项目编号：tla249

# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目

建设单位（盖章）：广州市花都区长红腾隆金属制品厂

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1744268991000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | t1a249 |
| 建设项目名称 | 广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目 |
| 建设项目类别 | 32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服 |

| | |
|---|---|
| 单位名称（盖章） | 利智华（广州）环境治理有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91440101MA5AK64T3P |

**三、编制人员情况**

1. 编制主持人

| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 张骏驰 | 20230503544000000004 | BH065070 | 张骏驰 |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 何敏怡 | 建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | BH043669 | 何敏怡 |
| 张骏驰 | 建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH065070 | 张骏驰 |

# 建设项目环境影响报告书（表）
# 编制情况承诺书

本单位 利智华（广州）环境治理有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P ）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

本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年04月01日

# 编制单位责任声明

我单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：邱倩茵

2025年 9月 1 日

# 编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码

[redacted]

3.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的

6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的

7.补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2025年4月1日

编号：S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P

营

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　利智华（广州）环境治理有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　欧军智

经营范围　生态保护和环境治理业（具体经营项
用信息公示系统查询，网址：http:/
/。依法须经批准的项目，经相关部门
营活动。）

民币）

1日

区京溪厚牛路18号439铺

关

广州市白云区市场监督管理局

2024 年 07 月 19 日

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

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

202504106580728696

# 广东省社会保险参保证明

[illegible]

[illegible]行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-04-10 09:15

202504108640545951

# 广东省社会保险个人参保证明

会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-04-10 10:04

# 编 制 人 员 承 诺 书

本人 张骏驰 （身份证件号码3411..... )213）郑重承诺：本人在 利智华（广州）环境治理有限公司 单位（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)：张骏驰

2025年 4月 1日

# 编制人员承诺书

本人 何敏怡 （身份证件号码4412　　4025）郑重承诺：本人在 利智华（广州）环境治理有限公司 单位（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 5 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):何敏怡

2025年 4月 1日

# 质量控制记录表

| | |
|---|---|
| 审定意见 | 1、核实附图及附件；<br>2、全文复核分析。<br><br>审核人（签名）：<br>2025 年 3 月 25 日 |

# 建设单位责任声明

我单位广州市花都区长红腾隆金属制品厂（统一社会信用代码91440114054527668G）郑重声明：

一、我单位对广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环境影响报告表（项目编号：tla249，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、在编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态环保与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容的结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、

项目编号：tla249

# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目

建设单位（盖章）：广州市花都区长红腾隆金属制品厂

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录


一、建设项目基本情况 ..... 1
二、建设项目工程分析 ..... 22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 33
四、主要环境影响和保护措施 ..... 41
五、环境保护措施监督检查清单 ..... 72
六、结论 ..... 74
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 ..... 75
附图 1 项目地理位置图 ..... 78
附图 2 项目四至图 ..... 79
附图 3 项目四至图实景图 ..... 80
附图 4 项目周边 500m 范围敏感点分布图 ..... 81
附图 5 项目厂区总平面布置图 ..... 83
附图 6 花都区饮用水水源保护区范围图 ..... 84
附图 7 广州市生态保护红线规划图 ..... 85
附图 8 广州市大气环境空间管控图 ..... 86
附图 9 广州市水环境空间管控图 ..... 87
附图 10 广州市花都区环境空气质量区划图 ..... 88
附图 11 广州市花都区地表水环境区划图 ..... 89
附图 12 广州市花都区水系现状图 ..... 90
附图 13 广州市花都区污水处理厂分布图 ..... 91
附图 14-1 广州市花都区声环境功能区划图 ..... 92
附图 14-2 广州市花都区声环境功能区划图（2024 年修订版） ..... 93
附图 15 项目选址在广东省“三线一单”平台截图 ..... 94
附图 16 广东省环境管控单元图 ..... 95
附图 17 广州市环境管控单元图 ..... 96
附件 1 营业执照 ..... 99
附件 2 法人身份证复印件 ..... 100
附件 3 租赁合同 ..... 101
附件 4 莫来粉 MSDS ..... 103
附件 5 莫来砂 MSDS ..... 104
附件 6 项目代码回执 ..... 105
附件 7 引用大气、地表水检测报告 ..... 106
附件 8 环评公示截图 ..... 143
附件 9 无条件主动搬迁承诺书 ..... 144
附件 10 环评合同 ..... 145
附件 11 建设项目基本情况反馈表 ..... 146
附件 12 帮扶整改通知书 ..... 147
附件 13 石蜡检测报告 ..... 150

**附件 14 排水证 ..... 151**
**附件 15 现有项目现状监测报告 ..... 153**
**附件 16 总量申请截图 ..... 159**

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | | | |
| 项目代码 | | | |
| 建设单位联系人 | | | |
| 建设地点 | | | |
| 地理坐标 | | | |
| 国民经济行业类别 | C3525 模具制造<br>C3399 其他未列明金属制品制造 | 建设项目<br>行业类别 | 三十二、专用设备制造业、70 化工、木材、非金属加工专 用设备制造 352；<br>三十、金属制品业、68 铸造及其他金属制品制造 339 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | 建设项目<br>申报情形 | ☑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 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 5 | 施工工期（月） | 2 |
| 是否开工建设 | ☐否<br>☑是：未依法报批建设项目环境影响评价文件，项目于 2015 年 11 月擅 自开 | 用地（用海）<br>面积（$m^2$） | 1960 |

<table>
<tr><td></td><td>工建设。建设单位投产于2012年9月，于2025年1月7日接到广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025056），详见附件12。自收到帮扶整改告知书后，立即对现有污染防治措施进行整改，并办理环评手续。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td colspan="4">表1-1 专项评价设置对比表</td></tr>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>项目情况</td><td>是否需要设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放的废气为NMHC、臭气浓度、颗粒物，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。</td><td>否</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>项目不涉及新增工业废水直排</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的建设项目</td><td>根据本文环境风险分析可知，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量，q值＜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>本项目由市政供水，无需新增河道取水</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>项目选址位于陆地，不属于海洋工程建设项目。</td><td>否</td></tr>
</table>
综上，本项目无需设置专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 |

| | |
|---|---|
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性分析**<br>根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单类别；根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令2021年第49号），本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类项目。本项目不属于《广州市产业用地指南（2018年版）》的禁止类项目；本项目不使用或生产《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）所列的淘汰落后生产工艺装备和产品；本项目不属于生产《环境保护综合名录（2021年版）》所列高污染、高环境风险产品的项目，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。<br>因此本项目的建设基本符合国家和地方产业政策的要求。<br>**2、与环境功能区的相符性分析**<br>（1）环境空气<br>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），本项目所在区域的大气环境功能区划为二类区。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的地区，符合大气环境功能区划要求，环境空气功能区划图见附图10。<br>（2）地表水环境<br>根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122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）有关规定可知，项目所在地不位于饮用水源一级保护区、二级保护区、饮用水源准保护区范围内，生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠，不新增排放口。<br>（3）声环境<br>目前根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）中声环境功能区划，本项目所在区域声功能属于3类区，待《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）2025年6月5日实施后，执行2024年修订版要求，本项目所在 |

区域声功能属于3类区。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划分要求。本项目所在区域声环境功能区划图见附图14。

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

（1）生态保护红线

生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。项目位于广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，不在生态保护红线范围内，详见附图7。

（2）生态环境空间管控

落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。项目位于广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，不在生态环境空间管控区内，详见附图7。

（3）水环境空间管控

在全市范围内划分四类水环境管控区：

1）饮用水水源保护管控区为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。

2）重要水源涵养管控区：新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。

3）涉水生物多样性保护管控区：严格限制新设排污口，加强温排水总

量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。

4）水污染治理及风险防范重点区：全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。

项目位于广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，不涉及饮用水管控区、重要水源涵养、涉水生物多样性保护区等水环境管控区，属于水污染治理及风险防范重点区，具体见附图9。项目不涉及生产废水外排，产生的生活污水的污染物主要为$COD_{Cr}$、$BOD_5$、氨氮、SS等，不含第一类污染物和持久性有机污染物。

经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠。

（4）大气环境空间管控

全市范围内划分三类大气环境管控区，包括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。项目位于广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，在大气污染物重点控排区内，详见附图8，大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。本项目使用的石蜡等原辅材料均不属于高VOCs含量的原辅材料。项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放，符合“大气污染物重点控排区”中相关要求。

综上，本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》。

**4、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）的通知》（花府〔2021〕13号）的相符性**<br>规划中提出，“提高VOCs排放精细化管理水平。推进VOCs组分清单编制，推动VOCs组分监测，探索建立VOCs污染源地图。实施VOCs排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一方案”治理工作，推进企业依方案落实治理措施。<br>研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的VOCs整治方案，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设共性工厂，提高VOCs治理效率。<br>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。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。对VOCs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VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对VOCs排放异常点的走航排查监控。探索建设工业集中区VOCs监控网络。”<br>项目主要从事模具和金属制品的加工生产，不属于汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业，不使用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放。综上，项目与《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）的通知》（花府〔2021〕13号）的规划相符。<br>**5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规（2024）4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环（2024）139号）的相符性分析**<br>基本原则：“生态优先，绿色发展。践行‘绿水青山就是金山银山’理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件， |

将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点 问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展五年规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护地等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任务、新要求，定期评估、动态更新调整。”

项目选址于广州市花都区花东镇象山永星路 3 号 106 房，经广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果可知（详见附图 15），本项目位于 ZH44011430002（花东镇一般管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401143210002（流溪河广州市花东镇控制单元）、YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）等。项目与该区域管控要求相符性见表：

**表 1-2 项目与广州市“三线一单”相符性分析一览表**

| 管控类别 | 具体要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 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设项目。<br>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应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工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗型、胶黏 | 1-1.本项目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和落后生产能力的企业。<br>1-2.本项目与流溪河干流直线距离 约为 3.4km，项目主要从事模具和金属制品的加工生产，不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列的禁止类项目。<br>1-3.本项目不位于大气环境弱扩散重点管控区内。<br>1-4.本项目不在大气环境受体敏感重点管控区内。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 | | |
| **能源资源利用** | 2-1.【水资源/综合类】落实最严格水资源管理制度，执行用水总量、用水效率控制红线。发展低压管道输水灌溉和微灌等先进的灌溉技术提升农业用水效率。推广先进节水工艺、节水技术和节水设备，推进节水技术改造。 | 2-1.本项目运营期间主要用水为生活用水和生产用水，项目将贯彻落实“节水优先”方针 | 符合 |
| **污染物排放管控** | 3-1.【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。<br>3-2.【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；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。<br>3-3.【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。 | 3-1.项目厂区内已实行雨污分流建区内有完善的管网，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入花东污水处理厂作后续处理。<br>3-2.项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。<br>3-3.项目产生的生活垃圾由环卫部门清运。 | 符合 |
| **环境风险防控** | 4-1.【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。 | 4-1.本项目将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，有效防止污染事故发生。 | 符合 |

综上所述，项目建设与《广州市生态环境分区管控方案》相符。

**6、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析**

项目位于广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，根据广东省环境管控单元图，本项目位于一般管控单位，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）相符性分析如下：

**表1-3 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表**

| 内容 | 本项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|
| 生态保护红线 | 本项目所在地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，因此不涉及生态保护红线。 | 相符 |
| 资源利用上线 | 本项目运行期间所用的电能、水资源等资源消耗占当地资源能源消耗比例较低，不会突破地区的资源利用上限。 | 相符 |
| 环境 | 项目废气经采取防治措施处理后达标排放，符合大气环境质 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 质量底线 | 量底线要求。生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠，符合水环境质量底线要求；生产过程产生的固体废物妥善贮存处置，不会污染土壤环境；生产过程中产生的噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，符合声环境质量底线要求。 | | |
| | 环境准入负面清单 | 本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，项目产生的废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。 | | 相符 |
| | **全省总体管控要求** | | | |
| | **管控纬度** | **管控要求** | **项目情况** | **是否符合** |
| | 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。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。 | 项目选址广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，不属于生态保护红线范围。项目主要从事模具和金属制品的加工生产，不属于应进园区项目。项目不涉及文件中该条款的其他内容。 | 相符 |
| | 能源资源利用要求 | 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。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。 | 本项目运行期间所用的电能、水资源等资源消耗占当地资源能源消耗比例较低，不会突破地区的资源利用上限，符合资源利用上线要求。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 污染物排放管控要求 | 实施重点污染物总量控制，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。 | 项目按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代 | 相符 |
| 环境风险防控 | 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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。 | 项目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。 | 相符 |
| **“一核一带一区”中珠三角核心区区域管控要求** | | | |
| **管控纬度** | **管控要求** | **项目情况** | **是否符合** |
| 区域布局管控要求 | 推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 | 项目使用的石蜡等原辅材料均属于低（无）VOCs含量的原辅材料。 | 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。 | 本项目使用电能，属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。本项目在已建成厂房进行生产，不新增用地。 | 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。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的<br>燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。<br>重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物<br>排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。 | 本项目不涉及NOx污染物排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代；项目不涉及锅炉；生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入花东污水处理厂深度处理，尾水排入机场排洪渠。 | 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。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。 | 项目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。 | 相符 |

**广东省“三线一单”应用平台成果数据查询中需关注的准入要求**

| 管控纬度 | 管控要求 | 项目情况 | 是否符合 |
|---|---|---|---|
| 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。 | 根据上述分析可知，项目按全省总体管控要求及广州市生态环境准入清单要求严格执行 | 相符 |

**7、项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》相符性**

| | |
|---|---|
| | 分析<br>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。<br>本项目主要从事模具和金属制品的加工生产，不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业，因此本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》的相关要求。<br>**8、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析**<br>根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律法规和规划的要求。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非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：<br>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；<br>（二）畜禽养殖项目；<br>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；<br>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；<br>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。<br>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民 |

| | |
|---|---|
| | 政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律法规的规定处理。<br>本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约3.4km，在流溪河流域范围内，项目从事模具和金属制品的加工生产，不属于禁止新建、扩建的设施、项目。<br>**9、与《广州市发展和改革委员会关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知（穗发改〔2018〕784号）》相符性分析**<br>《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016—2025年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。<br>本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约3.4km，在流溪河流域范围内，项目从事模具和金属制品的加工生产，不属于禁止新建、扩建的设施、项目。<br>**10、与《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年）》的符合性分析**<br>加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs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（GB 37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB 44/2367）》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。

本项目主要从事模具和金属制品的加工生产，不属于工程机械、钢结构、船舶制造等行业，涉VOCs物料主要为石蜡，不属于高VOCs含量原辅材料，不使用低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺，项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放。

**11、土地利用规划相符性分析**

根据《广州市花都区功能片区土地利用总体规划图（2013—2020年）》（详见附图18），本项目所在地规划为建设用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。

**12、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号文的相符性分析。**

**表 1-4 与粤环办〔2021〕43号文相符性分析**

| 行业 | 编号 | 环节 | | 控制要求 | 本项目情况 | 符合性结论 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 橡胶和塑料制品业VOCs治理指引 | 1 | 过程控制 | 工艺过程 | 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。 | 项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放 | 符合 |
| | | | VOCs 物料转移和输送 | 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料 | 项目使用的 VOCs 物料采用密闭容器储存。 | 符合 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 转移。 | | |
| | | | VOCs 物料储存 | 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。<br>盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 项目原辅材料密封存放于仓库。 | 符合 |
| | | | 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。 | 项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放，本项目不涉及外部集气罩。 | 符合 |
| | | | | 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。 | 项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放，项目生产设备故障时，即产污停止。 | 符合 |
| | 2 | 末端治理 | 治理技术 | 喷涂/印刷、晾（风）干工序废气宜采用吸附法、热氧化或其组合技术进行处理。 | 项目不涉及喷涂/印刷、晾（风）干工序，项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放 | 符合 |

综上所述，项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》粤环办〔2021〕43号文的要求。

| | |
|---|---|
| | **13、项目与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析**<br>①大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。<br>企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。<br>②提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。<br>③推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 |

规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。

④工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。

**相符性分析：**项目不属于汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业，不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，项目使用的石蜡常温下呈固态，挥发性较低，脱蜡工序非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放。

因此本项目符合关于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求。

**14、项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》第十六条相符性分析**

《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》第十六条规定：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。

本项目不会对土壤造成污染，周边最近敏感点为距离项目厂界外 220m 的广东南方电力职业培训学院。本项目厂区范围内均做好硬底化措施，本评价要求企业加强对污水管、废水处理池体设施等管理，项目生产对土壤环境、

地下水环境的污染较低，符合要求。

**15、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）相符性分析**

**（二）系统推进土壤污染源头防控**

**1．强化空间布局与保护**

**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……

**（五）有序推进地下水污染防治**

**2．加强污染源头预防、风险管控和修复落实地下水防渗和监测措施。**

督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

有序实施地下水污染风险管控和修复。

针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控和后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管”。

相符性分析：本项目严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，本

项目不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的排放，项目符合土壤污染源头防控要求。本项目不属于地下水污染防治重点排污单位，项目地下水污染风险管控实行分区管控。

综上所述，项目与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8 号）要求相符。

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

**表1-5 与（粤府〔2024〕85号）文相符性分析**

| 政策名称 | 具体要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 《广东省空气质量持续改善行动方案》(粤府〔2024〕85号） | （四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗 能、高排放、低水平项目盲目上马。加快 推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施VOCs两倍削减量替代和NOx等量替代，其他区域建设项目原则上实施VOCs和NOx等量替代。 | 项目属于模具制造和其他未列明金属制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目实施VOCs两倍削减量替代。 | 相符 |
| | （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。 | 项目使用的石蜡等原辅材料均属于低（无）VOCs含量原辅材料 | 相符 |

**18、与土地利用规划相符性分析**

| | |
|---|---|
| | 本项目位于广州市花都区花东镇象山永星路3号106房，根据附图18广州市国土空间总体规划（2021—2035年）和附件11建设项目基本情况反馈表，项目所在地属于建设用地和工业用地，因此，本项目的建设符合当地用地规划，其选址符合所在区域的发展规划，选址合理。 |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目概况**

广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设单位投产于 2012 年 9 月，位于广州市花都区花东镇象山永星路 3 号 106 房，项目租用已建成两座单层建筑厂房建设广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目，均为单层建筑，总占地面积约为 1960m$^2$，总建筑面积约为 1960m$^2$，项目中心地理坐标为 113°19′57.332″E，23°26′11.256″N。建设单位从事模具和金属制品的加工生产，项目建成后年产模具 50 吨和金属制品 60 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业、70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—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）”和“三十、金属制品业、68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，广州市花都区长红腾隆金属制品厂委托我司承担项目的环境影响评价工作。

**2、项目工程组成**

项目主体工程组成详见表 2-1。

**表 2-1 本项目工程组成一览表**

| 工程类别 | 工程名称 | 工程内容 |
|---|---|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 厂房为 2 栋单层建筑，车间层高 6m，A 栋建筑占地面积为 1460 平方米，B 栋建筑占地面积为 500 平方米，总占地面积为 1960 平方米，总建筑面积为 196 平方米，A 栋建筑车间内设有覆砂成型、风干、脱蜡、打磨、混合、浸浆等工序和堆放区；B 栋建筑设有注蜡制模、定型等工序和堆放区。 |
| 辅助工程 | 办公室 | 位于 B 栋建筑内，占地面积 100 平方米，建筑面积 100 平方米，主要用于办公。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 仓库 | 分别位于 A 栋建筑和 B 栋建筑内，占地面积分别为 650 平方米和 200 平方米，主要用于储存成品和原辅材料。 |
| | 固废仓 | 设有一般固废区和危废区，均位于 A 栋建筑内的东北角，占地面积为 20 平方米。 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水，主要为员工生活用水 |
| | 供电 | 市政供电 |
| | 排水 | 项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入花东污水处理厂深度处理。 |
| 环保工程 | 废气处理 | 混合、覆砂成型、打磨工序产生的颗粒物，经加强车间通风措施后，于车间内呈无组织排放 |
| | | 脱蜡工序产生的有机废气和臭气浓度，经加强车间通风措施后，于车间内呈无组织排放 |
| | 废水处理 | 项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入花东污水处理厂深度处理；莫来粉和水混合工序用水随工件携带损耗；定型用水循环使用，定期捞渣，定期补充损耗水分，不外排。 |
| | 噪声处理 | 选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。 |
| | 固废处理 | 一般工业固废收集后交由专业回收单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物统一收集后暂存于危废间，定期交由具有危废资质单位处理。 |

### 3、项目产品方案

项目产品方案如下表 2-2

**表 2-2 本项目产品方案一览表**

| 序号 | 产品名称 | 产能（吨/年） | 产品照片 | 型号规格 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 模具 | 50 | | 单个质量约为 0.8kg-1.2kg |
| 2 | 金属制品 | 60 | | 单个质量约为 0.5kg-1kg |

注：本项目模具属于砂模，主要用于金属铸造行业，金属制品主要水泵配件。

**4、项目主要原辅材料**

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见下表。

**表 2-3 本项目主要原材料年用量一览表**

| 序号 | 名称 | 年用量（t/a） | 最大储存量（t/a） | 包装规格 | 工艺用途 | 储存位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 五金半成品 | 60.1314 | 5 | 外购 | 打磨 | 仓库 |
| 2 | 石蜡 | 2.4 | 1 | 外购，桶装，20kg/桶 | 注蜡制模 | 仓库 |
| 3 | 莫来砂 | 20.013 | 5 | 外购，袋装，25kg/袋 | 覆砂成型 | 仓库 |
| 4 | 莫来粉 | 30.015 | 5 | 外购，袋装，25kg/袋 | 浸浆 | 仓库 |
| 5 | 机油 | 0.1 | 0.1 | 外购，桶装，5kg/桶 | 设备维修保养 | 仓库 |
| 6 | 包装材料 | 1 | 0.1 | 外购 | 包装 | 仓库 |
| 说明：根据建设单位提供的资料，脱蜡工序收集到的石蜡回用于生产，约 8 批次/天，脱蜡机作业单个批次石蜡用量为 0.02t，脱蜡过程中会有少量残留或因升温挥发损失，损耗率约为 2%-5%，本评价以最不利情况计，石蜡损耗率以 5%计，则石蜡回收率为 95%，因此石蜡每天损耗量约为 8×0.02×5%=0.008t，石蜡每天循环使用量约为 8×0.02×95%=0.152t，脱蜡工序年作业批次 240 批，可得出项目石蜡年循环使用量为 45.6t，年损耗量即年购入量为 2.4t，，故本项目石蜡用量为 2.4t/a。 | | | | | | |

**主要原辅材料理化性质：**

**石蜡：**为固体状，无味无臭，质地细腻，常温下化学惰性，耐酸碱，熔点为 58.8℃，含油量 0.46%，分解温度通常在 250－350℃之间，详见附件 13。

**莫来砂：**为固体颗粒状，主要成分为三氧化二铝和二氧化硅，约 1850℃，高温下结构稳定，适合作为耐火材料，可用作型砂、涂料，提升铸件表面光洁度，减少粘砂，详见附件 5。

**莫来粉：**为固体粉状，主要成分为三氧化二铝和二氧化硅，约 1850℃，高温下结构稳定，适合作为耐火材料，可用作型砂、涂料，提升铸件表面光洁度，减少粘砂，详见附件 4。

**机油：**由基础油和添加剂调配而成，油状液体，淡黄色，无臭或稍有异味，空压机中起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲作用，主要成分为：高沸点、高分子量的烷烃、芳烃（分子量：230-500），闪点大于 200℃，比重 0.86-0.89。

**说明：**根据莫来砂莫来粉成分检测报告可知，其主要成分为三氧化二铝和二氧化硅，Pb、铬金属化合物均低于检出限，其含量可忽略不计，且脱蜡过程中加热温度为 80-100℃，远低于莫来砂、粉中各成分的熔点，因此本项目生产过程中

不会产生相关的 Pb、铬等金属污染物。

**5、项目主要生产设备**

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见下表。

**表 2-4 本项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称 | 设备参数/型号 | 数量 | 能耗 | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 打磨机 | / | 1 台 | 电能 | 打磨 |
| 2 | 注蜡枪 | / | 10 支 | / | 注蜡制模 |
| 3 | 脱蜡机 | 1.5m×1.5m×1.5m | 1 台 | 电能 | 脱蜡 |
| 4 | 水槽 | 尺寸：1m×0.5m×0.5m | 5 个 | / | 定型 |
| 5 | 冷水机 | / | 1 台 | 电能 | 辅助设备 |
| 6 | 空压机 | 10p | 1 台 | 电能 | 辅助设备 |

**6、公用、配套工程**

**（1）给水：**

项目用水由市政给水管网提供。本项目用水主要为员工生活用水和生产用水，年用水量为 310.15t/a。

**（2）排水：**

厂区采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网收集，由厂区雨水管道排出。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者后，通过市政污水管网排至花东污水处理厂进一步处理；莫来粉和水混合工序用水随工件携带损耗；定型用水定期交由有废水处理资质单位处理，不外排。

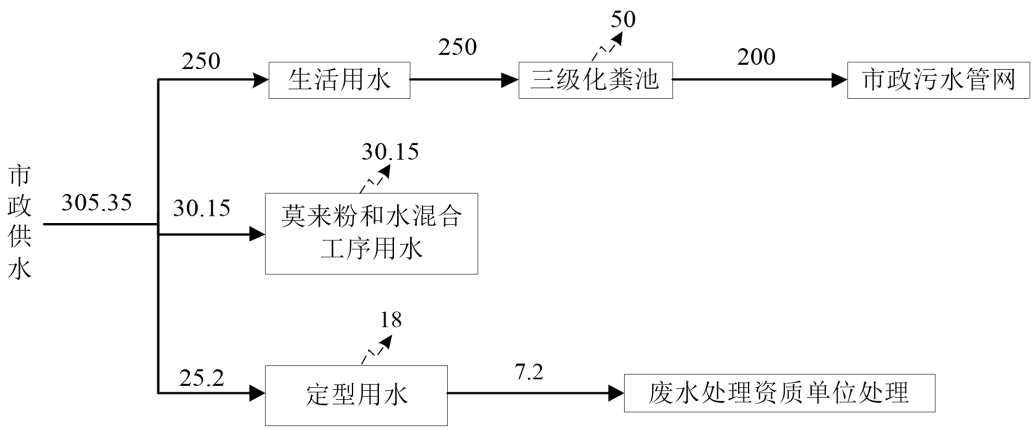



**图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）**

项目物料平衡如下表：

**表 2-5 物料平衡一览表**

| 投入（t/a） | | 产出（t/a） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **原料名称** | **年投入量** | **产出物名称** | | **年产出量** | **去向** |
| 五金半成品 | 60.1314 | 产品 | 模具 | 50 | 仓库 |
| 石蜡 | 2.4 | | 金属制品 | 60 | 仓库 |
| 莫来砂 | 20.013 | 沉降的粉尘 | | 0.1183 | 一般固废仓 |
| 莫来粉 | 30.015 | 颗粒物（金属） | | 0.0131 | 大气环境 |
| / | / | 颗粒物（莫来砂、粉） | | 0.028 | 大气环境 |
| / | / | 损耗的石蜡 | 挥发性有机物 | 0.0059 | 大气环境 |
| / | / | | 石蜡渣 | 0.02 | 危废仓 |
| / | / | | 残留损耗 | 2.3741 | 产品带走 |
| 合计 | 112.5594 | 合计 | | 112.5594 | / |

