噪声、废包装材料、边角料。<br>2）混料：将色母与 PVC 塑料粒在混料机内进行混合搅拌均匀，混料过程在机内密闭进行，且原辅材料为固体颗粒，不涉及粉状原辅材料，因此搅拌过程基本无粉尘产生。此过程会产生废包装材料、噪声。<br>3）挤出：使用押出机内部的螺旋挤出设备将 PVC 塑料粒加热挤出在铜丝表面，从而形成一层均匀的 PVC 保护膜，加热温度为 145℃，挤出后的并线半成品经押出机自带冷水槽进行直接冷却，冷水槽的尺寸为 10m×0.2m×0.2m。此过程会产生有机废气（TVOC、非甲烷总烃）、臭气浓度、噪声、冷却废水、废包装材料。<br>4）胶水并线：将细线使用胶粘剂进行并线处理。此过程会产生有机废气（TVOC、非甲烷总烃）、臭气浓度、噪声、废包装桶。<br>5）裁剪打端子：将印刷完成的并排线进行裁剪，与端子一起放置于端子机的凹槽中，利用冲压模具将其二者铆压在一起。此过程会产生噪声、废包装材料。<br>6）穿胶壳：利用插壳机将端子插入胶壳中，防止端子受灰尘、水分等环境影响。此过程会产生噪声、废包装材料。<br>7）测试：利用测试机检查并线能否正常使用，此过程不涉及化学试剂的使用，无需使用水。此过程会产生不合格品。<br>8）包装入库：经测试合格的并线即可包装入库。此过程会产生废包装材料。<br>**③屏蔽线工艺流程如下图所示：** |




**工艺流程说明：**

1）绞铜丝：通过绞 . m- . m 材。此过程会产生噪声、废包装材料、边角料。

2）混料：将色母与 PVC 塑料粒在混料机内进行混合搅拌均匀，混料过程在机内密闭进行，且原辅材料为固体颗粒，不涉及粉状原辅材料，因此搅拌过程基本无粉尘产生。此过程会产生废包装材料、噪声。

3）挤出：使用押出机内部的螺旋挤出设备将 PVC 塑料粒加热挤出在铜包钢线表面，从而形成一层均匀的 PVC 保护膜，加热温度为 145℃，挤出后的细线经押出机自带冷水槽进行直接冷却，冷水槽的尺寸为 10m×0.2m×0.2m。此过程会产生有机废气（非甲烷总烃、TVOC）、臭气浓度、噪声、冷却废水、废包装材料。

4）绞线：利用绞线机将铜包钢线绞合。此过程不产生污染。

5）缠绕：利用缠绕机将铜包钢绞合线缠绕在细线上。此过程不产生污染。

6）挤出：使用押出机内部的螺旋挤出设备将 PVC 塑料粒加热挤出在工件上，从

而形成一层均匀的 PVC 保护膜，加热温度为 145℃，挤出后的屏蔽线经押出机自带冷水槽进行直接冷却，冷水槽的尺寸为 10m×0.2m×0.2m。此过程会产生有机废气（非甲烷总烃、TVOC）、臭气浓度、噪声、冷却废水、废包装材料。

7）印刷：挤出成型的并线半成品经押出机自带印刷工位进行印刷，在屏蔽线表面印上产品的参数。此过程会产生有机废气（非甲烷总烃、总 VOCs）、臭气浓度、噪声、废油墨空桶。

8）包装入库：印刷 装材料。

**④按键接纳板工艺**

原辅材料

PBC板、针座、接触开关、接收头、指示灯、电容

锡膏、助焊剂

声

OC、臭

、锡及

、废包

渣

**工艺流程说明：**

1）组装：将按键接纳板所需各部件人工进行组装。此过程会产生废包装材料、噪声。

2）上锡：将锡膏均匀涂抹在需要焊接的区域，工件放置于锡炉中进行焊锡。该工序产生有机废气（非甲烷总烃、TVOC）、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物、噪声、废包装桶、锡渣。

3）测试：利用测试机检查按键接纳板能否正常使用，此过程不涉及化学试剂的使用，无需使用水。此过程会产生不合格品。

4）包装入库：经测试合格的并线即可包装入库。此过程会产生废包装材料。

注：除上述生产工艺外，项目押出机、注塑机等设备在其日常维护保养过程中会使用少量机油，由此会产生少量废机油、废含油抹布/手套、废油桶等危险废物。印刷工位需定期采用自来水进行清洗，由此会产生印刷清洗废水。

**2、产污说明**

**表 2-8 本项目生产过程产污明细表**

| 类别 | 产生环节 | 污染物 | 特征污染物/成分 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 挤出工序 | 非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度 | 非甲烷总烃、臭气浓度 |
| | 印刷工序 | 非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度 | 非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度 |
| | 胶水并线工序 | 非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度 | 非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度 |
| | 上锡工序 | 非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物 | 非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物 |
| 废水 | 生活用水 | 生活污水 | pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、TP、TN |
| | 冷却塔用水 | 冷却废水 | SS、无机盐类 |
| 一般固废 | 员工生活 | 生活垃圾 | 废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸 |
| | 生产工序 | 不合格品、废包装材料、废锡渣 | 不合格品、废包装材料、废锡渣 |
| 危险废物 | 废气治理设施 | 废活性炭 | 有机废气 |
| | 印刷工序 | 印刷清洗废水 | 油墨 |
| | 设备维护 | 废机油、废包装桶、含油抹布及手套 | 矿物油 |
| 噪声 | 噪声源来源于生产设备机械噪声， 经减震、 消声、 隔声等处理 | | |

| | |
|---|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、本项目投产以来产生的污染**<br>建设项目已于 2021 年 6 月建成投产，并未完善环保手续，违反了《建设项目环境保护管理条例》第二十二条规定：“建设单位在项目建设过程中未同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施的”的要求，属未批先建行为。另外，该项目自运行以来并没有收到周围居民的投诉知。项目厂区现状图片详见图 2-6 所示。 |

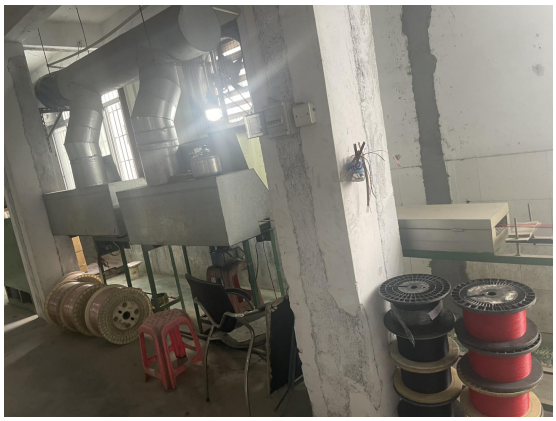


**图 2-6 项目厂区现状图**

**2、项目污染现状**

根据现场调查，项目现有污染物产生及排放情况如下。

（1）废水

项目用水主要为员工生活用水、冷却塔用水和印刷清洗用水，产生的废水主要为生活污水和冷却塔定期更换水。

①冷却塔定期更换水

项目冷却水虽然与挤出后的半成品直接接触，但项目所使用的塑料表面不含油污、粉尘之类的物质，且塑料为高分子聚合物，不溶于水，也不会产生塑料边角料脱落于水槽中，项目冷却水中无添加阻垢剂等试剂且不添加任何化学品，不含有其他有毒有害物质，排水中没有引入新的污染物质，冷却水不含有毒有害物质，故冷却循环水水质较好，其主要污染物为 SS、无机盐类，项目更换后的冷却循环水可直接排放至市政污水管网。

②生活废水产排情况

本项目外排废水主要为生活污水，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者后排入新华污水处理厂进一步处理。

生活废水主要污染因子为 pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、TP、TN。建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对项目产生的生活污水进行的污染源监测（报告编号：QD20241224P3），监测报告详见附件 12，监测结果见下表。

**表 2-9 本项目生活污水污染物产生及排放情况一览表**

| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|
| | | 生活污水排放口 | | |
| pH 值 | mg/L | 7.1 | 6.5~9 | 达标 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 悬浮物 | mg/L | 50 | 400 | 达标 |
| 化学需氧量 | mg/L | 179 | 500 | 达标 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 56.4 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | mg/L | 8.77 | 45 | 达标 |
| 总磷 | mg/L | 0.27 | 8 | 达标 |
| 总氮 | mg/L | 12.9 | 70 | 达标 |

由检测结果可知，本项目生活废水的排放浓度满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准中较严者。

（2）废气

项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集至一套“二级活性炭”处理后 15m 高排气筒排放。

建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对废气进行监测（报告编号：QD20241224P3），监测期间生产工况约为 85%，监测结果详见下表。

**表 2-10 本项目有组织有机废气检测结果一览表**

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|
| DA001 废气处理前 | 标干流量（$m^3/h$） | | 13269 | / | / |
| | 颗粒物 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 6.9 | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.092 | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 8.93 | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.118 | / | / |
| | 总 VOCs | 排放浓度（$mg/m^3$） | 7.44 | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.099 | / | / |
| | 锡及其化合物 | 排放浓度（$mg/m^3$） | $2.47\times10^{-3}$ | / | / |
| | | 排放速率（kg/h） | $3.28\times10^{-5}$ | / | / |
| | 臭气浓度（无量纲） | | 1122 | / | / |
| DA001 废气处理后 | 标干流量（$m^3/h$） | | 14796 | / | / |
| | 颗粒物 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 1.3 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.019 | 1.45① | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度（$mg/m^3$） | 1.24 | 70 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.018 | / | / |
| | 总 VOCs | 排放浓度（$mg/m^3$） | 0.98 | 120 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | 0.015 | / | / |
| | 锡及其化合物 | 排放浓度（$mg/m^3$） | $5.10\times10^{-4}$ | 8.5 | 达标 |
| | | 排放速率（kg/h） | $7.55\times10^{-6}$ | 0.125① | 达标 |
| | 臭气浓度（无量纲） | | 151 | 2000 | 达标 |

注：①表示由于排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行。

由检测结果可知，项目有组织排放的非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者；

总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷的第Ⅱ时段限值；颗粒物和锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值。

**表 2-11 项目厂界无组织废气检测结果一览表**

| 采样时间 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2024.12.24 | 厂界上风向监控点 A1 | 颗粒物（mg/m³） | 0.213 | —— | / |
| | 厂界下风向监控点 A2 | 颗粒物（mg/m³） | 0.266 | 1.0 | 达标 |
| | 厂界下风向监控点 A3 | 颗粒物（mg/m³） | 0.319 | | |
| | 厂界下风向监控点 A4 | 颗粒物（mg/m³） | 0.319 | | |
| | 周界外浓度最大值 | 颗粒物（mg/m³） | 0.319 | | |
| | 厂界上风向监控点 A1 | 总 VOCs（mg/m³） | 0.23 | —— | / |
| | 厂界下风向监控点 A2 | 总 VOCs（mg/m³） | 0.43 | 2.0 | 达标 |
| | 厂界下风向监控点 A3 | 总 VOCs（mg/m³） | 0.38 | | |
| | 厂界下风向监控点 A4 | 总 VOCs（mg/m³） | 0.41 | | |
| | 周界外浓度最大值 | 总 VOCs（mg/m³） | 0.43 | | |
| | 厂界下风向监控点 A1 | 锡及其化合物（mg/m³） | ND | —— | / |
| | 厂界下风向监控点 A2 | 锡及其化合物（mg/m³） | ND | 0.24 | 达标 |
| | 厂界下风向监控点 A3 | 锡及其化合物（mg/m³） | ND | | |
| | 厂界下风向监控点 A4 | 锡及其化合物（mg/m³） | ND | | |
| | 周界外浓度最大值 | 锡及其化合物（mg/m³） | ND | | |
| | 厂界下风向监控点 A1 | 臭气浓度（无量纲） | <20 | —— | / |
| | 厂界下风向监控点 A2 | 臭气浓度（无量纲） | <20 | 20 | 达标 |
| | 厂界下风向监控点 A3 | 臭气浓度（无量纲） | <20 | | |
| | 厂界下风向监控点 A4 | 臭气浓度（无量纲） | <20 | | |
| | 周界外浓度最大值 | 臭气浓度（无量纲） | <20 | | |
| | 厂区内监控点 A5 | 非甲烷总烃（mg/m³） | 1.47 | 6 | 达标 |

项目厂界总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控点浓度限值；厂界臭气浓度可满足《恶臭污染

物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值；颗粒物和锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值；厂区内 NMHC 符合广东省地方标准《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 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。

项目主要产生的废气为有机废气，根据对项目各生产工序的产排污分析，各个工序均会产生非甲烷总烃废气，因此项目实际产排量核算主要核算非甲烷总烃废气排放量。核算情况详见表 2-12。

**表2-12 现有项目废气实际产排量核算表**

| 污染源 | 污染物 | 处理前排放速率（kg/h） | 有组织产生量（t/a） | 折算100%工况下有组织产生量（t/a） | 处理后排放速率（kg/h） | 有组织排放量（t/a） | 治理效率（%） | 折算100%工况下有组织排放量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 挤出、胶水并线、上锡、印刷 | NMHC | 0.118 | 0.283 | 0.333 | 0.018 | 0.043 | 87.3 | 0.049 |
| 注：根据建设单位提供的资料，项目监测期间，所有生产工序均正常运行，监测期间生产工况约 85%。 | | | | | | | | |

（3）噪声

本项目噪声源主要来自生产设备运行过程产生的噪声，建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对厂界噪声进行监测（报告编号：QD20241224P3），监测结果详见下表。

**表 2-13 项目厂界噪声检测结果一览表**

| 日期 | 检测点位名称 | 主要声源 | 检测结果 dB（A） | | 标准限值 dB（A） | | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 2024.12.24 | 厂界东面外 1m 处 1# | 生产噪声 | 58 | 47 | 60 | 50 | 达标 |
| | 厂界南面外 1m 处 2# | | 57 | 47 | | | 达标 |
| | 厂界西面外 1m 处 3# | | 58 | 48 | | | 达标 |
| | 厂界北面外 1m 处 4# | | 58 | 47 | | | 达标 |

根据监测结果可知，建设单位通过采取隔声、减振、保养设备、合理布局车间等措施，降低噪声，项目厂界噪声监测点可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对外界产生明显的不良的影响。

（4）固体废物

项目产生的污染物主要为员工生活垃圾、一般固体废物（废包装材料、废锡渣、不合格品）、危险废物（废机油、废包装桶、废含油抹布/手套、废活性炭、印刷清洗废水）。

①生活垃圾经环卫部门清运处理。

②废包装材料、废锡渣、不合格品经收集后交给专门的物资单位回收处理。

③危险废物：废机油、废包装桶、废含油抹布/手套、废活性炭、印刷清洗废水收集后定期交有资质单位处理。详见附件 13。

**3、项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施**

现有工程污染物排放情况见下表：

**表 2-14 项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施**

| 类别 | 污染源 | 现状采取的污染防治措施 | 是否符合要求 | 整改措施 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | 冷却塔冷却水定期更换 | 排入市政污水管网 | 符合 | / |
| | 生活污水 | 经三级化粪池处理达标后，市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理 | 符合 | / |
| 废气 | 挤出、印刷、上锡和胶水并线废气 | 挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集，废气收集至一套“二级活性炭”处理后 15m 高排气筒排放 | 符合 | / |
| 噪声 | 设备噪声 | 采取降噪、减振、隔声等综合措施 | 符合 | / |
| 固废危废 | 生活垃圾 | 交环卫部门处理 | 符合 | / |
| | 废包装材料、废锡渣、不合格品 | 交专业公司回收处理 | 符合 | / |
| | 废机油、废包装桶、废含油抹布/手套、废活性炭、印刷清洗废水 | 废机油、废包装桶、废含油抹布/手套、废活性炭、印刷清洗废水 | 符合 | / |
| 风险防范措施 | 未完善危废仓及危废间的环保标识牌 | | 不符合 | 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，建设危废间并完善危废间的环保标识牌 |
| | 危险废物贮存台账、转移台账 | | 不符合 | 建立危险废物贮存台账、转移台账及相应的管理制度 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 项目厂区内地面均已刷地坪漆，防止生产过程中油类物质以及危险废物转移过程中发生泄漏，污染土壤、地下水 | 符合 | / |
| | 园区雨水总排放口已安装截断阀，一旦发生火灾或泄漏事故，立即关闭截断阀，防止事故废水泄露 | 符合 | / |

**4、项目处罚及投诉情况**

本项目已于 2021 年 6 月建成投产，投产前尚未完善环评报批手续，配套建设的环境保护措施未验收，建设单位积极配合整改并完善环评手续以及自主验收手续；项目投产至今未发生投诉问题。

## 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**1、地表水质量现状**

项目所在地属新华污水处理厂纳污范围，项目生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级排放标准较严者后排入新华污水处理厂处理，尾水排入天马河；冷却废水通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网，最终排入新华污水处理厂。

根据《广 方案（试行）的通知》（穗环[2022]122 能为工业、 农业、景观用水，水质目 IV类标准。

根据《 响类）（试行）》（环办环评[2020]33 可引用与建设项目距离近的有效数据 所在流域控制单元内国家、地方控制断 量数据或地表水达标情况的结论。因 价纳污水体质量现状引用其他数据。

为了解天马河水质状况，本项目引用《广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目》（穗环管影（花）[2025]4 号）中委托广东承天检测技术有限公司于 2024 年 7 月 31 日～8 月 2 日对纳污水体进行水环境现状监测，监测布设 3 个水质监测断面，监测报告见附件 11，其监测结果见下表，各水质监测断面具体位置见表 3-1 和图 3-1。

**表 3-1 水环境监测断面情况**

| 编号 | 河流 | 监测断面 | 监测项目 | 水质目标 |
|---|---|---|---|---|
| W1 | 天马河 | 新华污水处理厂排放口上游 500m 处 | 水温、pH 值、DO、SS、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、$NH_3$-N、总磷、总氮、石油类、LAS、粪大肠菌群共 12 项 | 《地表水环境质 量标准》(GB3838-2002)IV 类 |
| W2 | | 新华污水处理厂排放口下游 1200m 处 | | |
| W3 | | 天马河与新街河交汇处下游 500m | | |

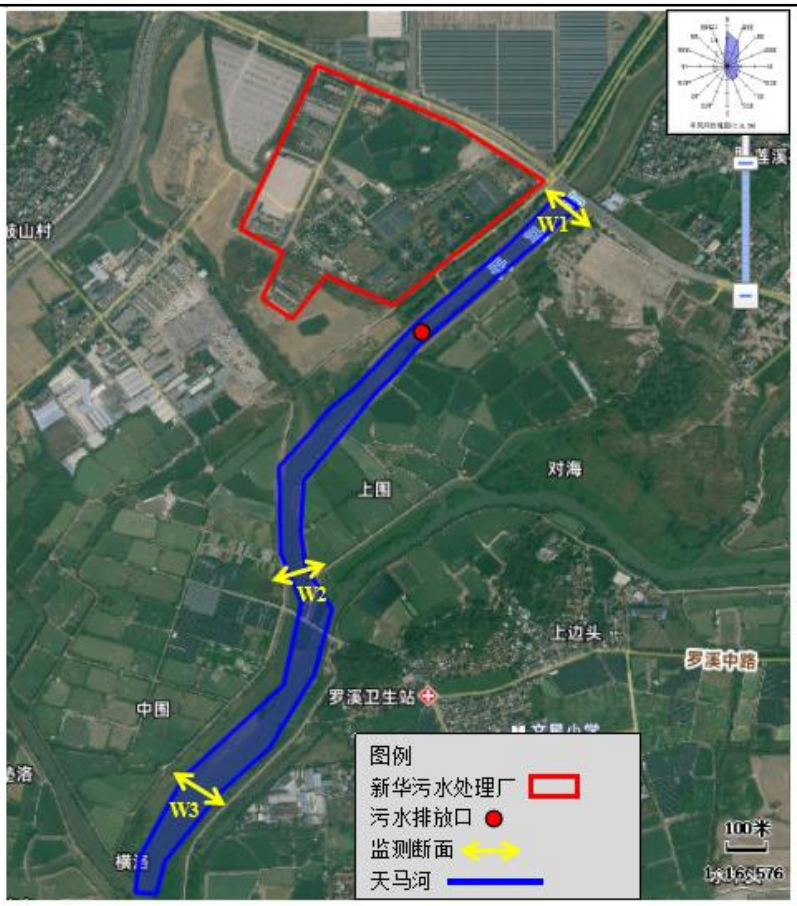



**图 3-1 地表水监测点位图**

具体监测结果见下表 3-2。

**表 3-2 地表水环境质量现状监测数据**

| 监测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | W1 | | | W2 | | | W3 | | | | |
| | | 7.31 | 8.1 | 8.2 | 7.31 | 8.1 | 8.2 | 7.31 | 8.1 | 8.2 | | |
| pH 值 | ℃ | 7.3 | 7.4 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 6~9 | 达标 |
| 水温 | 无量纲 | 25.8 | 27.1 | 27.1 | 26.1 | 27.3 | 27.4 | 26.4 | 27.5 | 27.6 | -- | -- |
| CODcr | mg/L | 22 | 19 | 21 | 18 | 22 | 24 | 24 | 16 | 25 | 30 | 达标 |
| $BOD_5$ | mg/L | 4.2 | 3.7 | 4.5 | 3.6 | 4.4 | 4.0 | 4.8 | 3.2 | 4.8 | 6 | 达标 |
| 氨氮 | mg/L | 0.205 | 0.211 | 0.282 | 0.162 | 0.186 | 0.248 | 0.223 | 0.248 | 0.25 | 1.5 | 达标 |
| 溶解氧 | mg/L | 5.88 | 5.85 | 5.87 | 5.94 | 5.96 | 5.95 | 5.71 | 5.73 | 5.69 | ≥3 | 达标 |
| 总磷 | mg/L | 0.08 | 0.07 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | 0.13 | 0.06 | 0.05 | 0.06 | 0.3 | 达标 |
| 总氮 | mg/L | 0.64 | 0.66 | 0.69 | 0.89 | 0.86 | 0.82 | 0.58 | 0.54 | 0.56 | -- | -- |
| LAS | mg/L | 0.083 | 0.062 | 0.05（L） | 0.103 | 0.096 | 0.065 | 0.117 | 0.126 | 0.072 | 0.3 | 达标 |
| SS | mg/L | 23 | 19 | 21 | 26 | 23 | 20 | 20 | 15 | 23 | -- | -- |
| 石油 | mg/L | 0.14 | 0.17 | 0.16 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.08 | 0.5 | 达 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 类 | | | | | | | | | | | | 标 |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | 2.1×$10^3$ | 1.7×$10^3$ | 2.0×$10^3$ | 3.8×$10^3$ | 3.2×$10^3$ | 3.6×$10^3$ | 1.4×$10^3$ | 2.1×$10^3$ | 1.7×$10^3$ | 20000 | 达标 |
| 注:“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表； | | | | | | | | | | | | |

根据监测结果可知，本项目近期废水污染物的纳污水体天马河现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

**2、大气环境质量现状**

（1）常规大气污染物质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》（穗府（2013）17 号文），本项目所在区域属大气环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。

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），“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号），项目所在区域属于环境空气二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局官方网站发布的《2024 年广州市环境空气质量状况》中表 6 “2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”花都区的监测数据，2024 年花都区环境空气质量达标天数比例为 96.2%，广州市花都区 2024 年环境空气质量主要指标见下表：

**表 3-3 花都区基本污染物环境质量现状**

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/μg/m³ | 标准值/μg/m³ | 占标率/% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 62.5 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 37 | 70 | 52.86 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 62.86 | 达标 |
| CO | 第 95 百分位数 24 小时平均质量浓度 | 800 | 4000 | 20 | 达标 |
| $O_3$ | 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度 | 141 | 160 | 88.13 | 达标 |

由上表可得：广州市花都区环境空气质量达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境空气质量现状

本项目特征污染物主要为颗粒物、锡及其化合物、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度，由于锡及其化合物、TVOC、非甲烷总烃和臭气浓度目前没有国家及地方要求的质量标准，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中提及的“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”，因此，本次评价只对TSP环境质量现状进行分析。

本次评价TSP质量现状引用《广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目》（穗环管影（花）[2025]4号）中委托广东承天检测技术有限公司于2024年7月31日～8月6日进行监测的数据来评价项目周围的TSP质量状况，报告编号：JDG2601，详见附件11，检测位置位于项目西南面4689m处的广州俊粤海绵耳塞有限公司。具体监测位置见图3-2，监测结果见下表3-5。

**表 3-5　其他污染物补充监测点位基本信息**

| 监测点位置 | 监测点坐标/m | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | |
| 广州俊粤海绵耳塞有限公司 | -3950 | -2576 | TSP | 2024年7月31日～8月6日 | 西南 | 4689 |

**表 3-6　其他污染物环境质量现状监测结果表**

| 监测点位 | 监测点坐标/m | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准（mg/m³） | 监测浓度范围(mg/m³) | 最大浓度占标率（%） | 超标率(%) | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | | | | |
| 广州俊粤海绵耳塞有限公司 | -3950 | -2576 | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.073~0.092 | 30.67 | 0 | 达标 |
| 注：以项目厂界西南角为坐标原点（X=0，Y=0）。 | | | | | | | | | |

根据监测结果，项目所在地现状环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

**图 3-2 大气监测点位图**

**3、声环境质量现状**

本项目位于广州市花都区花城街杨二村祥凤街 5 号。根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）的划分依据，本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

项目 50m 范围内的敏感点为东、南面 20m 处的祥凤新庄，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，因此，建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日在项目东、南面居民楼布设两个环境噪声测点，分昼、夜间监测噪声，监测点监测 1 天，监测时段为昼间 6:00～22:00，夜间：22:00～次日 6:00，监测报告编号为：QD20241224P3，详见附件 12，具体监测位置见图 3-3，测点结果见下表 3-7。

**表 3-7 噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)**

| 时间 | 监测点位名称 | 噪声级 LeqdB(A) | | 标准 LeqdB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 2024 年 12 月 24 日 | 项目东面居民楼外 1m 处 | 57 | 46 | 60 | 50 |
| | 项目南面居民楼外 1m 处 | 58 | 47 | 60 | 50 |

由上述监测结果表明，项目东、南面居民楼昼、夜间监测点能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）的要求，说明

项目所在地声环境状况良好。

**4、生态环境质量现状**

本项目不新增用地，占地范围内不涉及生态敏感目标，不进行生态环境质量现状调查。

**5、地下水环境质量现状**

建设单位租用已建成厂房进行生产，且地面已做好水泥硬化及防腐防渗，项目不存在污染地下水途径，故本项目可不进行地下水现状调查。

**6、土壤环境质量现状**

建设单位租用已建成厂房进行生产，且地面已做好水泥硬化及防腐防渗，项目不存在污染土壤途径，可不进行土壤现状调查。

**7、电磁辐射现状**

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

**环境保护目标**

本项目的主要环境保护目标是保护好本项目所在地附近区域环境质量以及敏感目标等，要采取有效的环保措施，使本项目在建设和营运过程中保持项目所在地原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量不恶化。

**1、环境空气保护目标**

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

**表 3-8 大气环境保护目标一览表**

| 序号 | 保护目标名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 祥凤新庄 | -11 | -13 | 村庄 | 约150人 | 大气环境：二类功能区 | 南、东 | 20 |
| 2 | 榕树庄 | -50 | 117 | 村庄 | 约150人 | | 西北 | 105 |
| 3 | 杨屋二村 | -102 | -35 | 村庄 | 约510人 | | 西南 | 117 |
| 4 | 草弄 | -235 | 59 | 村庄 | 约320人 | | 西 | 264 |
| 5 | 杨二村 | -324 | -133 | 村庄 | 约200人 | | 西南 | 402 |
| 6 | 存心里 | -11 | -285 | 村庄 | 约360人 | | 西南 | 348 |
| 7 | 塘贝 | 39 | -363 | 村庄 | 约550人 | | 东南 | 443 |
| 8 | 邦和庄 | 122 | 32 | 村庄 | 约250人 | | 东 | 121 |
| 9 | 大弄庄 | 152 | 324 | 村庄 | 约480人 | | 东北 | 377 |
| 10 | 窝埔 | 419 | -18 | 村庄 | 约250人 | | 东 | 456 |
| 11 | 祥二新庄 | 280 | -153 | 村庄 | 约120人 | | 东南 | 298 |