**（3）供电系统：**本项目供电由市政电网统一提供，年用电量约为 40 万度，不设备用发电机。

**7、工作制度和劳动定员**

本项目员工共 25 人，均不在厂内就餐，均不住宿。全年生产 300 天，采用一天一班制，每班 8 小时的工作制度。

**8、能源**

本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，本项目预计年用电量为 40 万千瓦时/年。

**9、电磁辐射**

本项目属于模具制造和金属制品业，不涉及电磁辐射污染。

**10、四至情况及平面布置**

（1）项目四至情况

本项目东面为其他工厂（未挂牌），南面为其他工厂（未挂牌），北面为广州羽乾自动化设备有限公司，西面隔 45m 道路为在建工厂，四至情况详见附图 2。

（2）平面布局

本项目各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产区域按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，A 栋建筑车间内设有覆砂成型、风干、

脱蜡、打磨、混合、浸浆等工序和堆放区；B 栋建筑设有注蜡制模、定型等工序和堆放区，详见附图 5。

工艺流程和产排污环节

**1、模具生产工艺流程**

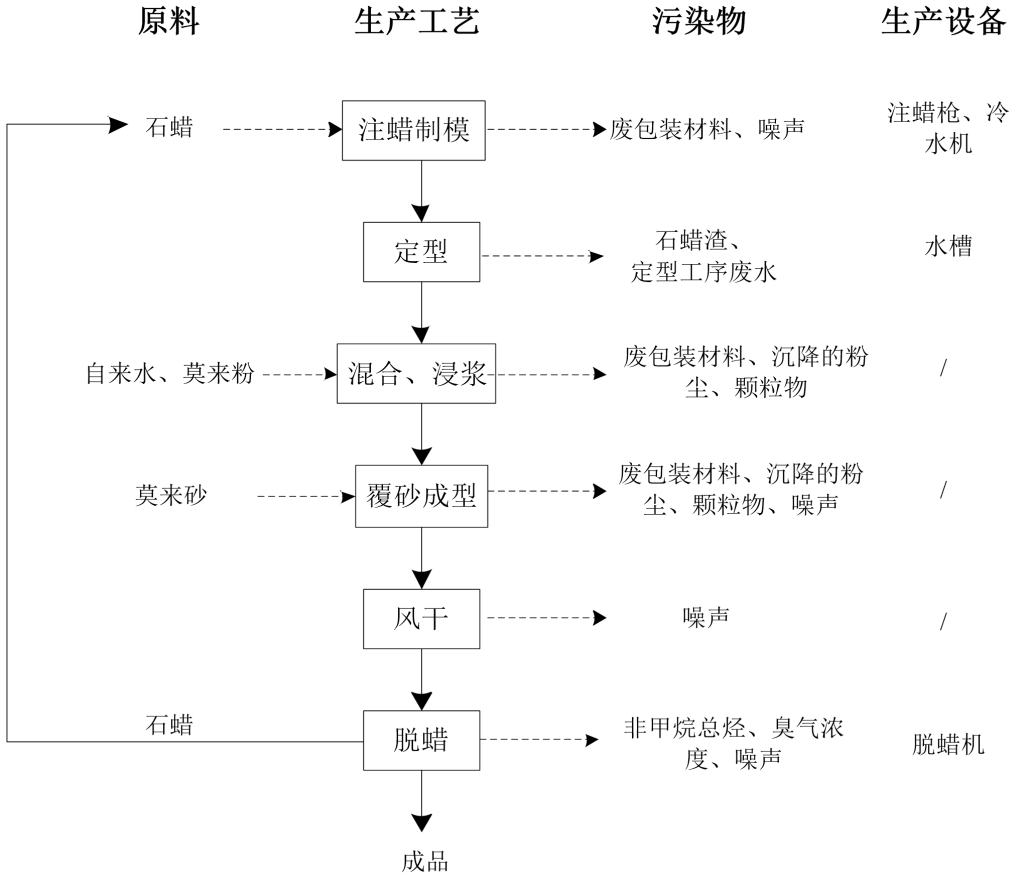



**图 2-2 模具生产工艺流程及产污环节图**

**工艺流程说明：**

**注蜡制模：**人工使用注蜡枪将一定量石蜡注入在不同的金属模具中，随后拆开金属模具，便形成石蜡模型，由于石蜡的熔点较低，在注蜡制模过程中需采用冷水机与低温钢板配合的方式对其进行降温处理。该过程会产生废包装材料、噪声。

**定型：**由于石蜡的熔点较低，为了更好的成型保持石蜡模型的形状，人工将石蜡模型置于水槽中更有利于定型，定型过程中使用普通自来水，不添加任何化学药剂等，石蜡与水互不相溶，因此定型用水循环使用一段时间后定期更换，定期捞渣，定期补充损耗，该过程会产生石蜡渣和定型工序废水。

**混合、浸浆：**人工将莫来粉和自来水以 1:1 的比例导入容器中，人工使其充

分混合后得到莫来粉浆料，混合过程中会产生少量粉尘，随后对定型后的石蜡模具进行浸浆处理，将其完全浸泡在莫来粉浆料中，在该工序会产生少量粉尘（颗粒物）、沉降的粉尘和废包装材料。

**覆砂成型：**人工将莫来砂覆在浸浆后的石蜡模具上，使用莫来砂对其进行覆砂成型处理，使莫来砂粘附在其表面，根据壳模厚度要求，此过程重复 3~5 次，使壳模厚度达到要求，该过程会产生粉尘（颗粒物）、废包装材料和噪声。

**风干：**覆砂成型后的石蜡模具置于车间内使用风扇对其进行风干处理，该过程会产生粉尘（颗粒物）、沉降的粉尘和噪声。

**脱蜡：**将风干后的工件置于脱蜡机中，由于石蜡熔点较低，用电加热至 80-100℃使工件中的石蜡熔化完全脱落，随后得到壳膜（模具），人工打包后即成品，石蜡分解温度通常在 250－350℃之间，因此脱蜡过程中石蜡不会分解，会产生少量有机废气，经加热后呈熔融状态脱落的石蜡经脱蜡机内自带的收集装置通过重力作用从管道内留至石蜡收集槽中，收集后回用于生产，该过程会产生少量有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度、噪声。

**2、金属制品生产工艺**

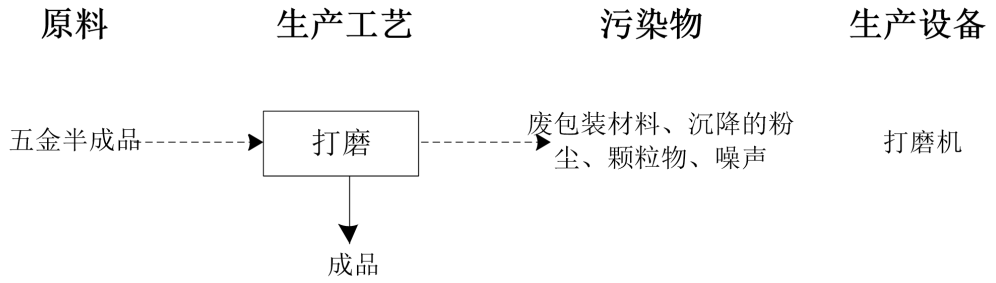



**图 2-3 金属制品生产工艺流程及产污环节图**

**工艺流程说明：**

**打磨：**使用打磨机对外购的五金半成品进行打磨去毛刺处理，使其表面变得更加光滑，打磨过程中不使用切削油、润滑油等辅助油。该工序会产生废包装材料、颗粒物、沉降的粉尘和噪声。

**3、项目主要产污环节**

由上述工艺流程可知，项目在营运期的主要产污环节如下表：

**表 2-6 项目主要产污工序及污染物对照表**

| 项目 | 污染物 | 排放口 | 产污工序 | 污染因子 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | | 粉尘 | 厂界/厂区 | 混合、覆砂成型、打磨工序 | 颗粒物 |
| | | 有机废气 | 厂界/厂区 | 脱蜡工序 | NMHC |
| | | 恶臭 | 厂界 | 脱蜡工序 | 臭气浓度 |
| 废水 | | 生活污水 | DW001 | 办公生活 | pH、CODcr、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N |
| | | 定型工序废水 | / | 定型工序 | / |
| 噪声 | | 设备运行噪声 | / | 设备运行 | Leq |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 办公生活 | 生活垃圾 |
| | 一般固废 | 废包装材料 | / | 生产过程 | 废包装材料 |
| | | 沉降的粉尘 | / | 打磨、混合、覆砂成型工序 | 沉降的粉尘 |
| | 危险废物 | 废机油 | / | 设备维修 | 废机油 |
| | | 废机油空桶 | / | 设备维修 | 废机油空桶 |
| | | 含油废抹布及手套 | / | 设备维修 | 含油废抹布及手套 |
| | | 石蜡渣 | / | 定型工序 | 石蜡渣 |
| | | 废石蜡空桶 | / | 注蜡制模 | 废石蜡空桶 |

与项目有关的原有环境污染问题

**1、本项目已建成投产，生产过程中主要污染情况如下：**

已投产工艺流程图详见上图 2-2 和图 2-3

①废水：现有项目产生的废水主要为员工办公产生的生活污水和定型工序废水。

②废气：现有项目营运期间产生的废气主要为混合、覆砂成型、打磨工序产生的颗粒物；脱蜡工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。

③噪声：现有项目营运期间产生的噪声主要为设备运行噪声。

④固废：现有项目营运期间产生的固废为员工办公产生的生活垃圾、生产过程中产生的废包装材料、沉降的粉尘、石蜡渣、含油废抹布及手套、废机油空桶、废机油等。

本项目周边存在的主要环境问题是：本项目周边企业产生的废气、废水、噪声和固废等，以及周边道路上汽车经过产生的废气、噪声等。

**2、本项目现状污染排放及防治措施**

（1）生活污水

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水和定型工序废水，定型工序废

水定期交由有废水处理资质单位处理，不外排。目前，项目员工生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引入花东污水处理厂处理，建设单位委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 03 月 21 日对项目生活污水排放口进行监测，由检测报告可知，报告编号弗雷德检字【2025】第 0321C07 号（详见附件 15），现有项目生活污水经三级化粪池预处理后排放可达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（2）废气

项目目前已投产 1 台打磨机、1 台脱蜡机、1 台冷水机、10 支注蜡枪等，项目打磨、混合、覆砂成型工序产生的颗粒物较少，经加强车间通风后于车间呈无组织排放，脱蜡工序产生的有机废气、臭气浓度较少，经加强车间通风后于车间呈无组织排放，建设单位委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 03 月 21 日对项目生活污水排放口进行监测，由检测报告可知，报告编号弗雷德检字【2025】第 0321C07 号（详见附件 15），现有项目颗粒物无组织排放可达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，厂界非甲烷总烃可达（参照）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度无组织排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

**3、噪声污染及防治措施**

生产设备噪声经过合理规划设备布局、减振、隔音、吸声等措施，再经过自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响，建设单位委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 03 月 21 日对项目生活污水排放口进行监测，由检测报告可知，报告编号弗雷德检字【2025】第 0321C07 号（详见附件 15），现有项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**4、固体废物及防治措施**

项目产生的固体废弃物主要包括废包装材料、沉降的粉尘、石蜡渣、含油废抹布及手套、废机油空桶、废机油等。目前本项目生活垃圾交环卫部门定时清运处理，包装材料、沉降的粉尘交由专业回收单位处理。

石蜡渣、含油废抹布及手套、废机油空桶、废机油等妥善收集后交由有资质

单位处理。

**5、投诉、处罚情况**

未依法报批建设项目环境影响评价文件，擅自开工建设，广州市生态环境局花都分局于 2025 年 1 月 7 日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025056），详见附件 12，建设单位自 2025 年 1 月 7 日收到行政处罚决定书后，立即实施整改，完善污染防治措施，并按规定办理环境影响评价手续。未对当地居民生活造成明显影响，尚未接到因本项目的建设而引发的环境影响扰民事件。

**6、目前存在的环保问题及整改措施**

自项目投产以来，项目暂未发生污染事件及环保投诉。本项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施如下：

**存在的环境问题：**

广州市生态环境局花都分局于 2025 年 1 月 7 日依法对建设单位出具广州市生态环境局花都分局《帮扶整改告知书》（编号：2025056），建设单位自 2025 年 1 月 7 日收到行政处罚决定书后，立即实施整改，完善污染防治措施，并于 2025 年 2 月停止生产至今，以及现场调查发现目前存在的问题如下：

1、建设单位未按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设环境保护设施验收。

2、一般固废暂存区、危险废物暂存区设置不规范。

3、项目产生的危险废物未签订危险废物转移处置合同。

4、项目产生的定型工序废水未签订废水转移处置合同。

**建议整改建议措施**

针对原有项目存在的问题，现提出以下整改措施：

1、对整个项目进行补办环评手续，按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设环境保护设施验收。

2、一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，定

期转移危险废物，危废房严格按照相关标准等要求建设与管理（包括台账管理、危险废物标识牌、分区贮存、基础防渗等）。

3、项目产生的危险废物补充签订危险废物转移处置合同，同时厂区内产生的危险废物按相关规定妥善保存与管理。

4、项目产生的定型工序废水补充签订废水转移处置合同。

以上整改措施拟定2025年6月前完成。

**表 2-7 现有项目与新建项目环保措施对比一览表**

| 序号 | 类型 | 污染源 | 现有项目污染措施防治 | 新建项目环评污染措施防治 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 废水 | 生活污水 | 三级化粪池 | 三级化粪池 |
| | | 定型工序废水 | 无 | 定期交由有废水处理资质单位处理，不外排 |
| 2 | 废气 | 打磨、混合、覆砂成型工序 | 经加强车间通风后于车间呈无组织排放 | 采用透明 PVC 折叠屏风或铝合金框架+亚克力板，将工位与其他区域物理分隔，减少粉尘扩散范围，并加强车间通风后于车间呈无组织排放 |
| 3 | 固废 | 一般固废 | 交由专业回收单位处理 | 交由专业回收单位处理 |
| | | 危险废物 | 无 | 交由有危险废物处理资质的单位回收处理 |
| 4 | 噪声 | 机械噪声 | 先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、隔音、距离衰减 | 先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、隔音、距离衰减 |

# 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、环境空气质量现状**

**（1）基本污染物**

本项目位于广东省广州市花都区，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），本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。

根据广州市生态环境局官网发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》“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”中有关花都区一年的环境质量，具体见下表。

**表 3-1 花都区环境空气质量主要指标（单位：μg/m³，其中 CO 为 mg/m³）**

| 行政区 | 综合指数（无量纲） | 达标天数比例（%） | $PM_{2.5}$ | $PM_{10}$ | $NO_2$ | $SO_2$ | $O_3$ | CO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 花都区 | 2.98 | 96.2 | 22 | 37 | 25 | 7 | 141 | 0.8 |
| 质量标准 | / | / | 35 | 70 | 40 | 60 | 160 | 4 |
| 占标率 | | | 62.86% | 52.86% | 62.50% | 11.67% | 88.13% | 20.00% |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 备注：CO 为第 95 百分位数浓度，$O_3$ 为第 90 百分位数浓度。 | | | | | | | | |

花都区 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、CO95 百分位数日平均质量浓度及 $O_3$ 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。本项目所在区域为达标区。

**（2）特征污染物**

本项目主要的废气为 TSP、臭气浓度、NMHC。其中 TSP 为《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，因此需开展特征污染物补充检测。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）中的有关规定，排放国家、地方环境空气质量标准

中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本环评引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 17-23 日对伊康纳斯研产销总部新建项目进行现状监测的数据，报告编号：GDZX（2023）051101，监测点“伊康纳斯研产销总部新建项目建设用地”位于本项目东北面，距离本项目 3.8km，符合《建设项目环境影响报古表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 7，检测结果详见下表。

**表 3-2 特征污染物监测点位基本信息**

| 监测点位 | 监测项目 | 采样时间 | 日均浓度范围 mg/m³ | 平均标准 mg/m³ | 最大占标率 | 超标率 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 伊康纳斯研产销总部新建项目 | TSP | 2023.4.17~2023.4.23 | 0.065-0.088 | 0.3 | 29.33% | 0 | 达标 |

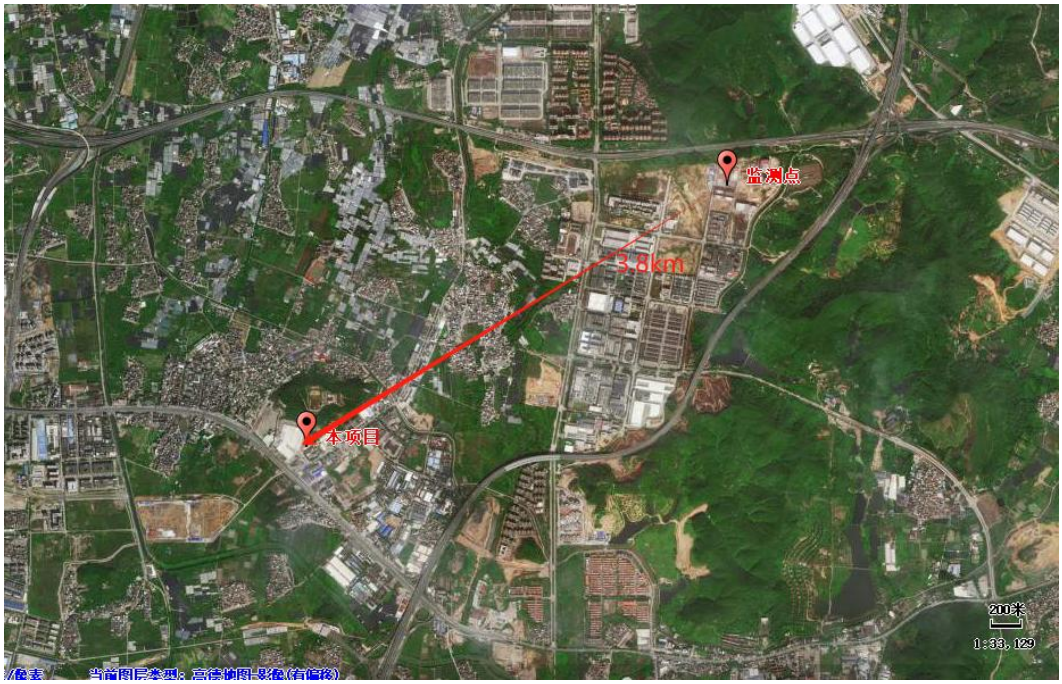



**图 3-1 本项目与大气监测点位置关系图**

由监测结果表明，特征因子 TSP 可符合《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准。

**2、水环境质量现状**

本项目位于广州市花都区花东镇永星路 33 号，花东污水处理厂的尾水排入大沙河下游（机场排洪渠），最终受纳水体为流溪河（从化大坳坝-梨园）。

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），流溪河“从化大坳坝-梨园”河段为农业用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。经查《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】29 号），机场排洪渠暂未列明其水功能区划和水质目标，根据该功能区划分成果及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。机场排洪渠汇入的流溪河“从化大坳坝-梨园”河段水质目标为 III 类标准，因此，机场排洪渠的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”。因机场排洪渠纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据和地方控制断面监测数据，由于官方未公布机场排洪渠有效期内的质量现状数据，为了解受纳水体环境质量现状，评价引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 15 日~4 月 17 日对机场排洪渠的监测数据（报告编号：GDZX（2023）051101），监测断面为 SW2：花东污水处理厂排放口下游 500m（机场排洪渠断面）（详见附件 7），具体见下表。

**表 3-3　地表水监测断面一览表**

| 编号 | 监测项目 | 监测断面所在水域 | 水质控制级别 | 监测因子 |
|---|---|---|---|---|
| SW2 | SW2 机场排洪渠 | 机场排洪渠 | IV | pH 值、水温、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、溶解氧、总磷、阴离子表面活性剂、悬浮物、石油类 |

**图 3-2 本项目与地表水监测点位置关系图**

**表 3-4 地表水质现状监测结果（单位：g/ml，pH 无量纲）**

| 检测项目 | 2023-04-15 | 2023-04-16 | 2023-04-17 | IV类标准值 | 结果评价 |
|---|---|---|---|---|---|
| pH 值 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 6~9 | 达标 |
| 水温 | 21.8 | 21.6 | 22.1 | / | 达标 |
| 化学需氧量 | 13 | 14 | 16 | ≤30 | 达标 |
| 五日生化需氧量 | 3.9 | 4.1 | 4.8 | ≤6 | 达标 |
| 氨氮 | 0.537 | 0.513 | 0.528 | ≤1.5 | 达标 |
| 溶解氧 | 5.74 | 5.61 | 5.55 | ≥3 | 达标 |
| 总磷 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | ≤0.3 | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | ≤0.3 | 达标 |
| 悬浮物 | 10 | 14 | 15 | ≤100 | 达标 |
| 石油类 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | ≤0.5 | 达标 |

由以上数据可知，机场排洪渠水质各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。综上所述，评价范围内的水体水质良好。

**3、声环境质量现状**

根据《关于印发〈广州市声环境功能区划〉的通知》（穗环〔2018〕151

号），对照广州市花都区声环境功能区划图（详见附图 14），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区。故本项目厂界声环境需执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

根据现场勘查，厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境保护目标现状调查。

**4、地下水、土壤环境质量现状**

根据技术指南要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。

本项目厂房已做好地面硬底化和防渗等措施，项目生产过程中不产生重金属污染物、持久性污染物等，无生产废水产生，不存在土壤、地下水环境污染途径，综合考虑，项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

**5、生态环境质量现状**

建设项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**6、电磁辐射环境质量现状**

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，不需根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

**1、环境空气保护目标**

项目厂界外 500 米范围内自然保护区、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等保护目标见下表及附图 4。

**表 3-5 本项目环境空气保护目标名称及建设项目厂界位置关系一览表**

| 序号 | 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 | 广东南方电力职业培训学院 | -95 | -200 | 学校 | 约 2000 人 | 大气：二级 | 西南 | 220 |
| 2 | 广州市花都区智元学校 | -45 | -392 | 学校 | 约 800 人 | 大气：二级 | 南 | 350 |
| 3 | 永光村 1# | 0 | -409 | 居住 | 约 900 人 | 大气：二级 | 南 | 365 |
| 4 | 永光村 2# | 140 | -375 | 居住 | 约 50 人 | 大气：二级 | 东南 | 360 |
| 5 | 象山村 | -16 | 490 | 居住 | 约 1000 | 大气：二级 | 西北 | 420 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 | | | 人 | | | |
| 6 | 永光村卫生站 | 37 | -430 | 医疗 | 约 30 人 | 大气：二级 | 南 | 390 |

注：
1、表中标注的距离为敏感点到厂界距离；
2、以项目所在厂区中心点为原点（0，0），敏感点坐标取敏感点离厂区中心位置最近的坐标

**2、声环境保护目标**

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

**3、地下水保护目标**

项目所在厂区厂界外 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。控制本项目生活污水污染物的排放，保证评价范围地下水不因本项目的建设而受到明显的影响，水质、水位目标均维持现状。

**4、生态环境保护目标**

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、水污染物排放标准**

项目经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者后排入市政污水管网，排入花东污水处理厂处理后达标排放。

**表 3-6　项目废水纳管执行标准　　单位：MG/L，PH 除外**

| 执行标准 | pH | CODcr | $BOD_5$ | $NH_3$-N | SS | 总氮 | 总磷 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | -- | 400 | / | / |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准 | 6.5-9.5 | 500 | 350 | 45 | 400 | ≤70 | ≤8 |
| 项目执行限值 | 6.5-9 | 500 | 300 | 45 | 400 | ≤70 | ≤8 |

**2、大气污染物排放标准**

混合、覆砂成型、打磨工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；

脱蜡工序产生的厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

项目臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

**表 3-7 污染物及其浓度限值**

| 废气种类 | 工序/排气筒编号 | | 污染物 | 排气筒高度 m | 最高允许排放浓度 mg/m³ | 最高允许排放速率 kg/h | 无组织排放监控点浓度限值（mg/m³） | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 无组织 | 混合、覆砂成型、打磨 | 颗粒物 | / | / | / | 1.0 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值 |
| | | 脱蜡 | 臭气浓度 | / | / | / | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准 |

**表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

| 污染物 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| NMHC | 6mg/m³ | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20mg/m³ | 监控点处任意一次浓度值 | |

**3、噪声**

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

**表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 —2008）3 类标准**

| 类别 | 昼间（6:00～22:00） | 夜间（22:00～6:00） |
|---|---|---|
| 3 类 | 65dB(A) | 55dB(A) |

**4、固体废物**

（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》（2018 年 11 月修订）等文件要求；

| | |
|---|---|
| | （2）项目一般工业固废采用库房或包装工具贮存，按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。<br>（3）危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集、贮存和运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。 |
| 总量控制指标 | **1、水污染物排放总量控制指标**<br>根据工程分析，项目外排废水为生活污水。<br>进入污水处理厂的废水需申请总量指标，污染物总量按照污水处理厂的排放标准计算，即 $COD_{Cr}$≤40mg/L；$NH_3$-N≤5mg/L。本项目废水排放量为 200$m^3$/a，则项目化学需氧量总排放量为 0.008t/a，氨氮总排放量为 0.001t/a。<br>根据相关规定，项目所需化学需氧量、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为化学需氧量 0.016 吨/年、氨氮 0.002 吨/年，建议花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。<br>**2、大气污染物排放总量控制指标**<br>本项目 VOCs 排放量（非甲烷总烃按 1:1 折算成 VOCs，以 VOCs 申请总量控制指标）总计 0.0059t/a（均为无组织排放量）。根据总量科回复，该项目不属于 12 个重点行业，且 VOCs 排放量未达到 300 公斤/年，故无需核定 VOCs 总量指标。<br>**3、固体废弃物排放总量控制指标**<br>本项目固体废物不自行处理排放，因此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