注：该坐标系以项目厂界西南角为坐标系原点（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

**2、声环境**

根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

**表 3-9 大气环境保护目标一览表**

| 序号 | 保护目标名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 祥凤新庄 | -11 | -13 | 村庄 | 约150人 | 声环境：2类区 | 南、东 | 20 |

注：该坐标系以项目厂界西南角为坐标系原点（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

**3、地下水环境**

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等地下水环境保护目标。

**4、生态环境**

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

**5、基本农田**

项目周边 500m 范围内无永久基本农田保护区。

污染物排放控制标准

**1、污水排放标准：**

项目生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却塔外排水达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后，经市政污水管网进入新华污水处理厂集中处理。

**表 3-10 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH(无量纲)**

| 要素分类 | 标准名称 | 标准值 | pH | CODcr | $BOD_5$ | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生活污水 | （DB44/26-2001）第二时段 | 三级 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | -- | — | — |
| | （GB/T31962-2015） | B 级 | 6.5~9.5 | ≤500 | ≤350 | ≤400 | ≤45 | ≤8 | ≤70 |
| | 较严值 | | 6.5~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤45 | ≤8 | ≤70 |

**2、废气**

项目生产过程中的温度均未达到原材料 PVC 的热分解温度，因此生产过程原材料不会发生热分解；同时参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定本项目挤出的大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度。

①项目挤出、胶水并线工序产生的非甲烷总烃、TVOC执行《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。

②项目上锡工序产生的非甲烷总烃、TVOC执行《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，颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放浓度监控限值。

③项目印刷工序产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值；总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷的第Ⅱ时段限值及无组织排放监控点浓度限值。

④项目挤出、胶水并线、上锡工序厂区内无组织排放监控点NMHC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，项目印刷工序厂区内无组织排放监控点NMHC执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值。

⑤项目挤出、胶水并线、上锡工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）中表 2 排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准值。

**表 3-11 项目大气污染物排放限值一览表**

| 产污工序 | 排放口 | 污染物 | 最高允许排放浓度(mg/m³) | 最高允许排放速率(kg/h) | 厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m³) | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 挤出、胶水并线工序 | DA001 | 非甲烷总烃 | 80 | /① | /① | 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 |
| | | TVOC③ | 100 | /① | /① | |
| | | 臭气浓度 | 2000（无量纲） | /① | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 |
| 上锡工序 | | 非甲烷总烃 | 80 | /① | /① | 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 |
| | | TVOC | 100 | /① | /① | |
| | | 颗粒物 | 120 | 1.45② | 1.0 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放浓度 |
| | | 锡及其化合物 | 8.5 | 0.125② | 0.24 | |
| | | 臭气浓度 | 2000（无量纲） | /① | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 |
| 印刷工序 | | 非甲烷总烃 | 70 | / | / | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值 |
| | | 总 VOCs | 120 | 5.1 | / | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷凹版印刷的第Ⅱ时段限值及无组织排放监控点浓度限值 |

注：“①”表示对应标准无标准限值。
“②”表示由于排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行；
“③”TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

以上各种污染物经同一排放口或无组织排放时，排放标准执行以上标准的较严者。

**表 3-12 厂区内VOCs无组织排放限值**

| 产污工序 | 污染物项目 | 排放限值（mg/m³） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 挤出、胶水并线、上锡工序 | NMHC | 6 | 监控点处 1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 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 |
| | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |
| 印刷工序 | NMHC | 10 | 监控点处 1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《印刷工业大气污染物排放标准》 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 | | （GB41616-2022）表A.1 |

**3、噪声**

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB(A)**

| 执行时段<br>声环境功能区类别 | 昼　　间 | 夜　　间 |
|---|---|---|
| 2 类 | ≤60 | ≤50 |

**4、固体废物污染控制标准**

（1）固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）等文件要求；

（2）一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

（3）危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 本项目的总量控制指标按以下执行：<br>**1、废水总量控制指标**<br>本项目外排污水主要为生活污水、冷却塔定期更换水，生活污水经三级化粪池处理后，与冷却塔定期更换水经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处置；新华污水处理厂排放标准执行《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准，即 $COD_{Cr}$≤40mg/L、$NH_3$-N≤5mg/L。<br>项目生活污水排入新华污水处理厂的污水量为 160t/a。其主要污染物为 CODcr、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N，则排放 $COD_{Cr}$ 总量为 0.0064t/a、$NH_3$-N 总量为 0.0008t/a。<br>**2、废气总量控制指标**<br>本项目有机废气排放总量为 0.3979t/a，其中有组织排放量为 0.0745t/a，无组织排放量为 0.3234t/a。总量申请回复截图详见附图 23。<br>**3、固体废物总量建议控制指标**<br>本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。 |

## 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | 本项目租用已建成厂房进行建设，没有基建工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境不会造成较大的影响。因此，本评价不对施工期进一步分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、大气污染影响及防治措施分析**<br>**1、废气污染源强**<br>本项目运营期产生的废气主要是挤出废气、胶水并线废气、上锡废气、印刷废气。<br>**A、理论法**<br>**（1）挤出废气**<br>项目生产过程中，PVC 挤出工序加热温度为 145℃，由于原辅材料 PVC 分解温度为 250℃，挤出工序达不到 PVC 的热分解温度，但由于加热，分子键在挤压下发生断链，产生游离单体。本项目所使用的树脂材料涉及 PVC，PVC 热稳定性较差，加热的同时可能会分解少量 HCl。根据《燃烧化学学报》（2002 年 12 月第六期）中太原理工大学发表的《PVC 的热解/红外（Py/FTIR）研究》，通过采用热解/红外联用仪（Py/FTIR）考察了 PVC 的热解过程，结果表明 PVC 在大约 200℃时有少量 HCl 放出，300℃左右达到最大。本项目 PVC 挤出温度为 145℃<200℃，尚未达到 PVC 快速分解大量产生 HCl 的温度。<br>另外本项目 PVC 原料里添加定量的复合稳定剂，可有效抑制其分解，因此生产过程中无 HCl 产生。塑料粒在加热下表面游离的单体主要为非甲烷总烃、TVOC，因此本次评价挤出废气以非甲烷总烃、TVOC 计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”的 2927 塑料零件及其他制品制造行业系数表中“配料-混合-挤出/注塑”产污系数：2.7 千克/吨-产品”，由于本项目产品不是纯粹的塑料制品，故采用原材料含 PVC 塑料粒的使用量核算非甲烷总烃产生量比较合理，本项目原辅材料 PVC 塑料粒使用量为 180t/a。计算得出项目非甲烷总烃的产生量为 0.486t/a。本项目年生产 300 天，每天工作 8 小时，则非甲烷总烃 |

产生速率为 0.203kg/h。

**（2）胶水并线废气**

项目并线生产过程需要采用胶粘剂粘合，将细线粘合，粘合过程中产生的废气主要为胶粘剂使用过程中挥发的有机废气，以 NMHC、TVOC 表征。根据胶粘剂的挥发性成分检测报告可知，其挥发性有机物含量为 13g/L（折算约 1.2%），本项目胶粘剂使用量为 0.15t/a，则胶水并线工序有机废气产生量为 0.002t/a，年工作 600h，产生速率为 0.003kg/h。

**（3）上锡废气**

项目上锡工序产生的废气主要为锡膏使用过程中产生的颗粒物、锡及其化合物、有机废气（以非甲烷总烃、TVOC 计），助焊剂使用过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃、TVOC 计）。

①颗粒物、锡及其化合物

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）行业系数手册”中 5.1 废水及废气工段系数表的焊接工段，参考原料为无铅焊料（锡膏等，含助焊剂），回流焊工艺颗粒物产污系数为 $3.638\times10^{-1}$（克/千克－焊料）。项目年使用锡膏 1.2t/a，助焊剂 0.1t/a，根据锡膏 MSDS 可知（见附件 6），锡膏主要成分为 86.63%~88.61%、银 0.262%~0.268%、铜 0.61%~0.63%、树脂 3.0%~7.5%、溶剂 2.0%~5.0%、活性剂 0.2%~0.3%、抗氧剂 0.05%~0.06%、添加剂 1.0%~4.0%，本评价锡膏中锡成分按 88.61%计，则项目颗粒物产生量约为 0.0005t/a、锡及其化合物产生量约为 0.0004t/a。项目年工作 300 天，上锡工序每天工作 1 小时，则颗粒物的产生速率为 0.0017kg/h、锡及其化合物产生速率为 0.0013kg/h。

②有机废气

根据锡膏 MSDS 可知（见附件 6），锡膏中含溶剂 2.0%~5.0%，溶剂会挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃、TVOC 计），本次评价按最不利情况分析，即锡膏中溶剂的含量取 5.0%，则锡膏使用过程中有机废气产生量约为 0.06t/a。

根据助焊剂 MSDS 可知（见附件 7），助焊剂中含醇溶剂 98.4%，醇溶剂会挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃、TVOC 计），助焊剂年用量为 0.1t/a，则助焊剂使用过程中有机废气产生量约为 0.098t/a。

**（4）印刷废气**

项目灰排线、屏蔽线生产过程需要在产品表面印上产品参数，印刷采用 PVC 凹版印刷油墨，油墨使用过程中溶剂会挥发，产生有机废气（以非甲烷总烃、总 VOCs 计）。根据油墨 MSDS 报告（见附件 10），油墨的主要成分为丙烯酸 15%、聚氯乙烯 15%、纤维素 5%、甲基异丁基酮 25%、丁酮 20%、炭黑 15%、环已酮 5%。其中甲基异丁基酮、丁酮、环已酮会挥发，即油墨中可挥发性成分占比为 50%，油墨年用量为 0.1t/a，则有机废气产生量约为 0.05t/a。

**（5）生产异味**

项目生产过程中塑料粒子加热过程、胶粘剂、油墨、助焊剂和锡膏使用过程可能会产生令人不适的异味、恶臭，以臭气浓度表征，由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，本评价对臭气浓度产排源强不进行量化，产生的臭气随相应工序产生的废气进入“二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒排放，未被收集的异味通过加强车间通风后，以无组织的形式排放，本项目产生的异味对外环境影响较小，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

**B、实测法**

项目主要产生的废气为有机废气，根据对项目各生产工序的产排污分析，各个工序均会产生非甲烷总烃废气，因此项目实际产排量核算主要核算非甲烷总烃废气排放量，核算结果详见表 2-12，项目非甲烷总烃有组织年排放量约为 0.049t/a，小于理论核算结果（根据表 4-2，理论核算项目非甲烷总烃有组织年排放量约为 0.0745t/a），因此本次评价选取较大值，废气产排污情况以理论核算结果进行计算。

**2、废气收集情况**

**（1）挤出、印刷废气**

项目设有 2 台押出机、1 台注条机，每台押出机含 2 个挤出加工工位和 2 个印刷加工工位，每台注条机含 1 个挤出加工工位，建设单位拟在挤出工位、印刷工位处设置集气罩（设置软帘，敞口为长边，上部伞形罩）收集作业废气。挤出工位集气罩设置规格为 0.3×0.3m，印刷工位集气罩设置规格为 0.3×0.3m。根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版），排风罩风量计算公式如下：

$$Q=3600WhVx$$

式中：Q——风管排风量，$m^3/h$；

W——罩口周长，m，挤出工位罩口周长为 1.2m，印刷工位罩口周长为 1.2m；

h——污染源至罩口距离，m，本报告取 0.25m；

Vx——平均吸气速度，m/s，一般取 0.25-2.5m/s，本报告取 1.0m/s。

综上所述，项目单个挤出、印刷工位所需风量为1080$m^3$/h，则3个挤出工位、2个印刷工位所需风量为5400$m^3$/h。

参考《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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，“包围型集气设备-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”，VOCs 收集效率为 50%，因此项目挤出、印刷废气收集效率为 50%。

**（2）上锡废气**

项目上锡工序设有两台锡炉，锡炉为半密闭型集气设备，除操作工位面外，四周及上下均有围挡，操作口面积为0.8×0.6m。

根据《废气处理工程技术手册》（2013年版）“第三篇设备设计篇第十七章净化系统的设计”中“第二节排气罩设计”的“表17-8 各种排气罩的排气量计算公式”的半密闭罩（通风橱）冷态时排气量的计算公式为：

$$Q= F_xV_x$$

式中： Q——排气量，m/s；

F——操作口面积，m；

Vx——操作口平均速度，m/s。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函(2023) 538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》的表3.3-2，半密闭型集气设备（含排气柜）的敞开面控制风速应不低于0.3 m/s，本项目取0.5 m/s。

综上所述，项目单台锡炉所需风量为864$m^3$/h，则两台锡炉所需风量为1728$m^3$/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中的“半密闭型集气设备-仅保留 1 个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，本次评价上锡废气收集效率取 65%。

**（4）胶水并线废气**

项目设有两台并胶机用于粘合并线，并胶机为密闭设备，自带收集管收集作业废气，废气仅在设备进出料时逸出并向上扩散。集气管管径为0.25m，管道收集风速

一般为10~15m/s计，本项目按最大值15m/s计，收集管道风量=管道截面积*风速*管道条数。项目设有2台并胶机，则并胶机所需风量为5298.75m$^3$/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中的“全密闭设备-设备废气排口直连，集气效率为 95%”，本次评价胶水并线废气收集效率取 95%。

项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集至一套“二级活性炭”处理后15m高排气筒排放，则项目废气处理设施所需的总风量为12426.75m$^3$/h。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，则风机风量设计约为15000m$^3$/h。

根据广东乾达检测技术有限公司于2024年12月24日对项目废气处理设施流量的实测数据（详见表2-10），废气处理设施处理后的标干流量为14796m$^3$/h，与本次评价核算的风机设计风量相差不大，现有设施风机风量可满足要求。

**3、废气治理情况**

项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集至一套“二级活性炭”处理后15m高排气筒排放。参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》并结合相关工程经验，吸附法对有机废气的处理效率在45-80%之间，项目第一级活性炭对有机废气和臭气浓度的处理效率取60%，第二级活性炭处理效率取50%，则二级活性炭吸附装置的总治理效率为80%。

根据广东乾达检测技术有限公司于2024年12月24日对项目废气处理设施流量的实测数据（详见表2-10），废气处理设施处理前、后非甲烷总烃的排放速率分别为0.118kg/h、0.018kg/h，处理前、后总VOCs的排放速率分别为0.099kg/h、0.015kg/h，因此项目废气处理设施对非甲烷总烃、总VOCs实测处理效率可达84.7%、84.8%，与本次评价二级活性炭吸附装置的总治理效率取值相差不大，因此本次评价二级活性炭吸附装置处理效率取80%具有合理性。

颗粒物和锡及其化合物的浓度较低，且活性炭对颗粒物和锡及其化合物基本无处理效果，因此颗粒物和锡及其化合物的处理效率按0计算。

运营期环境影响和保护措施

**4、废气汇总**

本项目废气产排情况见下表。

**表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

**（单位：浓度 mg/m³，速率 kg/h，风量 m³/h，高度 m，内径 m，产生量、排放量 t/a、臭气浓度：无量纲）**

| 污染源 | | 污染物 | 风量 | 排气筒编号 | 收集效率 | 污染物产生情况 | | | | 治理效率 | 污染物排放情况 | | | 工作时间 h/a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 核算方法 | 产生量 | 产生速率 | 产生浓度 | | 排放量 | 排放速率 | 排放浓度 | |
| 有组织排放 | 挤出、印刷、上锡、胶水并线废气 | 非甲烷总烃 | 15000 | DA001 | 挤出、印刷废气收集效率：50%；上锡废气收集效率：65%；胶水并线收集效率：95% | 产污系数法 | 0.3726 | 0.289 | 19.298 | 80% | 0.0745 | 0.058 | 3.860 | 挤出工序：2400h/a；印刷工序：1800h/a；上锡工序：300h/a；胶水并线工序：600h/a |
| | | TVOC | | | | 产污系数法 | 0.3402 | 0.286 | 19.087 | | 0.0680 | 0.057 | 3.817 | |
| | | 总 VOCs | | | | 产污系数法 | 0.0019 | 0.003 | 0.211 | | 0.0004 | 0.001 | 0.042 | |
| | | 颗粒物 | | | | 产污系数法 | 0.0003 | 0.0008 | 0.036 | / | 0.0003 | 0.0008 | 0.036 | |
| | | 锡及其化合物 | | | | 产污系数法 | 0.0003 | 0.0007 | 0.029 | | 0.0003 | 0.0007 | 0.029 | |
| | | 臭气浓度 | | | | 类比法 | ≤2000（无量纲） | | | | ≤2000（无量纲） | | | |
| 无组织排放 | 挤出、印刷、上锡、胶水并线废气 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 物料衡算法 | 0.3234 | 0.207 | / | / | 0.3234 | 0.207 | / | |
| | | TVOC | | | | 物料衡算法 | 0.3233 | 0.207 | / | | 0.3233 | 0.207 | / | |
| | | 总 VOCs | | | | 物料衡算法 | 0.0001 | 0.0002 | / | | 0.0001 | 0.0002 | / | |
| | | 颗粒物 | | | | 物料衡算法 | 0.0002 | 0.0003 | / | | 0.0002 | 0.0003 | / | |
| | | 锡及其化合物 | | | | 物料衡算法 | 0.0001 | 0.0002 | / | | 0.0001 | 0.0002 | / | |
| | | 臭气浓度 | | | | 类比法 | ≤20（无量纲） | | | | ≤20（无量纲） | | | |

**表4-3 本项目排放口基本情况表**

| 排放口名称 | 工序/生产线 | 污染物 | 排气筒底部中心地理坐标 m | | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 流速 m/s | 排气温度℃ | 编号 | 类型 | 排放标准 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 经度 | 纬度 | | | | | | | 浓度限值 mg/m$^3$ | 排放速率 kg/h |
| DA001 排气筒 | 挤出、印刷、上锡、胶水并线工艺 | 非甲烷总烃 | 113°12'1.561" | 23°25'42.651" | 15 | 0.6 | 14.7 | 常温 | DA001 | 一般排放口 | 70 | / |
| | | TVOC | | | | | | | | | 100 | / |
| | | 总 VOCs | | | | | | | | | 120 | / |
| | | 颗粒物 | | | | | | | | | 120 | 1.45 |
| | | 锡及其化合物 | | | | | | | | | 8.5 | 0.125 |
| | | 臭气浓度 | | | | | | | | | 2000（无量纲） | |

项目有机废气平衡图详见图 4-1。

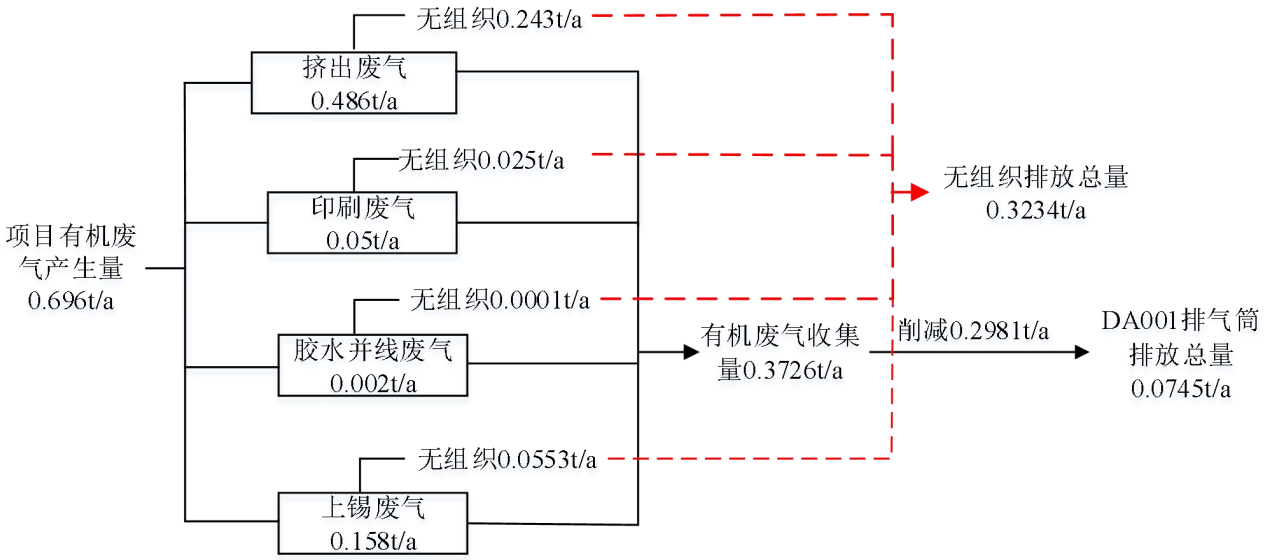



**图 4-1 项目有机废气平衡图**

| | |
|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | **5、废气处理工艺可行性分析**<br>项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集后引至一套“二级活性炭”废气处理设施处理，处理达标后的废气引至 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知，有机废气的可行技术为“喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，项目废气采用的二级活性炭吸附工艺属于吸附工艺，是附录 A.2 中推荐的污染防治可行技术；恶臭特征污染物防治可行技术为“喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”，本项目采用二级活性炭吸附工艺进行处理，属于附录 A.2 中推荐的污染防治可行技术，因此本项目废气采用吸附工艺处理有机废气、臭气浓度具有良好稳定的处理效果。<br>**治理措施及可行性分析**<br>本项目有机废气温度为常温，活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300$m^2$。正是这些微孔使得活性炭能"捕捉""各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。该工艺是目前公认可成熟处理大风量、中低浓度有机废气的方式，且其价格合理，操作方便。<br>工作原理：气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。<br>活性炭吸附设备特点：（1）适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低；<br>（1）设备结构简单、占地面积小；<br>（2）净化效率高，净化效率达 60%以上；<br>（3）整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。 |

采用活性炭吸处理有机废气，高效便捷，应用范围广泛、效果良好，投资成本较低，适用于处理中、小废气规模。

**6、废气污染源监测计划**

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）制定废气检测计划如下，本项目运营期废气环境监测计划如下表所示。

**表 4-4 运营期监测计划表**

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|
| 排气筒DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者 |
| | TVOC | 1 次/年 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 |
| | 总 VOCs | 1 次/半年 | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷的第Ⅱ时段限值 |
| | 颗粒物 | 1 次/年 | 广东省《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 | |
| | 臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值 |
| 厂界监控点 | 总 VOCs | 1 次/年 | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控点浓度限值 |
| | 颗粒物 | 1 次/年 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值 |
| | 锡及其化合物 | 1 次/年 | |
| | 臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准值 |
| 厂内监控点 | NMHC | 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 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |

**7、达标性分析**

1）有组织排放

项目产生的挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集后，引至一套“二级活性炭”废气处理设施处理，处理达标后的废气引至 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放；根据上述工程分析，经处理设施处理后，排气筒排放的非甲烷总烃可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排

放限值的较严者；TVOC 可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；总 VOCs 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷的第Ⅱ时段限值；颗粒物和锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

2）无组织排放

根据上述工程分析，项目产生的总 VOCs 厂界可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控点浓度限值；厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值；产生的颗粒物和锡及其化合物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值；同时保证厂区内 VOCs 无组织排放限值符合广东省《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 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

**8、非正常情况**

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目有机废气治理措施活性炭饱和状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

**表 4-5 非正常排放参数表**

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（mg/m³） | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） | 应对措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DA001 | 废气治理设备失效 | 非甲烷总烃 | 19.298 | 0.289 | 1 | 1 | 停产进行废气治理设备检修，待恢复后再继续生产 |
| | | | TVOC | 19.087 | 0.286 | | | |
| | | | 总 VOCs | 0.211 | 0.003 | | | |
| | | | 颗粒物 | 0.036 | 0.0008 | | | |
| | | | 锡及其化合物 | 0.029 | 0.0007 | | | |

**9、废气环境影响分析**

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024 年广州市环境状况质量公报》对

常规污染物的现状监测结果可知，项目所在区域为环境空气达标区，各常规大气污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。项目挤出、印刷、上锡和胶水并线废气集中收集后引至一套“二级活性炭”废气处理设施处理后经 15m 高排气筒高空排放。根据前文分析，项目废气处理装置（二级活性炭）为可行性技术，废气经收集处理后，可减少废气的无组织排放。项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为榕树庄、杨屋二村、草弄、杨二村、存心里、塘贝、邦和庄、大弄庄，最近的敏感点为西北面约 105m 的榕树庄。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，降低项目对周围敏感点产生的影响。项目废气排放量较小，则项目对周围的环境影响较小。

**二、水环境影响和保护措施**

**1、废水污染源强**

本项目运营期的用水主要为生活用水、冷却塔用水和印刷清洗用水。

（1）**生活污水**

项目设有员工 20 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼用水定额先进值，非住宿员工用水量按 $10m^3$ /（人·a）计，则项目生活用水总量为 200t/a。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册》四、1、（1）“人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8”，项目年工作 300 天，则人均日生活用水为 33.3 升/人·天。故产污系数按 80%计；则生活污水产生量为 160t/a。生活污水水质较为简单，主要污染物为 CODcr、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N、TP、TN。

生活污水水污染物产生浓度参照《给水排水设计手册》（第二版 第 5 册）中章节 4.2 城镇污水的水质“表 4-1 典型的生活污水水质”中等浓度取值。参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（环境与发展，陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，三级化粪池对 $COD_{Cr}$ 去除效率为 21%~65%、$BOD_5$ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的三级化粪池产排污系数计算处理效率，三级化粪池对氨氮、总磷去除效率分别为 3%、15%。因此，本评价三级化粪池对 $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、总氮、总磷的去除效率折中

分别取 43%、50%、55%、3%、27.5%、15%。生活污水产生及排放情况见表 4-6。

**表 4-6 本项目生活污水主要水污染产生情况**

| 污水量 | 项目 | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N | 总磷 | 总氮 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生活污水 160t/a | 产生浓度 (mg/L) | 400 | 200 | 200 | 40 | 8 | 40 |
| | 产生量(t/a) | 0.064 | 0.032 | 0.032 | 0.006 | 0.001 | 0.006 |
| | 排放浓度 (mg/L) | 228 | 110 | 90 | 38.8 | 6.8 | 29 |
| | 排放量(t/a) | 0.036 | 0.018 | 0.014 | 0.006 | 0.001 | 0.005 |
| 排放标准(mg/L) | | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤45 | ≤8 | ≤70 |

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后，经市政污水管网进入新华污水处理厂集中处理，尾水排入天马河。

（2）冷却塔用水

项目挤出工序采用冷却水槽对产品进行直接冷却，每台押出机配备一台冷却塔，即项目设有冷却塔 2 个，根据建设单位提供的资料，项目冷却塔的循环水量为 25$m^3$/h，循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗；

①蒸发损失水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)，冷却塔蒸发水量及补充水量可按下列公式计算：

$$Qe=k\cdot\Delta t\cdot Qr$$

式中：Qe—蒸发水量，$m^3$/h；

K—蒸发损失系数，1/℃；本次评价按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

Δt—循环冷却水进水与出水温度差，℃：取 5℃；

Qr——循环冷却水量，$m^3$/h。

经计算得出，项目冷却塔蒸发水总量约为 0.375$m^3$/h，项目冷却塔每天作业 8h，年作业 300 天，则项目冷却塔蒸发水量为 3$m^3$/d，900$m^3$/a。

②补充水量

$$Qm=Qe\cdot N/(N-1)$$

式中：Qm—补充水量，$m^3$/h；

N—浓缩倍数；间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0，且不应小于 3.0。本项目取 4.0。

经计算得出，项目冷却塔补充水总量约为 0.5m³/h，项目冷却塔每天作业 8h，年作业 300 天，则项目冷却塔需要补充水量为 4m³/d，1200m³/a。

③风吹损失水量

根据《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014）可得，有收水器的机械通风冷却塔风吹损失水率为 0.1%，项目冷却塔平均日循环水量为 400m³，约合 120000m³/a，则项目冷却塔风吹损失水总量为 0.4m³/d，120m³/a。

**表 4-7 项目冷却塔定期更换水量计算一览表**

| 冷却塔数量 | 蒸发损失水量 | | 补充水量 | | 风吹损失水量 | | 用水量 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3m³/d | 900m³/a | 4m³/d | 1200m³/a | 0.4m³/d | 120m³/a | 4m³/d | 1200m³/a |