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目厂房已建成，不需要进行土建施工，只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内。施工期环境影响主要为设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失，本项目施工期污染物少、施工期短、无重大土建工程，对周边环境造成影响极小。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>1、废气<br>（1）源强核算<br>1）颗粒物（打磨工序）<br>项目对五金半成品进行机加工过程会产生颗粒物（金属粉尘），项目金属五金半成品用量约为 60t/a，颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业预处理核算环节，产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则机加工颗粒物产生量为 0.1314t/a。<br>根据行业经验，大部分金属颗粒物质量较大，沉降较快；另外有一小部分较细小的颗粒物随着机械的运动而在空气中停留暂短时间后沉降于地面，由于金属颗粒物质量较重，密度较大，几乎落在工位的周围，且有车间厂房阻拦，易于沉降，约 90%（即 0.1183t/a）可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为工业固废处理，扩散量约为 10%（即 0.0131t/a），颗粒物排放量较小，建设单位为减缓打磨工序产生的颗粒物扩散，建设单位拟采用透明 PVC 折叠屏风或铝合金框架+亚克力板，将打磨工位与其他区域物理分隔，减少粉尘扩散范围，并在车间四周围墙高处设置大功率工业型风机进行机械通风，加强车间通风后，打磨工序颗粒物以无组织形式排放，年工作时间为 2400 小时，则排放速率为 0.0055kg/h。</td></tr>
</table>

**2）颗粒物（混合、覆砂成型工序）**

本项目将莫来粉和水混合过程中会产生少量颗粒物，覆砂成型过程中在工件外表撒莫来砂时会产生少量颗粒物，同时莫来砂、莫来粉，人工拆袋装料过程中会产生少量粉尘，莫来砂和莫来粉使用过程中颗粒物产生量参考根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》“01 铸造”中“造型（熔模）工段颗粒物的产污系数为 0.560kg/t-产品”，本项目年产模具 50 吨，故本项目混合、覆砂成型工序颗粒物产生量为 0.028t/a，本项目混合、覆砂成型工序年工作时间累计为 2400 小时，则混合、覆砂成型工序颗粒物排放量为 0.028t/a，产生速率约为 0.0117kg/h，颗粒物排放量较小，建设单位为减缓混合、覆砂成型工序产生的颗粒物扩散，建设单位拟采用透明 PVC 折叠屏风或铝合金框架+亚克力板，将混合、覆砂工位与其他区域物理分隔，减少粉尘扩散范围，并在车间四周围墙高处设置大功率工业型风机进行机械通风，加强车间通风后，混合、覆砂工序颗粒物以无组织形式排放，年工作时间为 2400 小时，则排放速率为 0.0055kg/h，并通过加强车间通风后，混合、覆砂工序颗粒物以无组织形式排放。

**6）NMHC（脱蜡工序）**

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—“《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中无该类工序/工艺的产污系数，同时，本项目脱蜡工序主要过程为将石蜡熔化过程，通过对石蜡进行加热熔融，与蜡烛等类似制品生产过程类似，因此脱蜡过程中非甲烷总烃产生量故参考《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）中其他日用化学产品制造行业系数表的产污系数，详见下表：

**表 4-1 有机废气核算环节产排污系数表**

| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物类别 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 蜡烛、光 | 石蜡、硬 | 混合 | 所有 | 废气 | 挥发性 | 克/吨-产 | 130 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 洁用品等类似制品 | 脂酸、香精、颜料等 | 调配及成型 | 规模 | | 有机物 | 品 | |

本项目最终产品的主要成分为莫来砂和莫来粉，石蜡经脱蜡处理过程中熔融脱落至回收槽中，回收后回用生产重复利用，脱蜡过程中石蜡会产生少量挥发性有机物，因此脱蜡工序挥发性有机物核算以石蜡循环使用量计，而非产品产量计，由本评价第二章节表 2-3 可知，石蜡循环使用量为 45.6t/a，则由上表则可知脱蜡工序非甲烷总烃产生量为 0.0059t/a，非甲烷总烃产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内无组织排放，年工作时间为 2400h，则排放速率为 0.0026kg/h。

**8）臭气浓度（脱蜡工序）**

本项目在脱蜡时产生少量的异味，该异味污染物以臭气浓度为表征，这种异味刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适。由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，根据本项目物料理化性质分析，本项目物料加工过程无明显的恶臭以及刺激性气味，加工过程中物料性质相对稳定，脱蜡工序产生的异味产量较小，加强车间通风措施后，以无组织形式排放，厂界臭气浓度要求满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度≤20 无量纲）。

**表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 污染源 | | 污染物指标 | 污染物产生 | | | | | 治理措施 | | | | 污染物排放 | | | | 工作时间（h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 风量（$m^3/h$） | 核算方法 | 产生速率（kg/h） | 产生浓度（$mg/m^3$） | 产生量（t/a） | 工艺 | 收集效率（%） | 处理效率（%） | 是否可行技术 | 风量（$m^3/h$） | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（$mg/m^3$） | 排放量（t/a） | |
| 无组织 | 混合、覆砂成型、 | 颗粒物 | / | 产污系数法 | 0.0117 | / | 0.028 | / | / | / | / | / | 0.0117 | / | 0.028 | 2400 |
| | 打磨工序 | 颗粒物 | / | 产污系数法 | 0.0055 | / | 0.0131 | / | / | / | / | / | 0.0055 | / | 0.0131 | 2400 |
| | 脱蜡工序 | 非甲烷总烃 | / | 产污系数法 | 0.0026 | / | 0.0059 | / | / | / | / | / | 0.0026 | / | 0.0059 | 2400 |
| | | 臭气浓度 | / | 类比法 | ≤20（无量纲） | | | / | / | / | / | ≤20（无量纲） | | | | 2400 |

**A.无组织废气达标分析**

本项目产生的废气无组织排放，颗粒物无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；脱蜡工序非甲烷总烃厂区内无组织排放监控点浓度达到广东省《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；臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

**（5）项目大气污染物产排情况见下表：**

**表 4-3 大气污染物无组织排放表**

| 序号 | 产污环节 | 污染物 | 核算年排放量（t/a） |
|---|---|---|---|
| 1 | 脱蜡 | NMHC | 0.0059 |
| 2 | 混合、覆砂成型 | 颗粒物 | 0.028 |
| 3 | 打磨 | 颗粒物 | 0.0131 |
| 无组织排放总计 | | NMHC | 0.0059 |
| | | 颗粒物 | 0.0411 |

**表 4-4 大气污染物年排放量表**

| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
|---|---|---|
| 1 | NMHC | 0.0059 |
| 2 | 颗粒物 | 0.0411 |

**（6）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《2023 年广州市生态环境状况公报》结果可知，项目所在区域为环境空气达标区。根据引用的监测数据可知，项目所在区域 TSP 浓度可满足相关标准要求。

项目脱蜡工序有机废气、打磨、混合、覆砂成型工序颗粒物排放量较小，经加强车间通风措施后，无组织排放，生产过程中产生的颗粒物排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值，产生的 NMHC 可满足执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准，项目建成并落实各产污环节污染防治措施后，排放量

较少，可确保项目周边的环境保护目标及项目所在区域环境空气质量在项目建成后不受明显影响；项目营运期全厂污染物均能达标排放，因此，项目营运期排放的废气对周围的环境影响较小。

**（7）自行监测计划**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 A.8 和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），非重点排污单位的运行期废气环境监测计划见下表。

**表 4-5 本项目废气监测要求一览表**

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 厂界外无组织排放监控点 | 颗粒物 | 半年/次 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值 |
| | | 臭气浓度 | 半年/次 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值 |
| 2 | 厂区内 VOCs 无组织排放监控点 | NMHC | 半年/次 | 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 |

**2、废水**

**2.1 运营期废水污染源分析**

**（1）生活污水**

本项目员工设置为 25 人，均不在厂区内食宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），项目生活用水参照机关事业单位无食堂和浴室的用水定额（先进值），即 10m$^3$/（人·a）计，则员工生活用水总量为 0.83t/d（250t/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量<150 升/人•天时，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 200t/a。本项目生活污水经三级化粪池预处理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 级标准较严者后经市政污水管网排至花东污水处理厂进一步处理。

本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水系统排水管网汇集排入附近雨水沟渠。

生活污水经三级化粪池预处理，三级化粪池是由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和粪水易于沉淀的原理，粪水在池内发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀及厌氧消化的作用。

项目 $COD_{Cr}$、$NH_3$-H、TP、TN 水质浓度参考《生活污染源产排污系数手册》中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区），$BOD_5$、SS 水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。

化粪池对各污染物去除效率可参照《城镇生活源产排污系数手册》中“二区一类城市”：$COD_{Cr}$ 20%、$BOD_5$ 21%、氨氮 3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h-24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本评价取 50%，TN、TP 处理效率参考《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，2021,15(2):727-736）中区域化粪池对各污染物削减率的研究结果 TP、TN 的去除率分别取 7%、4%。

**表 4-6 生活污水产排情况一览表**

| 污染物 | | 废水量 | pH | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | 氨氮 | TN | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **产生浓度mg/L** | | 200 t/a | 6-9（无量纲） | 285 | 110 | 100 | 28.3 | 4.1 | 39.4 |
| **产生量t/a** | | | | 0.057 | 0.022 | 0.02 | 0.006 | 0.0008 | 0.008 |
| **处理效率（%）** | | | | 20 | 21 | 50 | 3 | 4 | 7 |
| **排入花东污水处理厂** | **排放浓度mg/L** | | | 228 | 86.9 | 50 | 27.451 | 3.936 | 36.642 |
| | **排放量t/a** | | | 0.046 | 0.017 | 0.010 | 0.005 | 0.0008 | 0.007 |

**（2）定型工序用水和废水：**项目注蜡成型后将工件置于水槽中定型，定型工序用水为普通自来水，无需添加化学品等冷却剂，石蜡与水互不相溶，定型工序定型用水定期捞渣，定期补充损耗水分，循环使用一段时间后定期更换。随着工件的进出，工件表面会携带少量水分离开，根据建设单位提供的资料，定型工序日损耗水量按水槽容水量的 10%计，项目 5 个水槽，尺寸均为：1m×0.5m×0.5m，有效容积为 60%，则总容水量为 0.6t，年工作 300 天，则定型工序

定型用水补充水量为 18t/a。

定型工序用水循环使用一段时间后定期更换，更换频次为 1 月/次，年更换次数为 12 次，则定型工序废水产生量约为 7.2t/a，定期交由有废水处理资质单位处理，不外排。

**（3）莫来粉和水混合工序用水：**人工将莫来粉和自来水以 1:1 的比例导入容器中，人工使其充分混合后得到莫来粉浆料，自来水由工件携带走的浆料而损耗，项目莫来粉用量为 30.15t/a，则莫来粉和水混合工序用水量为 30.15t/a。

**2.2 本项目生活污水纳入污水处理站处理的可行性分析**

**（1）水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性**

本项目运营期外排废水为生活污水。

项目生活污水经三级化粪池，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，排入花东污水处理厂处理后达标排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1112—2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），本项目污水治理措施可行性如下：

**表 4-7 项目废水污染治理设施技术可行性分析**

| 废水类型 | 污染物 | 项目措施 | 是否可行技术 | 可行性依据 |
|---|---|---|---|---|
| 生活污水 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物 | 三级化粪池 | 是 | 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1112—2020），生活污水治理设施的可行技术有调节池、好氧生物处理、消毒、其他等。 |

根据上表分析，本项目废水治理措施均属于推荐的可行技术；

**（2）污水处理厂依托可行性分析**

①花东污水处理厂基本情况

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，根据《广州市花都区污水处理系统总体规划》（2008-2020），花东污水处理系统的规划总处理量为 12 万 $m^3/d$，分两期建设，一期规模为 4.9 万 $m^3/d$，主要收集机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业园区、临空高新技术产业园、花侨经

济实验开发区和原花侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为 47.85km$^2$。花东污水厂采用改良型 A/O 工艺，出水执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准较严者，根据调查，本项目选址属于花东污水处理厂的集污范围。

②水质

花东污水处理厂尾水执行广东省《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，最终排入机场排洪渠后汇入流溪河。花东污水处理厂的进、出水水质如下表所示。

**表 4-8 花东污水处理厂进、出水水质情况表**

| 指标 | | pH | CODcr | $BOD_5$ | $NH_3$-N | SS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一期 | 设计进水水质（mg/L） | 6-9 | ≤500 | ≤300 | -- | ≤400 |
| | 设计出水水质（mg/L） | 500 | 500 | 350 | 45 | 400 |

③花东污水处理厂接纳的可行性分析

本项目外排的污水为生活污水，水中的主要污染物为 CODcr、$BOD_5$、氨氮、SS、总磷、总氮等。

根据广州市花都区水务局发布的 2023 年 1 月~12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，花东污水处理厂设计规模为 4.9 万 m$^3$/d，目前平均日处理量为 4.39 万 m$^3$/d，则花东污水处理厂的剩余处理能力为 0.51 万 m$^3$/d。本项目外排污水主要为生活污水，总排放量为 200m$^3$/a(0.67m$^3$/d)，排水量较少，占花东污水处理厂剩余处理能力的 0.013%。因此，本项目生活污水不会对花东污水处理厂的处理规模造成冲击。

综上所述，项目废水纳入花东污水处理厂处理是可行的，本项目生活污水经以上措施处理后，可以符合相关的排放要求，不会对周围水环境造成明显的影响。

**表 4-9 废水间接排放口基本情况表**

| 排放口编号 | 性质 | 排放口地理坐标 | 废水排放量（万 t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 收纳污水处理厂信息 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 名称 | 污染物种类 | 浓度限值/（mg/L） |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DW001 | 污水排放口 | 113°19′56.982″E，23°26′10.329″N | 0.02 | 市政污水管网 | 间接排放 | 花东污水处理厂 | pH | 6.5~9（无量纲） |
| | | | | | | | $COD_{Cr}$ | ≤500 |
| | | | | | | | $BOD_5$ | ≤300 |
| | | | | | | | SS | ≤400 |
| | | | | | | | 氨氮 | ≤45 |
| | | | | | | | TN | ≤70 |
| | | | | | | | TP | ≤8 |

**表 4-10 废水类别、污染物及污染治理措施信息表**

| 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 | 是否为可行技术 | | | |
| 1 | 生活污水 | pH | 花东污水处理厂 | 间断排放 | 1# | 三级化粪池 | 三级沉淀 | 是 | DW001 | ☑是<br>□否 | ☑企业总排<br>□雨水排放口<br>□清净下水排放<br>□温排水排放<br>□车间或车间处理设施排放口 |
| | | $COD_{Cr}$ | | | | | | | | | |
| | | $BOD_5$ | | | | | | | | | |
| | | SS | | | | | | | | | |
| | | $NH_3$-N | | | | | | | | | |
| | | TP | | | | | | | | | |
| | | TN | | | | | | | | | |

**表 4-11 废水污染物排放执行情况表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 名称 | 浓度限值/（mg/L） |
| 1 | DW001 | pH | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中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 级标准限值较严值 | 6-9（无量纲） |
| | | $COD_{Cr}$ | | ≤500 |
| | | $BOD_5$ | | ≤300 |
| | | SS | | ≤400 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | $NH_3$-N | | ≤45 |
| | | TP | | ≤8 |
| | | TN | | ≤70 |

**表 4-12 废水污染物排放信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（kg/a） | 年排放量/（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DW001 | pH | 6-9（无量纲） | / | / |
| | | $COD_{Cr}$ | 228 | 0.000153 | 0.046 |
| | | $BOD_5$ | 86.9 | 0.000057 | 0.017 |
| | | SS | 50 | 0.000033 | 0.01 |
| | | $NH_3$-N | 27.45 | 0.000017 | 0.005 |
| | | TN | 37.82 | 0.000003 | 0.0008 |
| | | TP | 3.813 | 0.000023 | 0.007 |
| 全厂排放口合计 | | pH | | | 6-9（无量纲） |
| | | $COD_{Cr}$ | | | 0.046 |
| | | $BOD_5$ | | | 0.017 |
| | | SS | | | 0.01 |
| | | $NH_3$-N | | | 0.005 |
| | | TN | | | 0.0008 |
| | | TP | | | 0.007 |

**（3）废水监测计划**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），间接排放的生活污水排放口无需监测。

**3、噪声污染影响及防治措施分析**

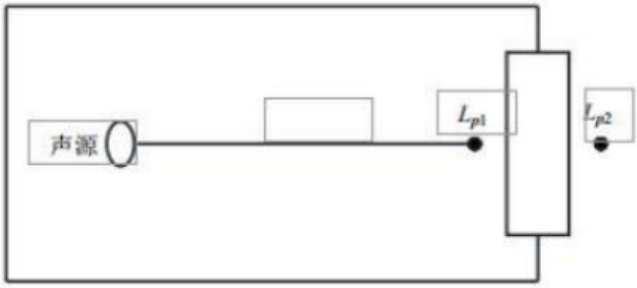
根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的点声源预测模式，分析项目主要声源对外环境的影响情况。本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出。

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

式中：$L_{p1}$——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户） 倍频带或 A 声级的隔声量，dB。




室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：$L_{p1}$——靠近开口处（或窗户） 室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，$m^2$；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$——围护结构 i 倍频带的隔声量。

将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{p2}(T)+10\lg s$$

式中：$L_w$——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}$（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，$m^2$。

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。营运期的噪声源可视为点声源，采用点源噪声距离衰减公式进行估算，预测设备噪声在厂界的叠加值。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下。

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p$（r）——预测点处声压级，dB；

$L_p$（r0）———参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

$r_0$——室外声源个数；

M——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中：$A_{div}$——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；

$r_0$——参考位置距声源的距离。

参考《环境噪声控制》（刘慧玲主编，2020 年 10 月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达 5~25dB（A），经标准厂房墙体隔声可降低 20~40dB（A），本评价对墙体和减振隔声等综合降噪按 20dB（A）计。本项目噪声预测结果如下：

**表 4-13 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/生产线 | 噪声源 | 数量 | 声源类型（频发、偶发等） | 噪声源强 | | 等效后声源源强 dB（A） | 工艺 | 降噪措施 | 噪声排放值 | | 持续时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 核算方法 | 单台设备最大声级（dB(A)） | | | 降噪效果 dB（A） | 核算方法 | 噪声值 dB（A） | |
| 打磨 | 打磨机 | 1 台 | 频发 | 类比法 | 85 | 85 | 采取墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施 | 20 | 排污系数法 | 厂界：昼间≤65，夜间≤55 | 2400h |
| 脱蜡 | 脱蜡机 | 1 台 | 频发 | | 75 | 75 | | 20 | | | |
| 辅助设备 | 冷水机 | 1 台 | 频发 | | 70 | 70 | | 20 | | | |
| | 空压机 | 1 台 | 频发 | | 85 | 85 | | 20 | | | |
| 辅助设备（风干） | 风扇 | 5 台 | 频发 | | 75 | 82 | | 20 | | | |

说明：本项目设备均位于生产车间内，不存在室外声源。
项目注蜡枪和水槽基本非产噪设备，生产过程中基本不产生较大噪声。

**表 4- 14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

| 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 | | | 距室内各边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB（A） | | | | 运行时段 | 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 | 建筑物外距离/m |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生产车间 | 打磨机 | 85 | 墙体隔声、减振装置、距离衰减等 | 26 | 7 | 1.5 | 2 | 3 | 15 | 4 | 63.99 | 66.21 | 59.63 | 61.2 | 昼间 | 20 | 46.21 | 39.63 | 41.2 | 46.21 | 1 |
| | 脱蜡机 | 75 | | -8 | 0 | 1.5 | 12 | 30 | 18 | 5 | 67.09 | 60.63 | 55.67 | 64.47 | | 20 | 40.63 | 35.67 | 44.47 | 40.63 | 1 |
| | 冷水机 | 70 | | 5 | -20 | 1.2 | 7 | 5 | 25 | 30 | 63.78 | 65 | 50.42 | 52.99 | | 20 | 45 | 30.42 | 32.99 | 45 | 1 |
| | 空压机 | 85 | | 13 | 8 | 1.2 | 15 | 10 | 20 | 10 | 68.20 | 69.73 | 50.36 | 69.73 | | 20 | 49.73 | 30.36 | 49.73 | 49.73 | 1 |
| | 风扇 | 82 | | -8 | -3 | 1.2 | 14 | 30 | 23 | 10 | 65.32 | 53.63 | 58.36 | 69.18 | | 20 | 33.63 | 38.36 | 49.18 | 33.63 | 1 |
| 说明：以厂区中心为坐标点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**预测结果及评价**

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下。

**表 4-15 厂界噪声情况一览表 dB(A)**

| 序号 | 厂界 | 时段 | 厂界贡献值 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东 | 昼间 | 52.65 | 65 | 达标 |
| 2 | 南 | 昼间 | 43.32 | 65 | 达标 |
| 3 | 西 | 昼间 | 52.02 | 65 | 达标 |
| 4 | 北 | 昼间 | 52.15 | 65 | 达标 |
| 注：项目实行一班制，夜间不进行生产，故不对夜间进行预测。 | | | | | |

由上表可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

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采用低噪声设备；高噪声设备采取一定的消声、减震措施，如底部设置减震垫等；

②合理布局，对厂房内各设备进行合理的布置，并尽量将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；

③对生产设备的运动部件连接处添加润滑油，安装固定机架并拧紧螺丝，预防机械过于松弛；对部分高噪声设备设置减震和隔音装置；

④合理安排生产时间，避免在午休时间进行生产，在生产期间关闭部分门窗。

采取上述治理措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），本项目噪声自行监测要求如下表：

**表 4-16 运营期噪声环境监测计划表**

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频率 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 噪声 | 西面、东面、东北面厂界外 1m | 等效 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

## 4、固体废物污染源

**表 4-17 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序/生产线 | 装置 | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生量 | | 处置措施 | | 最终去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 核算方法 | 产生量/（t/a） | 工艺 | 处置量（t/a） | |
| 员工生活 | / | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 | 7.5 | / | / | 交由环卫部门清运处理 |
| 生产过程 | / | 废包装材料 | 一般固废 | 类比法 | 0.5 | / | / | 外售资源回收公司综合利用 |
| 打磨 | 打磨机 | 沉降的粉尘 | | 类比法 | 0.1183 | / | / | |
| 定型 | 水槽 | 石蜡渣 | 危险废物 | 类比法 | 0.02 | / | / | 交由有危险废物处理资质的单位回收处理 |
| 设备维修 | / | 废机油 | | 类比法 | 0.01 | / | / | |
| 设备维修 | / | 废机油空桶 | | 类比法 | 0.02 | / | / | |
| 生产过程 | / | 废含油抹布及手套 | | 类比法 | 0.005 | / | / | |
| 生产过程 | / | 废石蜡空桶 | | 类比法 | 0.05 | / | / | |

**（1）源强核算**

项目主要的固体废物为一般工业固废、生活垃圾、餐厨垃圾及废油脂、危险废物。

**1）一般工业固废**

**a.废包装材料**

项目生产过程中会产生废包装材料，主要成分为塑料袋、纸皮，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般工业固体废物。根据建设单位提供的资料，项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，经统一收集后外售资源回收公司综合利用。包装废料属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。

**b 沉降的粉尘**

根据上文分析，项目对金属半成品进行打磨过程会产生颗粒物（金属粉尘），由于金属颗粒物质量较重，密度较大，几乎落在工位的周围，且有车间厂房阻拦，易于沉降，根据上文工程分析可知，约 90%，即 0.1183t/a，可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般工业固废处理，经统一收集后外售资源回收公司综合利用。车间沉降金属粉尘属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中的 SW17 可再生类废物，代码为 900-002-S17。

**2）生活垃圾**

本项目共设员工 25 人，均不在厂区内食宿，垃圾产生量按 1kg/d·人计算，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，交由环卫部门清运处理。

**5）危险废物**

**a.废机油及空桶**

本项目生产设备在维修时会产生少量的废机油及空桶，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的危险废物，废机油及空桶危废类别为 HW08，其中废机油的危废代码为 900-214-08，废机油空桶的危废代码为 900-249-08。机油桶规格为 5L 装，单个空桶重量约为 0.001t/a，机油年用量为 20 桶，则机油空桶产生量约为 0.02t/a，废机油的产生量约为 0.01t/a，则废机油及空桶产生量约为

0.02+0.01=0.03t/a，应委托有危险废物处理资质单位处理。

**b.废含油抹布及手套**

根据建设单位提供资料，本项目设备维护过程中会产生少量废含油抹布及手套，废含油抹布及手套产生量约为 0.005t/a。废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物，其代码为 900-041-49，应委托有危险废物处理资质单位处理。

**c.石蜡渣：**项目定型工序定期捞渣，根据建设单位提供的资料，石蜡渣产生量约为 0.02t/a，石蜡渣属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物，其代码为 900-209-08，应委托有危险废物处理资质单位处理。

**d.废石蜡空桶：**石蜡使用过程中，会产生废石蜡空桶，根据建设单位提供资料，废石蜡空桶产生量为 0.05t/a，废石蜡空桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物，其代码为 900-249-08，应委托有危险废物处理资质单位处理。

综上所述，本项目固体废物产生情况及去向如下表所示。

**表 4-18 本项目运营期固体废物产生及排放情况一览表**

| 序号 | 固体废物 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 废物类别 | 代码 | 产生量（t/a） | 处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | 生活垃圾 | / | 7.5 | 交由环卫部门清运处理 |
| 4 | 废包装材料 | 包装 | 固态 | 纸皮和塑料袋 | / | SW17可再生类废物 | 900-003-S17 | 0.5 | 外售资源回收公司综合利用 |
| 5 | 沉降的粉尘 | 打磨 | 固态 | 金属 | / | SW17可再生类废物 | 900-002-S17 | 0.1183 | |
| 6 | 石蜡渣 | 定型 | 固态 | 石蜡 | / | HW49其他废物 | 900-249-08 | 0.02 | 交由有危险废物处理资质的单位回收处理 |
| 7 | 废机油 | 设备维护 | 固态 | 机油 | / | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 0.01 | |
| 8 | 废机油空桶 | 设备 | 固态 | 机油 | / | HW08废矿物油与 | 900-249-08 | 0.02 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 维护 | | | | 含矿物油废物 | | | |
| 9 | 废含油抹布及手套 | 设备维护 | 固态 | 机油 | / | HW49其他废物 | 900-041-49 | 0.005 | |
| 10 | 废石蜡空桶 | 注蜡制模 | 固态 | 石蜡 | / | HW49其他废物 | 900-249-08 | 0.05 | |