④排水损失水量

项目考虑循环过程部分水以蒸汽的形式损耗，使循环水中的含盐量越来越高，为维持循环水的水质稳定，必须排掉一部分含盐高的水，补充低含盐量的新鲜水；外排废水量=补充水量-蒸发水量-风吹损失水量，则冷却塔排放总量约为 180m³/a，建议单位拟每个月排放一次，则计算冷却水排放量为 15m³/次。

项目冷却水虽然与挤出后的半成品直接接触，但项目所使用的塑料表面不含油污、粉尘之类的物质，且塑料为高分子聚合物，不溶于水，也不会产生塑料边角料脱落于水槽中，项目冷却水中无添加阻垢剂等试剂且不添加任何化学品，不含有其他有毒有害物质，排水中没有引入新的污染物质，冷却水不含有毒有害物质，故冷却循环水水质较好，待水温降至室温时可直接排入市政污水管网。

（3）印刷清洗用水

项目印刷工位墨槽需定期采用自来水进行清洗，并用抹布进行擦拭。根据建设单位提供的资料，墨槽约半个月清洗一次，单台设备单次清洗用水量约为 20kg，则两台押出机印刷工位清洗用水量约为 0.96t/a，产污系数按 90%计，则印刷清洗废水产生量约为 0.864t/a。

项目用水情况详见表 4-8，水平衡见图 4-4。

**表 4-8 项目用水情况一览表（单位：t/a）**

| 类别 | 用水项目 | 用水标准 | 用水量 | 损耗量 | 排水量 | 去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 生活用水 | 生活用水 | 10m³/（人·a） | 200 | 40 | 160 | 经三级化粪池处理后，由市政污水管网排入新华污水处理厂 |
| 生产用水 | 冷却用水（冷却塔） | / | 1200 | 1020 | 180 | 经市政污水管网排入新华污水处理厂 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 印刷清洗用水 | / | 0.96 | 0.096 | 0.864 | 交由有资质的单位回收处理 |

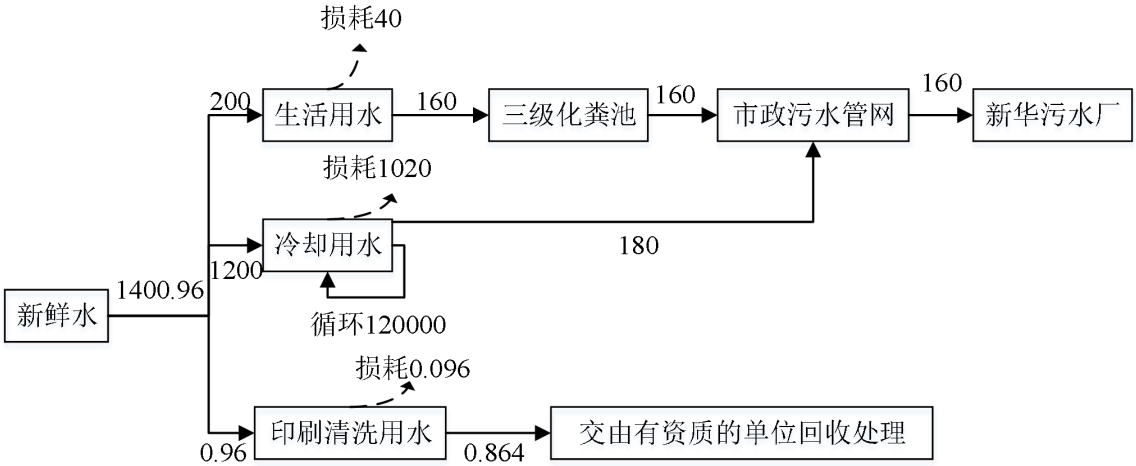



**图 4-2 项目水平衡图（单位：t/a）**

**（2）监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目运营期废水环境监测计划如表下所示。

**表 4-9 运营期废水监测计划表**

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | 厂区总排水口 | pH、$COD_{cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N、TP、TN | / | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值 |
| 注：根据技术指南，生活污水间接排放的没有监测要求。 | | | | |

**（3）达标性分析**

项目外排废水主要为生活污水、冷却塔定期更换水，污水水质简单，且排放量小，生活污水经三级化粪池预处理后，与冷却塔定期更换水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者，排入市政污水管网，输排至新华污水处理厂进一步处理达标后外排。

**（4）项目生活污水纳入新华污水处理厂的可行性分析**

本项目外排废水主要为生活污水、冷却塔定期更换水，生活污水经三级化粪池预处理后，汇同冷却塔定期更换水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准的较严值后，通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理，新华污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污

水处理厂污染物排放标准》(GB18921-2002)一级 A 标准的较严标准后，最终汇入天马河。

根据《新华污水处理厂(三期)工程环境影响报告书》(2014 年)，新华污水处理厂污水采用“$A^2O$”工艺处理，出水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准的较严标准，最终汇入天马河。新华污水处理厂的设计进出水水质如下表所示：

**表 4-10　新华污水处理厂设计出水水质一览表**

| 指标 | | pH | CODcr | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N | 石油类 | LAS | 动植物油 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三期 | 设计进水水质(mg/L) | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | -- | ≤30 | ≤20 | ≤100 |
| | 设计出水水质(mg/L) | 6~9 | ≤40 | ≤10 | ≤10 | ≤5 | ≤1 | ≤0.5 | ≤10 |

根据广州市花都区水务局发布的“2023 年 12 月~2024 年 11 月花都区城镇污水处理厂运行情况公示表”（https://www.huadu.gov.cn/gzhdsw/gkmlpt/search?keywords=花都区城镇污水处理厂运行情况公示表&order=1&position=title），新华污水处理厂（三期）设计处理规模为 10 万 t/d，2023 年 12 月~2024 年 11 月平均处理量为 9.6 万 t/d，剩余容量为 0.4 万 t/d，且新华污水处理厂（三期）出水可达标排放，无超标项目。本项目污水日最大排放量为 1.13t /d（340t/a），占剩余容量的 0.028%，且从进水水质方面分析，本项目排放的综合废水可符合新华污水处理厂的进水设计浓度。故项目废水量和水质对新华污水处理厂的处理负荷影响很小。

综上所述，从水量、水质和污染物削减情况分析，项目废水排入新华污水处理厂处理是可行的，且新华污水处理厂运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放，项目产生的废水经过新华污水处理厂进一步处理后排放，对天马河水环境质量影响较小。

**（5）废水影响分析**

本项目属于间接排放水污染影响型建设项目，废水排放口、执行标准、污染物排放情况分别见下列表格。

**表 4-11 本项目废水类别、污染物及污染物治理设施信息表**

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污 | $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、 | 新华污水 | 间断 | 1# | 三级化粪 | 化粪池预处理 | DW001 | 是 | 企业总排 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水、冷却塔定期更换水 | $NH_3$-N、TP、TN | 处理厂 | | | 池、隔油隔渣池 | | | | |

**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 | 间接排放时段 | 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 | 113°12′1.925″ | 23°25′42.758″ | 0.034 | 新华污水处理厂 | 间断 | / | 新华污水处理厂 | $COD_{Cr}$ | 40 |
| | | | | | | | | | $BOD_5$ | 10 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | $NH_3$-N | 5 |
| | | | | | | | | | 总磷 | 1 |
| | | | | | | | | | 总氮 | 20 |

**表 4-13 废水污染物排放信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 年排放量/（t/a） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | DW001 | $COD_{Cr}$ | 228 | 0.036 |
| | | $BOD_5$ | 110 | 0.018 |
| | | SS | 90 | 0.014 |
| | | $NH_3$-N | 38.8 | 0.006 |
| | | 总磷 | 6.8 | 0.001 |
| | | 总氮 | 29 | 0.005 |

综上所述，本项目产生的污水经相应措施处理后，可以符合相关的排放要求。项目污水量少，且不含重金属等有毒有害物质，只要加强管理，确保处理效率，其外排废水不会对污水处理厂及其纳污水体水环境造成明显不良影响。

**3、噪声污染影响及防治措施分析**

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 60～75dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测。本预测各设备均取最大声级进行预测。

预测模式

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2021）中推荐的预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①多点声源理论声压级的估算方法：

$$Leq=10lg（\sum 10^{0.1Li}）$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB（A）；

Li——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

②某个点源在预测点的倍频带声压级：

$$L_2=L_1-20lg（r_2/r_1）$$

式中：$L_2$——点声源在预测点产生的声压级，dB；

$L_1$——点声源在参考点产生的声压级，dB；

$r_2$——预测点距离声源的距离，m；

$r_1$——参考点距声源的距离，m；

当 $r_1=1$ 时，上式可简化为：$L_2=L_1-20lgr_2$

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$Lp_2=Lp_1-（TL+6）$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

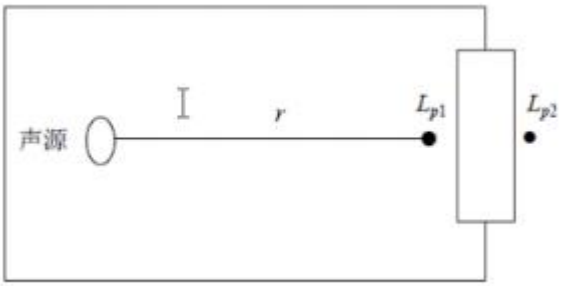



**图 4-3 室内声源等效为室外声源图例**

预测结果

生产设备产生的噪声经隔声、减振、距离衰减等措施后排放。本项目墙体主要为单层砖墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目墙体主要为单层砖墙，实测的隔声量为 49dB（A）。根据现场踏勘，项目生产车间四周均设置了门窗，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB 左右。

项目各设备噪声预测结果见表下表。

运营期环境影响和保护措施

**表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 | | | 声源源强（声压级/距噪声距离）/（dB（A）/m） | 声源控制措施 | 运行时段 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 风机 | 32.7 | -23.2 | 1.2 | 90/1 | 选用低噪声设备、做好设备基础减震 | 9:00~17:00 |

**表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 建筑物插入损失 / dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 声功率级/dB(A) | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 双头自动端子机 | 70 | 选用低噪声设备、做好设备基础减震、墙体隔声等 | 25.8 | -12.5 | 1.2 | 6.9 | 11.6 | 9.6 | 11.3 | 44.6 | 44.6 | 44.6 | 44.6 | 21 | 21 | 21 | 21 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 1 |
| 2 | | 单头自动端子机 | 65 | | 11.2 | -6.6 | 1.2 | 13.5 | 3.0 | 12.0 | 5.3 | 44.5 | 44.9 | 44.6 | 44.7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 23.5 | 23.9 | 23.6 | 23.7 | 1 |
| 3 | | 单头插壳机 | 60 | | 31.8 | -5.3 | 1.2 | 2.4 | 17.6 | 17.1 | 4.2 | 50.2 | 49.5 | 49.5 | 49.7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 29.2 | 28.5 | 28.5 | 28.7 | 1 |
| 4 | | 双头插壳机 | 60 | | 10 | 12 | 1.2 | 2.4 | 17.6 | 17.1 | 4.2 | 50.2 | 49.5 | 49.5 | 49.7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 29.2 | 28.5 | 28.5 | 28.7 | 1 |
| 5 | | 70 押出机（自带印刷工位） | 65 | | 34.3 | 15.6 | 1.2 | 1.6 | 13.3 | 41.5 | 6.8 | 51.2 | 50.0 | 50.0 | 50.1 | 21 | 21 | 21 | 21 | 30.1 | 26.3 | 27.6 | 27.7 | 1 |
| 6 | | 50 押出 | 65 | | 25.8 | -4.2 | 1.2 | 2.4 | 17.6 | 17.1 | 4.2 | 50.2 | 49.5 | 49.5 | 49.7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 30.2 | 29 | 29 | 29.1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 机（自带印刷工位） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | 并胶机 | 70 | | 2.9 | -16 | 1.2 | 3.6 | 11.3 | 3.1 | 14.7 | 44.8 | 44.6 | 44.9 | 44.5 | 21 | 21 | 21 | 21 | 23.8 | 23.6 | 23.9 | 23.5 | 1 |
| 8 | | 空压机 | 80 | | 6.7 | -25.2 | 1.2 | 5.4 | 4.4 | 4.3 | 23.9 | 49.7 | 49.7 | 49.7 | 49.5 | 21 | 21 | 21 | 21 | 28.7 | 28.7 | 28.7 | 28.5 | 1 |
| 9 | | 锡炉 | 70 | | -2.7 | 4.2 | 1.2 | 37.0 | 3.2 | 4.4 | 15.6 | 45.0 | 45.3 | 45.2 | 45.0 | 21 | 21 | 21 | 21 | 24 | 24.3 | 24.2 | 24 | 1 |
| 10 | | 手动端子机 | 70 | | 35.3 | 13.6 | 1.2 | 1.6 | 13.3 | 41.5 | 6.8 | 51.2 | 50.0 | 50.0 | 50.1 | 21 | 21 | 21 | 21 | 30.2 | 29 | 29 | 29.1 | 1 |
| 11 | | 铜带机 | 70 | | 33.8 | 4.5 | 1.2 | 1.2 | 4.2 | 40.7 | 15.9 | 51.9 | 50.2 | 50.0 | 50.0 | 21 | 21 | 21 | 21 | 30.9 | 29.2 | 29 | 29 | 1 |
| 12 | | 测试机 | 65 | | 31.8 | -5.3 | 1.2 | 2.4 | 17.6 | 17.1 | 4.2 | 50.2 | 49.5 | 49.5 | 49.7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 29.2 | 28.5 | 28.5 | 28.7 | 1 |
| 13 | | 绞线机 | 75 | | 33.8 | 4.5 | 1.2 | 1.2 | 4.2 | 40.7 | 15.9 | 51.9 | 50.2 | 50.0 | 50.0 | 21 | 21 | 21 | 21 | 30.9 | 29.2 | 29 | 29 | 1 |
| 14 | | 绞铜丝机 | 75 | | 2.9 | -16 | 1.2 | 3.6 | 11.3 | 3.1 | 14.7 | 44.8 | 44.6 | 44.9 | 44.5 | 21 | 21 | 21 | 21 | 23.8 | 23.6 | 23.9 | 23.5 | 1 |
| 15 | | 缠绕机 | 75 | | 6.7 | -25.2 | 1.2 | 5.4 | 4.4 | 4.3 | 23.9 | 49.7 | 49.7 | 49.7 | 49.5 | 21 | 21 | 21 | 21 | 28.7 | 28.7 | 28.7 | 28.5 | 1 |
| 16 | | 混料机 | 75 | | 10 | 12 | 1.2 | 2.4 | 17.6 | 17.1 | 4.2 | 50.2 | 49.5 | 49.5 | 49.7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 29.2 | 28.5 | 28.5 | 28.7 | 1 |
| 17 | | 冷却塔 | 80 | | 33.8 | 4.5 | 1.2 | 1.2 | 4.2 | 40.7 | 15.9 | 51.9 | 50.2 | 50.0 | 50.0 | 21 | 21 | 21 | 21 | 30.9 | 29.2 | 29 | 29 | 1 |

运营期环境影响和保护措施

**（2）噪声污染控制措施**

为保证本项目厂界噪声排放达标，减少对周围环境的影响，本环评建议建设单位采取如下措施：

①根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

②加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

③对于高噪声设备（风机、空压机等），采用减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

④加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

**（3）噪声环境影响及达标分析**

项目已建成投产，建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 12 月 24 日对厂界噪声进行监测（报告编号：QD20241224P3），项目厂界噪声检测结果详见表 4-16。

**表 4-16 项目厂界噪声检测结果一览表**

| 日期 | 检测点位名称 | 主要声源 | 检测结果 dB（A） | | 标准限值 dB（A） | | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 2024.12.24 | 厂界东面外 1m 处 1# | 生产噪声 | 58 | 47 | 60 | 50 | 达标 |
| | 厂界南面外 1m 处 2# | | 57 | 47 | | | 达标 |
| | 厂界西面外 1m 处 3# | | 58 | 48 | | | 达标 |
| | 厂界北面外 1m 处 4# | | 58 | 47 | | | 达标 |

根据厂界噪声监测结果可知，项目运营期厂界的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，对周边环境影响不大。

**（4）噪声监测计划**

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目噪声自行监测要求如下表：

**表4-17 项目噪声自行监测要求表**

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 噪声 | 厂界四周边界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

**4、固体废弃物污染影响及防治措施**

本项目运营期产生的固体废弃物主要来源于员工生活垃圾、一般固体废物（废包装材料、废锡渣、不合格品）、危险废物（废机油、废包装桶、废含油抹布/手套、废

活性炭、印刷清洗废水）。

**（1）生活垃圾**

本项目员工人数为 20 人，年工作 300 天，员工垃圾系数按 0.5kg/人·d 计算，则本项目产生的生活垃圾约 3t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

**（2）一般固体废物**

1）废包装材料

项目生产过程会产生废包装材料，主要为纸箱、纸皮、包装袋等，废包装材料产生量约 1.0t/a，废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-099-S17 的工业固体废物，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

2）废锡渣

项目上锡过程中需将锡膏放入锡炉中进行加热熔化成锡液，熔化的锡液因长时间加热表面氧化产生锡渣。根据建设单位提供的资料，锡渣产生量约占锡膏原料总量的 1%，项目锡膏原料量合计为 0.5t/a，则锡渣产生量为 0.005t/a。废锡渣属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-099-S17 的工业固体废物，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

3）不合格品

根据建设单位提供的资料，项目不合格品产生量约 15t/a，不合格品属于《固体废物分类与代码目录》中废物种类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-008-S17 的工业固体废物，统一收集后外售资源回收公司综合利用。

**（3）危险废物**

1）废活性炭

本项目活性炭用量根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取 15%，活性炭装置废气入口温度不高于 40℃，蜂窝状活性炭风速＜1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，碘值不低于 650mg/g，则项目有机废气治理设施中各级活性炭的理论用量如表 4-18 所示。

**表 4-18 项目活性炭理论用量一览表**

| 处理设施 | 收集量（t/a） | 第一级活性炭 | | | 第二级活性炭 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 处理效率（%） | 废气吸附量（t/a） | 理论用量（t/a） | 处理效率（%） | 废气吸附量（t/a） | 理论用量（t/a） |
| 生产废气处理装置 | 0.3726 | 60 | 0.2236 | 1.4907 | 50 | 0.0745 | 0.4967 |

**表 4-19 活性炭用量计算一览表**

| 指标 | DA001废气处理设施 | |
|---|---|---|
| | 一级活性炭参数 | 二级活性炭参数 |
| 风量（$m^3/h$） | 15000 | |
| 规格（长mm×宽mm×高mm） | 2050×1850×1200 | 2050×1850×1200 |
| 炭层参数（长mm×宽mm） | 2000×1800 | 2000×1800 |
| 孔隙率 | 0.5 | 0.5 |
| 炭层数（层） | 4 | 4 |
| 空塔风速（m/s） | 2.57 | 2.57 |
| 过滤风速（m/s） | 0.58 | 0.58 |
| 过风截面积（$m^2$） | 9.36 | 9.36 |
| 有效过风面积（$m^2$） | 4.68 | 4.68 |
| 单层炭层厚度（m） | 0.3 | 0.3 |
| 过滤停留时间（s） | 0.52 | 0.52 |
| 炭层间距（m） | 0.2 | 0.2 |
| 活性炭填装体积（$m^3$） | 4.32 | 4.32 |
| 填充密度（$t/m^3$） | 0.45 | 0.45 |
| 理论装填量（t） | 1.944 | 1.944 |
| | 3.888 | |
| 更换频率 | 2次/年 | 2次/年 |
| 活性炭种类 | 蜂窝状 | 蜂窝状 |
| 碘吸附值（mg/g） | 650 | 650 |
| 废活性炭产生量（t） | 4.1116 | 3.9625 |

备注：①空塔流速=处理风量÷3600÷（箱体宽度×箱体高度）；
②过滤风速=处理风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数）÷孔隙率；
③炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量；
④过风截面积=炭层长×炭层宽×炭层并联数量；
⑤有效过风面积=孔隙率×过风截面积；
⑥过滤停留时间=炭层厚度×层数÷并联数量÷过滤风速；
⑦活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
⑧理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度；
⑨废活性炭产生量包括吸附的有机废气；
⑩气体流速及活性炭填装厚度要求：蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于1.2m/s，装填厚度不宜低于300mm。

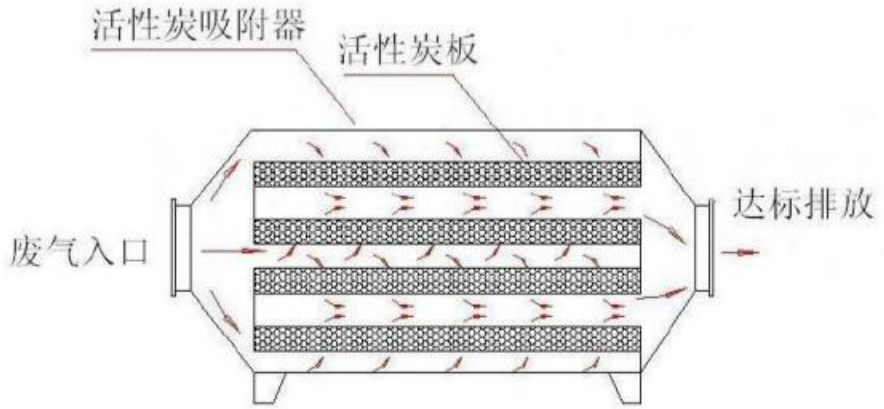



**图 4-3 本项目活性炭箱设计图（红色箭头为废气走向）**

项目活性炭用量为7.776t/a＞理论用量1.0941t/a，活性炭的用量可满足项目有机废气处理需要。综上所述，项目废活性炭总产生量为8.0741t/a。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年）中编号为HW49其他废物，代码为900-039-49的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

2）废机油

项目设备维护过程会使用少量机油，该工序会产生少量的废机油，废机油产生量约为0.05t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025年）中编号为HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

3）废包装桶

本项目在生产过程中会产生废油墨、废胶粘剂、废助焊剂包装桶以及日常维护设备或维修过程中会产生少量废机油桶，产生量为0.3t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025年）中编号为HW49其他废物，代码为900-041-49的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

4）废含油抹布及手套

项目生产设备在维修维护过程中会产生少量的废含油抹布、手套约0.05t/a，废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2025年）中编号为HW49其他废物，代码为900-041-49的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

5）印刷清洗废水

项目印刷墨槽需定期进行清洗，会产生印刷清洗废水。根据前文分析可知，印刷清洗废水产生量约为0.864t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中编号HW12染料、涂料废物，代码为900-253-12的危险废物，建设单位将其收集后暂存在危废间内，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

综上，本项目各类固体废物产生情况见表4-20所示。

**表4-20 本项目固体废物产生情况一览表**

| 序号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 危险废物及其编码 | 主要有毒有害物质 | 物理性状 | 危险特性 | 年产量t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量t/a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 员工生活 | 生活垃圾 | / | / | / | 固态 | / | 3 | 袋装 | 交由环卫部门清运处理 | 3 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 生产过程中 | 废包装材料 | 一般工业固体废物 | SW17 可再生类废物 900-099-S17 | / | 固态 | / | 1.0 | 袋装 | 外售资源回收公司综合利用 | 1.0 |
| 3 | | 废锡渣 | | SW17 可再生类废物 900-099-S17 | / | 固态 | / | 0.005 | 袋装 | | 0.005 |
| 4 | | 不合格品 | | SW17 可再生类废物 900-008-S17 | / | 固态 | / | 15 | 袋装 | | 15 |
| 5 | 废气处理设备 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49 其他废物 900-039-49 | 有机废气 | 固态 | 毒性 | 8.0741 | 袋装 | 定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理 | 8.0741 |
| 6 | 设备维修过程中 | 废机油 | | HW08 的废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 | 机油 | 液态 | 毒性 | 0.05 | 桶装 | | 0.05 |
| 7 | | 废包装桶 | | HW08 的废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 | 油墨、胶粘剂、助焊剂等 | 液态 | 毒性 | 0.3 | 桶装 | | 0.3 |
| 8 | | 废含油抹布及手套 | | HW49 其他废物 900-041-49 | 机油 | 固态 | 毒性 | 0.05 | 袋装 | | 0.05 |
| 9 | | 印刷清洗废水 | | HW12 染料、涂料废物 900-253-12 | 油墨 | 液态 | 毒性 | 0.864 | 桶装 | | 0.864 |

**（4）环境管理要求**

**①一般固体废物的贮存及管理要求**

项目一般工业固体废物贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。根据《一般工业固体废物管理台账指定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

**②危险废物的贮存及管理要求**

**A 贮存设施污染控制要求**

a 贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d 贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤$10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤$10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

**B 容器和包装物污染控制要求**

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器泄露或永久变形。

d 容器和包装物外表面应保持清洁。

**C 贮存过程污染控制要求**

a 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b 液态危险废物应装入容器内贮存。

c 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

**D 贮存设施运行环境管理要求**

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，

并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）进行运输，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。

在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-21。

**表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 类别 | 代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 最大贮存量（t） | 转运频率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危险废物暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火 | 15 | 袋装 | 8.0741 | 1 年 |
| 2 | | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | 0.05 | 1 年 |
| 3 | | 废包装桶 | HW08 | 900-041-49 | | | 袋装 | 0.3 | 1 年 |
| 4 | | 废含油抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | 0.05 | 1 年 |
| 5 | | 印刷清洗废水 | HW12 | 900-253-12 | | | 桶装 | 0.864 | 1 年 |

C、危险废物转运的控制措施

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2025 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环[97]177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

①危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

②危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计

划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

③危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

**5、地下水环境影响分析**

（1）地下水环境影响评价

本项目产生的废水主要是员工生活污水、冷却废水、印刷清洗废水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至新华污水处理厂；冷却废水直接排入市政管网，引至新华污水处理厂集中处理；印刷清洗废水为危险废物，交由有资质的单位处理。

目前，项目所在厂区地面均已硬底化处理，生产车间、一般固废暂存区、危废暂存间、仓库等区域按照相关分区防渗要求落实防渗措施，防止地下水污染。因此本项目不会对周边地下水环境造成影响。

（2）地下水污染来源与污染途径

根据《珠江三角洲地区地下水贮存特征及其开发前景分析》（南水北调与水利科技第6卷第6期，中国地质科学院水文地质环境地质研究所），项目所在地地下水潜水含水层埋深较浅，含水层间水力联系密切，存在地下水污染问题。

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放至新华污水处理厂；冷却废水直接排入市政管网，引至新华污水处理厂集中处理。项目用水均来自当地自来水管道，不自建地下水井。污水管渗漏率极低，因此，项目废水的排放对地下水的影响有限。

项目所在地的地下水不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不属于分散居民饮用水源，因此项目废水不会对地下水产生明显影响。

（3）防控措施

针对本项目可能对地下水造成的污染情况，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，本报告建议建设单位拟采取防止地下水污染的保护措施如下：

本项目针对工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，由于项目不涉及重金属、持久性有机污染物，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环

境》（HJ610-2016），厂区内建议分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，从而采取不同的防渗措施，详情见表4-22。

**表 4-22 项目分区建议防渗方案一览表**

| 序号 | 区域 | | 设施 | 要求措施 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 一般防渗区 | 一般固废暂存间、仓库、生产车间、化粪池 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），防渗系数满足≤$10^{-7}$cm/s | 建议一般固废暂存间、生产车间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的；化粪池等均用水泥硬化，四周壁用砖砌在用水泥硬化防渗。 |
| 2 | 重点防渗区 | 危废暂存间、化学品仓（PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂、助焊剂） | 防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤$10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤$10^{-10}$cm/s | 建议危险废物暂存区、化学品仓采取黏土铺地，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂地坪漆防渗。 |
| 3 | 简易防渗区 | 生活办公区 | ＜$10^{-5}$cm/s | 正常黏土夯实。 |

**重点防渗区：**重点防渗是指对一些土壤渗透性极大、地下水位较高或者对地下水保护要求较高的场所进行的防渗措施。主要包括危废暂存间、化学品仓。对于重点防渗区，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤$10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤$10^{-10}$cm/s。

**一般防渗区：**是指污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，主要包括一般固废暂存间、仓库、生产车间、化粪池等。对于一般固废暂存间、仓库、生产车间、化粪池等一般防渗区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行设计，防渗要求：防渗层至少为1m厚黏土层（渗透系数≤$10^{-7}$cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数≤$10^{-10}$cm/s），或其他防渗性能等效的材料。能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）第6.1.4 条等效。建议一般固废暂存间、仓库、生产车间地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。化粪池水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数≤$10^{-7}$cm/s。