**表 4-19 本项目运营期危险废物产排情况一览表**

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 石蜡渣 | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | 定型 | 固态 | 石蜡 | 石蜡 | 1次/年 | T/In | 委托处理 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.01 | 设备维修 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | | T，I | 委托处理 |
| 3 | 废机油空桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | 设备维修 | 固态、液态 | 铁桶、矿物油 | 矿物油 | | T，I | 委托处理 |
| 4 | 废含油抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.005 | 设备维修 | 固态、液态 | 矿物油 | 矿物油 | | T，I | 委托处理 |
| 5 | 废石蜡空桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 注蜡制模 | 固态 | 石蜡 | 石蜡 | | T，I | 委托处理 |

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity,In）。

**表 4-20 工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 贮存场所（设施名称） | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 危险废物仓库 | 石蜡渣 | HW08 | 900-249-08 | 车间内东北处 | 10m² | 密封贮存 | 5t | 1 年 |
| | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | | | |
| | 废机油空桶 | HW08 | 900-249-08 | | | | | |
| | 废含油抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废石蜡空桶 | HW08 | 900-249-08 | | | | | |

**（2）处置去向及环境管理要求**

**1）一般工业固体废物**

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

**2）危险废物**

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

**A、收集要求**

a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消

除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。

**图 4-1 危险废物标签**

**B、贮存场所要求**

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在车间西南面建设专用于危险废物暂存间，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

c.危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

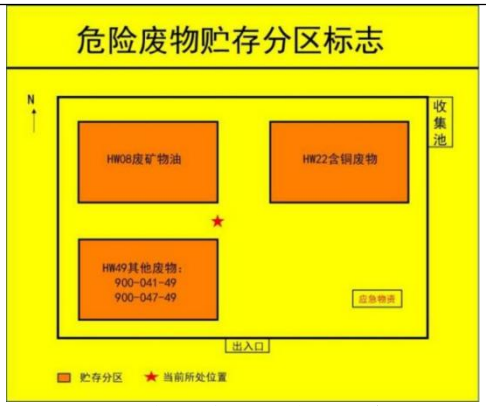



图 4-2 危险废物贮存分区标签

图 4-3 危险废物贮存设施标识

**C、运输要求**

危险废物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实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

**D、处置要求**

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和今年生产计划，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。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

**5、地下水、土壤**

**（1）环境影响分析与评价**

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部做好硬底化和防渗措施，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

**（2）环境污染防控措施**

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

**源头控制措施：**配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；项目危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所，确保在贮存过程中不产生浸出液。

**过程防控措施：**加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。

**表 4-21 本项目污染防控区防渗设计表**

| 分区类型 | 工程内容 | 防渗措施及要求 |
| --- | --- | --- |
| 重点防渗 | 危废暂存间、液态原料 | 应符合《危险废物贮存污染控制标准》 |

| | | |
|---|---|---|
| 区 | 储存区 | （GB19597-2023）有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，如防渗层为至少 1m 黏土层（渗透系数<$10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数<$10^{-10}$cm/s） |
| 一般防渗区 | 生产车间、一般固废暂存区、三级化粪池、污水管道 | 参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求做好防渗措施 |
| 简易防渗区 | 其他非污染区域 | 一般地面硬化，地面水泥硬化 |

**（3）分析结论**

综上，项目可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染物主要为有机废气、颗粒物及臭气浓度，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

**6、环境风险分析**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

**（1）评价依据**

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所用的原辅材料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物等进行危险物质识别。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 进行风险调查，项目废机油及空桶、废含油抹布及手套等危险废物均从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量（100t）进行分析，机油从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 中 381、油类物质的临界量（2500t）进行分析。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

**表 4-22 评价工作等级划分**

| 环境风险潜势 | IV、 IV+ | III | II | I |
|---|---|---|---|---|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析* |
| *注：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境危害后果、风险防范措施等方面给 出定性的说明 | | | | |

**表 4-23 项目危险物质识别一览表**

| 危险物质 | 最大储存量 qn（t） | 临界量 Qn（t） | Q 值（即 qn/Qn） |
|---|---|---|---|
| 机油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 石蜡 | 1 | 100 | 0.01 |
| 石蜡渣 | 0.5 | 100 | 0.005 |
| 废机油 | 0.1183 | 100 | 0.001183 |
| 废机油空桶 | 0.02 | 100 | 0.0002 |
| 废含油抹布及手套 | 0.01 | 100 | 0.0001 |
| 废石蜡空桶 | 0.02 | 100 | 0.0002 |
| 合计 | | | 0.02 |

经计算，本项目风险物质数量与临界量的比值 Q=0.02＜1，因此本项目环境风险潜势为I。

③评价等级

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

**（2）环境敏感目标概况**

因本项目评价工作等级为简单分析，无规定环境风险评价范围，项目范围内环境风险敏感目标有广东南方电力职业培训学院、广州市花都区智元学校、永光村及卫生站等。本项目周围主要环境敏感目标分布情况见附图 4。

**（3）环境风险识别**

本项目危险品发生泄漏后，进入地表水影响水体水质，进而影响土壤环境；

发生火灾后，燃烧产生的废气等，影响周边大气环境；废气处理设备安装在楼顶，发生故障后，导致废气直接排放对大气环境产生不良影响。

**表 4-24 本项目主要环境风险类型和危害途径**

| 风险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 风险类型 | 危害途径 | 可能受影响的区域/环境敏感目标 |
|---|---|---|---|---|---|
| 仓库 | 盛装石蜡、机油的容器 | 石蜡、机油 | 泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放 | 垂直入渗、地表漫流、大气扩散 | 表层土壤；下风向居民等 |
| 危废仓 | 盛装危险废物的容器及场所 | 石蜡渣、废机油、废机油空桶、废含油抹布及手套、废石蜡空桶 | 泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放 | 垂直入渗、地表漫流、大气扩散 | 表层土壤；下风向居民等 |
| 生产车间 | 盛装石蜡、机油的容器 | 石蜡、机油 | 火灾引发伴生/次生污染物排放 | 垂直入渗、地表漫流、大气扩散 | 表层土壤；下风向居民等 |

**（4）风险防范措施**

①企业应当定期对废气收集排放系统进行定期检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③加强对化学品和危险废物运输、储存过程中的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；原料存放区及运输车道必须做好地面硬化工作，且原料存放区应做好防雨、防渗漏措施，并设置围堰，故发生泄漏时可以收集在围堰内并处理，不轻易流入周围的水体，避免化学品和危险废物泄漏造成的危害；按照要求配备足够容积事故应急池。

④按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB 18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

**（5）事故应急池的设置**

事故应急池的设置是企业发生突发环境事故时，为了防止企业可能产生的泄漏物外泄而设置，用于有效收集企业突发环境事故产生的泄漏液、消防废水、可

能进入应急储存设施的雨水量，以及污水处理系统故障等产生的超标废水。参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2019）的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集。事故应急水池容量按下式计算：

$$V_{总} = （V_1 + V_2 - V_3）max + V_4 + V_5$$

式中：

①$V_{总}$——为事故缓冲设施总有效容积，$m^3$；

②$V_1$——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，$m^3$；项目不设储罐，定型工序水槽总有效容积为 0.6$m^3$，$V_1$=0.6$m^3$；

③$V_2$——发生事故的储罐或装置的消防水量，$m^3$；

其中：$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$；

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，$m^3/h$。

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），消防给水一起火灾灭火用水量应按需要同时作用的室内、外消防给水用水量之和计算，两栋或两座及以上建筑合用时，应取其最大者。

本项目生产区消防用水量按需水量最大整栋厂房计算，本项目厂房的建筑体积≤1500$m^3$，火灾危险性为丁类，灭火系统设计流量为 20L/s（室外 10L/s，室内 10L/s），故本项目消防用水按照 20L/s 计（室外 10L/s，室内 10L/s），灭火时间以 2h 计，集水率按 90%计，V2=20L/s×2h×0.9=129.6$m^3$ 。

④$V_3$——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，$m^3$；本项目在厂区地势最低处建有高 20cm 的围堤，本项目在厂区地势最低处建有高 20cm 的围堤，准备沙袋构筑临时围堤（用沙袋和帆布构建高 20cm），项目占地面积约为 1960$m^2$，围堰容积约为 392$m^3$。发生事故时可以储存围堰容积的 30%。则 $V_3$ =392*30%=117.6$m^3$。

⑤$V_4$—为发生事件时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$m^3$；取 $0m^3$。

⑥$V_5$——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，$m^3$；

$V_5$＝10F×q；

F—进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

q—日降雨强度，mm；

q=qa/n；

qa—年均降雨强度，mm；

n—年均降雨天数。

项目所在地历年平均降雨量 1846.7mm，多年平均降雨日数 156d。汇水面积按最不利取 $1960m^2$ 计算，则 f=1960÷10000=0.196ha；$V_5$=10×11.8×0.196≈$23.128m^3$。

根据上述计算：$V_{总}$=（$V_1$+$V_2$-$V_3$）$_{max}$+$V_4$+$V_5$=（0.6+129.6-117.6）+0+23.128=$35.728m^3$

因此，可能产生的最大事故废水量为 $35.728m^3$。企业拟建设有效容积为 $40m^3$ 的事故应急池，能满足应急时产生的消防水量暂存要求。

同时为防止消防废水流至厂界外环境，建设单位对厂界外设置围堰：在工厂与外界环境交界区域外侧，构建一定高度和宽度的混凝土或砖石结构围堰，导流沟渠铺设：在围堰内侧，沿着厂界走向铺设导流沟渠，将消防废水引导至指定的收集区域。导流沟渠应具有一定的坡度，以保证废水能够顺畅流动。同时，沟渠表面应进行防渗处理，如铺设防渗膜或采用混凝土硬化，防止废水渗漏污染土壤和地下水。

**（6）环境风险分析**

本项目环境风险潜势为I级，评价工作等级为“简单分析”，即只需对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

**表 4-25 本项目环境风险简单分析内容表**

| | |
|---|---|
| 建设项目 | 广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目 |
| 建设地点 | 广州市花都区花东镇象山永星路 3 号 106 房 |
| 地理坐标 | 113°19′57.332″E，23°26′11.256″N |

| | |
|---|---|
| 主要危险物质及分布 | 石蜡、机油，位于原料仓库；危险废物，位于危废仓库 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 1、机油发生泄漏，通过车间地面或排水系统排放到室外环境中，可能会进入土壤、流入地表水以及渗入地下水体，对所在区域环境造成污染。<br>2、生产车间发生火灾事故，燃烧产生的废气次生污染以及消防过程产生的消防废水也可能对区域空气、地表水、土壤、地下水等环境因素造成污染。 |
| 风险防范措施要求 | 1、设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。<br>2、危险化学品、危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。<br>3、厂内生活污水处理设施须安排专人管理、定期巡视及保养；废水一旦外漏，将相应的水阀关闭，防止废水通过已破裂的水管向外泄漏，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏，同时立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，戴好安全防护用品将废水收集到相应的应急事故池中，并堵住所有可能导致废水直接进入纳污水体的污水管口。建设单位应按相关要求设置雨水阀门，防止消防废水与雨水向外泄漏。<br>4、加强原辅料的仓储管理，按有关防火规范设置储存场所，仓库采取硬底化处理并设置围堰。<br>5、定期对废气处理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故应急处置方案，一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。<br>6、厂房须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。一旦发生火灾，产生的废气对环境和周围人体健康有较大的影响，应采取必要的防范和急救措施：发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。起火现场必须由专人负责，统一指挥，防止混乱，避免发生倒塌、坠落伤人事故和人员中毒事件。<br>7、按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地生态环境主管部门备案。 |

# 五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容<br>要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>厂界</td><td>打磨、混合、覆砂成型</td><td>颗粒物</td><td>加强车间通风</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区内</td><td rowspan="2">脱蜡</td><td>NMHC</td><td rowspan="2">加强车间通风</td><td>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</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、TP、TN</td><td>三级化粪池</td><td>生活污水预处理设施出水执行广东省地方标准《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 级标准限值的两者较严值</td></tr>
<tr><td colspan="2">莫来粉和水混合工序用水</td><td colspan="3">随工件携带损耗</td></tr>
<tr><td colspan="2">定型用水</td><td colspan="3">定期交由有废水处理资质单位处理，不外排</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">噪声</td><td>设备噪声</td><td>优先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、隔音、距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">一般工业固废交由专业回收公司处理;生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| 土壤及地下水污染防治措施 | 做好各项环保措施；固废仓、危废仓加强地面防渗、定期清理 |
| 生态保护措施 | 做好各项环保措施；固废仓、危废仓加强地面防渗、定期清理 |
| 环境风险防范措施 | 1、原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。原料的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）等相关法律、法规的规定。<br>2、建议建设单位安排专人每天定期检查设备运行情况，若出现故障，应立即检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的废气排入大气中，对周边环境造成影响。建设单位除了每日的例行检查外，废气处理设施还应定期委托专业人士定期检修。<br>3、本项目设置危废仓，危险废物经收集后，由专人运至危废仓。危废仓应符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办〔2018〕87 号）的要求。 |

# 六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，在严格落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

**附表 1 建设项目污染物排放量汇总表**

| 项目<br>分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气（t/a） | NMHC | 0 | 0 | 0 | 0.0059 | 0 | 0.0059 | +0.0059 |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0411 | 0 | 0.0411 | +0.0411 |
| 废水（t/a） | $COD_{Cr}$ | 0 | 0 | 0 | 0.046 | 0 | 0.046 | 0.046 |
| | $BOD_5$ | 0 | 0 | 0 | 0.017 | 0 | 0.017 | 0.017 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.010 | 0 | 0.010 | 0.010 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | 0.005 |
| | TN | 0 | 0 | 0 | 0.0008 | 0 | 0.0008 | 0.0008 |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.007 | 0 | 0.007 | 0.007 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 7.5 | 0 | 7.5 | 7.5 |
| 一般工业固体废物（t/a） | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0.5 |
| | 沉降的粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0.1183 | 0 | 0.1183 | 0.1183 |
| 危险废物（t/a） | 石蜡渣 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | 0.02 |
| | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | 0.01 |
| | 废机油空桶 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | 0.02 |
| | 废含油抹布及手套 | 0 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0.005 | 0.005 |
| | 废石蜡空桶 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | 0.05 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

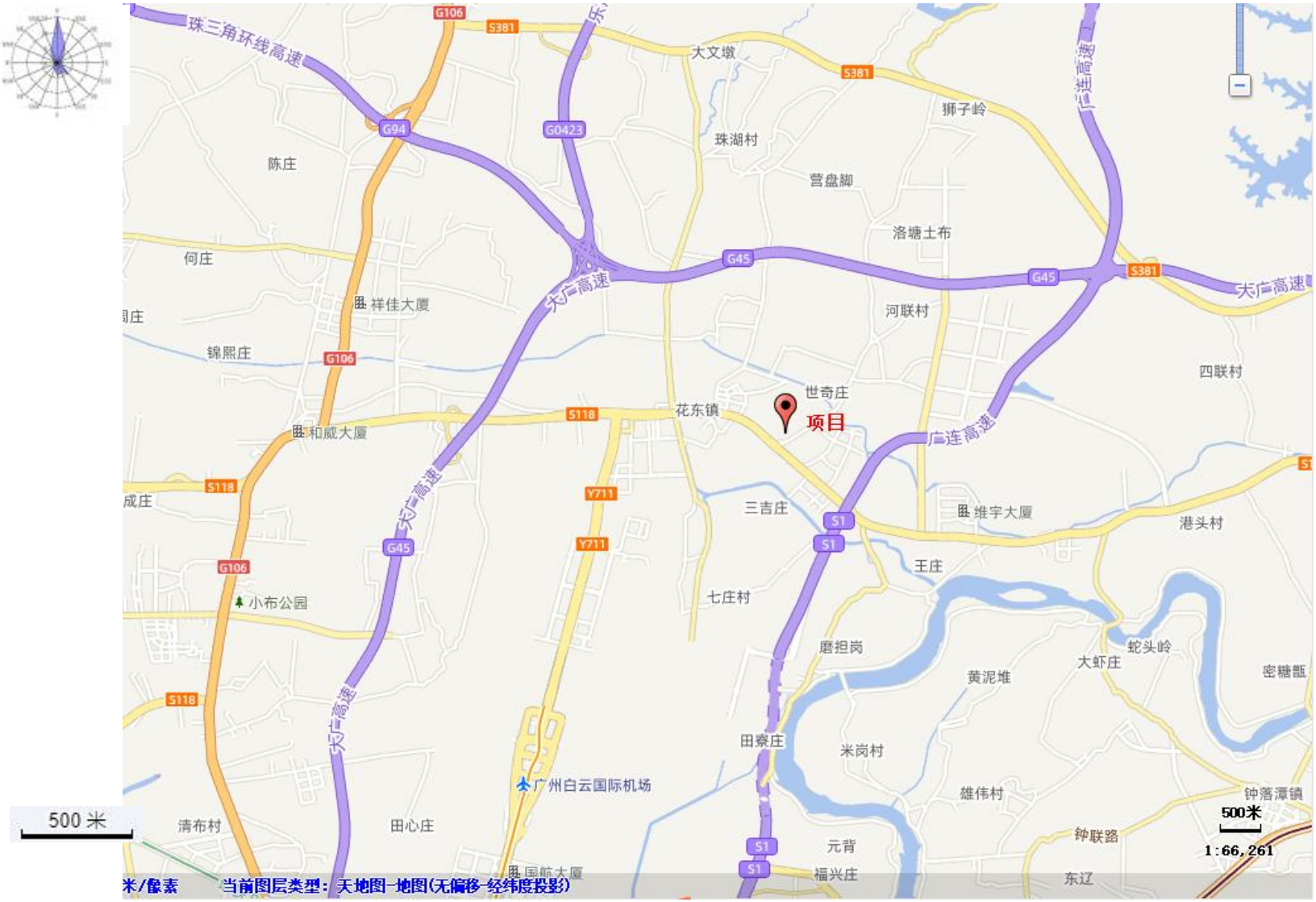
| |
|---|
| 预审意见：<br><br><br><br>公 章<br>经办人：<br>年　　月　　日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见<br><br><br><br>公 章<br>经办人：<br>年　　月　　日 |

审批意见：

公 章

经办人：

年　　月　　日


珠三角环线高速
G106
S381
大文墩
狮子岭
广连高速
G94
G0423
珠湖村
陈庄
营盘脚
洛塘土布
何庄
G45
S381
大广高速
祥佳大厦
河联村
锦熙庄
G106
四联村
世奇庄
项目
花东镇
S118
和威大厦
广连高速
S118
Y711
三吉庄
维宇大厦
港头村
S1
S1
G45
Y711
王庄
G106
小布公园
七庄村
磨担岗
蛇头岭
大虾庄
黄泥堆
密糖甑
S118
田寮庄
米岗村
广州白云国际机场
雄伟村
钟落潭镇
500米
清布村
田心庄
钟联路
1:66,261
元背
S1
S1
国航大厦
福兴庄
东辽
500 米
米/像素
当前图层类型：天地图-地图(无偏移-经纬度投影)

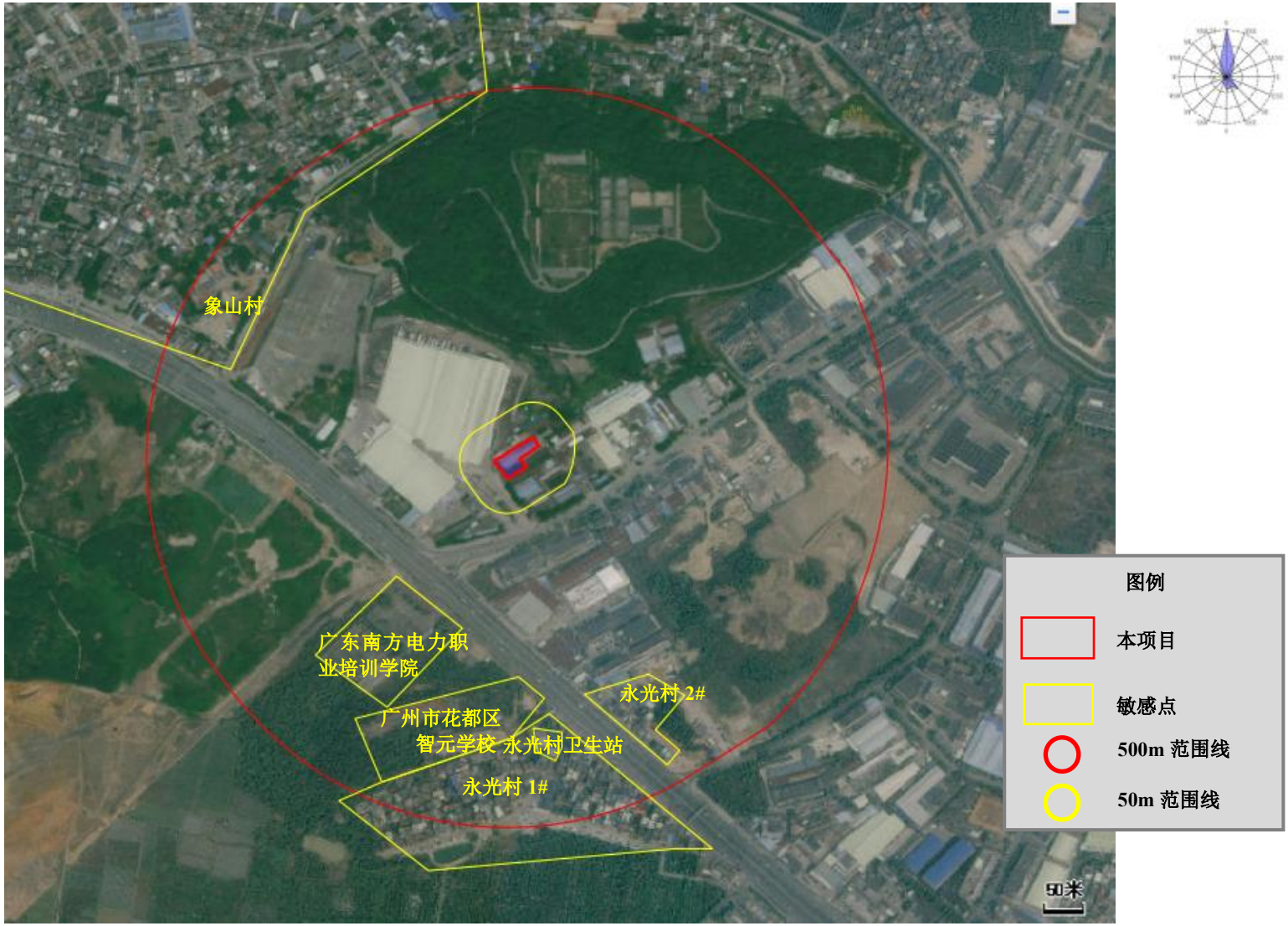
附图 1 项目地理位置图

广州羽乾自动化
设备有限公司
本项目
其他工厂
其他工厂
在建工厂
图例
本项目
四至环境
5米
1:1,035
: 18级 分辨率: 0.55米/像素
当前图层类型: 天地图-影像(无偏移-经纬度投影)

附图 2 项目四至图

| | |
|---|---|
| | |
| 南：其他工厂 | 北：广州羽乾自动化设备有限公司 |
| | |
| 西：在建工厂 | 东：其他工厂 |

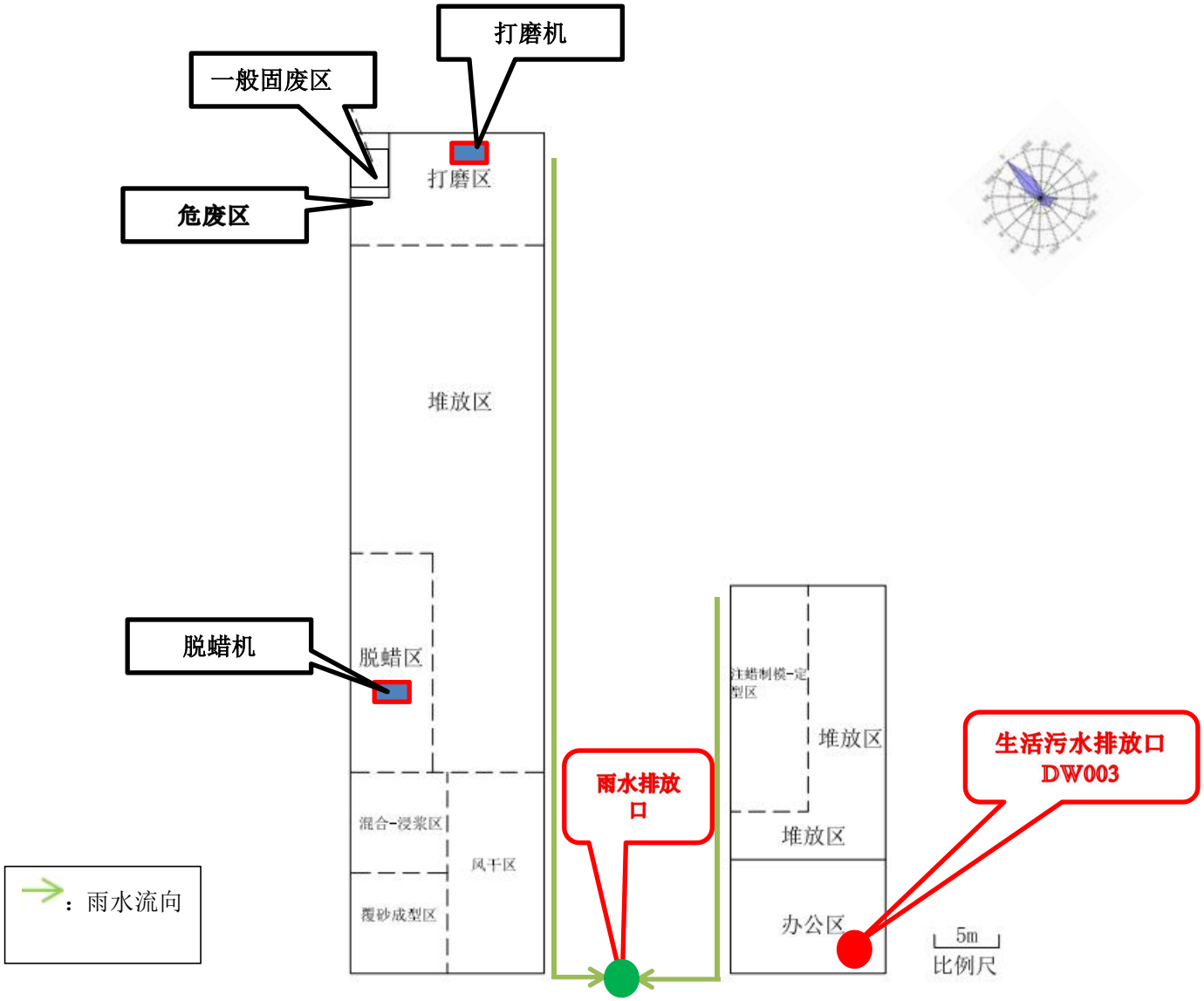
**附图 3 项目四至图实景图**



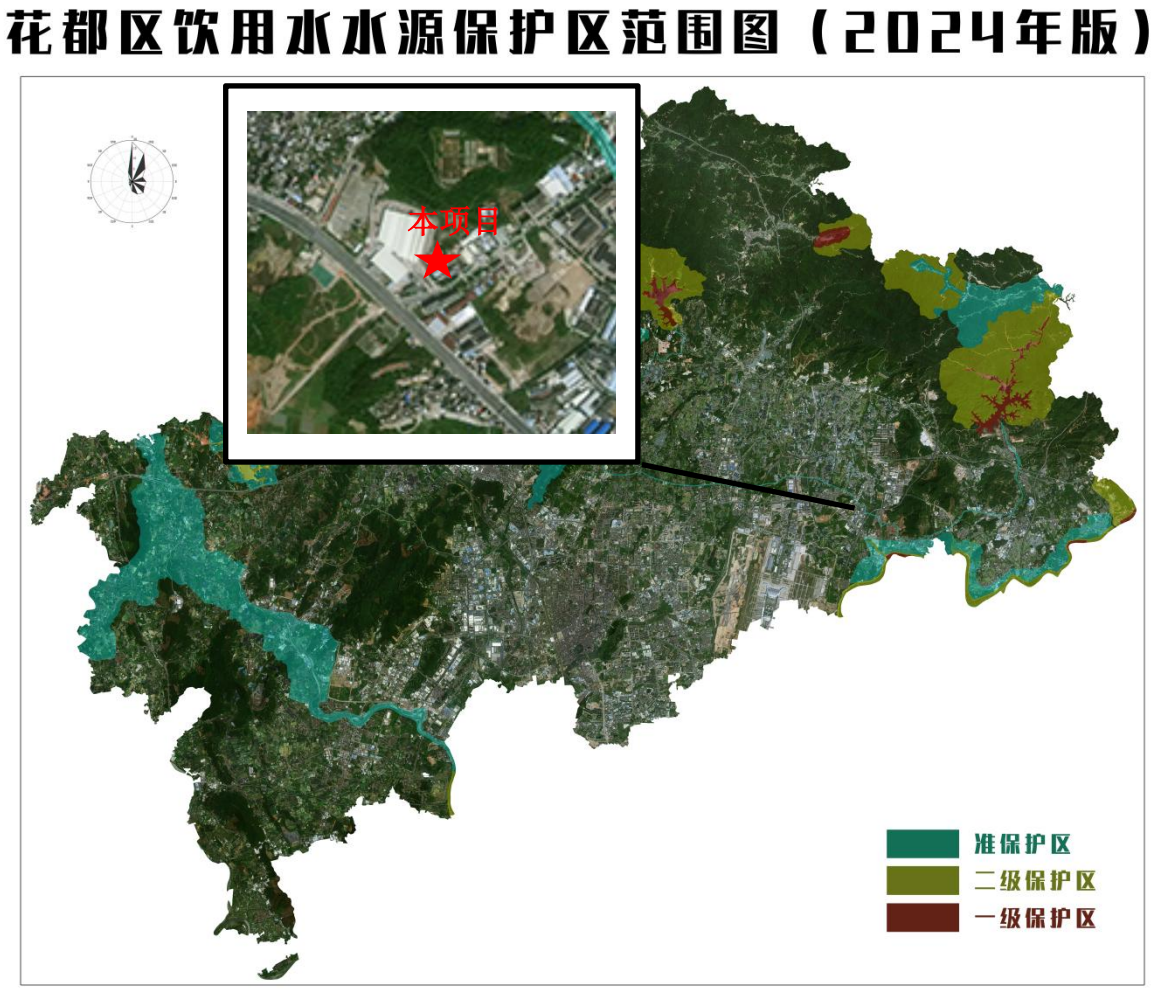

附图 4 项目周边 500m 范围敏感点分布图

**附表：环境保护目标信息一览表如下所示：**

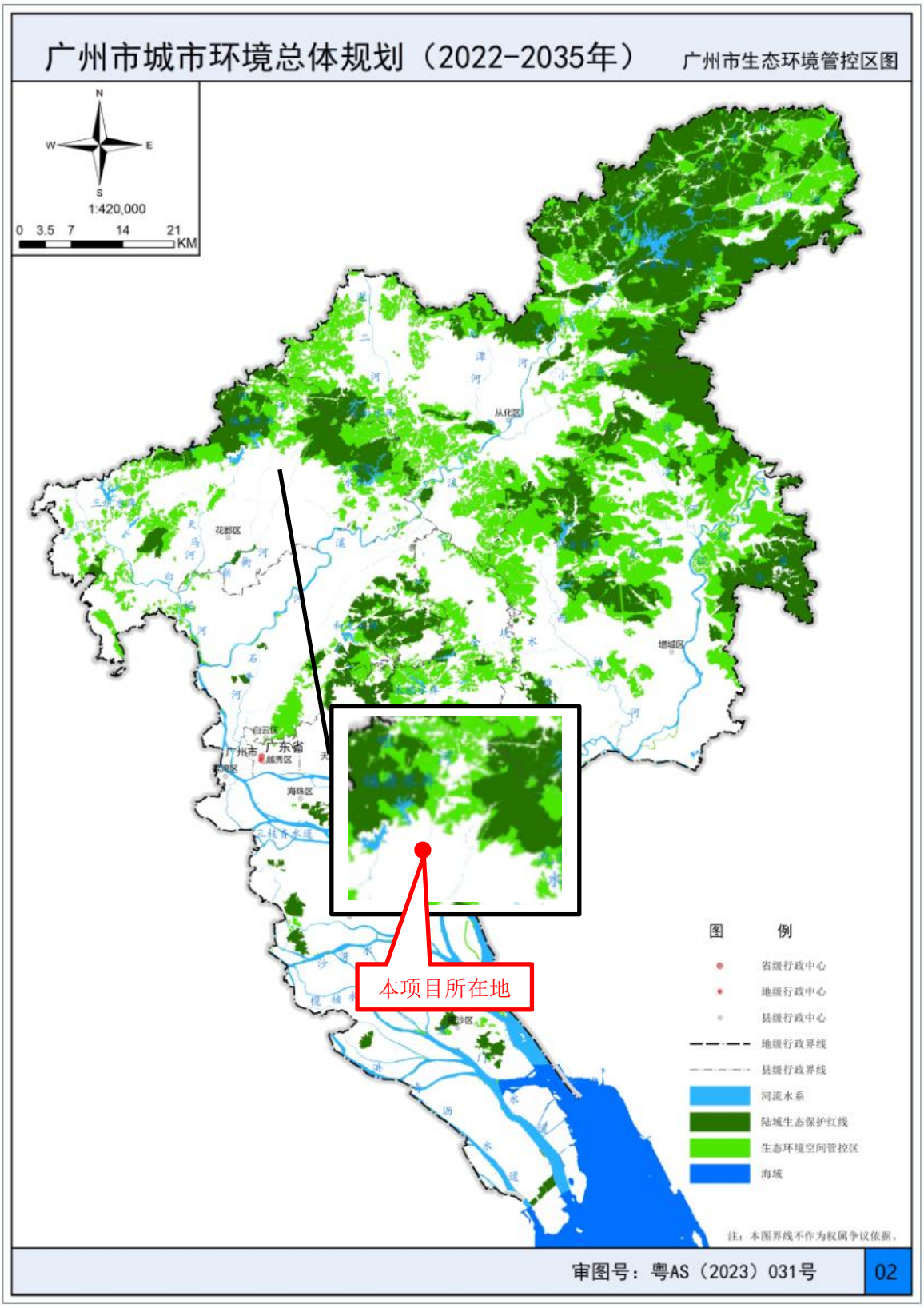
| 序号 | 名称 | 功能性质 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 广东南方电力职业培训学院 | 学校 | 西南 | 220 |
| 2 | 广州市花都区智元学校 | 学校 | 南 | 350 |
| 3 | 永光村 1# | 居住 | 南 | 365 |
| 4 | 永光村 2# | 居住 | 东南 | 360 |
| 5 | 象山村 | 居住 | 西北 | 420 |
| 6 | 永光村卫生站 | 医疗 | 南 | 390 |
| 注：表中标注的距离为敏感点到厂界距离。 | | | | |