**简易防渗区：**指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公室等。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，不同的防渗区域采用在满足防渗标准要求前提下的防渗措施。在项目初步设计中，严格按环评要求的

防渗效果进行设计。

（1）对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

（2）保证项目所需的生活用水均由市政给水管网统一供给，不开采地下水资源。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水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，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

**6、土壤环境影响分析**

本项目租赁现有已建厂房，对土壤环境的影响主要发生在营运期。

本项目主要从事电线电缆制造、电子电路制造，项目运行过程中产生的大气污染物主要为有机废气、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，与冷却废水经市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。项目所在地所有场地均已硬底化并做好防渗处理，不存在地面漫流和垂直入渗。

本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造、C3982 电子电路制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。项目大气污染因子主要是有机废气、颗粒物、臭气浓度等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生环部公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此不考虑大气沉降的影响。

本项目没有产生土壤污染因子，厂区内已进行硬底化处理，并做好防渗处理，在落实各项污染防治措施后，污染物不会直接与地表接触而发生渗漏从而造成对土壤环境产生不利影响，因此，本项目没有土壤污染源及污染途径，不会对周边土壤产生不良影响。

**7、生态环境影响**

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

**8、环境风险分析**

**（1）风险物质识别**

项目原辅材材料存在的危险物质主要为机油、废机油等，存放于仓库。项目风险物质参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行判定。

**表 4-23 项目危险物质值数量与临界量比值 Q 核算**

| 序号 | 类别 | | 最大存在量（t） | 临界量（t） | 比值（Q） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 机油 | | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 2 | PVC 凹版印刷油墨 | 丁酮 10% | 0.001 | 10 | 0.0001 |
| 3 | 废机油 | | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 合计 | | | | | 0.00016 |

本项目 Q 值小于 1，因此本项目风险潜势为 I。因此本项目无需设置环境风险专项评价。

**（2）环境风险分析**

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄露；塑料原料、产品燃烧、油类物质泄漏发生火灾引起次生/伴生污染物的排放；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表 4-24 所示。

**表 4-24 环境风险因素识别一览表**

| 序号 | 危险单位及风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生产车间 | 机油、塑料原料、助焊剂、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂产品 | 泄露、火灾产生次生/伴生污染物排放；塑料原料、产品快速燃烧，发生二次污染，塑料热分解产生氯苯、二氯甲烷、甲苯二异氰酸酯等有毒有害气体 | 大气扩散、垂直入渗、事故废水通过雨水管网排入地表水体 | 地表水、地下水、大气 |
| 2 | 危废暂存间 | 废机油、废活性炭、印刷清洗废水等 | 泄露、火灾产生次生、伴生污染物排放 | 垂直入渗、事故废水通过雨水管网排入地表水体 | 地表水、地下水、土壤 |
| 3 | 废气处理设施 | 有机废气 | 事故排放 | 大气扩散 | 大气 |

**（3）环境风险防范措施及应急要求**

1）火灾风险防范措施

①生产车间发生火灾，将会导致塑料原料、产品快速燃烧，生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备及时将火进行扑灭。项目所在地园区已实行雨污分流制，一旦发生火灾事故，建设单位立即通知园区关闭雨水截断阀，将废水截留在园区内，防止废水直接进入市政雨水管网。同时，项目厂区门口门卫处、园区大门口长期储存沙袋

备用，一旦发生火灾事故，工作人员立即将沙袋搬运至厂区大门口，形成围堵，将消防事故废水截留在厂区范围内。园区雨污管网图详见附图 21。

②制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；

③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；

④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定；

2）废气处理设施发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

3）危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；

④在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

4）原料储存区风险防范措施

助焊剂、PVC 凹版印刷油墨、胶粘剂为主的液体原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过 30℃；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

**9、电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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/挤出、印刷、上锡和胶水并线废气 | NMHC | 挤出、印刷废气采用集气罩+软帘进行收集，上锡废气通过设备半密闭收集，胶水并线废气通过设备密闭收集，废气收集至一套“二级活性炭”处理后 15m 高排气筒排放 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者 |
| | | TVOC | | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 |
| | | 总 VOCs | | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中凹版印刷的第Ⅱ时段限值 |
| | | 颗粒物 | | 广东省《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 | | |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒高度为 15 米的恶臭污染物排放标准值 |
| | 厂界无组织/挤出、印刷、上锡和胶水并线废气 | 总 VOCs | 加强车间机械通风 | 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控点浓度限值 |
| | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准值 |
| | | 颗粒物 | | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值 |
| | | 锡及其化合物 | | |
| | 厂区内无组织/挤出、印刷、上锡和胶水并线废气 | NMHC | | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者 |
| 地表水环境 | 生活污水 | $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N、TP、TN | 生活污水经三级化粪池预处理后排至市政污水管网 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严者 |
| | 冷却水 | SS、无机盐类 | 经市政污水管网排入新华污水处理厂 | |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 基础减震、隔声、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | 无 | 无 | 无 |

| | |
|---|---|
| 固体废物 | 生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理，废包装材料、废锡渣、不合格品收集后外售给资源回收利用单位；废机油、废包装桶、废含油抹布/手套、废活性炭、印刷清洗废水等分类收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。 |
| 生态保护措施 | 本项目位于工业用地，不涉及新增用地，不涉及生态环境影响。 |
| 环境风险防范措施 | 车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对化学品原辅材料等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输； |
| 其他环境管理要求 | 无 |

# 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

| |
|---|
| 预审意见：<br><br><br><br><br><br><br><br>公章<br><br>经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：<br><br><br><br><br><br><br><br>公章<br><br>经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日 |

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

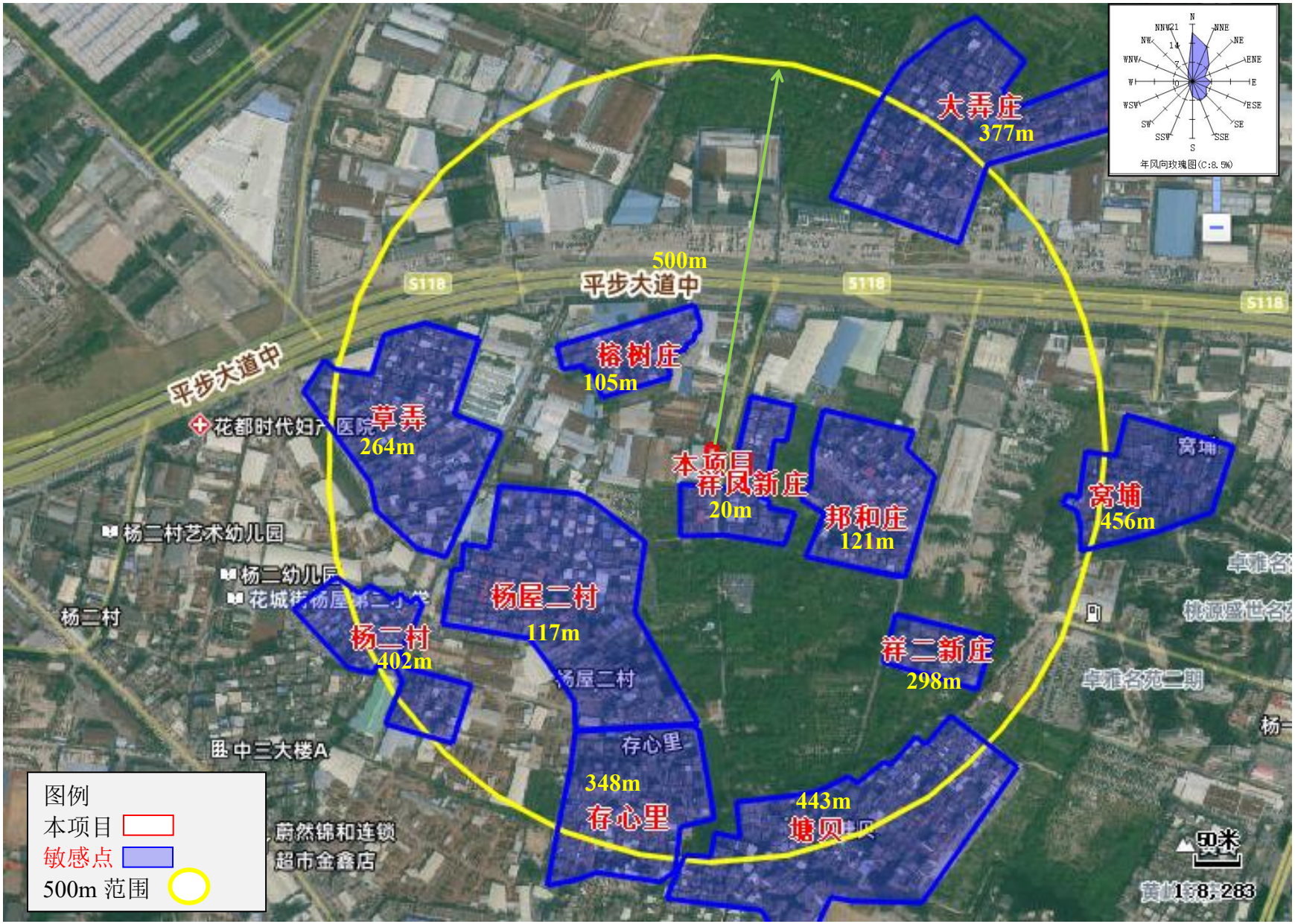
| 项目<br>分类 | 污染物名称 | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.3979t/a | 0 | 0.3979t/a | +0.3979t/a |
| | TVOC | 0 | 0 | 0 | 0.3913t/a | 0 | 0.3913/a | +0.3913t/a |
| | 总 VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.0005t/a | 0 | 0.0005t/a | +0.0005t/a |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0005t/a | 0 | 0.0005t/a | +0.0005t/a |
| | 锡及其化合物 | 0 | 0 | 0 | 0.0004t/a | 0 | 0.0004t/a | +0.0004t/a |
| 废水 | $COD_{Cr}$ | 0 | 0 | 0 | 0.036t/a | 0 | 0.036t/a | +0.036t/a |
| | $BOD_5$ | 0 | 0 | 0 | 0.018t/a | 0 | 0.018t/a | +0.018t/a |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.014t/a | 0 | 0.014t/a | +0.014t/a |
| | $NH_3$-N | 0 | 0 | 0 | 0.006t/a | 0 | 0.006t/a | +0.006t/a |
| | 总磷 | 0 | 0 | 0 | 0.001t/a | 0 | 0.001t/a | +0.001t/a |
| | 总氮 | 0 | 0 | 0 | 0.005t/a | 0 | 0.005t/a | +0.005t/a |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3t/a | 0 | 3t/a | +3t/a |
| | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 1.0t/a | 0 | 1.0t/a | +1.0t/a |
| | 废锡渣 | 0 | 0 | 0 | 0.005t/a | 0 | 0.005t/a | +0.005t/a |
| | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 15t/a | 0 | 15t/a | +15t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 8.0741t/a | 0 | 8.0741t/a | +8.0741t/a |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.3t/a | 0 | 0.3t/a | +0.3t/a |
| | 废含油抹布及手套 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | 印刷清洗废水 | 0 | 0 | 0 | 0.864t/a | 0 | 0.864t/a | +0.864t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

年风向玫瑰图(C:8.5%)
N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
21
14
7
团一大楼
团结公园
滨河园
罗凤祥
何家庄
向东庄
何庄
沙龙庄
锦[illegible]庄
广清高速
花城汽车广场
华益
石陂向东
G107
S118
业成庄
G106
保利国际金融中心
港华工业大厦
花都区
地铁9号线
腾步大厦
牛笠岭
黄泥岭
花果山公园
500米
1:66,269

附图 1 项目地理位置图



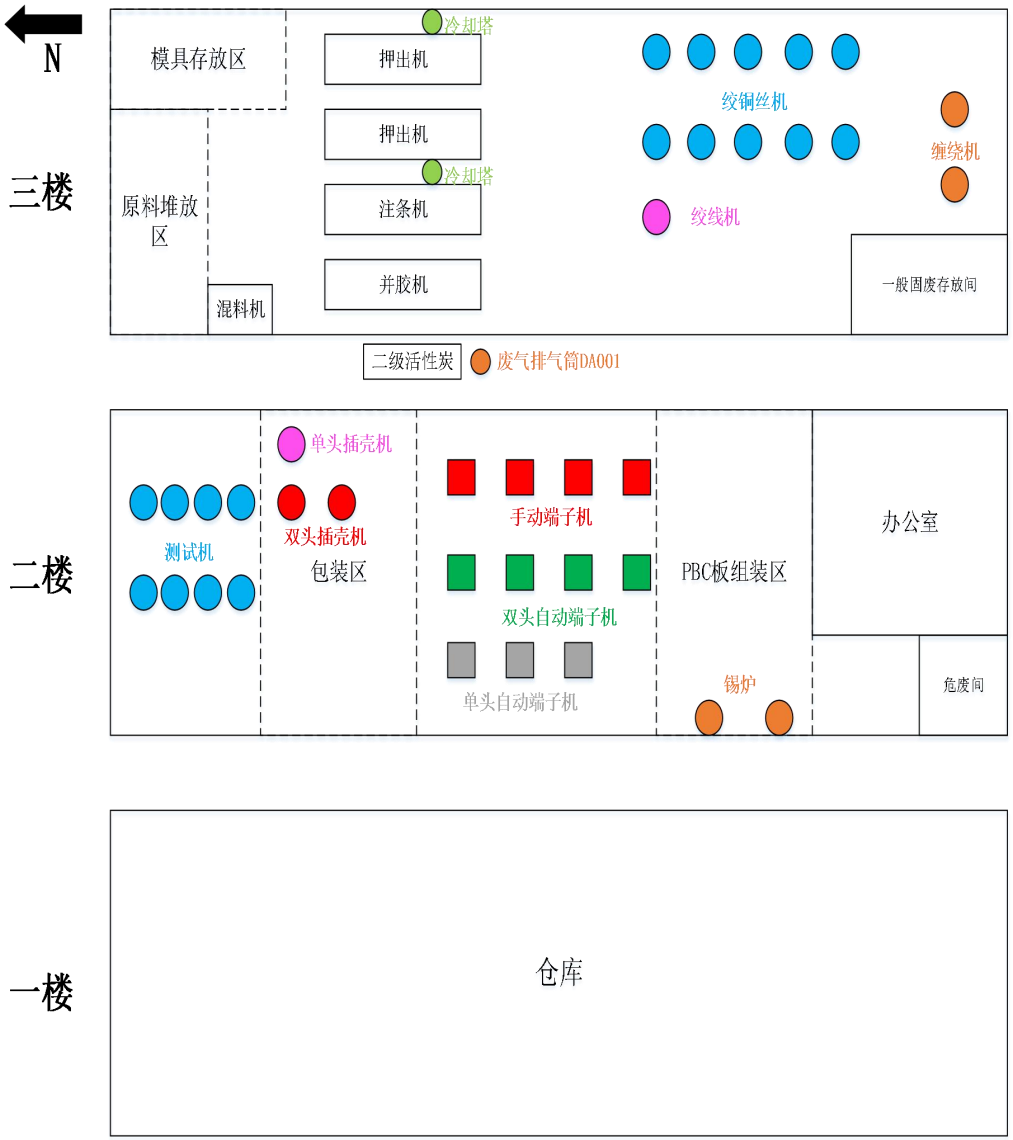

附图 2 项目敏感点分布图

名车侠汽车服务中心
（5m）
广州元恒丰模具塑胶有限公司
（2m）
本项目
阿雄刀模
（20m）
纺织加工厂
（4m）
图例
本项目
四至情况
5米
1:1,035
年风向玫瑰图(C:8.5%)

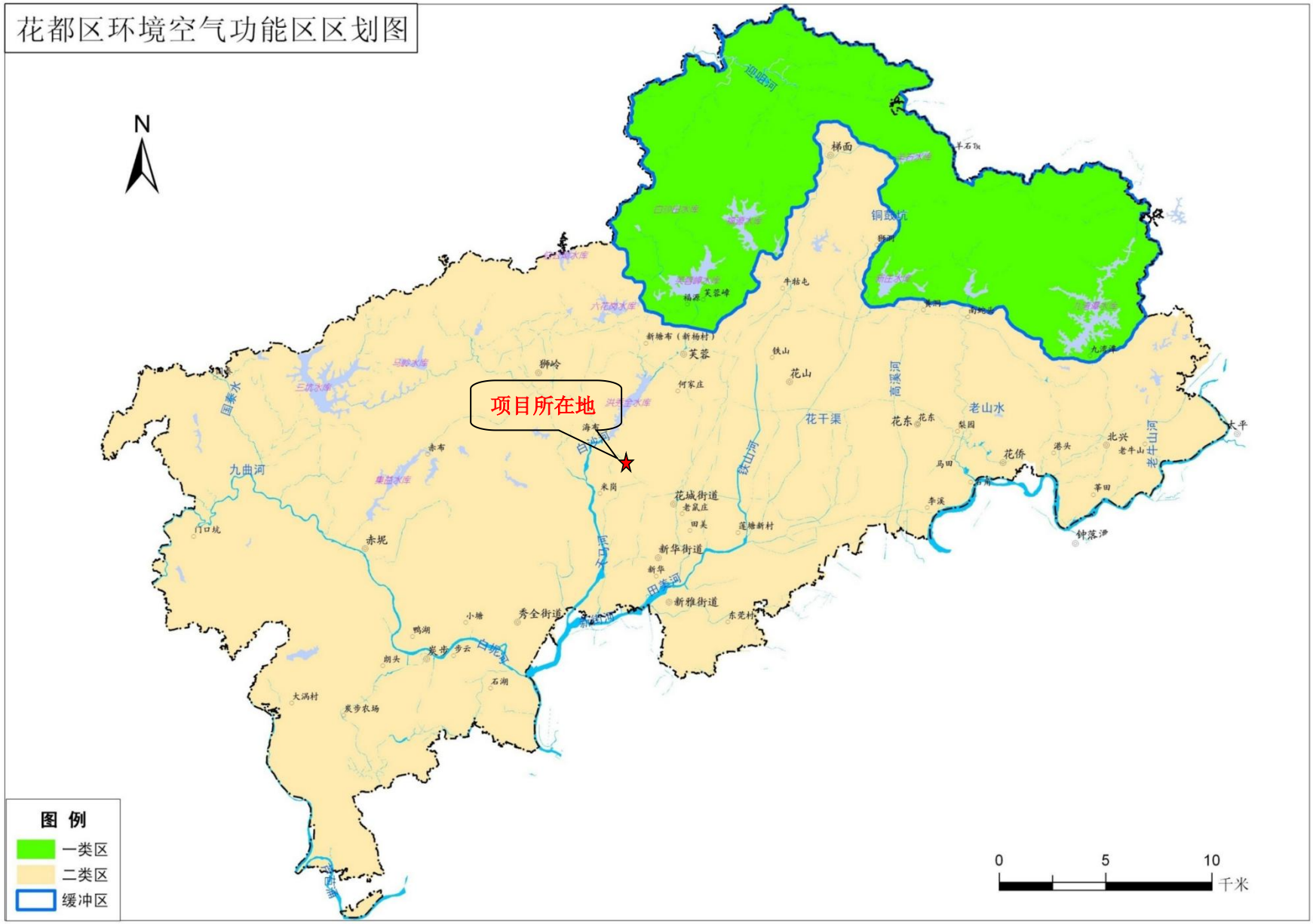
**附图 3 项目四至图**

| | |
|---|---|
| | |
| 西面：广州元恒丰模具塑胶有限公司 | 东面：阿雄刀模 |
| | |
| 南面：纺织加工厂 | 北面：名车侠汽车服务中心 |