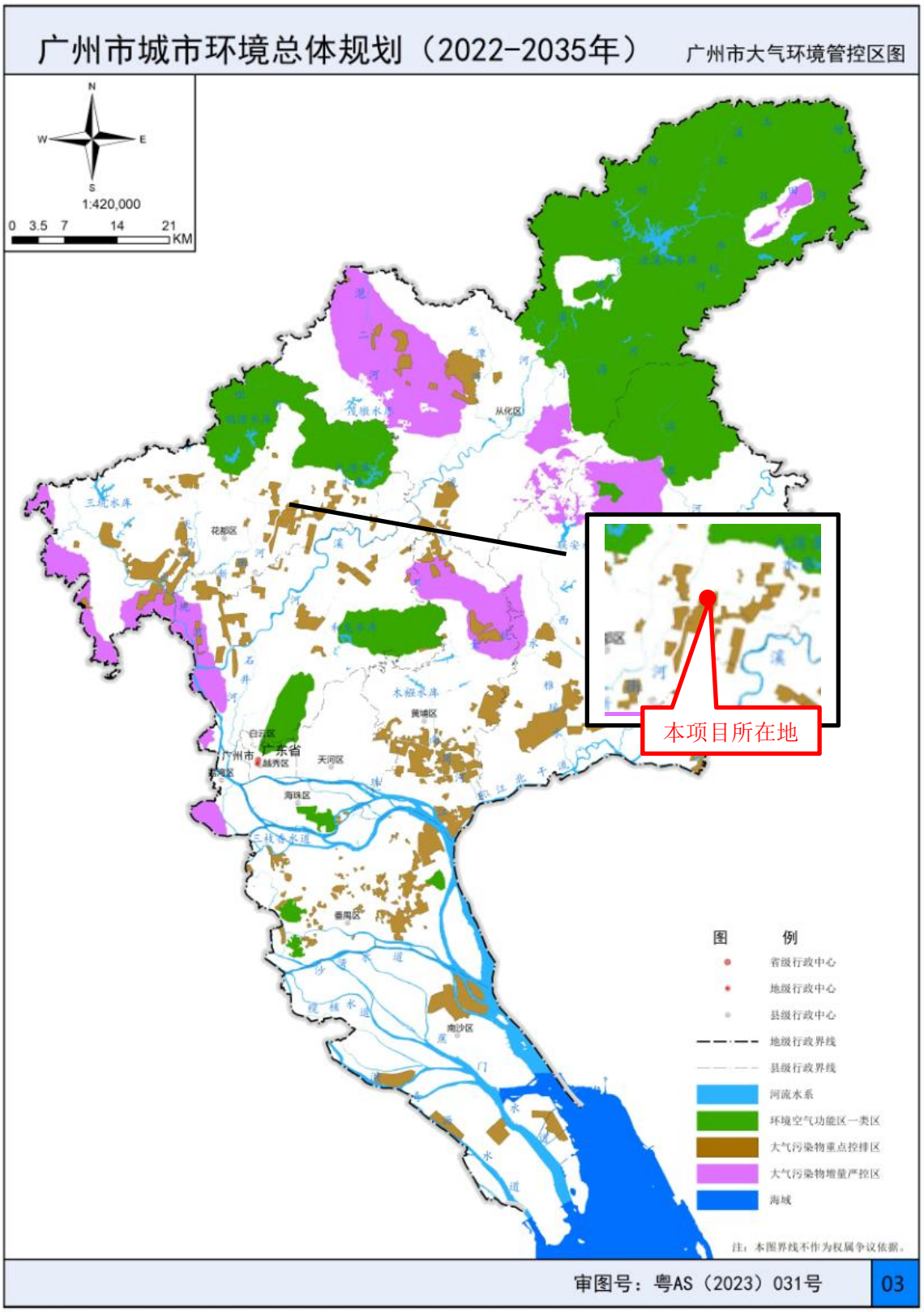

附图 5 项目厂区总平面布置图



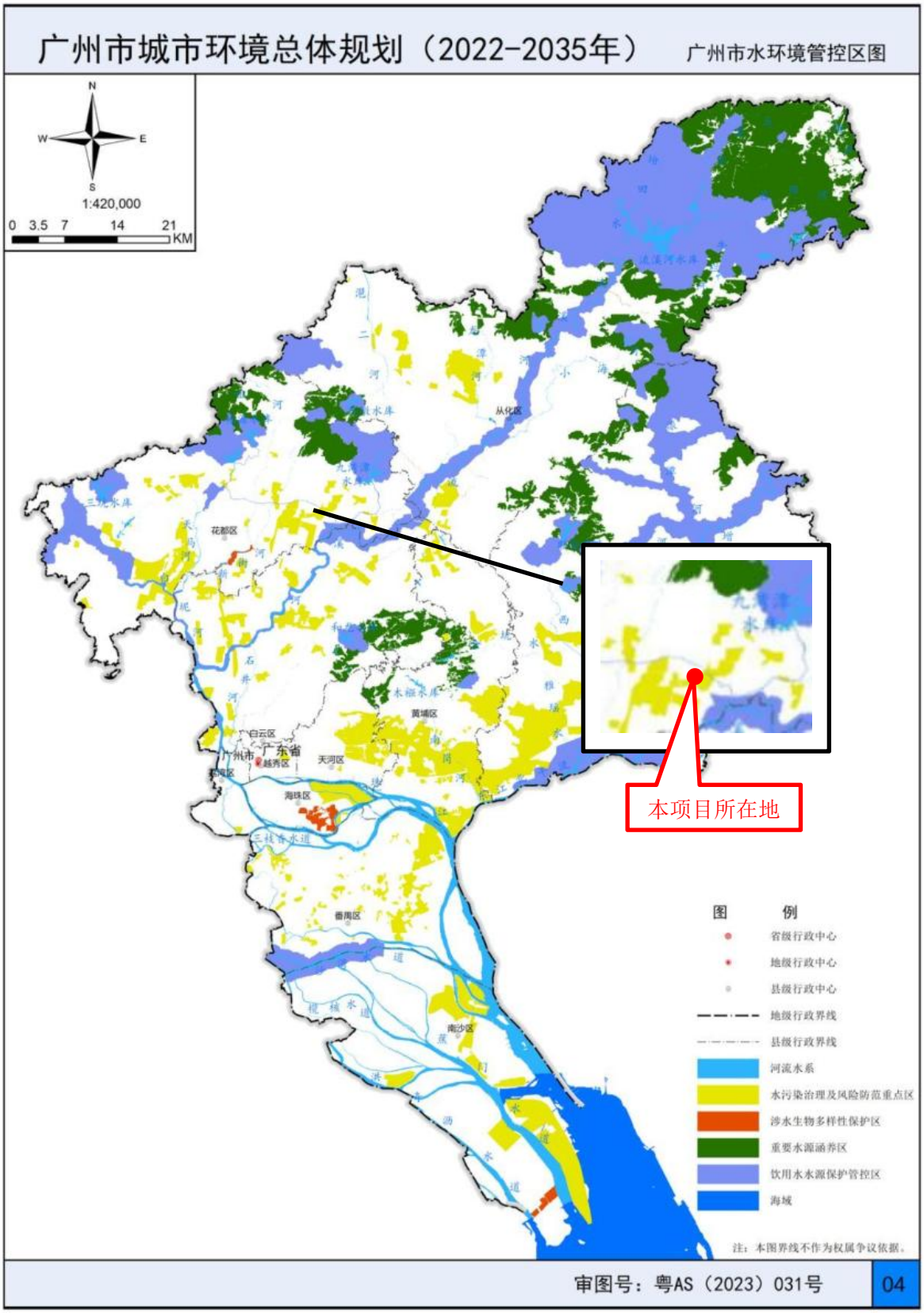

附图 6 花都区饮用水水源保护区范围图



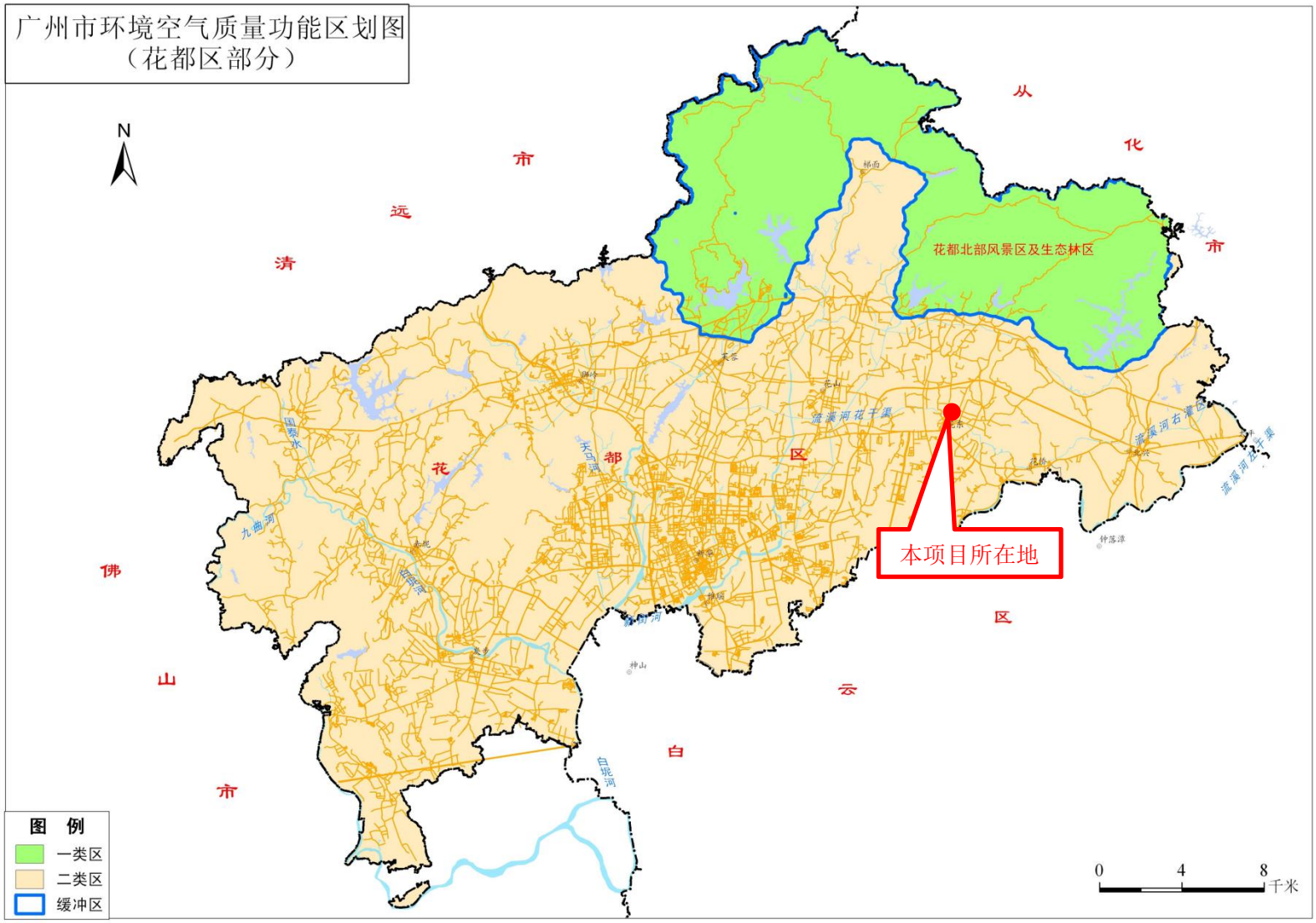

附图 7 广州市生态保护红线规划图



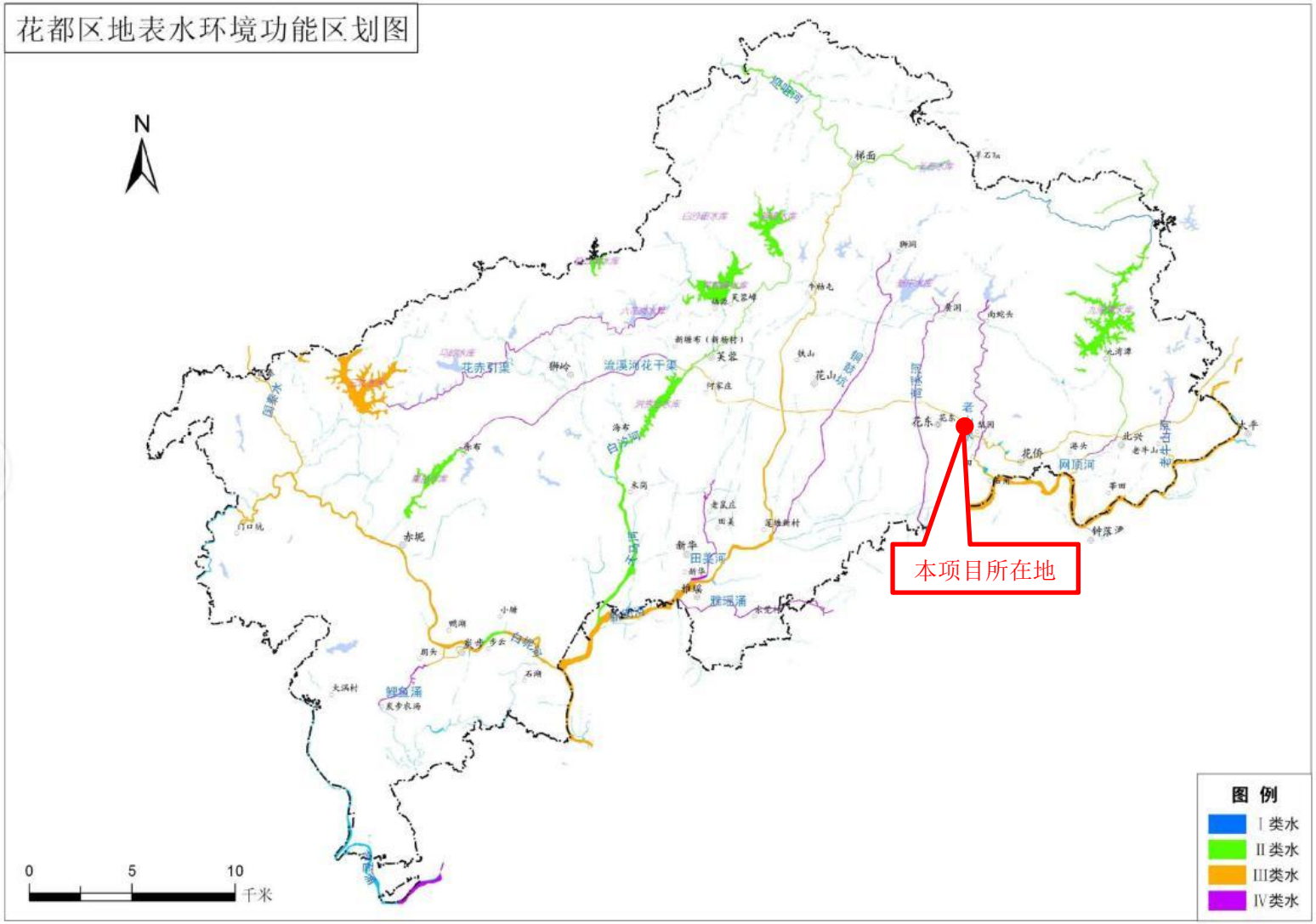

附图 8 广州市大气环境空间管控图



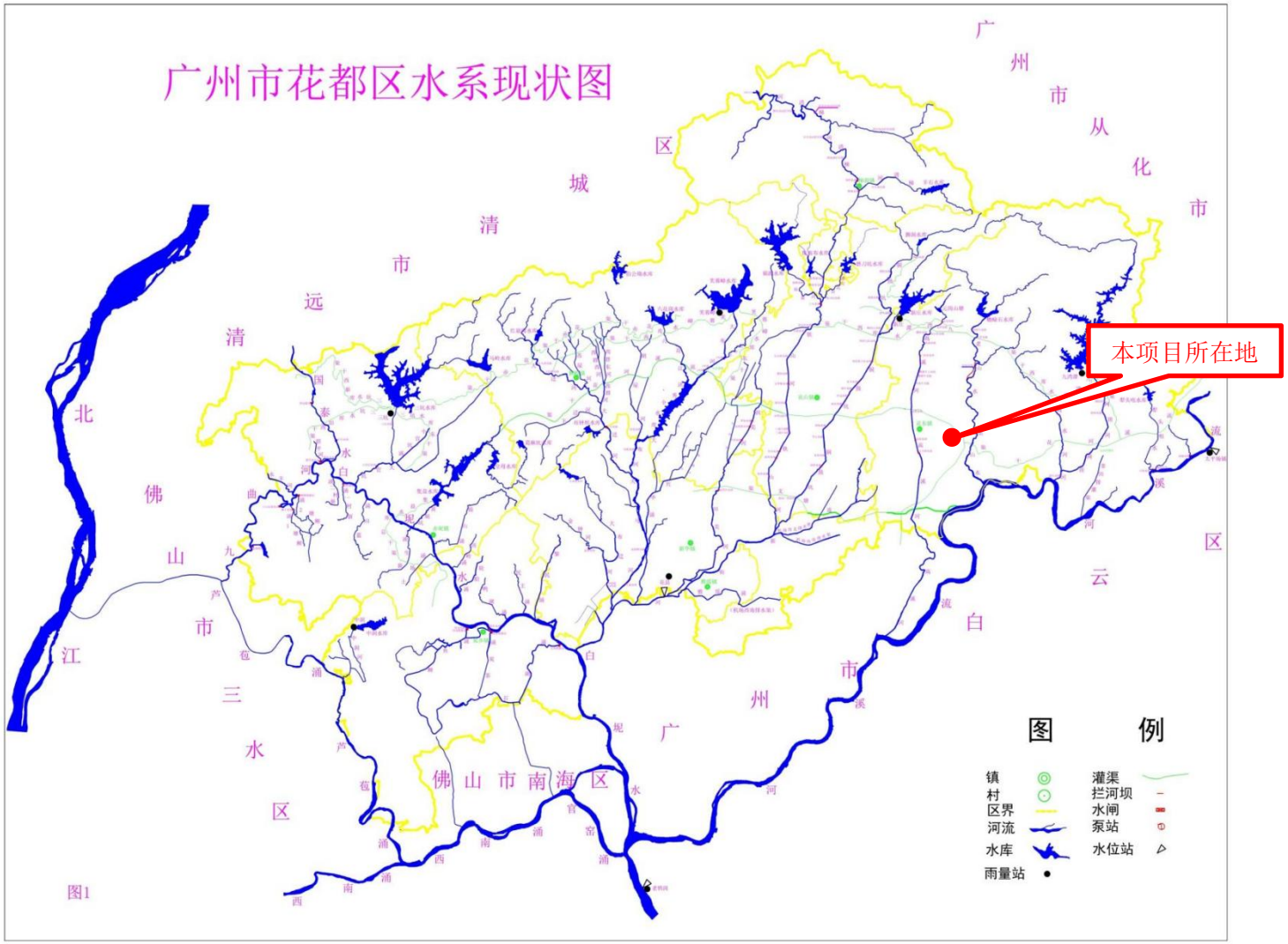

附图 9 广州市水环境空间管控图



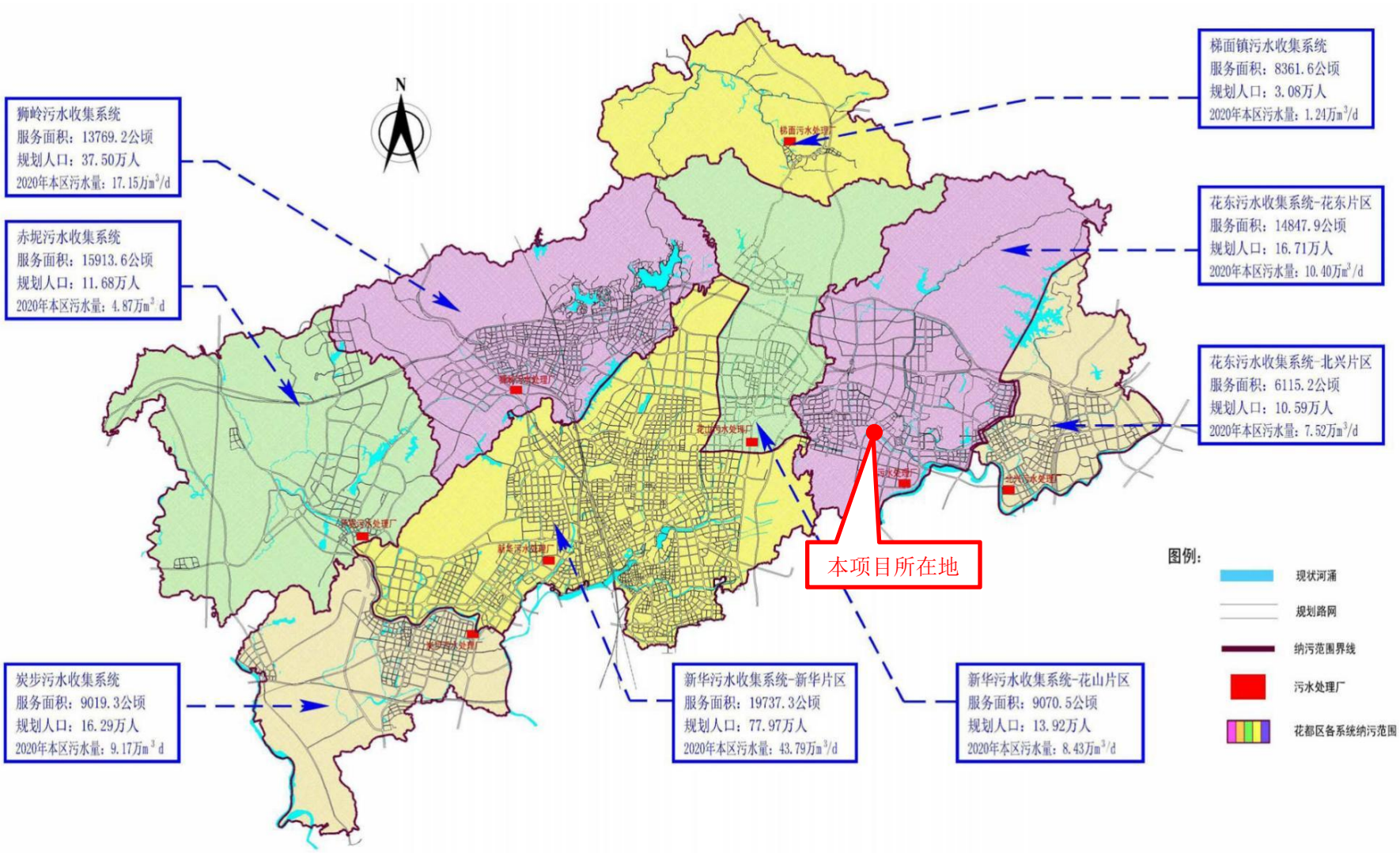

**附图 10 广州市花都区环境空气质量区划图**



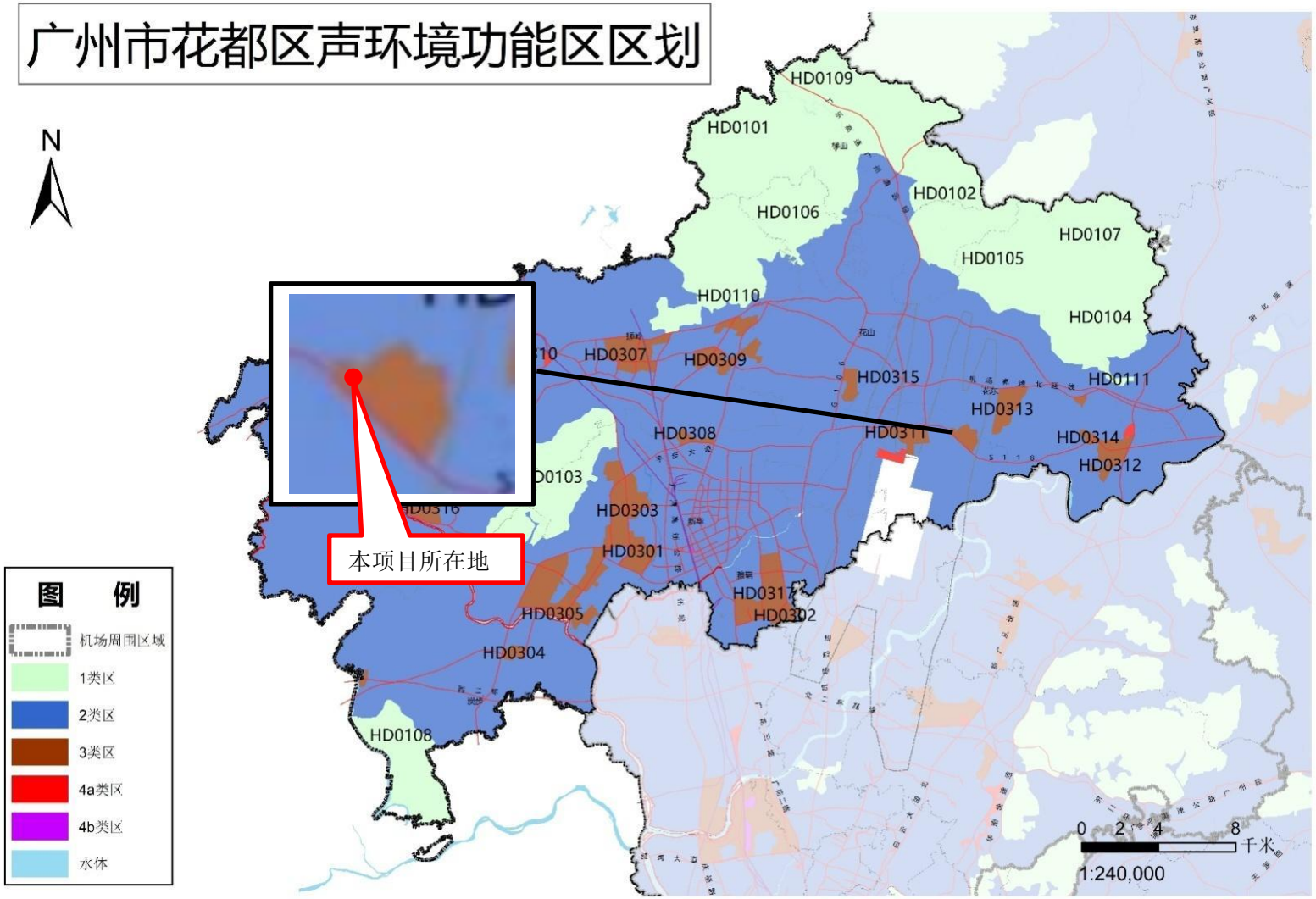

**附图 11 广州市花都区地表水环境区划图**



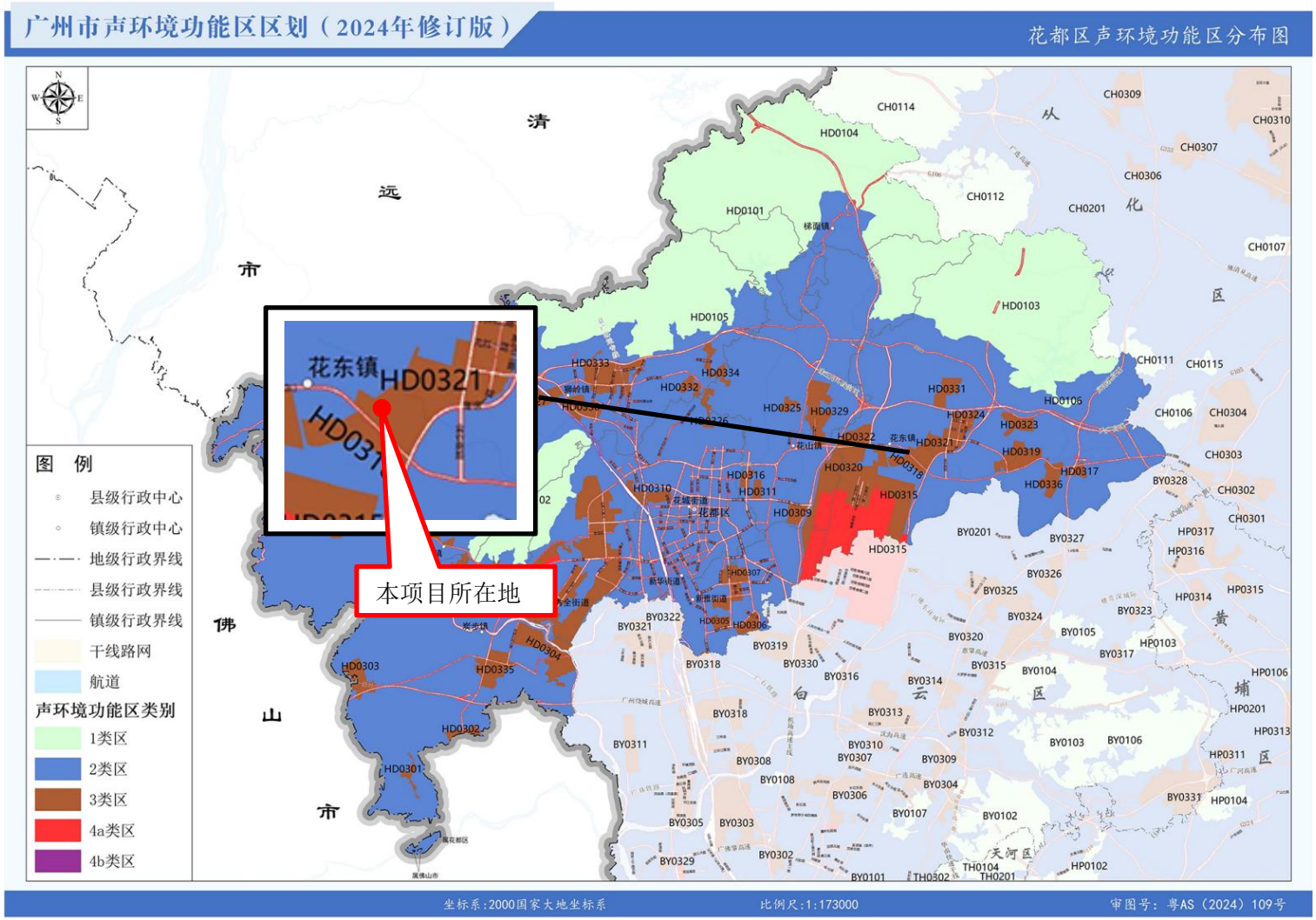

附图 12 广州市花都区水系现状图



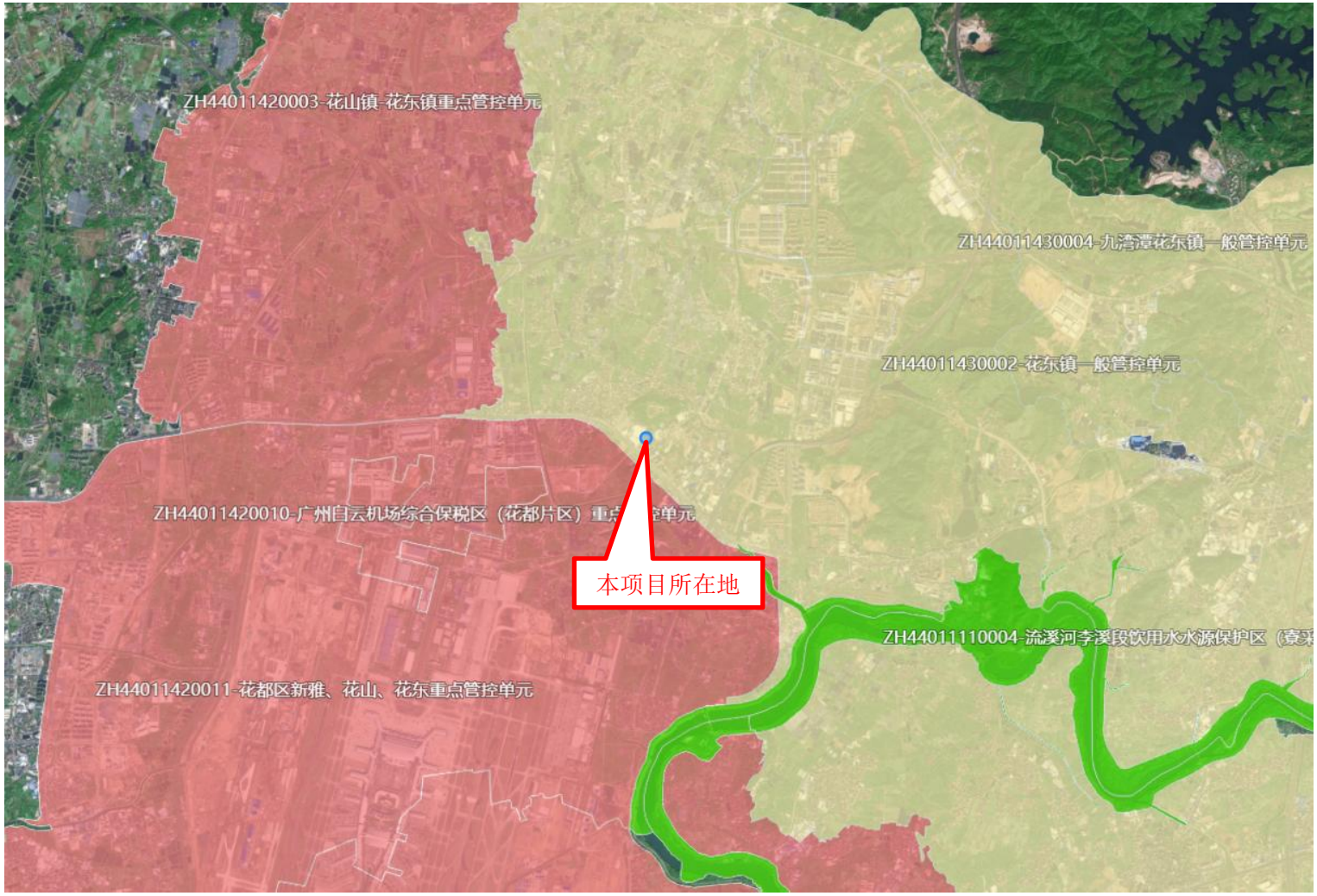

**附图 13 广州市花都区污水处理厂分布图**



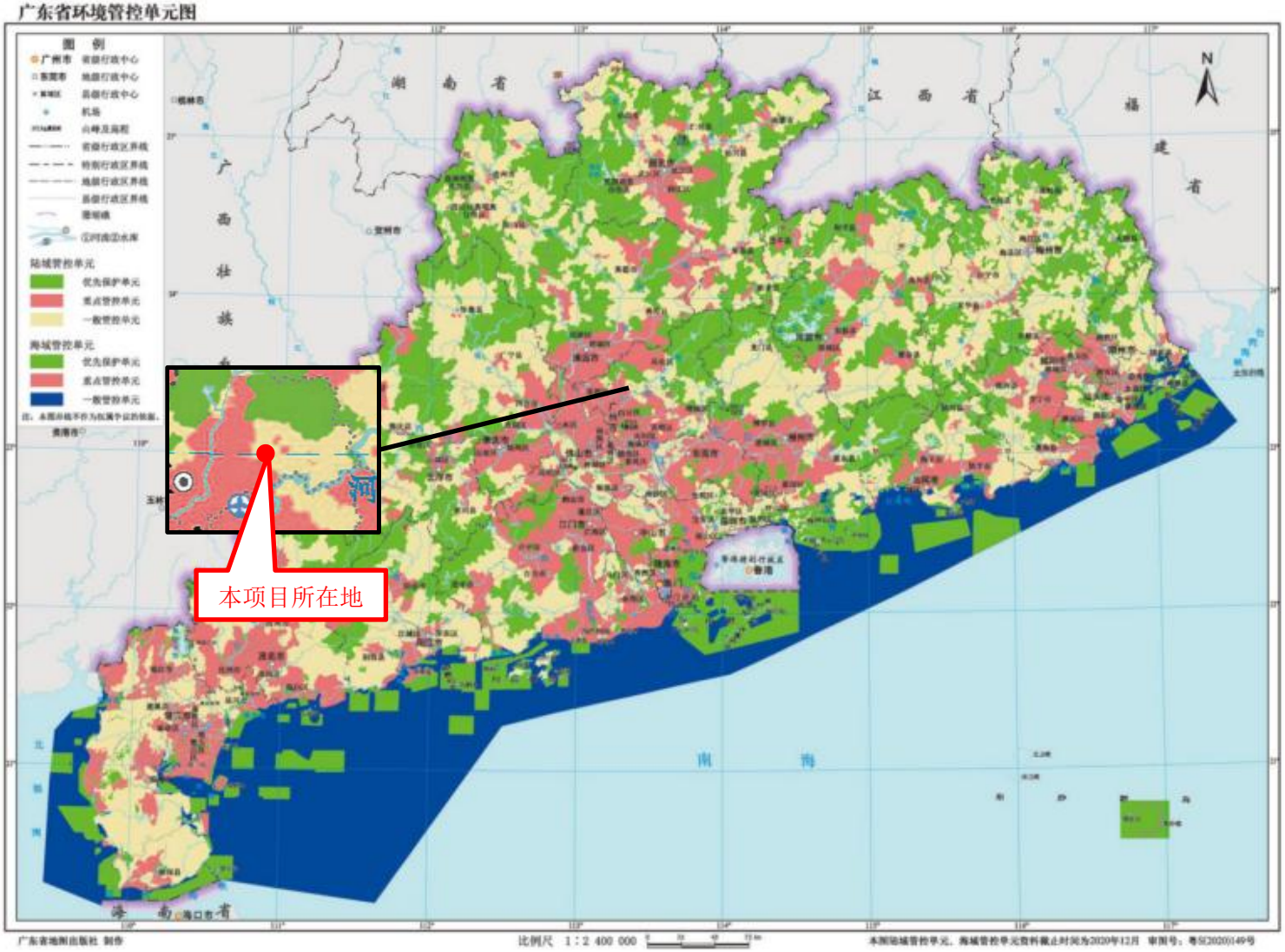

**附图 14-1 广州市花都区声环境功能区划图**



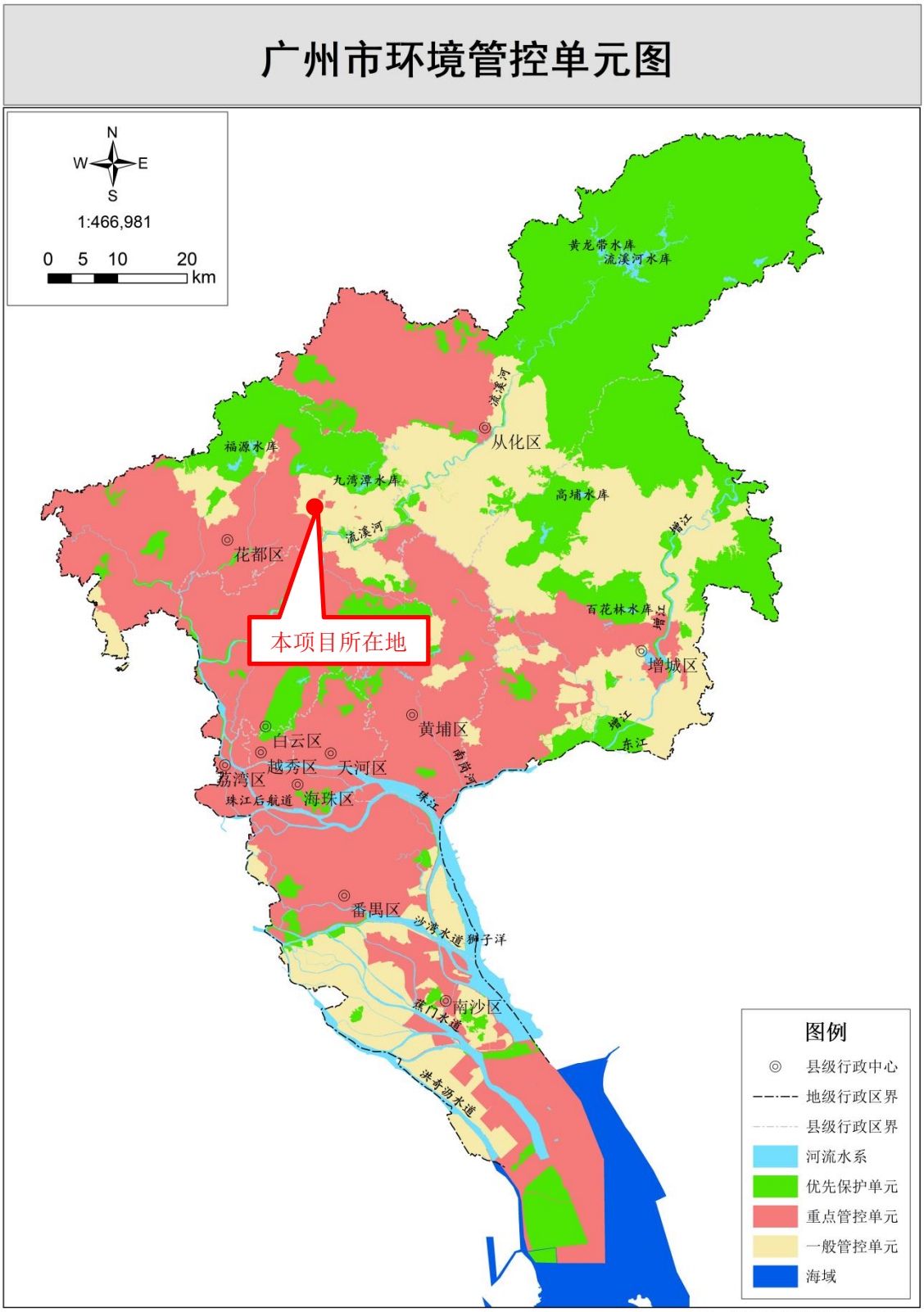

附图 14-2 广州市花都区声环境功能区划图（2024 年修订版）




**附图 15 项目选址在广东省“三线一单”平台截图**

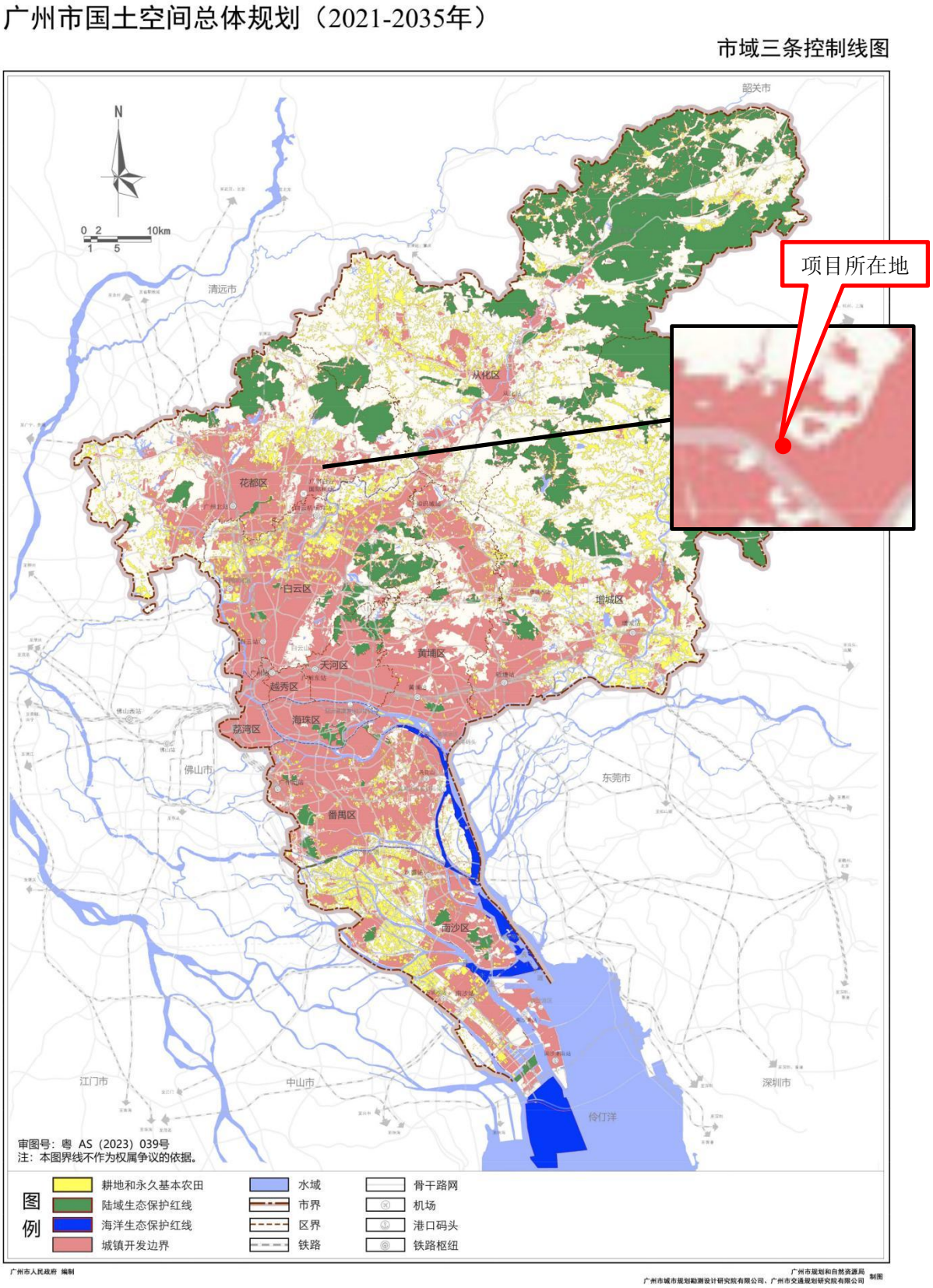



附图 16 广东省环境管控单元图

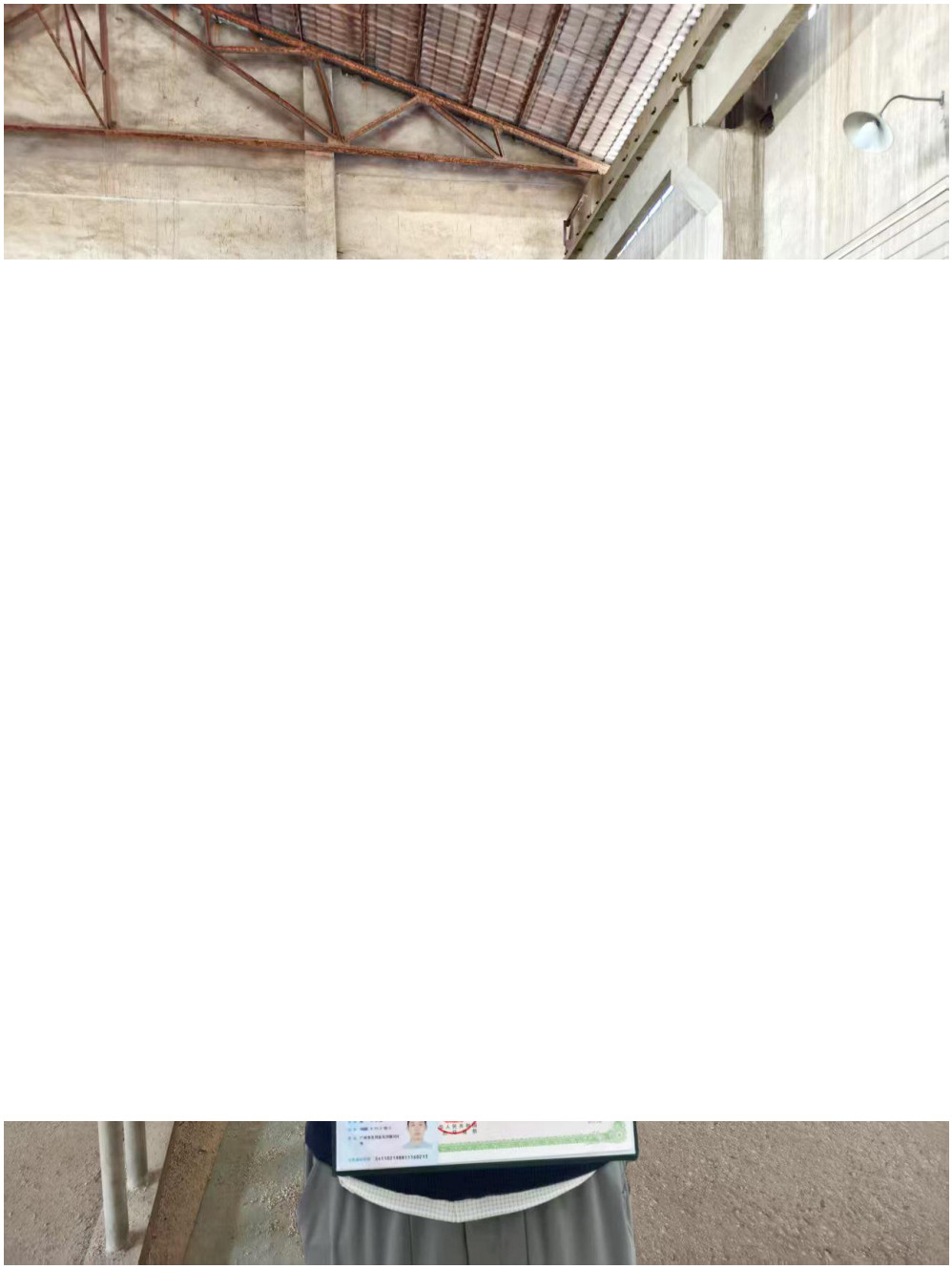



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

**附图 17 广州市环境管控单元图**

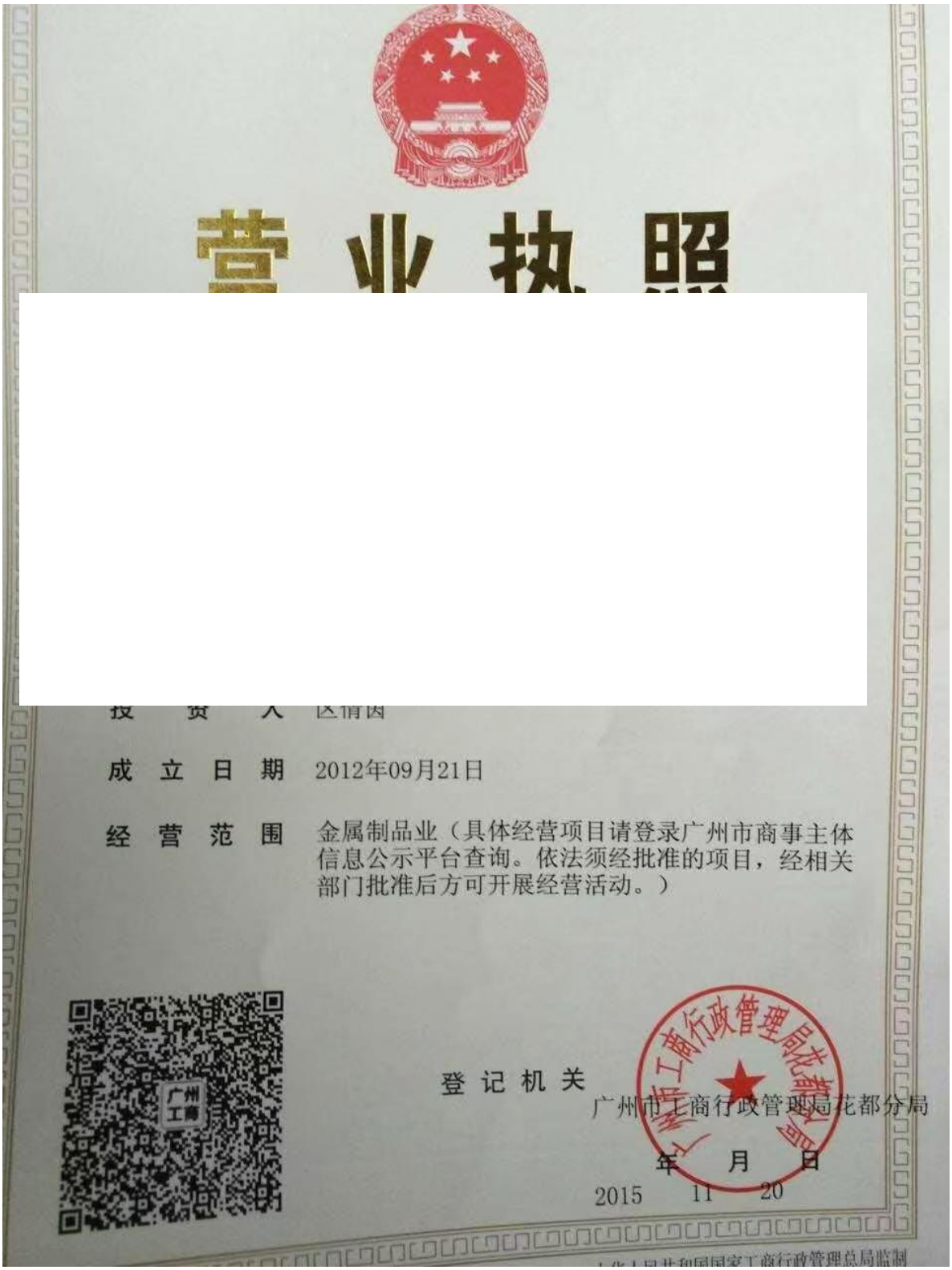



**附图 18 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）**



附图 19 工程师现场勘察照片

**附件 1 营业执照**



营业执照

投 资 人 区情固

成 立 日 期 2012年09月21日

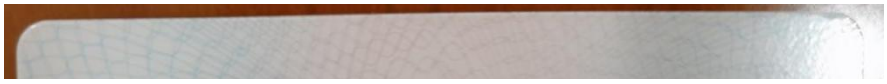
经 营 范 围 金属制品业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登 记 机 关 广州市工商行政管理局花都分局

年 月 日

2015 11 20

**附件 2 法人身份证复印件**



**附件 3 租赁合同**

甲方出具收据给乙方，期满后保证金无利息退回给乙方。如乙方中途退出或租金超过 15 天不缴交，保证金归甲方所有，合同取消。

4. 在租赁期间内，乙方应遵守国家的法律法规及相关政策，自负盈亏，在经营过程中所发生的一切责任纠纷及债权、债务（含一切税费）、规费（如水电费、通讯费）等均由乙方负责。

5. 乙方必须遵守国家安全生产法和消防法，乙方是租赁物的消防安全直接责任人和安全生产直接责任人，乙方必须做好日常检查工作，发

现隐患应及时消除，若发生消防安全事故和安全生产事故导致租赁物损毁、人员伤亡或其它财产损失，由乙方承担全部法律责任。

6. 乙方租赁厂房应该在取得政府各部门手续方可经营生产，如遇国家执法部门检查发现不合格需关闭搬走，损失由乙方承担，保证金不予退还。

日期：2023-3-10　　日期：2023-3-10

## 附件 4 莫来粉 MSDS

佛山市陶瓷研究所检测有限公司

Foshan Ceramics Research Institute Testing Co.,Ltd.

# 检 测 报 告

Test Report

201819003802

报告编号(Report No.)：N8325/H220425-043 原始记录：043473



| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 Name of Sample | 莫来粉 200 目 | 样品描述 Shape of Sample | 粉状 |
| 委托单位 Applicant | 广东鼎科环保科技有限公司 | 收样日期 Received Date | 2022/04/25 |
| 检测周期 Test Period | 2022/04/25-2022/04/29 | 报告日期 Reported Date | 2022/04/29 |
| 检测项目 Testing Category | 见下表 | | |
| 检测标准 Test Standard | GB/T21114-2019,YS/T509.1-2008 | | |
| 客户信息 Client Information | 略 | | |

检 测 结 果（Results of Inspection）

| 序号 | 成分名称 | 含量(%) | 序号 | 成分名称 | 含量(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 灼烧减量 LOSS(1025℃) | 0.11 | 13 | 氧化锂 $Li_2O$ | <0.01 |
| 2 | 三氧化二铝 $Al_2O_3$ | 38.35 | 14 | 一氧化铅 PbO | <0.01 |
| 3 | 二氧化硅 $SiO_2$ | 53.09 | 15 | 氧化锌 ZnO | <0.01 |
| 4 | 三氧化二铁 $Fe_2O_3$ | 1.41 | 16 | 氧化锶 SrO | <0.01 |
| 5 | 氧化钙 CaO | 0.29 | 17 | 一氧化锰 MnO | 0.05 |
| 6 | 氧化镁 MgO | 0.29 | 18 | 氧化镉 CdO | <0.01 |
| 7 | 氧化钾 $K_2O$ | 0.28 | 19 | 五氧化二磷 $P_2O_5$ | 0.29 |
| 8 | 氧化钠 $Na_2O$ | 0.38 | 20 | 三氧化硫 $SO_3$ | <0.05 |
| 9 | 二氧化钛 $TiO_2$ | 1.10 | 21 | 三氧化二铬 $Cr_2O_3$ | <0.01 |
| 10 | 二氧化锆(铪) $Zr(Hf)O_2$ | 4.29 | 22 | 一氧化镍 NiO | <0.01 |
| 11 | 氧化钡 BaO | <0.01 | 23 | 一氧化钴 CoO | <0.01 |
| 12 | 氧化铜 CuO | <0.01 | 24 | ---------- | ----- |

以下空白。

声 明：
1.检测结果仅对来样负责，样品保留至报出结果后 15 天。The results in this report apply to the samples only.
2.检测报告盖章有效，报告部分复印无效。The Report is valid with the inspection organization stamp.
3.若对检测结果有异议，请于收到结果之日起 15 天内向本公司提出。Telling us in 15 days since you receive the report when you has any question with the test results.

单位盖章：
Stamp:
表格号：JL/R/01

授权签字人：黄明护
Authorized Organization:

审 核：
Approval:

## 附件 5 莫来砂 MSDS

佛山市陶瓷研究所检测有限公司

Foshan Ceramics Research Institute Testing Co.,Ltd.

# 检 测 报 告

Test Report

202219003802

中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L2346

报告编号(Report No.)：A2707/H220701-038 原始记录：07083/H07116 第 1 页/共 1 页

| | | | |
|---|---|---|---|
| 样品名称 Name of Sample | 莫来砂 | 样品描述 Shape of Sample | 砂状 |
| 委托单位 Applicant | 广东鼎科环保科技有限公司 | 收样日期 Received Date | 2022/07/01 |
| 检测周期 Test Period | 2022/07/01-2022/07/08 | 报告日期 Reported Date | 2022/07/08 |
| 检测项目 Testing Category | 化学全分析 | | |
| 检测标准 Test Standard | GB/T 21114-2019,YS/T 509.1-2008,YS/T 509.2-2008 | | |
| 客户信息 Client Information | 联系人：庞小柯 | | |

检 测 结 果（Results of Inspection）

化学成分：

| 序号 | 成分名称 | 含量(%) | 序号 | 成分名称 | 含量(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 灼烧减量 LOSS(1025℃) | 0.17 | 13 | 一氧化铅 PbO | <0.01 |
| 2 | 三氧化二铝 $Al_2O_3$ | 40.89 | 14 | 氧化锌 ZnO | <0.01 |
| 3 | 二氧化硅 $SiO_2$ | 50.75 | 15 | 氧化锶 SrO | 0.01 |
| 4 | 三氧化二铁 $Fe_2O_3$ | 1.52 | 16 | 一氧化锰 MnO | 0.08 |
| 5 | 氧化钙 CaO | 0.31 | 17 | 氧化镉 CdO | <0.01 |
| 6 | 氧化镁 MgO | 0.30 | 18 | 五氧化二磷 $P_2O_5$ | 0.18 |
| 7 | 氧化钾 $K_2O$ | 0.30 | 19 | 三氧化硫 $SO_3$ | <0.05 |
| 8 | 氧化钠 $Na_2O$ | 0.36 | 20 | 三氧化二铬 $Cr_2O_3$ | 0.02 |
| 9 | 二氧化钛 $TiO_2$ | 1.19 | 21 | 一氧化镍 NiO | <0.01 |
| 10 | 二氧化锆(铪) $Zr(Hf)O_2$ | 3.82 | 22 | 一氧化钴 CoO | <0.01 |
| 11 | 氧化钡 BaO | <0.01 | 23 | 氧化铜 CuO | <0.01 |
| 12 | 氧化锂 $Li_2O$ | <0.01 | 24 | 氧化铷 $Rb_2O$ | <0.01 |

以下空白。

说明：
1.检测结果仅对来样负责，样品保留至报出结果后 15 天。The results in this report apply to the samples only.
2.检测报告钢章有效，报告部分复印无效。The Report is valid with the inspection organization stamp.
3.若对检测结果有异议，请于收到结果之日起 15 天内向本公司提出。Telling us in 15 days since you receive the report when you has any question with the test results.

单位盖章：Stamp:

授权签字人：黄明护 Authorized Organization:

审核：Approval:

表格号：JL-R-01

## 附件 6 项目代码回执



目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
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 7 引用大气、地表水检测报告

广东智行环境监测有限公司

（检验检测专用章）

联系地址：肇庆市端州区黄岗北路西侧，嘉洲路南侧（110区）集美居装饰材料市场第1002号1—4层

邮政编码：526000　联系电话：400-8606-359

| | | | |
|---|---|---|---|
| | （N23°28'7"，E113°21'3"） | TVOC、总悬浮颗粒物、氧化氮 | 2023 年 4 月 17-23 日<br>频次：1 次/天 |
| 地下水 | Q1 场地<br>（N23°27'24"，E113°22'4"） | 硬度、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、铁、硝酸根、重碳酸根、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氧化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、氟、铜、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铝*、镉* | 2023 年 4 月 16 日<br>频次：1 次/天 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | G2 河联村<br>（N23°27'15"，E113°20'56"）<br>G3 西塘村<br>（N23°27'6"，E113°23'33"）<br>G4 七星村<br>（N23°28'42"，E113°21'7"）<br>G5 吉星村<br>（N23°25'58"，E113°22'43"） | 埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氯氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、氟、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、锌、铅*、镉* | 2023 年 4 月 17 日<br>频次：1 次/天 |
| | G6 东坎土布村<br>（N23°28'53"，E113°20'28"）<br>G7 凤岭庄<br>（N23°26'40"，E113°23'21"）<br>G8 白沙城庄<br>（N23°26'45"，E113°21'5"）<br>G9 秀塘村<br>（N23°27'0"，E113°20'40"）<br>G10 花侨镇<br>（N23°26'27"，E113°19'9"） | 埋深 | 2023 年 4 月 17 日<br>频次：1 次/天 |
| 地表水 | SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米（大沙河断面）<br>（N23°24'25"，E113°19'34"）<br>SW2 花东污水处理厂排污口下游 500 米（机场排洪渠断面）<br>（N23°24'8"，E113°19'42"）<br>SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面（N23°23'55"，E113°19'59"） | pH 值、水温、溶解氧、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂 | 2023 年 4 月 15-17 日<br>频次：1 次/天 |
| 环境噪声 | 项目边界东侧▲N1<br>（N23°27'22"，E113°21'59"）<br>项目边界东侧▲N2<br>（N23°27'19"，E113°21'57"）<br>项目边界南侧▲N3<br>（N23°27'21"，E113°21'55"）<br>项目边界西侧▲N4<br>（N23°27'19"，E113°21'49"）<br>项目边界北侧▲N5<br>（N23°27'10"，E113°21'49"） | 环境噪声 | 2023 年 4 月 15-16 日<br>频次：2 次/天，分昼夜进行 |
| 备注：标"*"为分包项目，分包单位为"广东汇锦检测技术有限公司"其资质认定许可编号为"201919124735" | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 氰化物 | 《水质 氰化物的测定 硝酸银滴定法(试行)》HJ/T 343- 2007 | / | 2.5mg/L |
| | 硫酸根（硫酸盐） | 《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342- 2007 | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 8.0mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 0.025mg/L |

| 检测类别 | 检测项目 | 方法依据 | 检测仪器 | 方法检出限 |
|---|---|---|---|---|
| | 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》HJ84-2016 | 离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01 | 0.016mg/L |
| | 亚硝酸盐 | 《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》HJ84-2016 | 离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01 | 0.016mg/L |
| | 挥发酚 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法 | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 0.0003mg/L |
| | 氰化物 | 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006（4） | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 0.002mg/L |
| | 砷 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | 原子荧光光度计 AFS-8520/FX-2020-006-01 | 0.3μg/L |
| | 汞 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | 原子荧光光度计 AFS-8520/FX-2020-006-01 | 0.04μg/L |
| | 六价铬 | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987 | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 0.004mg/L |
| | 总硬度 | 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987 | / | 0.05mmol/L |
| | 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987 | 离子计 PXSJ-216F/FX-2020-022-01 | 0.05mg/L |
| | 铁 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989 | 火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01 | 0.03mg/L |
| | 锰 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989 | 火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01 | 0.01mg/L |
| | 溶解性总固体 | 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (8) | 鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01 | / |
| | 高锰酸盐指数（耗氧量） | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006（1） | / | 0.05mg/L |

| 检测类别 | 检测项目 | 方法依据 | 检测仪器 | 方法检出限 |
|---|---|---|---|---|
| | 总大肠菌群 | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法（B）5.2.5（1） | 电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03 | 20MPN/L |
| | 细菌总数 | 《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018 | 电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03 | / |
| | 铅 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | 电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ | 0.09μg/L |
| | 镉 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | 电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ | 0.05μg/L |
| | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018 | 紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01 | 0.01mg/L |
| | 锌 | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987 | 火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01 | 0.05mg/L |
| 地表水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | 便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03 | / |