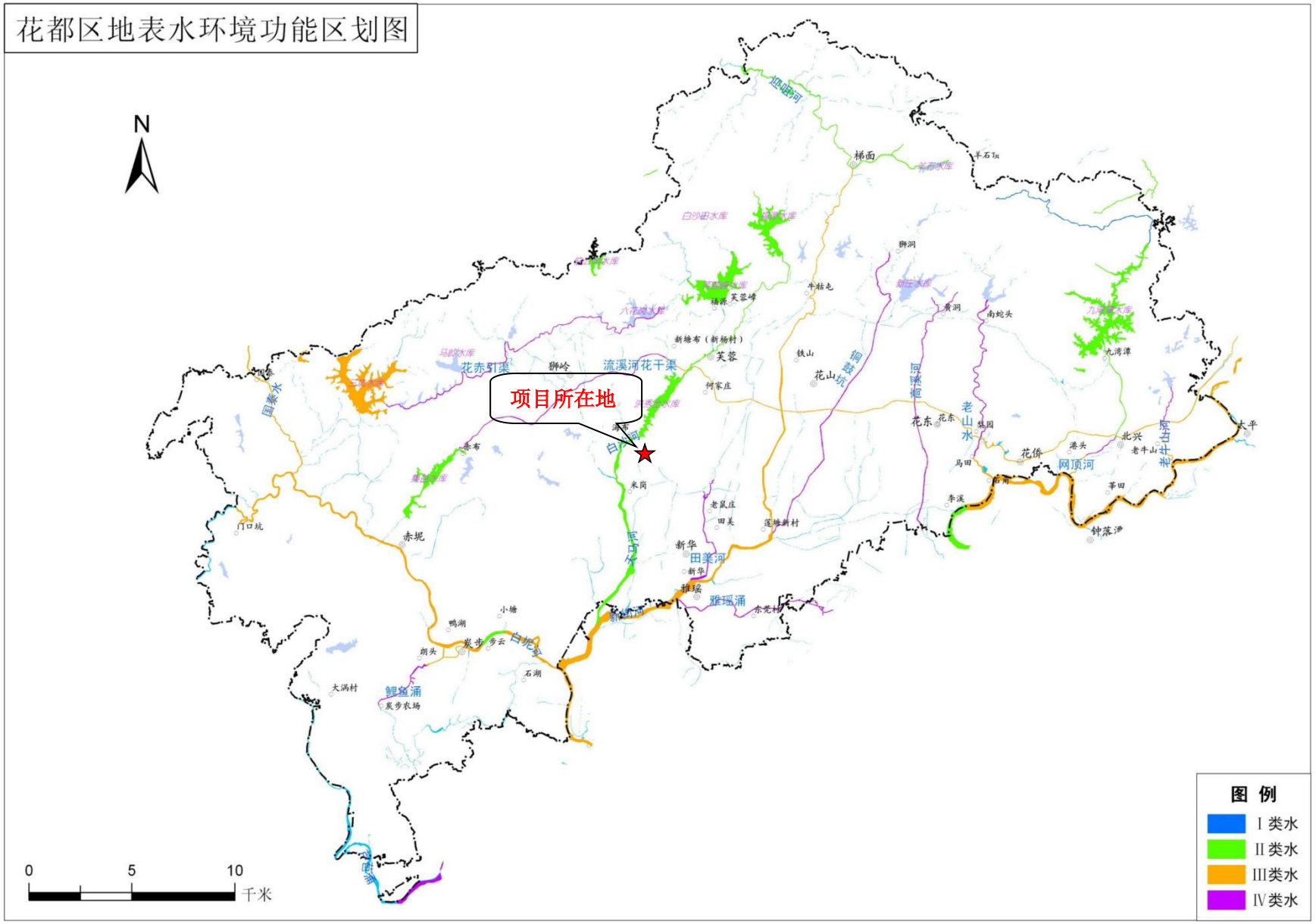
**附图 4 周边环境现状图**



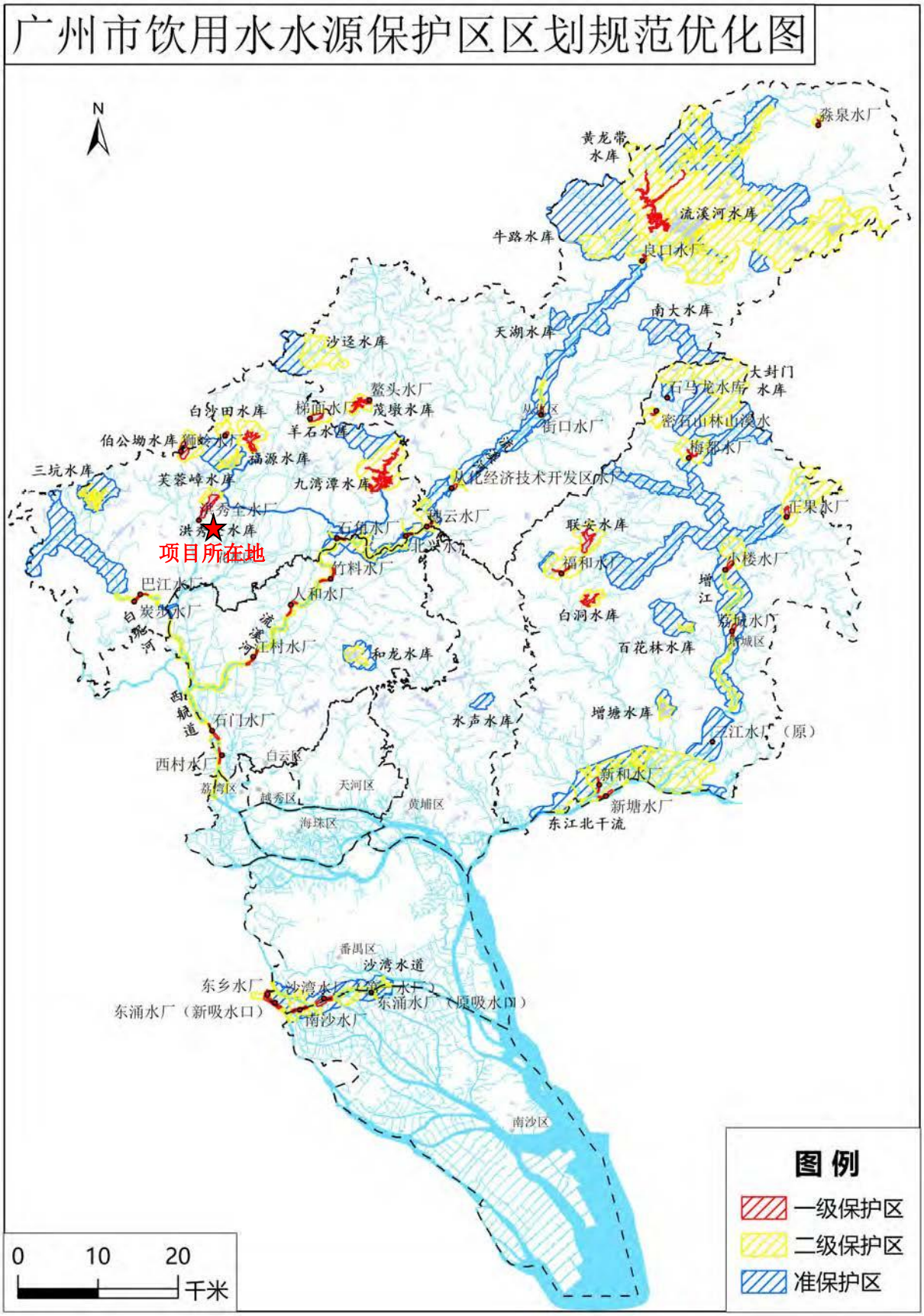

**附图 5 生产车间平面布置图**



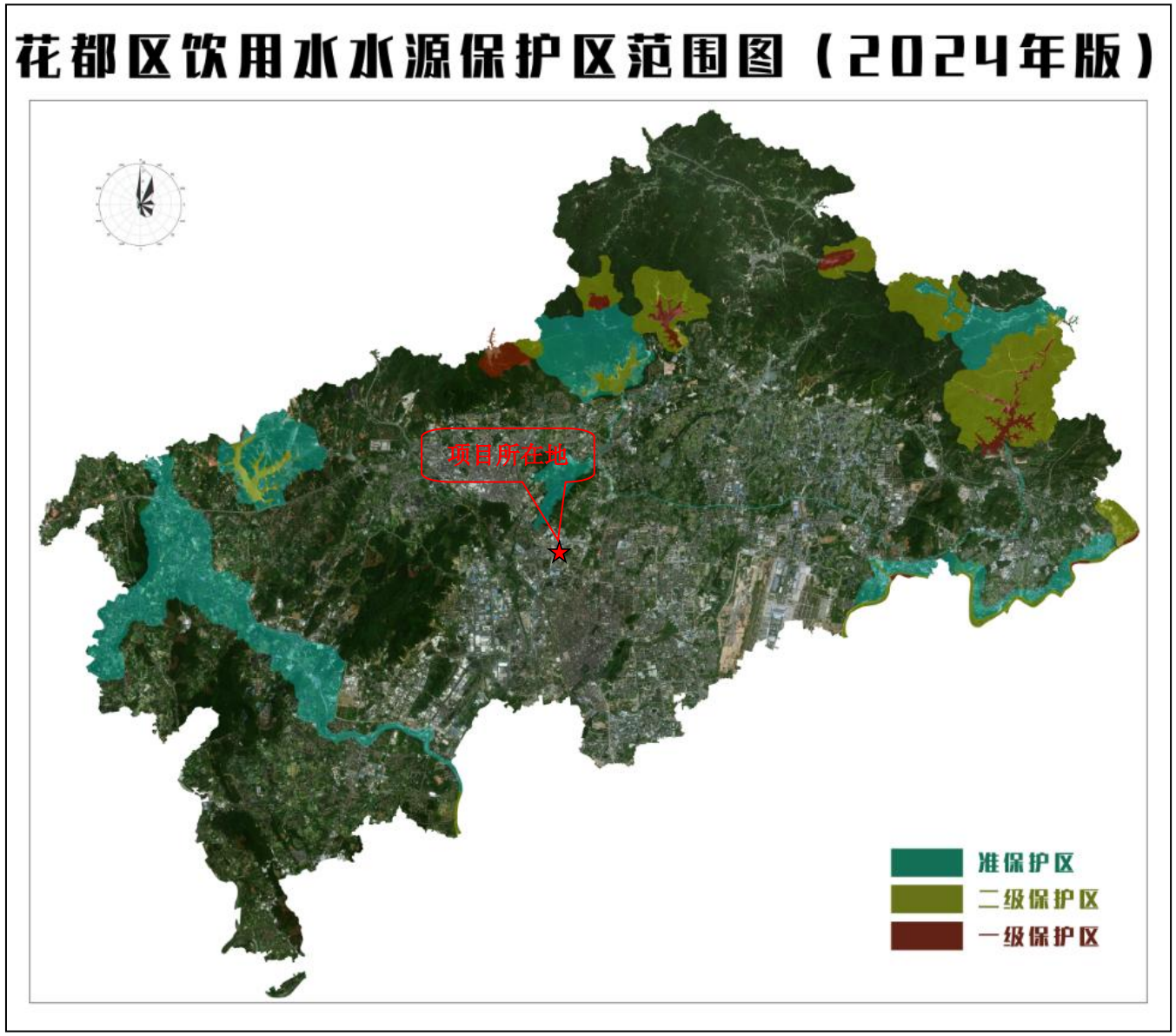

附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图



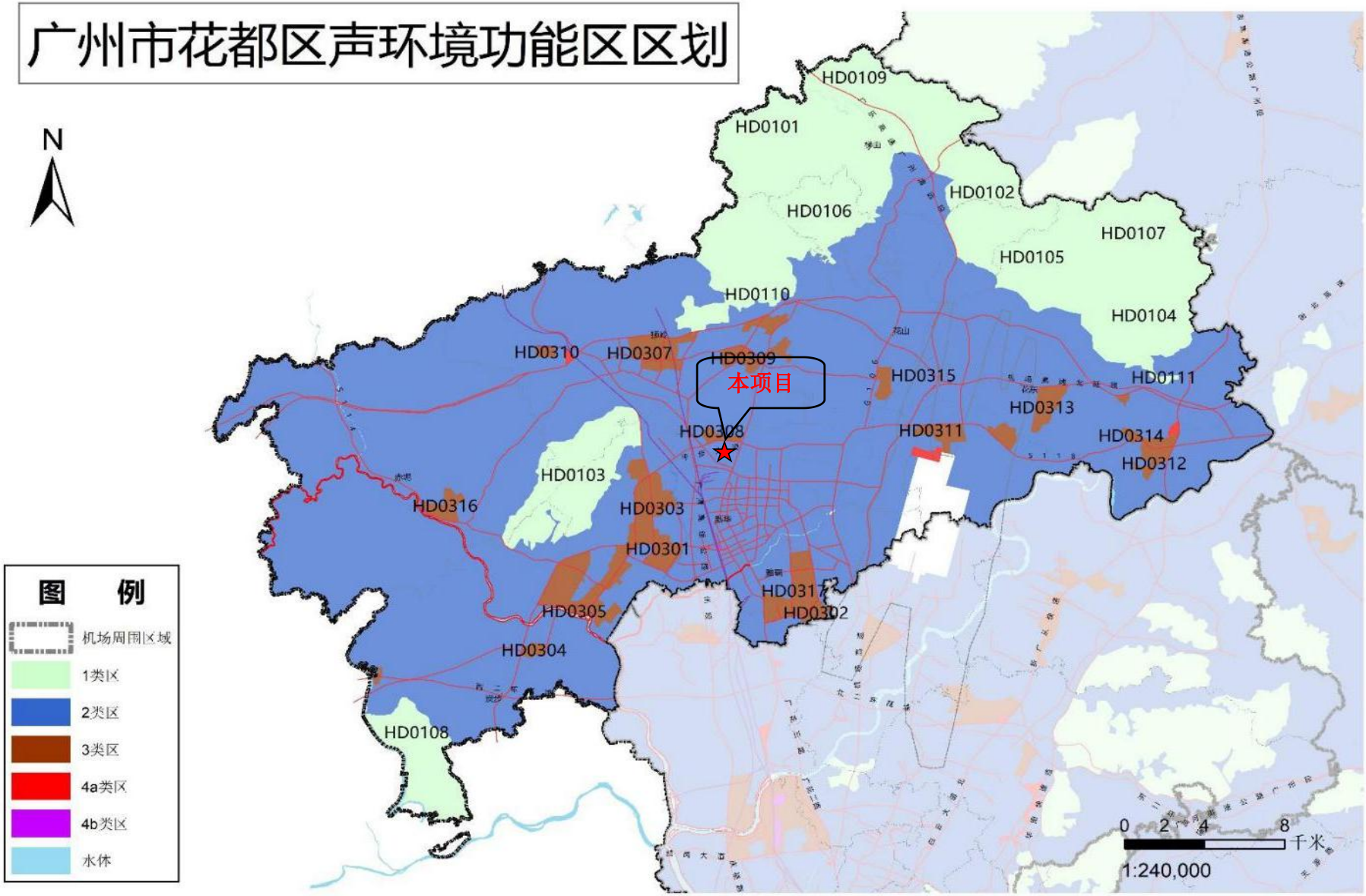

附图 7 项目所在区域地表水环境功能区划图



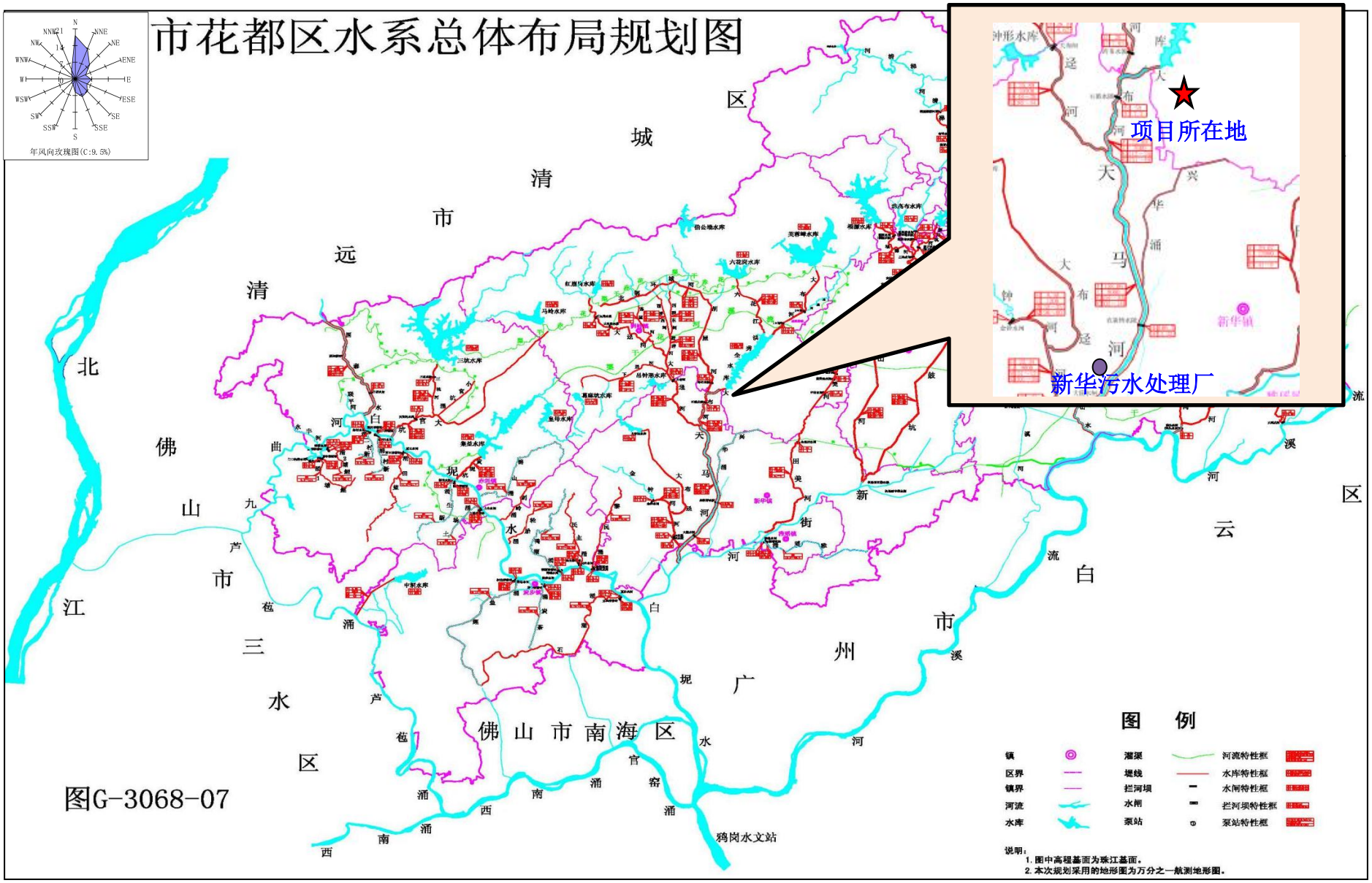

附图 8 项目所在区域饮用水源保护区划图



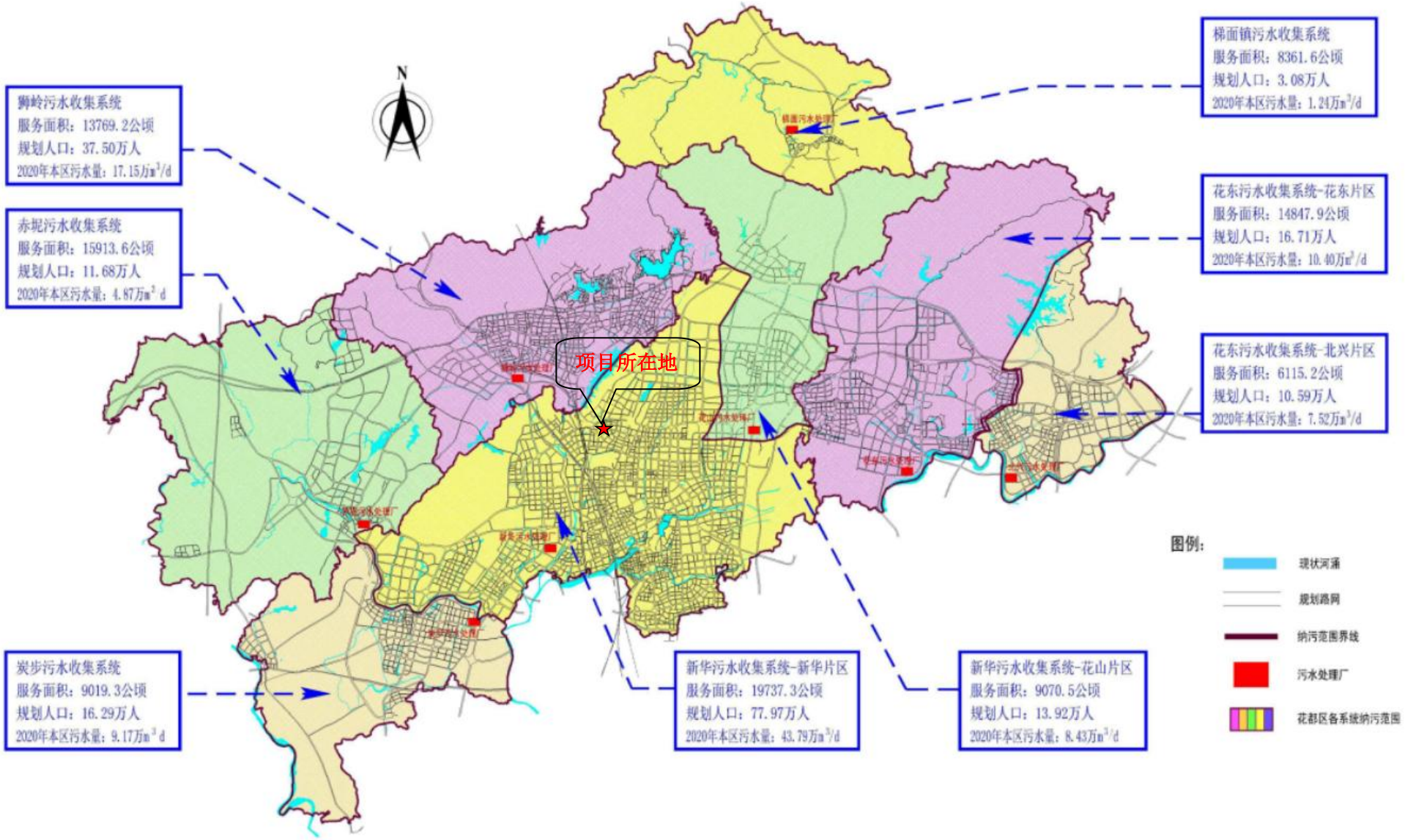

附图 9 花都区饮用水源保护区范围图



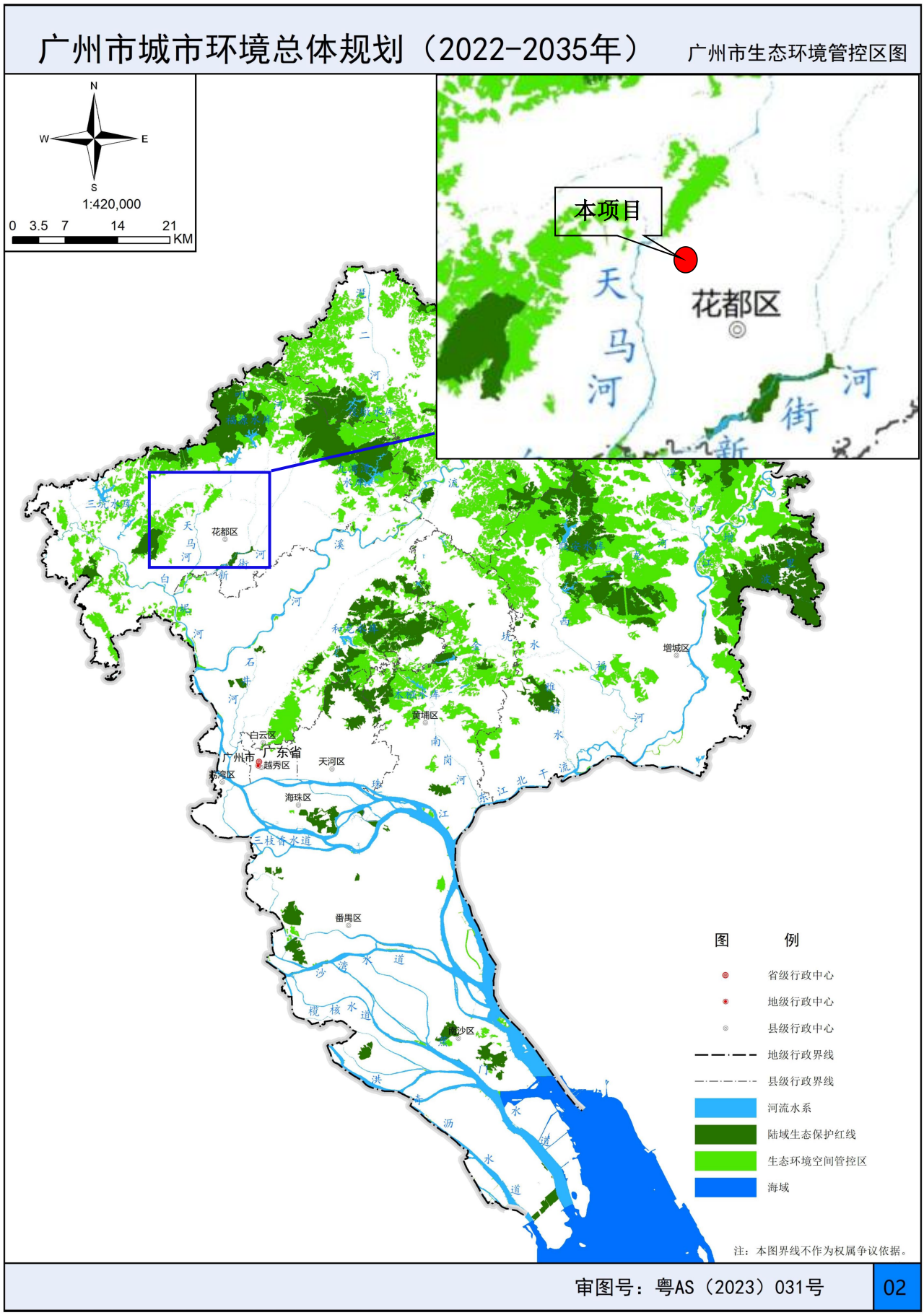

附图 10 项目所在区域声环境功能区划图



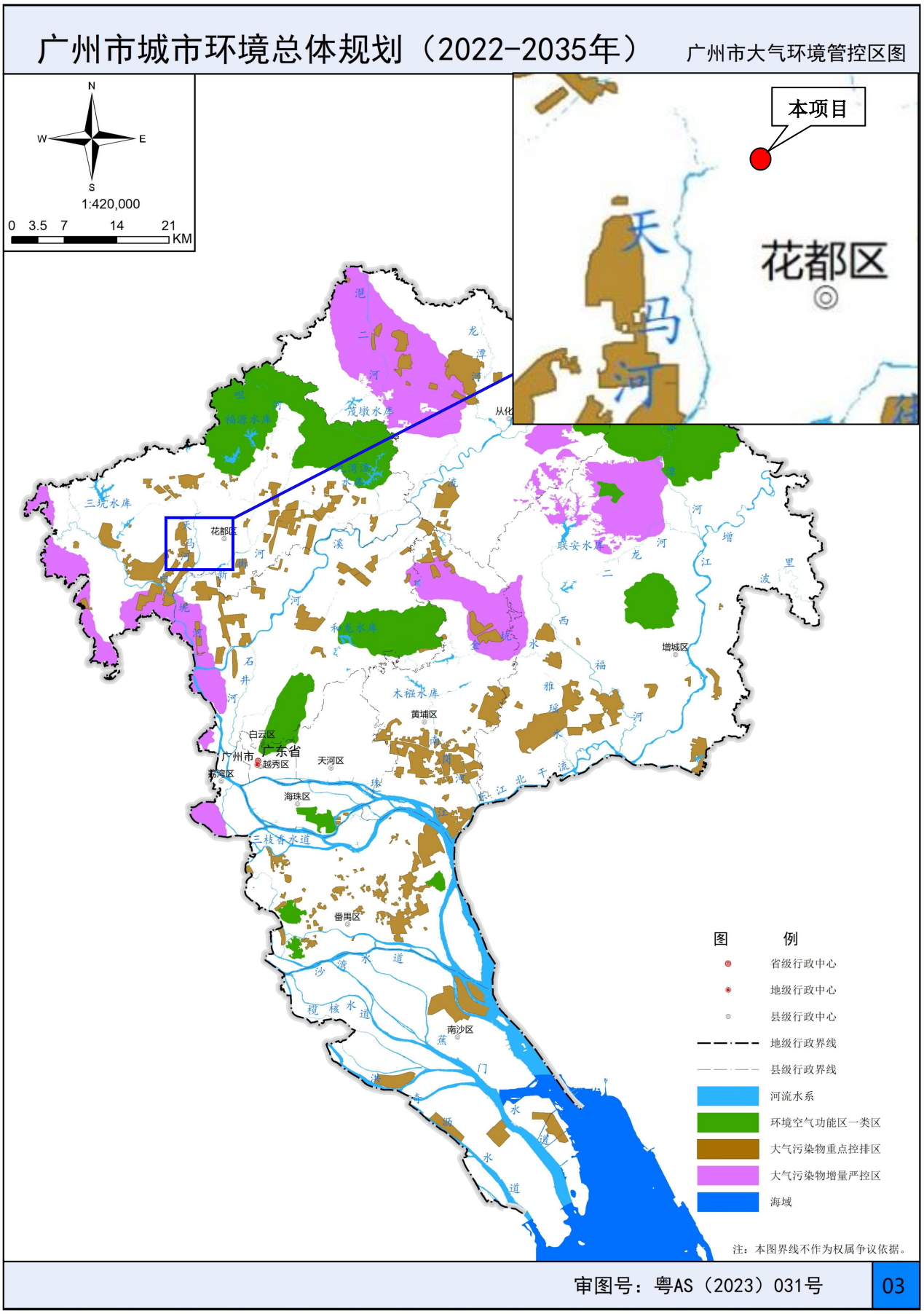

附图 11 项目所在地水系图



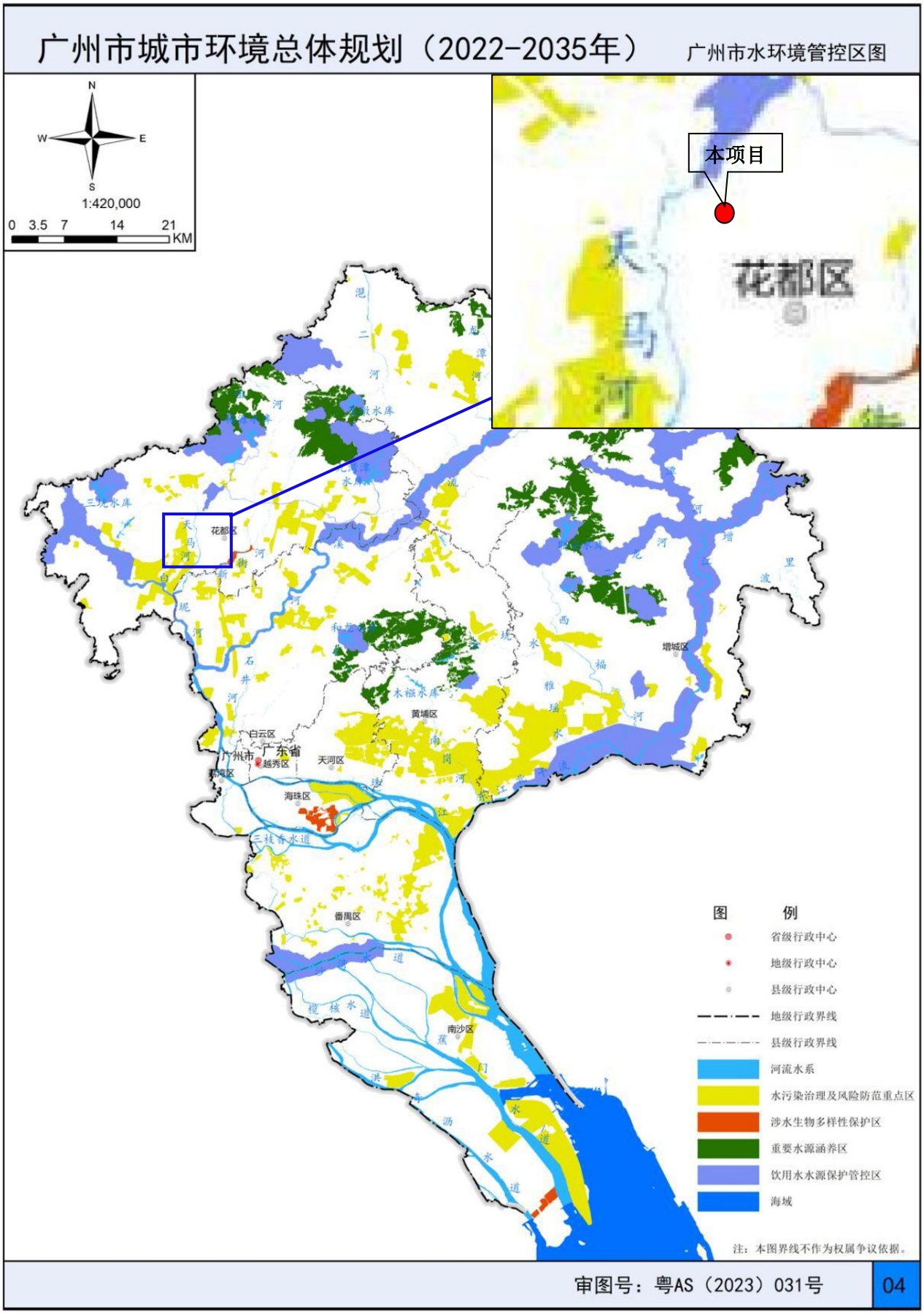

**附图 12 污水处理厂纳污范围图**



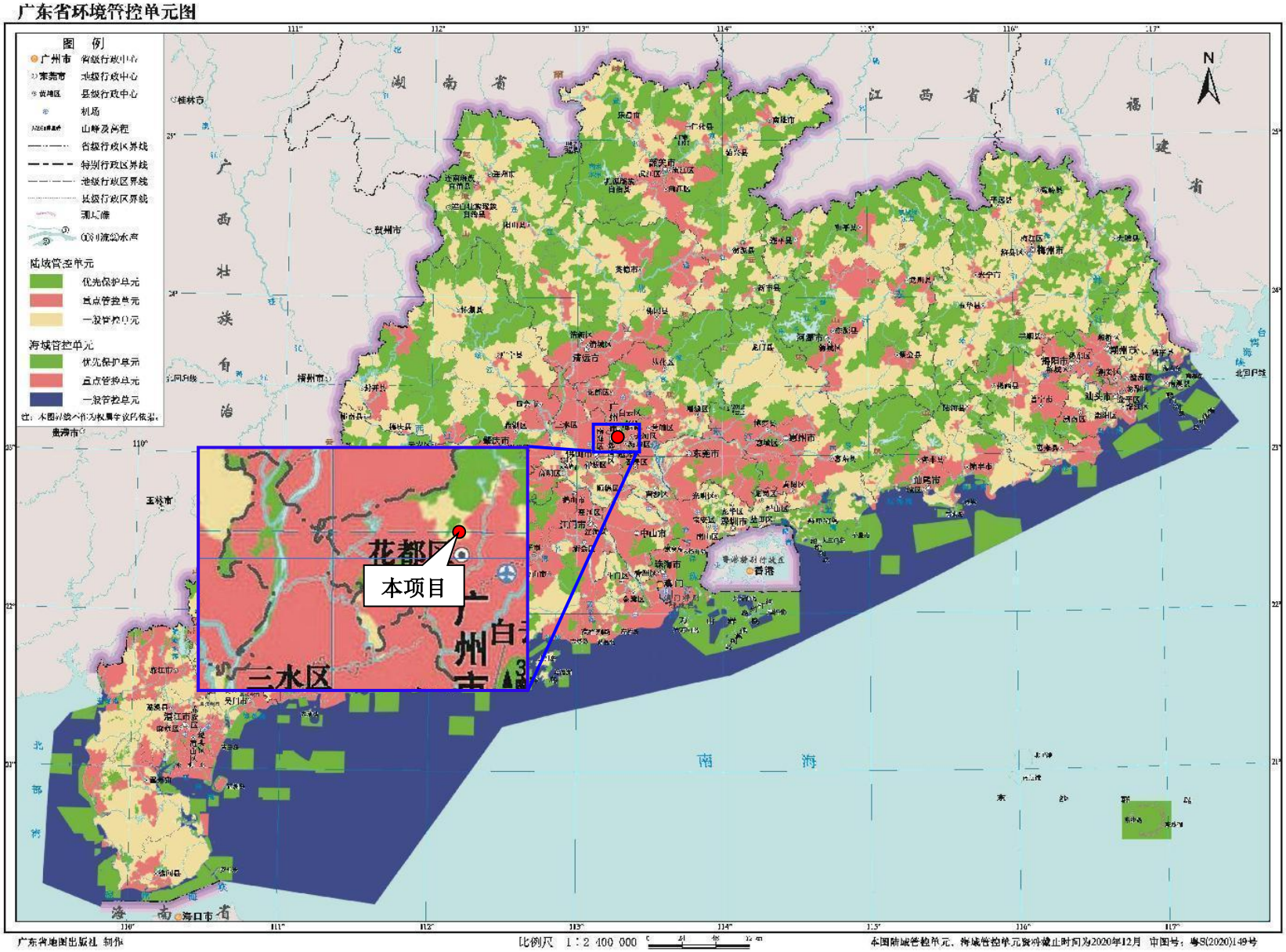

**附图 13　广州市生态环境空间管控图**



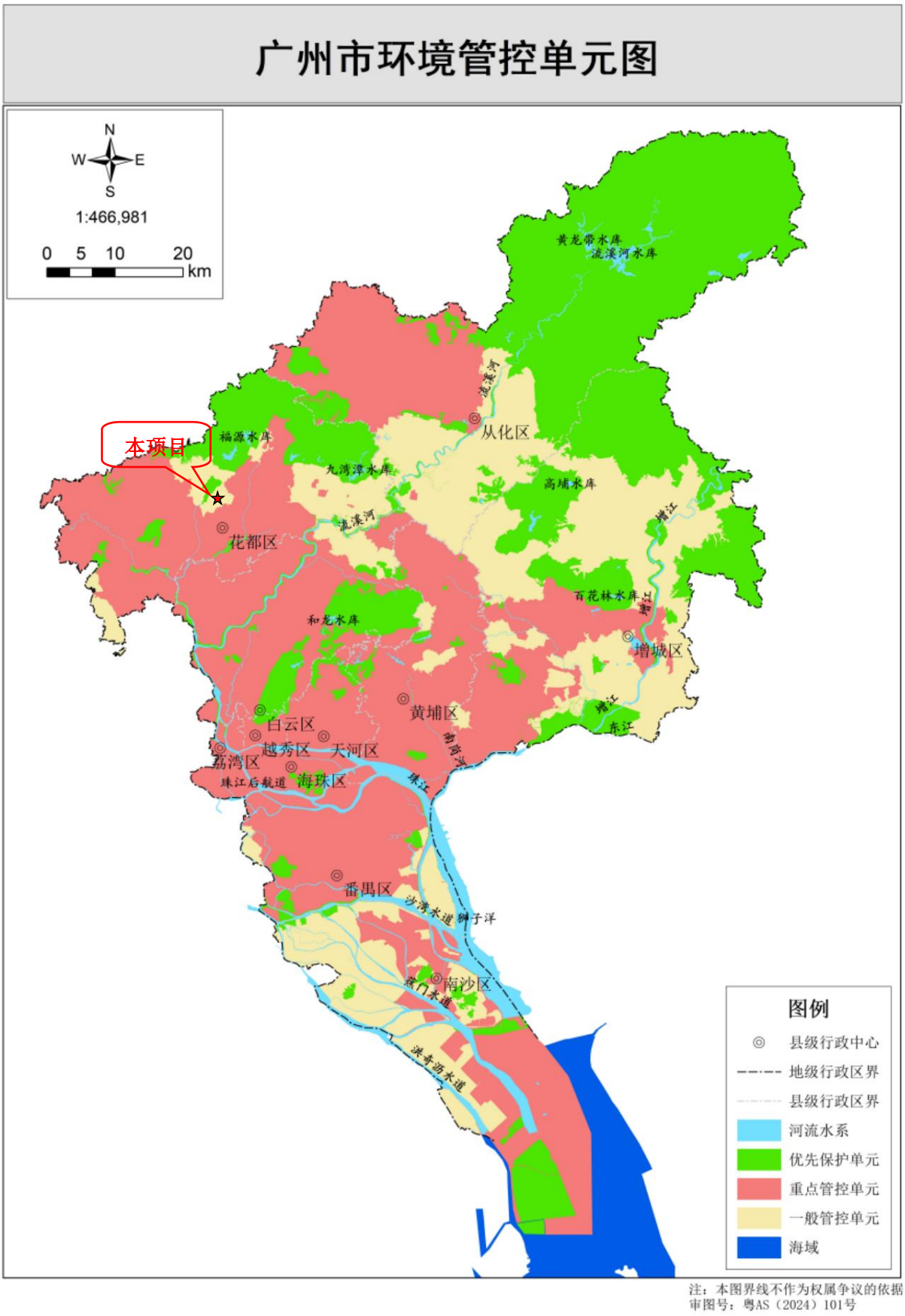

**附图 14　广州市大气环境空间管控图**



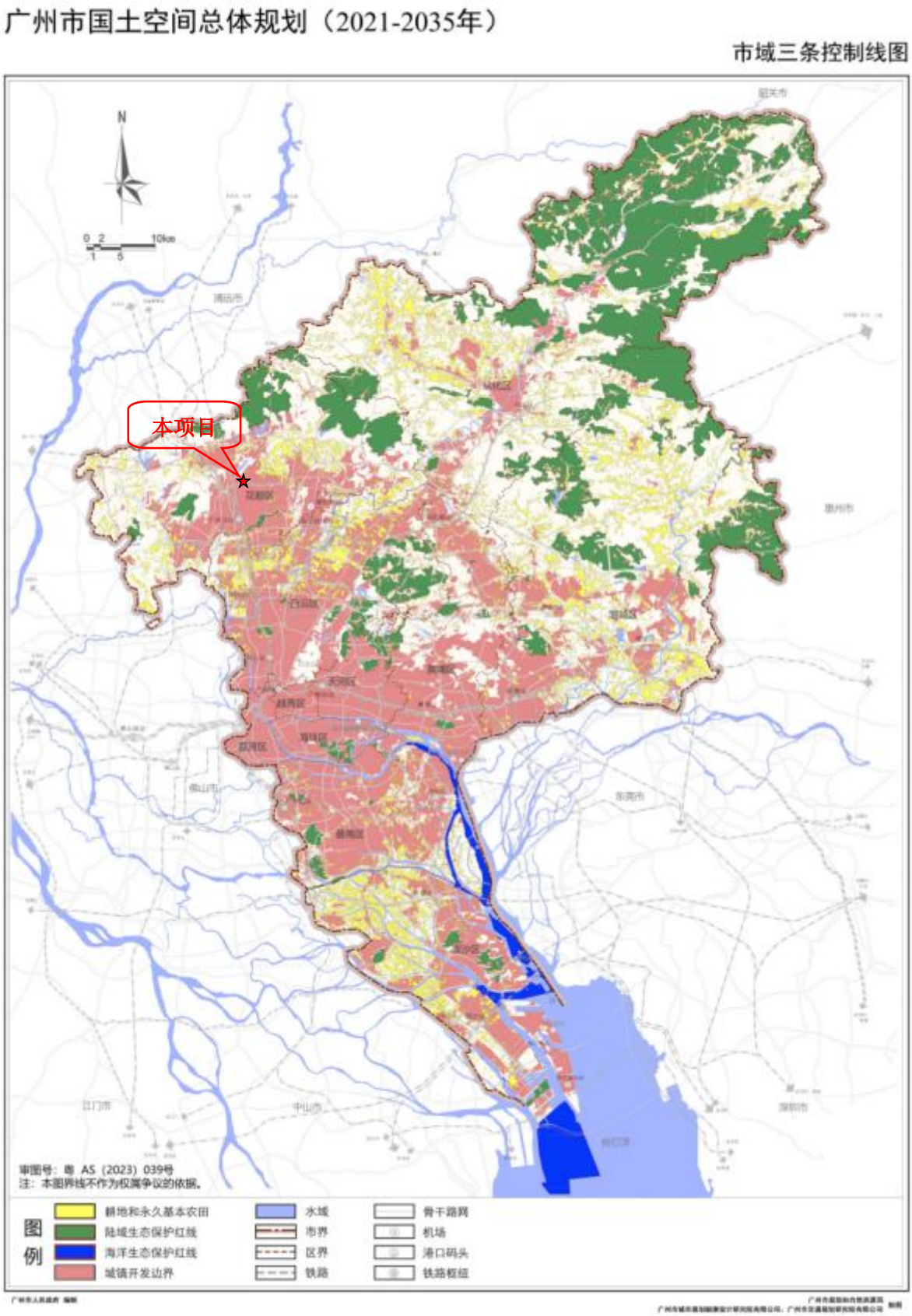

**附图 15　广州市水环境空间管控图**




附图 16 广东省环境管控单元图




附图 17 广州市环境管控单元图




附图 18 广州市国土空间总体规划-三条控制线图

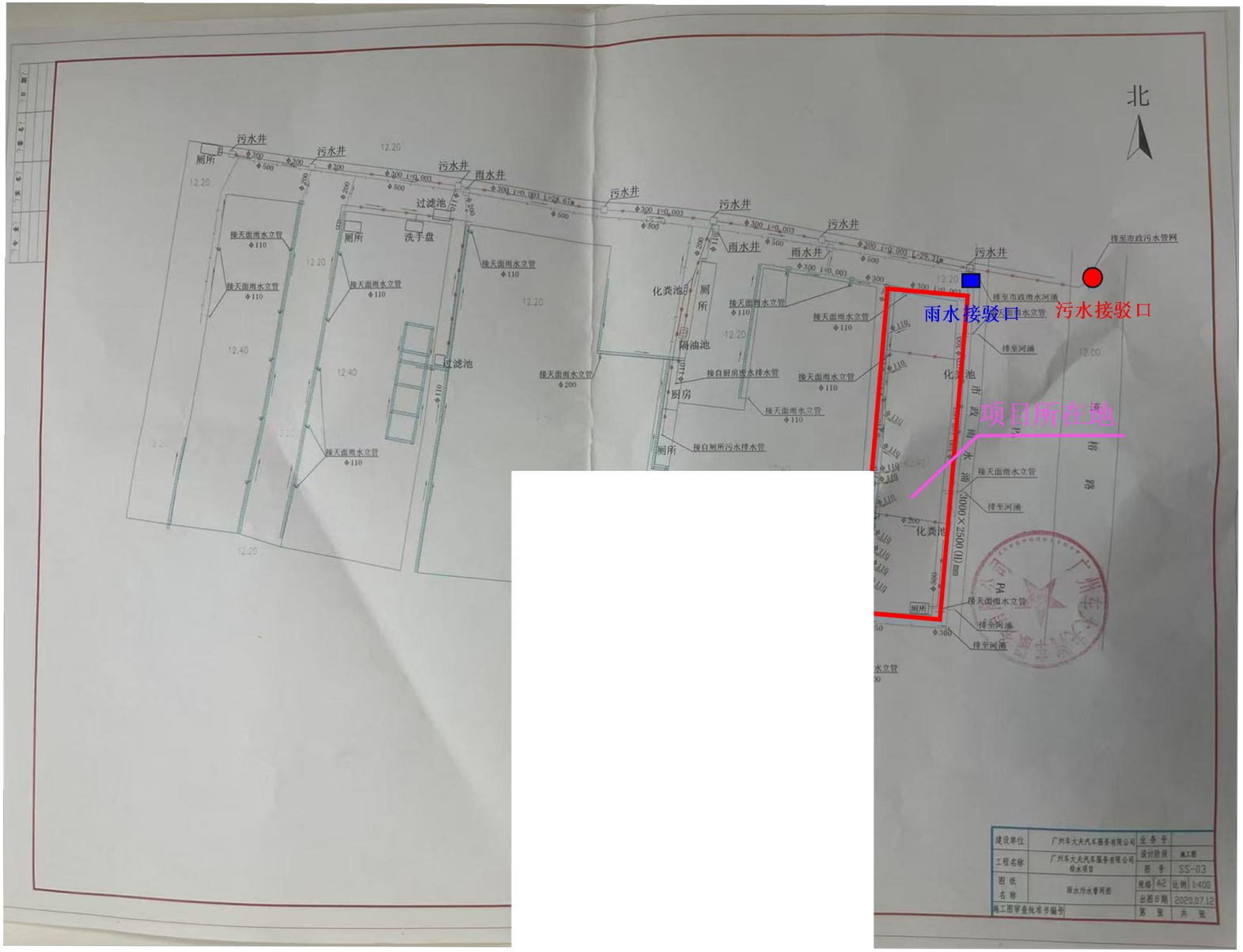
附图 19-1 广东省三线一单应用平台（陆域环境管控单元）

附图 19-2 广东省三线一单应用平台（生态空间一般管控区）

附图 19-3 广东省三线一单应用平台（水环境城镇生活污染重点管控区）

附图 19-4 广东省三线一单应用平台（大气环境高排放重点管控区）

附图 19-5 广东省三线一单应用平台（高污染燃料禁燃区）


北
污水井
雨水井
厕所
洗手盘
过滤池
化粪池
隔油池
厨房
接天面雨水立管
接自厕所污水排水管
接自厕所污水排水管
接至市政污水管网
接至市政雨水河涌
接至河涌
雨水接驳口
污水接驳口
项目所在地
市政雨水渠
3000×2500(H)mm
建设单位
广州车大夫汽车服务有限公司
工程名称
广州车大夫汽车服务有限公司排水项目
图纸名称
雨水污水管网图
施工图审查批准书编号
业务号
设计阶段
施工图
图号
SS-03
规格
A2
比例
1:400
出图日期
2020.07.12
第 张
共 张

**附图 2**

**公示网址：htt**

[广东]

cccc 发

我司已委托

办法》、《关于印发建

设项目环境

公示，向公众公示如下环

评报告信息

一、建设项

项目名称:广

建设单位: 广

建设地点: 广

建设性质:新

建设规模:项

，年产灰排线300万

米、并线15

二、建设单

建设单位名

联系人: 陈生

联系电话:13

三、征求公

本次公示主

公众对本项目环境保护

工作的建议。

四、公众提

公众可向建

(不接受与环境保护无关

的问题)

自本次信息

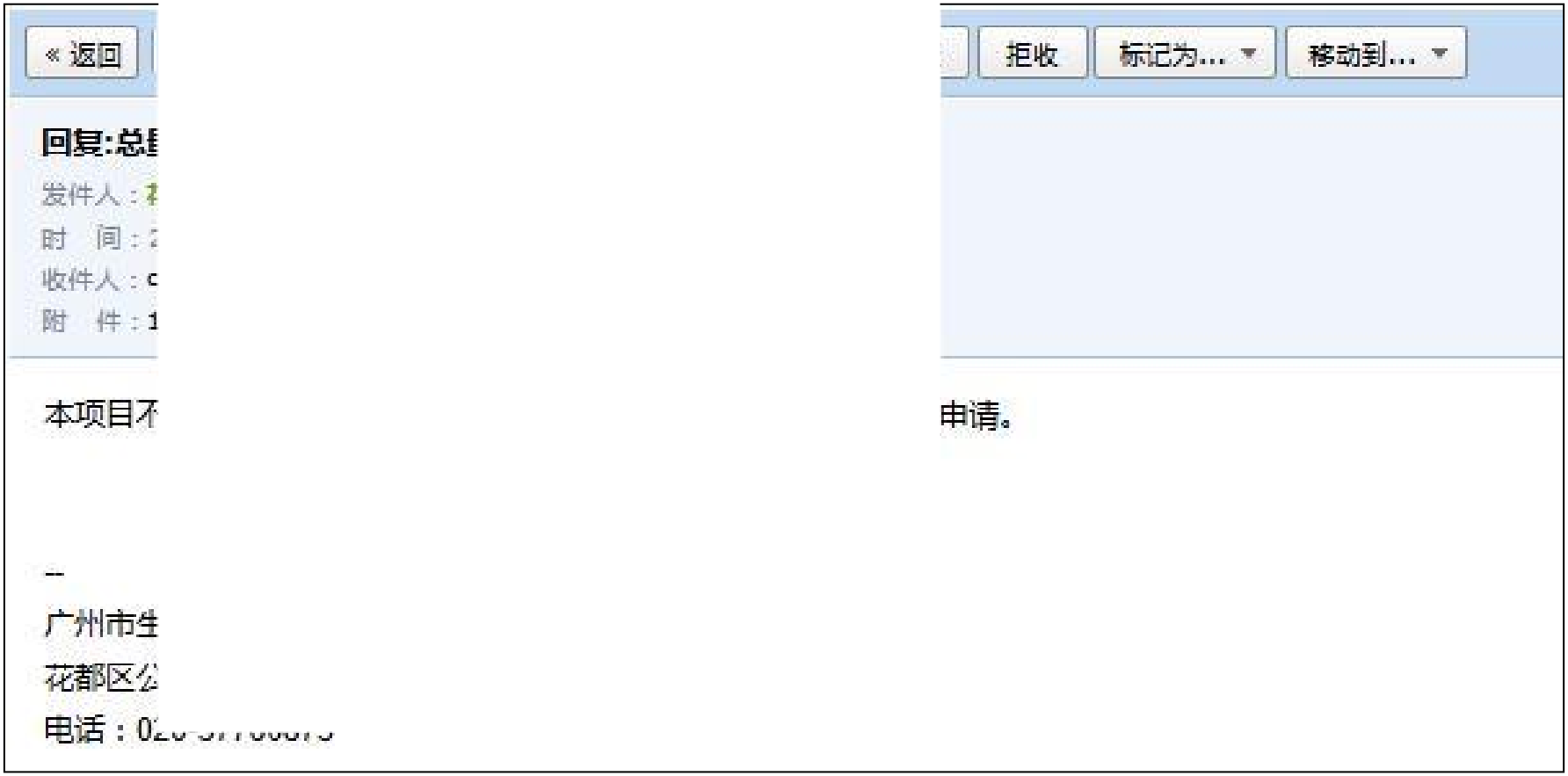
面谈等方式发表关于该

项目建设及

媒相关信息。

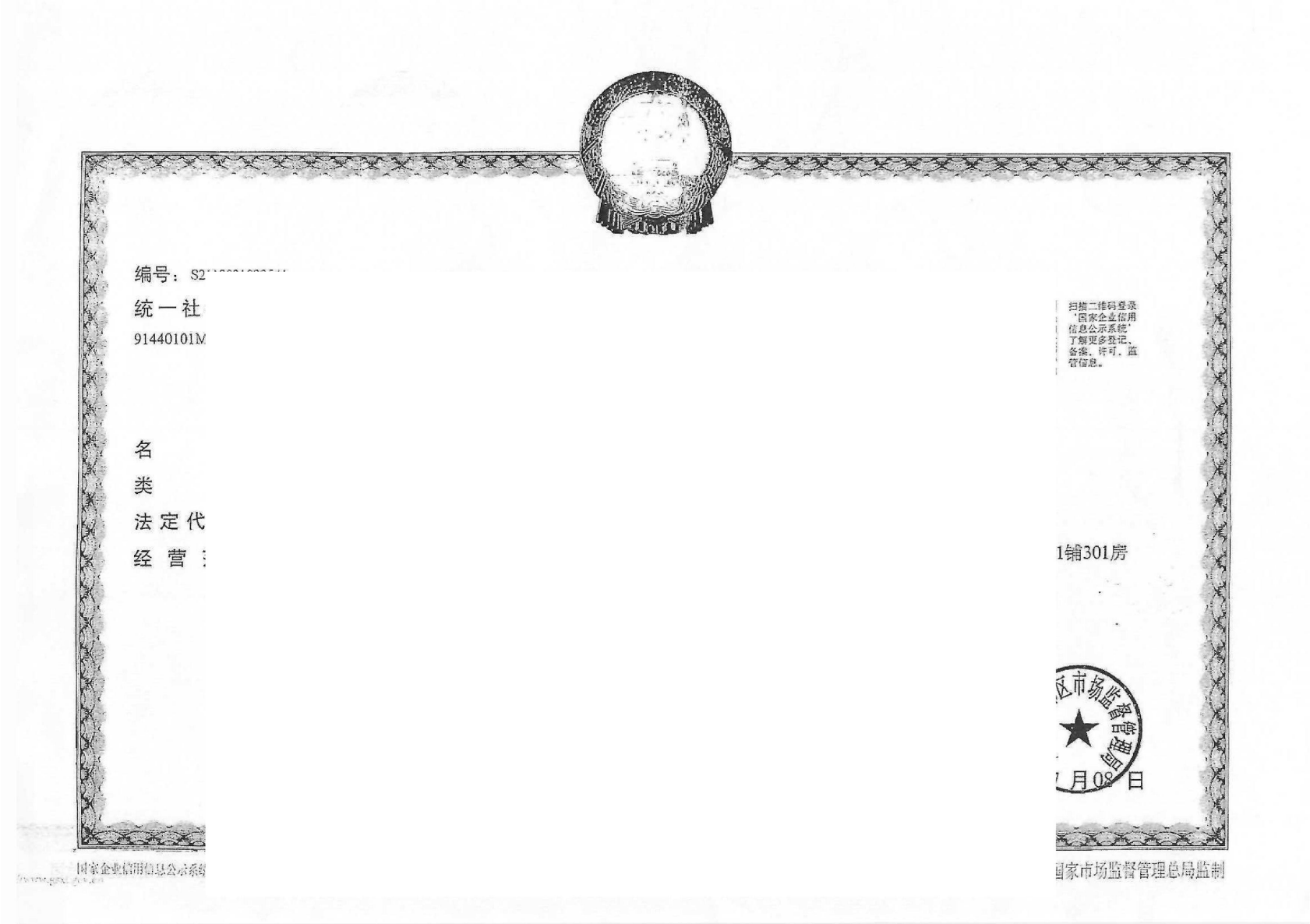
附件1：公

**附图 22 全本公开截图**




**附图 23 总量申请回复截图**

**附件 1 营业执照**



编号：S2

统一社

91440101M

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名

类

法定代

经营

1铺301房

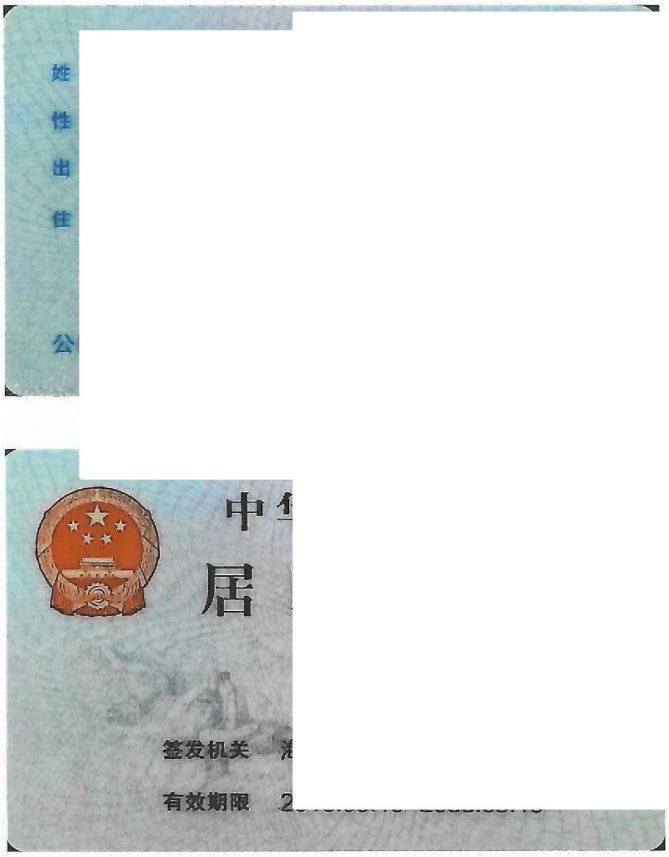
区市场监督管理局

月08日

国家企业信用信息公示系统

国家市场监督管理总局监制

**附件 2 法人身份证**



## 附件 3 租赁文件

编号：201909001

**出租方**

联系电话

联系地址

**承租人**

联系电话

联系地址

根据《中 双方在平等、自愿、公平和诚实信用的 下：

**第一条**

甲方将位 【以下简称：房屋】出租给乙方，建筑

**第二条**

（一）乙方承租房屋日期为 年 月 日至 年 月 日止，租金每三年递增百分之十。

（二）租赁期满，甲方有权收回房屋。如乙方有意继续承租的，须提前 30 日向甲方提出书面续租申请，征得甲方同意后双方就新的租赁条件重新签订《租赁合同》，否则视乙方放弃优先续租权。

（三）乙方须按《广东省城镇房屋租赁条例》、《广州市房屋租赁管理规定》等有关法律法规的规定和义务，且不得擅自改变房屋规划用途。，不得利用房屋生产、销售假冒、伪劣商品，不得存放易燃易爆物品。

（四）乙方在租赁限内，国家各单位征收税费（营业税.工商.税务.房屋租赁税.治安卫生费等）拖欠工人工资等一切费用由乙方负责缴交，营业其间如果对邻近环境污染.噪音直接影响他人活由乙方自行负责。

**第三条　租赁保证金、租金、水电费以及交付方式和时间**

（一）乙方须于合同签订日向甲方支付租赁保证金人民币48000.00元。当租赁期届满或双方同意提前解除合同及乙方清缴相关费用后（包括但不限于租金、水电费、设施损坏赔偿及复原等相关费用），甲方将租赁保证金无息返还乙方。

（二）乙方按下列标准向甲方缴交租金：

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 2020年11月 | | 之正 |

（三）甲乙双 算，乙方须于每月的 _

（四）甲方按 收取，

1 / 3

如乙方通过其他方式付款，则为无效付款【开户行：工商银行，账号： 6222083602007478586，户名：朱志芬

**第四条　租赁期内房屋的使用及相关费用的承担**

（一）乙方必须按照国家法律、法规依法纳税，并做好治安、环保、防火、卫生等必须的设施和防护工作，并承担本合同项下及使用房屋发生的相关税费；如因此造成甲方损失的，乙方负赔偿之责。

（二）乙方如需对承租的房屋进行内部装饰、装修，应将书面设计方案报甲方批准，并经甲方书面同意后方可安排施工，装饰、装修费用由乙方承担。不管在何种情况下，乙方迁出或弃置时，房屋内所增设的一切嵌装在建筑物结构内的附属设施及电线，照明设施等不得拆除，也不予补偿，归甲方所有。

（三）乙方为其承租房屋的防火第一责任人，并承诺保证做好房屋的安全、防火、防盗工作，严格按照消防管理规范条件配备灭火设施和器材。如乙方承租房屋引发失火、失窃等事故而导致人身伤害、财产损失的或因此引起其他商户的损失，均由乙方承担全部责任；如因此造成甲方损失的，乙方负赔偿之责。

**第五条　房屋的交付及返还**

（一）交付：本合同签订当天甲方将房屋交付给乙方。

甲乙双方共同确认，在签订本合同前，乙方已视察过房屋现场，并已充分考虑房屋的实际情况，对房屋的位置、实际可使用空间、公共设施和配套设施的使用等均无异议。

（二）返还：合同期届满或解除时，乙方须在合同期届满或解除后的三天内退还房屋，并将存放在房屋内的一切物品搬离，逾期不搬走的财物，则视为乙方自动弃置该财物；甲方有权单方面处理房屋内弃物，收回房屋，由此而引起的任何的经济及法律责任由乙方自行承担，与甲方无关。

若乙方违反本合同第四条第（二）款之约定或出现本合同第六条第（四）款约定的情形之一，经甲方发出书面通知日起 **5** 日内乙方仍未依约解决，则属乙方违约并同意甲方单方解除合同。同时，房屋内的财物视为乙方弃置，甲方有权单方面处理房屋内弃物，收回房屋，因此而引起的任何法律责任及经济责任由乙方自行承担，与甲方无关。