| | 水温 | 《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 | 水温度计 WQG-17/XC-2021-024-03 | / |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | / | 4mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 0.025mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量（$BOD_5$）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01 | 0.5mg/L |
| | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018 | 紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01 | 0.01mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989 | 紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01 | 0.01mg/L |

| 检测类别 | 检测项目 | 方法依据 | 检测仪器 | 方法检出限 |
|---|---|---|---|---|
| | 溶解氧 | 《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009 | 便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2021-018-03 | / |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989 | 鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-02 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01 | 4mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987 | 可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01 | 0.05mg/L |
| 环境空气 | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263—2022） | 十万分之一天平 AU/W120D/FX-2020-014-01 恒温恒湿称重系统 YLB-8010/FX-2020-011-01 | 7μg/m³ |
| | TVOC | 民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020 附录 E | 气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02 | 0.005mg/m³ |
| | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 非甲烷总烃气相色谱仪 GC7900/FX-2020-002-01 | 0.07mg/m³ |
| | 丙酮 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）气相色谱法（B） 6.4.6.1 | 气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02 | 0.01mg/m³ |
| | 苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010 | 气相色谱仪 GC-2010pro/FX-2021-001-02 | $5\times10^{-4}$mg/m³ |
| | 甲苯 | | | |
| | 氯化氢 | 《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016 | 离子色谱仪 CIC-D100/FX-2020-007-01 | 0.02mg/m³ |
| | 丙烯醛 | 《环境和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）气相色谱法（B） | 气相色谱仪 GC-2014C | 0.05mg/m³ |
| 噪声 | 环境噪声 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | 多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-03 | / |

采样依据：
1.环境空气采样依据为《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017；
2.地表水采样依据为《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022；
3.地下水采样依据为《地下水环境监测技术规范》HJ164-2020。

## 5、检测结果

表5-1大气环境检测结果

（单位：mg/m³）

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测时段 | 检测结果 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目建设用地（N23°27'15"，E113°21'50"） | 2023-04-17 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $1.4\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $8\times10^{-4}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $1.2\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $7\times10^{-4}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.64 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.58 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.56 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.49 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $5.8\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $4.1\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $5.3\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $3.4\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:00-08:00 | 0.036 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:00-次日00:00 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:00-次日00:00 | 0.078 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-18 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $9\times10^{-4}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | $9\times10^{-4}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $1.2\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.80 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.65 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.57 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.68 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $4.6\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $6.8\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $4.3\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $8.5\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:05-08:05 | 0.031 | 0.6 | 达标 |
| | | 氰化氢 | 00:05-次日 00:05 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:05-次日 00:05 | 0.065 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-19 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $1.2\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $8\times10^{-4}$ | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14:00-15:00 | $1.4\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $8\times10^{-4}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.85 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.76 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.67 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.65 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $5.5\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $3.7\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $5.4\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $5.3\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:10-08:10 | 0.044 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:10-次日 00:10 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:10-次日 00:10 | 0.070 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-20 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | ND | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $1.1\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.69 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.66 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.65 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.64 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $5.5\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $5.2\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $7.3\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $8.1\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:15-08:15 | 0.030 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:15-次日 00:15 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:15-次日 00:15 | 0.084 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-21 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $9\times10^{-4}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $6\times10^{-4}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | $1.5\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.94 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.93 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.88 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.82 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $4.4\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $3.1\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $9.1\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $8.2\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:20-08:20 | 0.036 | 0.6 | 达标 |
| | | 氨化氢 | 00:20-次日 00:20 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:20-次日 00:20 | 0.088 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-22 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $1.1\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $8\times10^{-4}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $1.0\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $7\times10^{-4}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.60 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.66 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.65 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.62 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $6.3\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $5.2\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $7.5\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | 0.0108 | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:25-08:25 | 0.038 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:25-次日 00:25 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:25-次日 00:25 | 0.080 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-23 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | ND | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $5\times10^{-4}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $1.2\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $3.3\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.46 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.49 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.66 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.62 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $4.8\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $2.7\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $5.7\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | 0.0113 | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:30-08:30 | 0.028 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:30-次日 00:30 | ND | 0.015 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:30-次日00:30 | 0.073 | 0.3 | 达标 |
| 气象参数 | 2023年04月17日（天气状况：晴；环境温度：15.4～19.0℃；湿度：61～72%；大气压：100.5～101.1kPa；风向：东；风速：1.4~1.7m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）<br>2023年04月18日（天气状况：晴；环境温度：15.0～25.5℃；湿度：59～69%；大气压：100.2～101.0kPa；风向：东北；风速：1.4~2.2m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）<br>2023年04月19日（天气状况：阴；环境温度：14.9～25.0℃；湿度：57～71%；大气压：100.3～101.0kPa；风向：东北；风速：1.5~2.1m/s；总云量：5~7；低云量：0~3）<br>2023年04月20日（天气状况：晴；环境温度：13.8～24.0℃；湿度：56～72%；大气压：100.1～101.0kPa；风向：东；风速：1.8~2.4m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）<br>2023年04月21日（天气状况：晴；环境温度：16.0～27.0℃；湿度：56～71%；大气压：100.0～100.9kPa；风向：东北；风速：1.6~2.4m/s；总云量：5~7；低云量：2~3）<br>2023年04月22日（天气状况：晴；环境温度：16.7～27.0℃；湿度：55～68～；大气压：99.9～100.7kPa；风向：东；风速：1.6~2.5m/s；总云量：5~7；低云量：2~3）<br>2023年04月23日（天气状况：晴；环境温度：18.0～26.7℃；湿度：60～70%；大气压：100.2～101.0kPa；风向：东；风速：1.5~2.3m/s；总云量：5~8；低云量：1~3） | | | | | |
| 备注 | 1.参照限值：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单 2018 年第 29 号），非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，丙酮、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 标准限值；<br>2.检测布点及示意图见图1-1；<br>3."ND"为未检出。 | | | | | |