**第六条　合同的解除**

（一）经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

（二）有下列情形之一的，本合同终止，甲乙双方不承担违约责任：

**1**、该房屋因城市建设需要被依法列入拆迁范围的。

**2**、因地震、火灾等不可抗力致使房屋毁损、灭失或造成其他损失的。

（三）甲方逾期将租赁房屋交付乙方使用达到 **30** 日的，则属违约行为，乙方有权单方解除合同，甲方须双倍返还租赁保证金；

（四）乙方有下列情形之一的，则属违约行为，甲方有权单方解除合同，没收租赁保证金并收回房屋：

**1**、不按照约定期限足额支付租金、水电等，逾期达到 **15** 日或欠缴各项费用达 伍仟 元的。

**2**、在房屋内墙体钻孔、打钉等破坏墙身的行为或擅自拆改或损坏房屋主体结构的。

**3**、擅自改变房屋用途或利用房屋从事违法活动的。

**第七条　违约责任**

（一）甲方未按本合同规定的时间向乙方交付房屋的，每逾期一日，应按月租金的 **0.2%** 向乙方支付违约金，直至甲方交付时止。

（二）乙方如拖欠租金等费用，每逾期一日，乙方需按欠费用总额的 **0.2%** 向甲方支付违约金。

（三）租赁期限内任何一方无法定或约定的理由而单方解除合同的视为违约，违约方须向守约

日起

**5**

寸以

书

去向

房

同合

同 律师

费

与同

等

甲

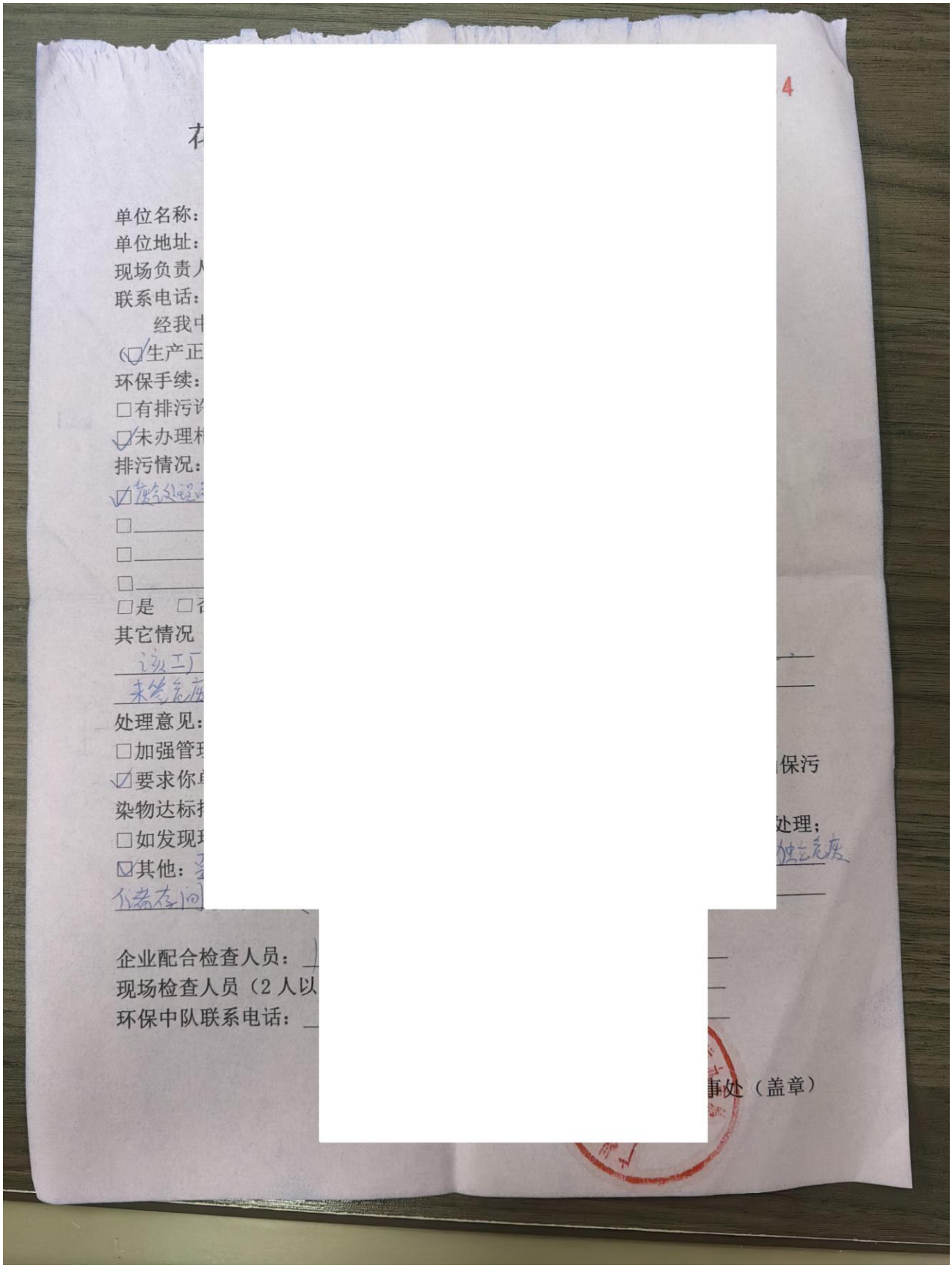
签

身

签

签

**附件 4 花城街环保中队环境保护现场检查记录**



单位名称：
单位地址：
现场负责人
联系电话：
经我中
☑生产正
环保手续：
□有排污许
☑未办理相
排污情况：
☑废气处理设
□
□
□
□是 □否
其它情况
该工厂
未经危废
处理意见：
□加强管理
☑要求你单
染物达标排
□如发现环
☑其他：
仓库存间

企业配合检查人员：
现场检查人员（2 人以
环保中队联系电话：

保污
处理；
处理危废
事处（盖章）

附件 5 园区排水达标证明

附件 6 锡膏 MSDS 报告

# YT-A300H

## 1、化学品及企业标

| | |
|---|---|
| 化学品中(英)文名 | |
| 生产企业名称 | |
| 地址 | 号 |
| 邮编 | tc.cn |
| 企业应急电话 | 57425319 |
| 编写日期 | 1-12 |

## 2、危害辩识资料

| | | |
|---|---|---|
| 最重要危害注意事项 | 紧急概要 | |
| | 健康危害感。 | 皮肤的刺激 |
| | 环境影响 | |
| | 物理性质 | |
| 主要症状：吸入或吞食可 | | |

## 3、成份辩识资料

| 名称 | 化学式 | CAS NO | Sn96.5Ag3.0Cu0.5 | Sn98.5Ag1.0Cu0.5 | Sn99.0Ag0.3Cu0.7 |
|---|---|---|---|---|---|
| 锡 | Sn | 7440-31-5 | 84.44-86.37 | 86.18-88.15 | 86.63-88.61 |
| 银 | Ag | 7440-22-4 | 2.63-2.69 | 0.875-0.895 | 0.262-0.268 |
| 铜 | Cu | 7440-50-8 | 0.44-0.45 | 0.44-0.45 | 0.61-0.63 |
| 树脂 | $C_{19}H_{29}COOH$ | 8050-09-7 | 3.0-7.5 | 3.0-7.5 | 3.0-7.5 |
| 溶剂 | $C_{10}H_{20}O_3$ | 112-59-4 | 2.0-5.0 | 2.0-5.0 | 2.0-5.0 |
| 活性剂 | $C_4H_6O_4$ | 110-15-6 | 0.2-0.3 | 0.2-0.3 | 0.2-0.3 |
| 抗氧剂 | $C_7H_7N_3$ | 29385-43-1 | 0.05-0.06 | 0.05-0.06 | 0.05-0.06 |
| 添加剂 | ----- | | 1.0-4.0 | 1.0-4.0 | 1.0-4.0 |

## 4、急救措施

| |
|---|
| 不同暴露途径的急救措施：<br>吸入：立即将患者移至通风处，如果有呼吸微弱、不规律或停止的现象，可放松患者的领口及皮带并施行人工呼吸。<br>皮肤接触：以肥皂水清洗患部，如果刺激感仍然持续，尽快送至最近的医疗机构请医师检查及治疗。<br>眼睛接触：以清水清洗患者至少15分钟，尽快送至最近的医疗机构并请医师检查及治疗。<br>食入：喂患者一或两杯水或盐液，令患者催吐，尽快送至最近的医疗机构并请医师检查及治疗。 |
| 最重要症状及危害：眼睛、皮肤及呼吸系统的刺激感。 |

## 5、灭火措施

| |
|---|
| 通用灭火剂：泡沫、二氧化碳或干粉灭火器。 |
| 灭火剂可能遇过特殊危害：无。 |
| 特殊灭火程序：如果有大量焊锡着火，以水喷雾灭火，勿使用水枪。 |
| 消防人员之特殊防护设备：消防人员应配戴适宜的保护装备。 |

## 6、泄漏处理方法

| |
|---|
| 个人注意事项：关闭所有的燃烧源，泄露区严禁吸烟及燃火，个人应配戴适宜的保护装备。 |
| 环境注意事项：勿使泄露物扩散分布污染至四周环境。 |
| 清理方法：以布或纸擦除或刮除泄露物并置于密闭容器内。 |

## 7、安全处置与储存方法

| |
|---|
| 处置：人员配戴适宜的保护装备，在通风良好的区域使用。使用时严禁饮食或吸烟。避免与皮肤或眼睛接触。使用后用肥皂水洗手。 |
| 储存：容器保持干燥，远离热及阳光，密闭并冷藏储存。 |

## 8、暴露预防措施

| 工程控制：备有通风良好处及密闭处使用，工作场所备有紧急淋浴设施及洗眼器。 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 容许浓度 | | 生物指标 | | |
| 时量平均容许浓度（TMA） | 短时间时量平均容许浓度（SGEL） | 最高容许浓度（Ceiling） | LD50（测试动物、吸收途径） | LC50（测试动物、吸收途径） |
| 2mg/m$^3$(锡) | ----- | ---- | ---- | ---- |
| 个人防护设备：<br>呼吸防护：<br>一般使用：工业用滤毒罐面罩。<br>紧急状况：----<br>眼睛防护：安全护目镜。<br>皮肤及身体防护：橡胶手套，视情况穿戴工作鞋，围裙或连身工作衣。<br>卫生措施：工作场所严禁饮食及抽烟。 | | | | |

此文所包含的信息是我们认为精确的数据而免费提供，对于文中数据的准确性，不做明示或暗示的担保。在此信息范围之外使用指定的任何材料而引起的任何损失和损害，我们拒绝承担任何责任。

## 9、物理及化学资料

| | | | |
|---|---|---|---|
| 物理状态：金属锡粉与膏状助焊剂的混合物。 | PH值：不适用 | | |
| 形状：膏状 | 颜色：灰色 | | |
| 分子量：不适用 | 气味：温和 | | |
| 沸点：合金＞600℃ | | | |
| 分解温度：不适用 | | | |
| 自燃温度：不适用 | | 上限（UEL） | 不适用 |
| 蒸气比重（空气=1 | | | |

## 10、安定性及

| | | |
|---|---|---|
| 安定性 | | 无相关评估资料 |
| 危害分解物：燃烧 | | |
| 应避免之状况：高 | | |
| 应避免之物质：强 | | |

## 11、毒性资料

| | |
|---|---|
| 急毒性：无相关评 | |
| 局部效应：无相关 | |
| 致敏感性：无相关 | |
| 慢毒性或长期毒性 | |
| 特殊效应：无相关 | |

## 12、生态资料

| | |
|---|---|
| 可能之环境影响/环<br>1）水中毒性：无相<br>2）移动性、生物积 | |

## 13、废气处理

| |
|---|
| 废气处置方法：<br>1）未使用或残存气体：不适用。<br>2）紧急状况时：不适用。 |

## 14、运送资料

此文所包含的信息是我们认为精确的数据而免费提供，对于文中数据的准确性，不做明示或暗示的担保。在此信息范围之外使用指定的任何材料而引起的任何损失和损害，我们拒绝承担任何责任。

| | |
|---|---|
| 国际运送规定：不适用。<br>INTERNATIONAL MARITLME'DANGEROUS GOODS CODELABLE：<br>美国 DO'T SHIPPING LABEL：<br>DO'T SHIPPING NA | |
| 联合国编号：不适用 | |
| 国内运送规定：除他 | 标示。 |
| 特殊运送方法及注意 | |

## 15、适用法规

| | |
|---|---|
| 劳动安全卫生法、废 | |

## 16、其他资料

| 参考文款：AIR PRC | | ODS CODE |
|---|---|---|
| 危害等级分类 | NFI | ：高等；4：严重； |
| 健康 | 1 | ion rating identifies |
| 着火性 | 1 | 协会对火灾烧烫之<br>on System rating |
| 反应性 | 0 | 系统应用于产品危害 |

本表仅供参考，运作 ）

附件

# 資料表(MSDS)

：

| | |
|---|---|
| 化 | |
| 化 | 头专用 |
| 化 | |
| 地 | |
| 垂 | |
| 官 | |
| 生 | |

| | 高含量（%） | 吸入容许量（TLV） | 备注 |
|---|---|---|---|
| 0 | 5 | / | / |
| 0 | 8 | / | / |
| 0 | | / | / |
| 0 | 0 | / | / |
| 0 | 4 | | |

## 二：物理化学特性

| 物理状态 | | 气味 | 醇类清香味/ALCNOLL |
|---|---|---|---|
| PH 值 | 4~6 | 比重（20℃） | 0.785±0.005 |
| 沸点（℃） | 83±2.0 | 熔点（℃） | -89.5 |
| 水溶解度（%） | 89% | 蒸气密度（Air=1） | 2.1 |
| 颜色 | 无色 | 挥发度 | 15~20 |

## 三 ：害处理资料

| 闪火点（F） | 11．7℃ | 自燃点（℃） | 460℃ |
|---|---|---|---|
| 爆炸上限（UEL） | 7．99 | 爆炸下限（LEL） | 2．02 |
| 灭火材料 | 二氧化碳或干粉灭火 | 特殊灭火程序 | |

## 四:成份/組成信息

**純品: ( ) 混合物: ( )**

| |
|---|
| **成份 醇类，树脂，无卤酸碱类，表面活性剂和稳定剂** |
| **有害物質成分(含量):无** |

## 五:危害性概述

| |
|---|
| **危險性類別:二級危險品** |
| **環境危害:无** |
| **燃爆危險:易燃** |

## 六:急救措施

| |
|---|
| **皮膚接觸:用清水清洗** |
| **眼睛接觸:** 不慎触及眼睛时可用清水洗涤 15 分钟并即送医院治疗 |
| **食入:**吞食时，喝下 1~2 杯牛奶或水而后诱发呕吐或送医院 |

## 七:消防措施

| |
|---|
| **危險特性:** 易燃 |
| **滅火方法及滅火劑:** 二氧化碳或干粉灭火 |

## 八:泄漏應急處理

| |
|---|
| **應急處理:** 请使用干性物擦洗 |
| **消除方法:** 放到易燃物处理 |

## 九:操作處理與儲存

| |
|---|
| **操作注意事項:** 定期进行健康检查，工作服要单独清洗，受污染衣物用物质处理后再废弃 |
| **儲存注意事項:** 不用时必须随时盖紧罐盖并储存于无阳光直射之处 |

## 十:個人防護

| |
|---|
| **呼吸系統防護:** 戴防毒口罩 |
| **眼睛防護:** 最好戴上安全眼镜 |
| **身體防護:** 应穿工作服 |
| **手防護:** 操作人员须戴干净不会渗透的手套 |

## 十一：理化特性

| | |
|---|---|
| **外觀與性狀：無色透明液體** | |
| **溶點（℃）：-89.5** | **沸點（℃）：** 83±2.0 |
| **相對密度（水=1）：0.785-0.800** | **相對蒸氣密度（空氣=1）：** |
| **引燃溫度（℃）：** | |

## 十二：穩定性及反應活性

| |
|---|
| **穩定性:** 安定 |
| **禁配物：无** |
| **避免接觸的條件:** 严禁阳光直射或高热，避免接触水或酸碱 |
| **聚合危害：无** |
| **分解產物:** 避免与酸性，碱性和氧化性的物质接触 |

## 十三：毒性學資料：

| |
|---|
| **急性毒性:** 过量吸入会引起头痛眩晕恶心以及心律不整 |
| **亞急性和慢性毒性:** 目前尚无正式医学报道 |
| **刺激性:** 呼吸不适或偶有头晕，接触部分可能红痒 |

| |
|---|
| **生態毒性致突變性：无** |
| **生態毒性致畸性：无** |
| **生態毒性致癌性：无** |

## 十五：廢棄處理

| |
|---|
| **廢棄物性質:有异味** |
| **廢棄處理方法：**应按照当地规定进行处理 |

第九段**十六：**制表者资料

| | |
|---|---|
| 制表单位 | **创兴焊锡化工** |
| 制表人 | |
| 制表日期 | **2016-05-17** |

区

公司

司

分为危险品。

07/2006/EC 分类：未被归类于危险品范

侵入途径：皮肤接触、吸入、摄入。

健康危害：可能对皮肤和眼睛有刺激，无毒、无害。

环境危害：无

燃爆危险：不易燃烧、不会爆炸、无自身聚合反应。

## 第三项：组成信息

□ 纯品　　□ 混合物

化学成分：

| 化学名称 | 成分比 | CAS 号/EC 号 |
|---|---|---|
| 聚乙烯醇 | 21% | CAS 号：9002-183-3 |
| | | EC 号：209-183-3 |
| 食用甘油 | 16% | CAS 号：102-76-1 |
| | | EC 号：203-0[illegible]1-9 |
| 淀粉 | 14% | CAS 号：8039-[illegible]1-5 |
| | | EC 号：232-482-5 |

| | | |
|---|---|---|
| EVA 乳液 | 9% | CAS 号：24937-78-8 |
| | | EC 号：429-840-1 |
| 蒸馏水 | 40% | CAS 号：7732-18-5 |
| | | EC 号：231-791-2 |

## 第四项：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，迅速用水和肥皂清洗皮肤附着部位，如果有搔痒、炎症等症状，要立即请医生诊治。

眼睛接触：1、立即揭开眼皮，用大量清水冲洗 15 分钟以上，使眼部冲洗完全。

2、冲洗时要小心，不要让含污染物的冲洗水流入未受污染的眼睛里。

3、如冲洗后还感觉不舒服，要立即请医生诊治。

吸　　入：如有感觉不适（头晕、眼花、反胃等），要立即转移至空气新鲜的场所，并立即请医生诊治。

摄　　入：1、立即清洗口腔，然后大量饮水，催吐，让其身体向前倾，以减低吸入的危险性

2、立即请医生诊治

## 第五项：消防措施

危险特性：无毒、无自身聚合反应

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳

灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，切断火源附近的着火源，并用灭火器在上风向进行作业。

灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

## 第六项：泄露应急处理

应急处理：切断泄漏源。建议应急处理人员穿一般作业工作服，必要时佩戴防护眼镜和面具。回收或运至废物处理场所处置。

环境预防措施：收集污水/消防不，切勿将其排入下水道/水沟/河水/地下水/地表水中。

清洗/收集方法：少量残余：可用砂或惰性吸附物清除，并用大量水冲洗。大量泄漏：采取围堵防止扩散，再安全转移和清理。

## 第七项：操作和储存

操作注意事项：勿食入。密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式口罩，戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。

## 第八项：接触控制和个人防护措施

最高容许浓度：未制定标准

监测方法：无

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：建议使用适当的呼吸保护装置。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

## 第九项：理化特性

外观：白色液体

闪点（℃）：>80℃

沸点（℃）：不详

比重：无

PH 值：4-7

溶剂吸入许可量：无

溶解性：溶于水

主要用途：装订书籍。

## 第十项：稳定性和反应活性

稳定性：常态下稳定

禁配物：强碱、强酸性溶液

避免接触的条件：高温明火

聚合危害：无

分解产物：无

## 第十一项：毒理学信息

急性毒性：无

亚急性和慢性毒性：无

刺激性：刺激皮肤及眼睛。

致敏性：无

致突变性：无

致癌性：无

其他：无

## 第十二项：生态学信息

生态毒性：无

生物降解性：无

非生物降解性：无

生物富集或生物积累性：无

其他有害作用：无

## 第十三项：废弃处理

废弃物性质：无

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。

废弃注意事项：防止进入下水道或开放的水系统。参照第六部分。

## 第十四项：运输信息

危险货物编号：无

UN 编号：无

包装标志：无

包装方法：塑料瓶或铁桶包装密闭包装。

运输注意事项：搬运时，确定容器无泄漏，装载时严禁倒置、摔落、损伤，切实捆绑。防强阳光长时间曝晒

## 第十五项：法规信息

根据 EU 指引的标签：当处置化学品时要遵守一般安全条例，和国家法规和当地的环境控制法规废弃废物。

CLP 法规（《欧盟化学品分类、标签和包装法规》Regulation(EC)1272/2008）

欧盟委员会指令：67/548/EEC（物质的分类与标签）和 1999/45/EC（配制品的分类与标签）

## 第十六项：其他信息

参考文献：无

填表部门：无

数据审核单位：无

修改说明：无

免责声明：本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是，我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下，我们均不会承担因不当处理、储存使用或弃置此化学品时所造成的损失，损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件，此化学品安全技术说明并不适用。以上信息可能在我们无法控制的情况下被应用，或者被修改，对此我们不负担任何责任。

MSDS 报告生成日期：2020.06.05

## 附件9 胶粘剂检

测试

期: 2021年07月06日　第1页,共4页

杭州
杭州

以下

SGS

样品　　[液类

型号:

样品

测试

测试

测试

测试

测试结果概要：

| 测试要求 | 结论 |
| --- | --- |
| GB 33372-2020 – 挥发性有机化合物含量 | 符合 |

通标标准技术服务（上海）有限公司
授权签名

倪俊

Tom Ni倪俊
批准签署人

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com.
3 Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233　T&E (86-21) 61402553, T&E (86-21) 64953679　www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼　邮编: 200233　T&L (86-21) 61402594　T&L (86-21) 61159899　e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS

## 测试报告



测试结果：

测试样品描述：

样品编号　　:

SN1　　SHA

备注：

(1) 1 mg/kg = 0.
(2) MDL = 方法
(3) ND = 未检出
(4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 – 挥发

测试方法：　参考G

| 测试项目 | MDL | 001 |
|---|---|---|
| 挥发性有机化合物(VOC | 2 | 13 |
| 结论 | | 符合 |

除非另有说明　　本公司书面许可，不可部分复制。
检测报告仅用　　目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233　T E&E (86-21) 61402553　F E&E (86-21)64953679　www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼　邮编: 200233　T HL (86-21) 61402594　F HL (86-21)61156899　e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

700, 800, 900, 700Y, 800Y, 900Y, WLP700, WLP800, WLP900
700P, 800P, 900P, 700YP, 800YP, 900YP, NGW900P, NHL800P,
NHL700, NHL700P, NHL900, NHL9630, 9292, 9595, 9898, 9292P
9595P, 9898P, 700YP（K）, 960P, 19TC, 9630, 9630P, 9636, 9636P, 9696K
350, 360, 370, 390, 500, 501, TT370, 350P, 360P, 370P, 370YP
TT370P, TT370YP, 390P, TT390YP, 390AP, 3309, 3309P, 900A9, 700AC
1500, 2000, 2500, 3500, 2275, 2275P, 3033, 3035, 3033P, US80, 860
860PET, 870, UV832, UV833, UV832P, UV833P, 8300, 9300, 8755, 8788
9010, 9010S, 9030S, 9666, 9666P, 9696, 9696P, 9813, 9815, 9830, 7013, 7013B
700A, 800A, 900A, 9595AP, 700AP, 800AP, 900AP, 9898AP, 8120P, ZH7013
606PE, 611, 622, 1166, 1173, 1175, 1177, 1188, 1199, 8890, 8305, 8335
8899, WX350, WB350, HB350, A4, A8, A8P, A4P, 308, 340, 369
3080, 800PAN, 2290, 2292, 2296, 2299, 2290P, 2292P, 2296P, 2299P
5033, 5055, 5066, 5099, 5033P, 5055P, 5066P, 5099P, 7177, 7277
8120, 8120P, H100, H200, 802, 803, 808, 809, 300, 300P, 3695P
100, 200, 300, 108, 360N, 360NP, 390N, 390NP, LDP337, LDP339, DPKP335
DPKP336, 9113, 1010, 2020, 8301, 700LP, Z95, Z96, Z98, Z99, 909, 919, 700LP, 800LP
900LP, 700LC, 800LC, 900LC, 809, 737P, 737C, 700U, 700UP, NP115, NP113, 108, 200,
330, 330P, 666, 888, 999, 111, 222, 333, 111P, 222P, 333P, 666P, 888P, 999P, 555,
777, 555P, 777P, 5588, 6688, 5588P, 6688P, 616, 818, 616P, 818P, 1589, 1599, 101,
303, W1, W2, W1P, W2P, C6, C8, C6P, C8P, S5, S9, S5P, S9P, 1688, 1788, 1688P,
1788P, 718, 918, 718P, 918P, 389, 369P, 389P, 116, 118, 116P, 118P, S9696, M9696,
880, 9813N, F, TMJ, H3F2, FSG11, FSH21, FSG31, 828, 838, 1001, 2002, 701, 705,
1589P, 1599P, 101P, 303P, 8522, 8633, 310P, 313P 315P, 318P 319P, T1 T2, T3, N5, N6
N7, S1, S2 S3, H11, H22、H33, X5, X, X7, Q3, Q5, Q7, W7 W8, W9, W1, W2, W3, HB1
HB2, HB3, TJ-6, TJ-7, TJ-8, Z55, Z66, Z77, A5, A6, A7, , D-77, D-88 D-66, E10, E20
E30, G36, G66, G86, J5 J6, J7

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 T&E (86-21) 61402553 F&E (86-21)64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 T/HL (86-21) 61402594 F/HL (86-21)61150899 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片:

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
1F Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21)64853679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21)61159899 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

**附件 10 PVC 凹　　MSDS**

D S )

料

**廠商**
**廠商**
**咨詢**　　**769-85110987**

物品　　I) GRAVURE PRINTING INKS)
同儀
健康　　顯示种類:

高度　　含物
急性
眼睛　　重 、輕微發癢
皮膚
吞食　　症狀
吸入

慢性危害:　會導致神經系統 、心血管系統慢性中毒反應

## 三、组成/成分资料

| 序号 | 用料 | 成分 | 比重 | CAS 号 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 树脂 | 丙烯酸 | 15% | 9003-01-4 |
| 2 | 树脂 | 聚氯乙烯 | 15% | 9002-86-2 |
| 3 | 树脂 | 纤维素 | 5% | 9004-35-7 |
| 4 | 溶剂 | 甲基异丁基酮 | 25% | 108-10-1 |
| 5 | 溶剂 | 丁酮 | 20% | 78-93-3 |
| 6 | 色粉 | 炭黑 | 15% | 1333-86-4 |
| 7 | 助剂 | 环已酮 | 5% | 108-94-1 |
| | | | | |

## 四、急救措施

緊急處理與急救措施:

眼睛:　迅速用大量水沖洗 ， 注意沖洗時眼皮一定要掰開 ， 并轉動眼球來回沖洗 ， 當經沖洗後仍感不適 ， 應立即送醫院治療(千萬不可在未用清水沖洗前用力揉搓

眼部)

皮膚: 用肥皂水 、清水清洗

吸入: 盡快離開工作環境 ， 到通風處呼吸新鮮空氣

## 五、消防措施

滅火步驟:

- 用水噴灑冷卻火焰觸及的表面 ， 并保護人員安全 。切斷 “燃料” 源 。若溢漏物未著火 ， 應用水流稀釋蒸汽 ， 并保護前來切斷溢漏源的人員 。
- 用泡沫或干粉化合物滅火 。

特殊防火警告:

- 不要將水直接噴灑進貯存容器中 ， 這樣會造成暴沸的危險 。
- 參閱第 4 部分 “急救措施” 以及第 10 部分 “穩定性與活性” 。

危險性燃燒產物:

- 沒有不尋常 。

## 六、意外泄露处理措施

地面溢漏:

- 消除點火源 ， 向下風口地帶的居民發出火災和爆炸警告 。阻止液體流入下水道 ， 水网或低洼地帶 。
- 隔離人群 。無危險的情況下 ， 盡可能切斷危險源 。若物質流入水网或下水道 ， 或污染了土地或作物 ， 必須通知有關單位 ， 采取措施將其對地下水的影響控制在最小限度 。
- 用黃沙和泥土吸附溢漏液體 。
- 用泵(使用防爆型或手動泵)或適當的吸收材料回收 。或液體太粘而不能泵送 ， 則用鏟和小桶鏟起并置于適當的容器中回收或廢棄 。
- 向有關專家咨詢對所有回收物質的廢棄具體要求 ， 確保遵循地方廢棄物處理法規 。
- 參閱第 4 部 “急救措施” 以及第 10 部 “穩定性與活性” 。

水体溢漏:

- 消除點火源 ， 要向下風口居民及船舶發出火災和爆炸警告 ， 要求其撤離 。
- 撇去表層或用適當的吸附物除去表面污染 。若得到當地機構和環境部門允許 ， 在敞開水域使污染沉淀/或適當使用分散劑 。
- 向有關專家咨詢對所有回收物質的廢棄具體要求 ， 確保遵循地方廢棄物處理法規 。

參閱第 4 部 “急救措施” 以及第 10 部 “穩定性與活性”

## 七、处理和储存

貯存溫度 (攝氏度): 常溫

運輸溫度 (攝氏度): 常溫

裝卸溫度 (攝氏度): 常溫

貯存 / 運輸壓力 (千帕): 常壓

靜電積聚危險? 是 ， 采用合適的接地措施

一般運輸方式: 鐵路槽車 ， 駁船 ， 桶

運輸用的材料和涂料: 碳鋼 ， 不銹鋼 ， 聚乙烯 ， 聚丙烯 ， 聚酯 ， 聚四氟乙烯 。

不適用的材料和涂料: 天然橡膠， 丁基橡膠， 聚苯乙烯， EPDM
貯存/搬運， 一般注意事項:

## 八、接触控制/个人防护

眼部: 最好帶上防護眼鏡
皮膚: 穿好工作服、盡量避免皮膚接觸，或帶好防護手套，避免直接接觸
呼吸: 帶防護口罩
其它:
通風設備: 工作環境應通風良好，有抽換空氣之設備
操作與儲存: 帶防護鏡，穿工作服，防護手套進行操作，溶劑取用后應密閉放陰涼通風處。
個人衛生: 盡量避免長時間操作，工作完應該以肥皂清洗接觸部位。

## 九、物理和化學性質

物質狀態(外觀、顏色、氣味):刺激性粘液
比重:~0.95 沸點:80°C~130°C 溶點:約-15°C 蒸氣壓:~720mmHg
蒸氣密度(空氣=1):0.85~0.98 揮發速率(醋酸丁酯=1):2~4.6
水容性: 完全不容於水 PH: 非水
閃火點:~10°C 爆炸界線: 爆炸上限(LET)7%(V)
測試方法: □開杯 ■閉杯 爆炸下限(UEL):1%(V)

## 十、反應特性和稳定性

安定性:非常安定 不相容性:與水、醇皆不相容
危險聚合物:無聚合物質 危害分解物:無危害的分解物質
應避免之狀況:避免與強氧化劑接觸。

## 十一、毒性資料

吸入:

- 其蒸氣濃度在高于建議暴露值時，會對眼睛和呼吸道有刺激性。造成頭痛和眩暈，
  可能有麻醉性，可能對其它中樞神經系統有影響。
- 低毒性
- 經常或長期接觸會使皮膚脫脂面干燥，造成不適和皮膚炎。
- 會使眼部不適，但不會損傷眼組織。

誤食:

- 在吞咽或嘔吐時吸入呼吸系統的少量液體，會導致支氣管炎和肺部水腫。
- 毒性極小。

## 十二、生态資料

環境淌度
該物質極易揮發，若排入水中會迅速蒸發至空氣中。

環境降解

- 基于相似組分或配制品的數據或估計值，該物質預計以一般速度生物降解。根據 OECD 指標定為“可”生物降解物質。
- 該物質在空氣中會迅速降解。
- 該物質可以通過廢水處理設備除去。

生物毒性和生物富集

基于相似組分或配制品的數據或估計值，該物質對水生物有毒害性。

## 十三、废弃须知

外洩之緊急處理:改用其它容器盛裝

廢棄物屬性(管制性有毒廢棄物或一般事業廢棄物):一般廢棄物

廢棄物處理方法:用專用桶密封放置於指定區域，以備日后回收公司處理。

## 十四、運輸資料

陸運:

危險貨物分類:3

海運:

危險貨物分類: 3

海洋污染物: P

危險標簽: 3

空運:

危險貨物分類: 3

正確的貨運名: 松

分類及標簽乃根據歐洲 修訂版

《危險化學品安全管理

## 附件 11 引用天马河、TSP 现状监测报告（节选）

CTES 承天检

司

td.

MA

2020191248

项目名称：

委托单位：

受测地址：

检测类别：

报告日期：

广东承天检测技术有限公司（检验检测专用章）

第 1 页 共 11 页

# 报 告 声 明

1. 和“骑缝章”无效。

2. 三级审核，签发者签字

3. 日起十个工作日内以书 报告。无法保存、复

4. 送检样品的检测数据负

5.

6.

本

广

地

邮

电

## 一、检测目的

我公司于 2024 年 07 月 31 日~2024 年 08 月 06 日对广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目进行检测，根据检测结果，编制本报告。

## 二、基本信

| | | |
|---|---|---|
| 受测地址 | | |
| 采样日期 | | 洋、许富祥 |
| 分析日期 | | 祥、谢美凤、黄天力、<br>虹、王淇聪、刘成钊、<br>眉、郑梓怡 |

## 三、检测信

| 样品类别 | | | 检测频次 |
|---|---|---|---|
| 地表水 | W1 | S）、<br>氧量<br>S）、 | 1 次/天*3 天 |
| | W2 | | |
| | W3 | | |
| 地下水 | | $CO_3^-$、<br>发酚、<br>化物、<br>硫酸<br>石油 | 1 次/天*1 天 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 环境空气 | | | 4 次/天*7 天 |
| | | | 1 次/天*7 天 |
| 噪声 | 项目 | | 昼夜间各一次，监测 2 天 |
| | 项目 | | |
| | 项目 | | |

## 四、检测项

| 检测类别 | 检测项目 | | | 称及型号 |
|---|---|---|---|---|
| 地表水 | 水温 | | | 水温计 |
| 地表水 | pH 值 | | | 析仪/DZB-718 |
| 地表水 | DO | | | 析仪/DZB-718 |
| 地表水 | SS | | | 天平/BSA224S |
| 地表水 | $COD_{Cr}$ | | | 消解仪/ OD-12B |
| 地表水 | 氨氮 | | | 光分光光度计/ -5200 |
| 地表水 | $BOD_5$ | | | 仪/ JPBJ-608 |
| 地表水 | 总磷 | | | 光分光光度计/ -5200 |
| 地表水 | LAS | | | 光分光光度计 V-5200 |
| 地表水 | 石油类 | | | 光分光光度计 V-5200 |
| 地表水 | 总氮 | | | 光分光光度计/ -5200 |
| 地表水 | 粪大肠菌群 | | | 箱/LRH-250 蒸汽灭菌锅 X-24L |
| 地下水 | pH 值 | | | 析仪/DZB-718 |
| 地下水 | 氨氮 | | | 光分光光度计 V-5200 |
| 地下水 | 总硬度 | | | —— |
| 地下水 | 硝酸盐 | 《水质 无机阴离子（$F^-$、$Cl^-$、$NO^{2-}$、$Br^-$、$NO^{3-}$、$PO_4^{3-}$、$SO_3^{2-}$、$SO_4^{2-}$）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016 | 0.016mg/L | 离子色谱仪/ CID-D100 |

| 检测类别 | 检测项目 | 检测分析方法及依据 | 检出限 | 仪器名称及型号 |
|---|---|---|---|---|
| 地下水 | 溶解性总固体 | 《地下水质分析方法第9部分：溶解性 | | |
| 地下水 | 总大肠菌群 | | | |
| 地下水 | 细菌总数 | | | |
| 地下水 | 石油类 | | | |
| 地下水 | 甲苯 | | | |
| 地下水 | $K^+$ | | | |
| 地下水 | $Na^+$ | | | |
| 地下水 | $Ca^{2+}$ | | | |
| 地下水 | $Mg^{2+}$ | | | |
| 地下水 | $Cl^-$ | | | |
| 地下水 | $CO_3^{2-}$ | | | |
| 地下水 | $HCO_3^-$ | | | |
| 地下水 | $SO_4^{2-}$ | | | |
| 环境空气 | TSP | | | |

| 检 | 达标情况 |
|---|---|
| | / |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | / |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| 粪 | 达标 |
| 执 | |

| 检 | 达标情况 |
|---|---|
| | / |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | / |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| | 达标 |
| 粪 | 达标 |
| 执 | |

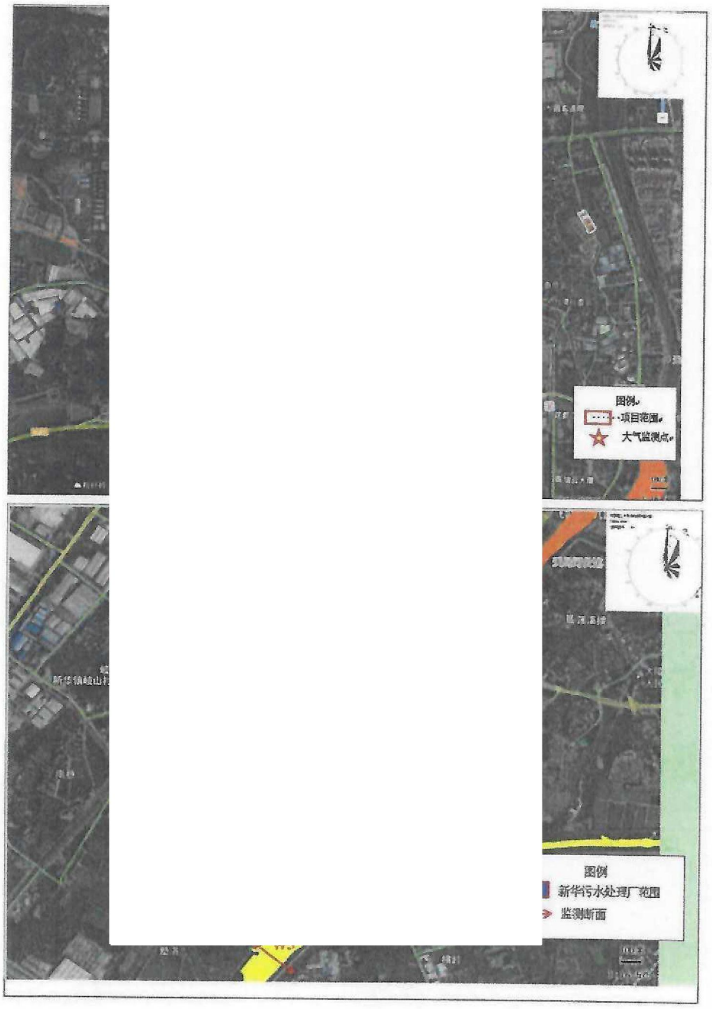
| 检测因子 | 单 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|
| 水温 | | / | / |
| pH 值 | 无 | 6~9 | 达标 |
| DO | m | ≥3 | 达标 |
| SS | m | / | / |
| $COD_{Cr}$ | m | ≤30 | 达标 |
| 氨氮 | m | ≤1.5 | 达标 |
| $BOD_5$ | m | ≤6 | 达标 |
| 总磷 | m | ≤0.3 | 达标 |
| LAS | m | ≤0.3 | 达标 |
| 石油类 | m | ≤0.5 | 达标 |
| 总氮 | m | ≤1.5 | 达标 |
| 粪大肠菌群 | MI | 20000 个/L | 达标 |
| 执行标准 | 《环 | | |
| 备注 | "/" | | |

| 采样日期 | 检测项 | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024-07-31 | TSP | | | | | 300 | 达标 |
| | TVO | | | | | 600 | 达标 |
| 2024-08-01 | TSP | | | | | 300 | 达标 |
| | TVO | | | | | 600 | 达标 |
| 2024-08-02 | TSP | | | | | 300 | 达标 |
| | TVO | | | | | 600 | 达标 |
| 2024-08-03 | TSP | | | | | 300 | 达标 |
| | TVO | | | | | 600 | 达标 |
| 2024-08-04 | TSP | | | | | 300 | 达标 |
| | TVO | | | | | 600 | 达标 |
| 2024-08-05 | TSP | | | | | 300 | 达标 |
| | TVO | | | | | 600 | 达标 |
| 2024-08-06 | TSP | μg/m³ | 24h 均值 | 85 | 60 | 300 | 达标 |
| | TVOC | μg/m³ | 8h 值 | 60 | 10 | 600 | 达标 |
| 执行标准 | TSP 标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二类功能区标准；TVOC 标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。 | | | | | | |
| 备注 | "N.D." 表示样品浓度未检出或小于方法检出限。 | | | | | | |

## 六、气象

| 日期 | | 可 | 风速（m/s） | 湿度（%） |
|---|---|---|---|---|
| 2024-07-31 | | 可 | 1.7 | 85 |
| | | 可 | 1.4 | 88 |
| | 1 | | 1.6 | 79 |
| | 2 | 可 | 2.2 | 83 |
| 2024-08-01 | | 可 | 1.2 | 83 |
| | | 可 | 1.3 | 78 |
| | 1 | | 1.1 | 63 |
| | 2 | | 1.4 | 65 |
| 2024-08-02 | | | 1.6 | 78 |
| | | | 1.2 | 80 |
| | 1 | | 2.0 | 58 |
| | 2 | | 1.3 | 67 |
| 2024-08-03 | | 可 | 1.1 | 79 |
| | | | 1.4 | 68 |
| | 1 | 可 | 1.3 | 41 |
| | 2 | | 1.1 | 63 |
| 2024-08-04 | | 可 | 1.1 | 78 |
| | | | 1.1 | 68 |
| | 1 | | 1.0 | 42 |
| | 2 | | 1.0 | 48 |
| 2024-08-05 | | 可 | 1.0 | 75 |
| | | | 1.0 | 83 |
| | 1 | | 1.3 | 43 |
| | 2 | 可 | 1.2 | 55 |
| 2024-08-06 | | | 1.1 | 49 |
| | | | 1.0 | 63 |
| | 1 | | 1.5 | 41 |
| | 2 | | 1.2 | 54 |

七、现



## 八、现场

W1 距新华
上

马河和新街河交汇处下游 500m

U1 巧

U3 赤米村

U4 流书新村

U5 九塘社

U6 冠溪村

**附件 12 污染源检测报告**

乾达
QIANDA

CMA
202119125645

# 检

项目名称：

委托单位：

检测类别：

检测类型：

报告日期： 2024 年 12 月 31 日

广东乾达检测技术有限公司

（检测专用章）

编　　写：

审　　核：

签　　发：

签发日期：　　月31日

## 报告说明：

一、本公司保证　　科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所　　保密。

二、本公司的采　　准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对　　结果负责。

三、除客户特别申　　有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、本报告无编　　名，涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

## 本机构通讯资料：

单位名称：广东乾达检测技术有限公司

联系地址：阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼

邮政编码：529500

联系电话：0662-3300144

传　　真：0662-3300144

电子邮件（Email）：qianda202011@163.com

## 一、检测任务

受广州市华益电子有限公司委托，对广州市华益电子有限公司的废水、废气、噪声进行常规检测。

## 二、检测概况

**表 2 项目信息一览表**

| | | |
|---|---|---|
| 项目名称 | 广州市华益电子有限公司 | |
| 项目地址 | 广州市花都区花城街杨二村祥凤街 5 号 | |
| 采样日期 | | |
| 采样人员 | | |
| 生产工况 | | |
| 分析日期 | | |
| 分析人员 | 谢钰 | 洪开平 |

## 三、检测内容

| 检测类别 | 检测 | 样品状态/特征 |
|---|---|---|
| 废水 | 生活污水排 | 样品完好无破损 |
| 有组织废气 | 有组织废气 口 | 样品完好无破损 |
| | 有组织废气 口 ( | 样品完好无破损 |
| 无组织废气 | 厂界下风向 | 样品完好无破损 |
| | 厂界下风向 | 样品完好无破损 |
| | 厂界下风向 | 样品完好无破损 |
| | 厂界下风向 | 样品完好无破损 |
| | 厂区内监 | 样品完好无破损 |

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 采样方法及标准号 | 频次×天数 | 样品状态/特征 |
|---|---|---|---|---|---|
| 噪声 | 项目东边界 | | | | / |
| | 项目南边界 | | | | |
| | 项目西边界 | | | | |
| | 项目北边界 | | | | |
| | 项目东面敏 | | | | / |
| | 项目南面敏 | | | | |

## 四、检测依据

| 检测类别 | 检测 | | | 检出限/检测范围 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | pH | | | 0～14（无量纲） |
| | 悬浮 | | | 4mg/L |
| | 化学需 | | | 4mg/L |
| | 五日生化 | | | 0.5mg/L |
| | 氨 | | | 0.025mg/L |
| | 总 | | | 0.01mg/L |
| | 总 | | | 0.05mg/L |
| 有组织废气 | 颗粒 | 重量法》HJ836-2017 | AUW220D | 1.0mg/m³ |
| | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》HJ38-2017 | 气相色谱仪 GC9790 | 0.07mg/m³ |
| | 总 VOCs | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790PLUS | 0.01mg/m³ |

| 检测类别 | 检测项目 | 分析方法名称及标准号 | 主要仪器 | 检出限/检测范围 |
|---|---|---|---|---|
| | 锡及其化合物 | | | |
| | 臭气浓度 | | | |
| 无组织废气 | 颗粒物 | | | |
| | 总 VOCs | | | |
| | 非甲烷总烃 | | | |
| | 锡及其化合物 | | | |
| | 臭气浓度 | | | |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | | | |

## 五、检测结果

| 检测点位 | 检测 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 生活污水排放口 W1 | pH | | | | |
| | 悬 | | | | |
| | 化学需 | | | | |
| | 五日生化 | | | | |
| | 氨 | | | | |
| | 总 | | | | |
| | 总氮 | mg/L | 12.9 | 70 | 达标 |

备注：1、采样方式：瞬时采样；
2、样品状态：淡黄色、弱气味、无浮油；
3、处理设施及运行情况：三级化粪池，运行正常；
4、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准限值二者较严值。

**表 5.2 有组织废气检测结果一览表**

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | 标准限值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|
| 有组织废气处理前采样口 | 标干流量（$m^3/h$） | 13269 | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| | | | —— | / |
| 有组织废气处理前采样口 Q1 | | | —— | / |
| | | | 120 | 达标 |
| | | | 1.45* | 达标 |
| | | | 80 | 达标 |
| | | | —— | / |
| | | | 100 | 达标 |
| | | | —— | / |
| | | | 8.5 | 达标 |
| | | | 0.125* | 达标 |
| | | | 2000 | 达标 |
| | | | | |

备注：1、处理设施及运行状况：活性炭吸附装置，运行正常；

2、非甲烷总烃标准限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 的较严者；总 VOCs 标准限值《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1；颗粒物、锡及其化合物标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；

3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行；

4、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

表 5-2 无组织废气检测结果一览表

| 检测点 | 限值 | 结果评价 |
|---|---|---|
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 周界外浓度 | ) | 达标 |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 周界外浓度 | ) | 达标 |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 周界外浓度 | ) | 达标 |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 周界外浓度 | 4 | 达标 |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 厂界下风向监 | – | / |
| 周界外浓度 | ) | 达标 |
| 厂区内监 | ) | 达标 |

备注：1、厂界 污染物排放限值》（DB 放监控浓度限值；总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；厂内非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息；
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表 4 检测方法、主要仪器及检出限一览表”；
4、检测点位见检测点位图。

**表 5.3 噪声检测结果一览表（1）**

| 检测点位 | | 结果评价 |
|---|---|---|
| 项目东边界外 1m 处 N1 | | 达标 |
| | | 达标 |
| 项目南边界外 1m 处 N2 | | 达标 |
| | | 达标 |
| 项目西边界外 1m 处 N3 | | 达标 |
| | | 达标 |
| 项目北边界外 1m 处 N4 | | 达标 |
| | | 达标 |
| 备注：1、标准限值执 | 限值； | |
| 2、检测布点见 | | |

| 检测点位 | | 结果评价 |
|---|---|---|
| 项目东边界外 1m 处 N1 | | 达标 |
| | | 达标 |
| 项目南边界外 1m 处 N2 | | 达标 |
| | | 达标 |
| 备注：1、标准限值执 | | |
| 2、检测布点见 | | |

| 样品类别 | 气温 | | | | | 天气状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 废水 | 1 | | | | | 多云 |
| 有组织废气 | 17.5 | 100.6 | / | / | / | 多云 |
| 无组织废气 | 17.3 | 100.4 | 62 | 北 | 2.3 | 多云 |

| 样品类别 | 气温（℃） | 风速（m/s） | 天气状况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 噪声 | / | 2.2 | 多云 |

## 六、检测点位图

N

风向

气采集点
气采集点

## 附：现场采样照

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 生活污水排放口 W1 | 有组织废气处理前采样口 | 有组织废气处理前采样口 Q1 | 厂区内监控点 A5 |

厂界上风向参照点

项目东边界外 1m 处

项目南面居民楼外 1
N6

控点 A4

m 处 N4

**附件 13 危废合同**

华新环境
HUAXIN ECO

合同编号：CNF5-BC-HW-XBN-2025-04-111-GDHX

合

合

市

5日

1

-04-111-GDHX

甲方

住址

纳税

公司

业务

乙方

住址

纳税

业务

丙方

住址

纳税

业务

境保护法》等

相关，签订本合

同

1. 准和鉴别方法

2. 中和、消毒蒸

特性的方法，

达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。

3. 签约量：是指合同内约定的甲方在合同有效期内预计会交付给乙方运输及丙方处置的危废量。

4. 处置量：是指合同有效期内由甲方产生，乙方实际转运并交付给丙方处置的危废量。

5）甲方应保证现场满足安全转移的条件，计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物（特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出丙方资质范围的危险废物），不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内，或将危险废物与非危险废物混装。

6）收运废物期间，甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常，及将待收运的废物集中在一个区域摆放，提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等设备及人员。

7）甲方按照合同附件 1：《危险废物服务结算标准》内约定向乙方支付服务费。

**2. 乙方责任与义务**

1）乙方负责指导甲方对危险废物进行分类包装、标识，包装物内不得混入其它杂物；设置规范的废物标识，标识标签内容应包括：产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

2）乙方负责协助甲方填写《广东省固体废物环境监管信息平台》各项内容及创建转运电子联单。

3）乙方应对甲方产生的危废进行分类称重并打印磅单，以作为确认联单的依据。

4）危险废物转运之前乙方应确保甲方危险废物情况及包装满足丙方转运要求，仔细核查危废的包装、标识，以及危废类别是否符合丙方资质，如危废类别不符合《合同附件 1：危险废物服务结算标准》内约定的情况或者包装方式及标识不满足《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012），丙方有权拒收，因此产生的责任与费用由乙方承担。

5）乙方负责协调组织收运并至少提前 3 天将转运清单发给丙方，经过丙方确认后即可安排收运。

6）乙方应定期与丙方结算处置费用。

**3. 丙方责任与义务**

1）丙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

2）丙方保证：危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的《危险货物道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。

3）丙方保证运输车辆与装卸人员，按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度，不影响双方正常的生产、经营活动。

4）危险废物离开甲方厂区后，风险和责任由丙方承担。

5）丙方确保甲方产生的危险废物转运合规，并得到安全、环保、无害化处置，处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

6）丙方按照合同内甲方最大危废交付量来接收处置由甲方产生的危险废物，超出最大危废交付量可拒绝接收。

7）丙方危废接收处置地址为：恩平市华新环境工程有限公司厂区内。

## 第五条 违约责任

1. 除本合同另有约定外，合同任何一方不能在合同有效期内擅自解除本合同。

2. 合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止、解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

3. 甲乙双方在本合同附件 1：《废物服务结算标准》内签约的危废类别不能超出丙方资质范围，若签订的危废类别不在丙方资质范围内，则视为甲乙双方违约，丙方可无条件解除合同。

4. 甲方不得交付本合同附件 1：《危险废物服务结算标准》约定以外的废物，严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方有权拒绝运输，丙方有权拒绝接收处置，且乙方不予退还该合同甲方所支付的费用。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方及丙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

5. 甲方故意隐瞒丙方，或者存在过失造成丙方将本合同第四条甲方责任义务中第(1)点所述的异常危险废物或爆炸性、放射性等废物装运进车或收运进入丙方仓库的，丙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方及丙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 甲方逾期向乙方支付处置服务费，甲方应按照合同成立时一年期贷款市场报价利率（即LPR)的四倍向乙方支付资金占用费。

7. 本合同签约处置的危废，转移至丙方厂区前，需经丙方化验合格后方能正常收运处置。若丙方化验结果为不合格，则丙方有权拒收该危废，并有权终止本合同。同时甲方及乙方应配合丙方回收本合同并交付丙方进行作废处理。

## 第六条 合同免责

在合同存续期内丙方因不可抗力因素（如全省统一停窑、节能减排限产停窑、政府执法行为、计划性停电、检修等）而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向甲方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知甲方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予相关方承担相应的违约责任。甲乙丙三方因不可抗力因素无法履行合同时，经三方协商一致并签订解除协议，亦可免于承担相应的违约责任。

## 第七条 保密条款

合同内任何一方均不得向第四方透露本合同内信息(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另两方损失的，应向另两方赔偿其因此而产生的实际损失。

## 第八条 争议解决

在本合同执行期间，如发生争议，三方可以协商解决。协商未果可将争议提交至丙方住所地法院诉讼裁决。

## 第九条 合同其他事宜

1. 本合同一式叁份，甲乙丙三方各持壹份。

2. 本合同经三方签字并加盖公章或合同专用章后正式生效，三方共同遵守执行。

附件 1：《危险废物服务结算标准》，作为本合同的有效组成部分，由甲乙双方协商签订，双方遵照执行，与本合同具有同等法律效力。

**3.** 甲乙双方未尽事宜，可以在附件 1：《危险废物服务结算标准》中补充说明或者由双方另行签约。**以下无正文**

甲

委

开

账

签

乙

委

开

账

签

丙

委

签

附件 1：

## 危险废物服务结算标准

甲方：广州市华

乙方：广东环星

根据甲方向

式进行结算：

| （一）服务费标 | |
|---|---|
| 序号 | 废物 |
| 1 | 废活 |
| 2 | 废材 |
| 3 | 废含油抹 |
| 4 | 废包 |
| 5 | 印刷清 |
| | |

1. 废物处置包年

合同签约量，则超

按月结算，每月

的废物处置标准

票），税率根据

2. 运输服务：上

最大采用 9.6 米

甲方需要收运服

另行收取运输费

为装 3 个卡板，

要求将危险废物

条件。

3. 甲方需配合乙

和搬运工。

4. 甲方应在《广

安排收运，收运

运。

（二）付款方

合同双方

《危险废物收

单发给乙方确

个工作日内开

乙方税务损失

1. 甲方开具增

| | |
|---|---|
| 公司 | |
| 统一社会 | |
| 开户 | |
| 账 | |
| 地 | |
| 电话 | |

2. 乙方收款信

单位名称：广

开户银行名称

银行账号:944

3. 此结算标准

限于内部存档

| | |
|---|---|
| 甲方（盖章<br>授权代表签<br><br>日期： | 黄平 |

## 附件 14 广东省投资项目代码



# 广东省投资项目代码

**统一**

本人受项目 人及项目申
请单位已了解有 策等要求，
不属于禁止建设 履行投资项
目信息告知义务 项目信息内
容和提交资料的

项目单位应 工等建设实
施基本信息。项 工基本信
息。项目开工后 项目竣工验
收后，项目单位

说明：
1.通过平台首页"赋码进 上二维码查询赋码进
度；
2.赋码机关将于1个工作
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。

**附件 15 承诺书**

# 无条件主动搬迁承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我司在此郑重承诺以下事项：

1. 我单位将严格按 ... 许可管理的要求，达标排放污染 ... 染防治设施、开展自行监测、进 ... 、及时公开信息；

2. 我单位对于附近 ... 取措施改正，并将整改后的情况 ...

3. 我单位将配合环 ... 监督，如有违法违规行为，将积 ...

4. 当周边居民对企 ... 我单位承诺无条件主动搬迁；

特此承诺。

... 有限公司