续表5-1大气环境检测结果

（单位：mg/m³）

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测时段 | 检测结果 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 金谷南路小区（N23°26'7"，E113°21'3"） | 2023-04-17 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | ND | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $1.3\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $7\times10^{-4}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $1.2\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.69 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.64 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.65 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.62 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $5.3\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $6.6\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | 0.0100 | | |
| | | | 20:00-21:00 | $6.9\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:00-08:00 | 0.038 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:00-次日 00:00 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:00-次日 00:00 | 0.084 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-18 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | ND | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $1.1\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.44 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.55 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.62 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.56 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $6.1\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 08:00-09:00 | 0.0635 | | |
| | | | 14:00-15:00 | $5.4\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $4.7\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:05-08:05 | 0.029 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:05-次日 00:05 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:05-次日 00:05 | 0.093 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-19 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $8\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $2.6\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $8\times10^{-4}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $1.6\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.50 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.51 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.48 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.56 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | 0.0448 | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | 0.0405 | | |
| | | | 14:00-15:00 | $4.2\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | 0.0298 | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:10-08:10 | 0.042 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:10-次日 00:10 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:10-次日 00:10 | 0.086 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-20 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | ND | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $1.6\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $7\times10^{-4}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $1.9\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.53 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.55 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.54 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.52 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $8.4\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $7.4\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $9.2\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $9.0\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 08:15-16:15 | 0.026 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:15-次日 00:15 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒 | 00:15-次日 | 0.063 | 0.3 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 物 | 00:15 | | | |
| | 2023-04-21 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $1.6\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $8\times10^{-4}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $1.8\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $1.1\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯醛 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.68 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.54 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.51 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.62 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $8\times10^{-5}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $3.5\times10^{-5}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $9.9\times10^{-5}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $8.9\times10^{-5}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:20-08:20 | 0.033 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:20-次日 00:20 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:20-次日 00:20 | 0.096 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-22 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $1.8\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $1.7\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $1.8\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $4.5\times10^{-3}$ | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.84 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.68 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.61 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.76 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $8.5\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | 0.0108 | | |
| | | | 14:00-15:00 | $8.9\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | 0.0125 | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:25-08:25 | 0.028 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:25-次日 00:25 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:25-次日 00:25 | 0.059 | 0.3 | 达标 |
| | 2023-04-23 | 丙酮 | 02:00-03:00 | ND | 0.8 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 苯乙烯 | 02:00-03:00 | $1.5\times10^{-3}$ | 0.01 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $1.7\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 丙烯腈 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | 非甲烷总烃 | 02:00-02:45 | 0.56 | 2.0 | 达标 |
| | | | 08:00-08:45 | 0.48 | | |
| | | | 14:00-14:45 | 0.53 | | |
| | | | 20:00-20:45 | 0.54 | | |
| | | 甲苯 | 02:00-03:00 | $8.1\times10^{-3}$ | 0.2 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | $9.0\times10^{-3}$ | | |
| | | | 14:00-15:00 | $7.6\times10^{-3}$ | | |
| | | | 20:00-21:00 | $6.6\times10^{-3}$ | | |
| | | 氯化氢 | 02:00-03:00 | ND | 0.05 | 达标 |
| | | | 08:00-09:00 | ND | | |
| | | | 14:00-15:00 | ND | | |
| | | | 20:00-21:00 | ND | | |
| | | TVOC | 00:30-08:30 | 0.012 | 0.6 | 达标 |
| | | 氯化氢 | 00:30-次日 00:30 | ND | 0.015 | 达标 |
| | | 总悬浮颗粒物 | 00:30-次日 00:30 | 0.095 | 0.3 | 达标 |
| 气象参数 | 2023年04月17日（天气状况：晴；环境温度：15.2～19.0℃；湿度：60～71%；大气压：100.4～100.9kPa；风向：东；风速：1.4~1.9m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）<br>2023年04月18日（天气状况：晴；环境温度：14.2～25.2℃；湿度：58~69%；大气压：100.2～100.8kPa；风向：东北；风速：1.5~2.1m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）<br>2023年04月19日（天气状况：阴；环境温度：14.4~24.2℃；湿度：59~70%；大气压：100.3～100.9kPa；风向：东北；风速：1.6~2.3m/s；总云量：6~8；低云量：2~3）<br>2023年04月20日（天气状况：晴；环境温度：23.2~23.2℃；湿度：60~71%；大气压：100.2~101.0kPa；风向：东；风速：1.7~2.6m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）<br>2023年04月21日（天气状况：晴；环境温度：16.2～26.9℃；湿度：57~70%；大气压：100.0～100.9kPa；风向：东北；风速：1.7~2.5m/s；总云量：5~7；低云量：1~3）<br>2023年04月22日（天气状况：晴；环境温度：16.4～27.2℃；湿度：56～68%；大气压：99.9～100.8kPa；风向：东；风速：1.7~2.3m/s；总云量：5~8；低云量：2~3）<br>2023年04月23日（天气状况：晴；环境温度：17.9～26.9℃；湿度：61~72%；大气压：100.3～100.9kPa；风向：东；风速：1.4~2.1m/s；总云量：5~7；低云量：1~3） | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 体 | 301 | mg/L | ≤1000 | 达标 |
| | | 硫酸盐 | 40.8 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 氰化物 | 0.003 | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | 未检出 | MPN/L | ≤30 | 达标 |
| | | 细菌总数 | 28 | CFU/ml | ≤100 | 达标 |
| | | 钾 | 2.54 | mg/L | -- | -- |
| | | 钠 | 7.10 | mg/L | ≤200 | 达标 |
| | | 钙 | 33.6 | mg/L | -- | -- |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 镁 | 3.74 | mg/L | -- | -- |
| | | 碳酸根 | 13.3 | mg/L | -- | -- |
| | | 重碳酸根 | 14.2 | mg/L | -- | -- |
| | | 色度 | 0 | 度 | ≤15 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.04 | mg/L | -- | -- |
| | | 锌 | 0.36 | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 水温 | 10.2 | mg/L | -- | 达标 |
| | | 镉 | $5\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.005 | 达标 |
| | | 铅 | $9\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| 备注 | 1.参照限值：《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-3。 | | | | | |

续表 5-2 地下水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G2 河联村（N23°27'15"，E113°20'56"） | 2023-04-17 | pH 值 | 7.7 | 无量纲 | 6.5-8.5 | 达标 |
| | | 埋深 | 2.46 | m | -- | -- |
| | | 氨氮 | 0.074 | mg/L | ≤0.50 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | 2.68 | mg/L | ≤3.0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 3.36 | mg/L | ≤20 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.016L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 挥发酚 | $4\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.002 | 达标 |
| | | 砷 | $3\times10^{-4}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| | | 汞 | $1\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.001 | 达标 |
| | | 六价铬 | 0.004L | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总硬度 | 218 | mg/L | ≤450 | 达标 |
| | | 氰化物 | 0.23 | mg/L | ≤1.0 | 达标 |
| | | 氯化物 | 43.2 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 铁 | 0.18 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 锰 | 0.04 | mg/L | ≤0.10 | 达标 |
| | | 溶解性总固体 | 428 | mg/L | ≤1000 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 硫酸盐 | 31.3 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 氰化物 | 0.003 | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | 未检出 | MPN/L | ≤30 | 达标 |
| | | 细菌总数 | 50 | CFU/ml | ≤100 | 达标 |
| | | 钾 | 25.8 | mg/L | -- | -- |
| | | 钠 | 13.6 | mg/L | ≤200 | 达标 |
| | | 钙 | 26.6 | mg/L | -- | -- |
| | | 镁 | 2.22 | mg/L | -- | -- |
| | | 碳酸根 | 16.4 | mg/L | -- | -- |
| | | 重碳酸根 | 16.6 | mg/L | -- | -- |
| | | 色度 | 0 | 度 | ≤15 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.04 | mg/L | -- | -- |
| | | 锌 | 0.05L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 水温 | 9.41 | mg/L | -- | 达标 |
| | | 镉 | $5\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.005 | 达标 |
| | | 铅 | $9\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| 备注 | 1.参照限值：《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-3。 | | | | | |

续表 5-2 地下水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G3 西塘村（N23°27'6"，E113°23'33"） | 2023-04-17 | pH 值 | 7.4 | 无量纲 | 6.5-8.5 | 达标 |
| | | 埋深 | 0.80 | m | -- | -- |
| | | 氨氮 | 0.089 | mg/L | ≤0.50 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | 2.43 | mg/L | ≤3.0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 4.57 | mg/L | ≤20 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.016L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 挥发酚 | $7\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.002 | 达标 |
| | | 砷 | $3\times10^{-3}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| | | 汞 | $1.2\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.001 | 达标 |

| | |
|---|---|
| 备注 | 1.参照限值：《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-3。 |

续表 5-2 地下水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G4 七星村 | 2023-04-17 | pH 值 | 7.6 | 无量纲 | 6.5-8.5 | 达标 |
| | | 埋深 | 2.57 | m | -- | -- |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （N23°28'42"，E113°21'7"） | | 氨氮 | 0.080 | mg/L | ≤0.50 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | 2.47 | mg/L | ≤3.0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 7.50 | mg/L | ≤20 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.016L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 挥发酚 | $5\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.002 | 达标 |
| | | 砷 | $3\times10^{-4}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| | | 汞 | $3.5\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.001 | 达标 |
| | | 六价铬 | 0.004L | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总硬度 | 130 | mg/L | ≤450 | 达标 |
| | | 氟化物 | 0.35 | mg/L | ≤1.0 | 达标 |
| | | 氯化物 | 12.9 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 铁 | 0.16 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 锰 | 0.01L | mg/L | ≤0.10 | 达标 |
| | | 溶解性总固体 | 358 | mg/L | ≤1000 | 达标 |
| | | 硫酸盐 | 11.6 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 氰化物 | 0.003 | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | 未检出 | MPN/L | ≤30 | 达标 |
| | | 细菌总数 | 48 | CFU/ml | ≤100 | 达标 |
| | | 钾 | 7.49 | mg/L | -- | -- |
| | | 钠 | 11.6 | mg/L | ≤200 | 达标 |
| | | 钙 | 6.34 | mg/L | -- | -- |
| | | 镁 | 0.605 | mg/L | -- | -- |
| | | 碳酸根 | 8.5 | mg/L | -- | -- |
| | | 重碳酸根 | 8.6 | mg/L | -- | -- |
| | | 色度 | 0 | 度 | ≤15 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.03 | mg/L | -- | -- |
| | | 锌 | 0.05L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 水温 | 8.51 | mg/L | -- | 达标 |
| | | 镉 | $5\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.005 | 达标 |
| | | 铅 | $9\times10^{-4}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |

| | |
|---|---|
| 备注 | 1.参照限值：《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-3。 |

续表 5-2 地下水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G5 吉星村（N23°25'58"，E113°22'43"） | 2023-04-17 | pH 值 | 7.6 | 无量纲 | 6.5-8.5 | 达标 |
| | | 埋深 | 1.60 | m | -- | -- |
| | | 氨氮 | 0.100 | mg/L | ≤0.50 | 达标 |
| | | 高锰酸盐指数（耗氧量） | 2.63 | mg/L | ≤3.0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 11.8 | mg/L | ≤20 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.016L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 挥发酚 | $1.0\times10^{-3}$ | mg/L | ≤0.002 | 达标 |
| | | 砷 | $3\times10^{-4}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| | | 汞 | $1.6\times10^{-4}$ | mg/L | ≤0.001 | 达标 |
| | | 六价铬 | 0.004L | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总硬度 | 44.9 | mg/L | ≤450 | 达标 |
| | | 氰化物 | 0.20 | mg/L | ≤1.0 | 达标 |
| | | 氯化物 | 46.6 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 铁 | 0.14 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 锰 | 0.03 | mg/L | ≤0.10 | 达标 |
| | | 溶解性总固体 | 256 | mg/L | ≤1000 | 达标 |
| | | 硫酸盐 | 53.0 | mg/L | ≤250 | 达标 |
| | | 氟化物 | 0.002 | mg/L | ≤0.05 | 达标 |
| | | 总大肠菌群 | 未检出 | MPN/L | ≤30 | 达标 |
| | | 细菌总数 | 52 | CFU/ml | ≤100 | 达标 |
| | | 钾 | 36.5 | mg/L | -- | -- |
| | | 钠 | 16.0 | mg/L | ≤200 | 达标 |
| | | 钙 | 22.4 | mg/L | -- | -- |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 镁 | 3.75 | mg/L | -- | -- |
| | | 碳酸根 | 13.0 | mg/L | -- | -- |
| | | 重碳酸根 | 13.9 | mg/L | -- | -- |
| | | 色度 | 10 | 度 | ≤15 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.04 | mg/L | -- | -- |
| | | 锌 | 0.05L | mg/L | ≤1.00 | 达标 |
| | | 水温 | 8.31 | ℃ | -- | 达标 |
| | | 镉 | $5\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.005 | 达标 |
| | | 铅 | $9\times10^{-5}$L | mg/L | ≤0.01 | 达标 |
| 备注 | 1.参照限值：《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-3。 | | | | | |

续表 5-2 地下水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| G6 东坎土布村（N23°28'53"，E113°20'28"） | 2023-04-17 | 埋深 | 2.57 | m |
| G7 凤岭庄（N23°26'40"，E113°23'21"） | 2023-04-17 | 埋深 | 1.30 | m |
| G8 白沙坡庄（N23°26'45"，E113°21'5"） | 2023-04-17 | 埋深 | 1.80 | m |
| G9 秀塘村（N23°27'0"，E113°20'40"） | 2023-04-17 | 埋深 | 2.20 | m |
| G10 花侨镇（N23°26'27"，E113°19'9"） | 2023-04-17 | 埋深 | 1.26 | m |
| 备注 | 1.检测布点及示意图见图 1-3。 | | | |

表 5-3 地表水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SW1 花东污水处理厂排污口上游 500 米(大沙河断面)(N23°24'25"，E113°19'34") | 2023-04-15 | pH 值 | 7.1 | 无量纲 | 6～9 | 达标 |
| | | 水温 | 21.5 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 11 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.426 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.2 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.03 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.08 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 5.53 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 14 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.08 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | 2023-04-16 | pH 值 | 7.2 | 无量纲 | 6～9 | 达标 |
| | | 水温 | 22.3 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 11 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.435 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.4 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.03 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.07 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 5.46 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 16 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.07 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | 2023-04-17 | pH 值 | 7.3 | 无量纲 | 6～9 | 达标 |
| | | 水温 | 22.7 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 13 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.417 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.9 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.02 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.07 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 5.73 | mg/L | ≥3 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 悬浮物 | 13 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.09 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| 备注 | 1.参照限值：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)Ⅳ类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-2。 | | | | | |

续表 5-3 地表水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SW2 花东污水处理厂排污口下游 500 米(机场排洪渠断面)（N23°24'8"，E113°19'42"） | 2023-04-15 | pH 值 | 7.2 | 无量纲 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | 21.8 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 13 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.537 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.9 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.02 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.06 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 5.74 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 10 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.07 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | 2023-04-16 | pH 值 | 7.3 | 无量纲 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | 21.6 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 14 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.513 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 4.1 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.03 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.06 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 5.61 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 14 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.08 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | 2023-04-17 | pH 值 | 7.4 | 无量纲 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | 22.1 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 16 | mg/L | ≤30 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 氨氮 | 0.528 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 4.8 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.03 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.05 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 5.55 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 15 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.08 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| 备注 | 1.参照限值：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-2。 | | | | | |

续表 5-3 地表水检测结果

| 检测点位 | 采样时间 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SW3 机场排洪渠汇入流溪河处断面（N23°23'55"，E113°19'59"） | 2023-04-15 | pH 值 | 7.4 | 无量纲 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | 22.4 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 12 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.322 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.6 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.03 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.05 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 6.21 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 9 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.05 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | 2023-04-16 | pH 值 | 7.5 | 无量纲 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | 23.2 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 13 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.304 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.7 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.02 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 总磷 | 0.04 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 6.33 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 10 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.06 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | 2023-04-17 | pH 值 | 7.4 | 无量纲 | 6~9 | 达标 |
| | | 水温 | 23.5 | ℃ | -- | -- |
| | | 化学需氧量 | 12 | mg/L | ≤30 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.306 | mg/L | ≤1.5 | 达标 |
| | | 五日生化需氧量 | 3.4 | mg/L | ≤6 | 达标 |
| | | 石油类 | 0.02 | mg/L | ≤0.5 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.03 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| | | 溶解氧 | 6.14 | mg/L | ≥3 | 达标 |
| | | 悬浮物 | 11 | mg/L | -- | -- |
| | | 阴离子表面活性剂 | 0.06 | mg/L | ≤0.3 | 达标 |
| 备注 | 1.参照限值：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；<br>2."L"表示低于检出限；<br>3.检测布点及示意图见图 1-2。 | | | | | |

表 5-4 噪声检测结果

（单位：dB(A)）

| 检测位置 | 检测时间 | 时段 | 检测结果 | 排放限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目边界东侧▲N1（N23°27'22"，E113°21'59"） | 2023-04-15 | 昼间 | 58 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 50 | 55 | 达标 |
| | 2023-04-16 | 昼间 | 59 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 50 | 55 | 达标 |
| 项目边界东侧▲N2（N23°27'19"，E113°21'57"） | 2023-04-15 | 昼间 | 57 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 49 | 55 | 达标 |
| | 2023-04-16 | 昼间 | 57 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 50 | 55 | 达标 |
| 项目边界南侧▲N3（N23°27'21"，E113°21'55"） | 2023-04-15 | 昼间 | 56 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 47 | 55 | 达标 |
| | 2023-04-16 | 昼间 | 56 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 49 | 55 | 达标 |
| 项目边界西侧▲N4（N23°27'19"，E113°21'49"） | 2023-04-15 | 昼间 | 60 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 52 | 55 | 达标 |
| | 2023-04-16 | 昼间 | 60 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 51 | 55 | 达标 |
| 项目边界北侧▲N5（N23°27'10"，E113°21'49"） | 2023-04-15 | 昼间 | 60 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 51 | 55 | 达标 |
| | 2023-04-16 | 昼间 | 61 | 65 | 达标 |
| | | 夜间 | 51 | 55 | 达标 |
| 气象参数 | 2023 年 04 月 15 日（昼间 无雨雪、风速：1.5~1.8m/s；夜间 无雨雪、风速：2.0~2.3m/s）；2023 年 04 月 16 日（昼间 无雨雪、风速：1.7～2.0m/s；夜间 无雨雪、风速：2.0～2.4m/s）。 | | | | |
| 备注 | 1.参照限值：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值；<br>2.检测布点及示意图见图 1-4。 | | | | |

图1-1 检测布点及示意图

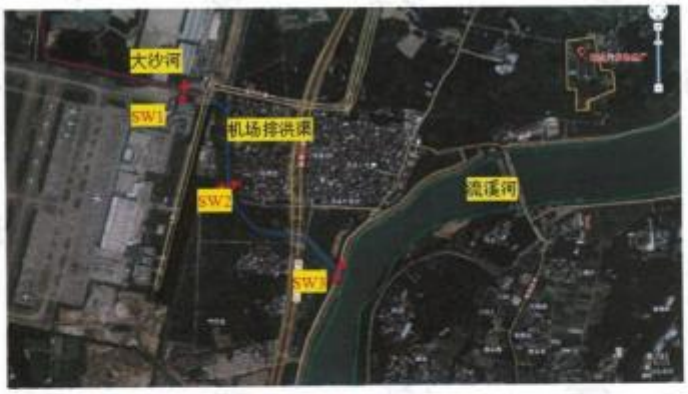



图1-2 检测布点及示意图

图1-3 检测布点及示意图

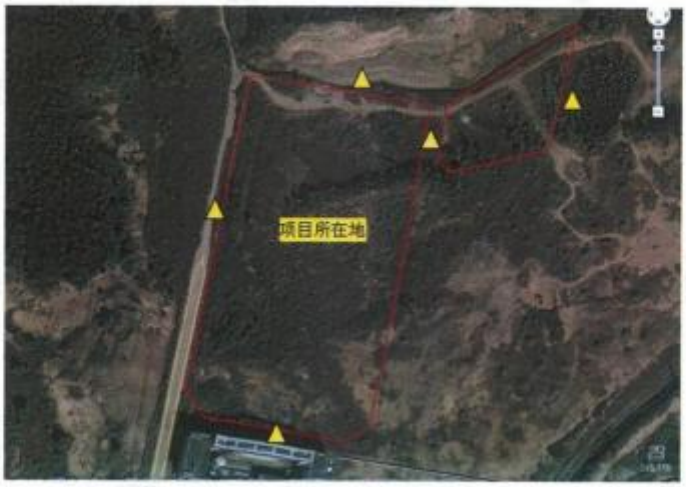



图1-4 检测布点及示意图

（本报告结束）

报告编写：陈丽玉　　审核：黄晓红　　签发：吕志军

签发日期：　　年 5 月 11 日

## 附件 8 环评公示截图

链接：https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50325U8WNS

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环评公示

发帖 复制链接 返回

### [广东] 广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环评公示

中华人民共和国万岁 发表于 2025-03-25 16:51

依据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的规定，现将《广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环境影响报告表》全本进行公示，以便了解社会公众对本项目的态度及对本项目环境保护方面的意见和建议，接受社会公众的监督。

1、项目概况

详见附件环评报告表。

2、征求公众意见的范围和主要事项

征求可能受本项目影响的所有公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议、对建设项目运营过程中环境保护工作的意见和建议、其他相关要求。

3、公众提出意见的主要方式

可通过电话、邮件等方式向建设单位和环评单位反馈您的宝贵意见和建议。

4、公示期限

公示期限为公示之日起5个工作日。

5、联系方式

建设单位：广州市花都区长红腾隆金属制品厂

地址：广州市花都区花东镇象山永星路3号106房

联系电话：18665436541

联系人：黄生

附件1： 公示稿广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环境影响报告表.pdf 4.5 MB，下载次数 0

**附件 9 无条件主动搬迁承诺书**

承诺人：广州市花都区长红腾隆金属制品厂

2015 年 9 月 1 日

附件 10 环评合同

# 环境影响评估协议书

## 附件 11 建设项目基本情况反馈表

| | | |
|---|---|---|
| 现场勘查情况 | 排水接驳情况 | ☑已接入市政管网　□未接入市政管网 |
| | 信访投诉情况 | ☑无<br>□有：近一年累计投诉___宗；主要涉及：□废水□废气□噪声<br>□固废□其他_____<br>**（投诉情况材料随反馈表一并提供）** |
| **其他需要说明的情况** | 明确内容：是☑，否□保留<br>该项目所在用地是否被列入花都区低效用地项目库：1. 否□；<br>2. 是☑（该项目是否符合低效用地再利用政策并予以支持：是☑，否□；） | |

备注：请核实后如实反馈基本情况，并将盖章版反馈表报送广州市生态环境局花都分局。

**附件 12 帮扶整改通知书**

现请你单位自收到本告知书之日起 90 日内完成上述问题整改，并在 **2025 年 4 月 7 日后五个工作日内**向我局主动提交书面整改报告（整改完成情况，包括环评委托合同、环评报告、环保治理设施工程方案、设施设备图片、环评批复、固定污染源排污许可、环保设施竣工验收报告等证明材料）。

我局将对你单位改正环境违法行为的情况监督帮扶，对拒不整改或逾期未提交整改报告、未完成整改的，将根据《建设项目环境

附：《建设项目环境保护管理条例》

第二十三条　违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。

## 附件 13 石蜡检测报告

中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司

# 产品质量检验单

生产单位：中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司石油一厂

生产商标：昆仑　　编　　号：JL/ZJ 06.1717

产品名称：58号全精炼石蜡 I　　规格牌号：58号

产品批(罐)号：20241120203#　105　　批　　量：2169 t

执行标准编号：GB/T 446-2023　　生产日期：2024年11月20日

| 分析项目 | | | 质量指标 | 实测结果 | 试验方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| 熔点 | ℃ | 不低于 | 58-<60 | 58.80 | GB/T 2539-2023 |
| 含油量 | (质量分数)% | 不大于 | 0.75 | 0.46 | GB/T 3554-2008 |
| 颜色/赛波特 | 号 | 不小于 | +27 | +30 | GB/T 3555-2022 |
| 光安定性 | 号 | 不大于 | 4 | 4 | SH/T 0404-2008 |
| 针入度（25℃） | 1/10mm | 不大于 | 19 | 19 | GB/T 4985-2021 |
| 运动黏度（100℃） | $mm^2/s$ | | 报告 | 4.066 | GB/T 265-1988（2004） |
| 嗅味 | 号 | 不大于 | 1 | 1 | SH/T 0414-2023 |
| 水溶性酸或碱 | | | 无 | 无 | NB/SH/T 0407-2013 |
| 机械杂质及水 | | | 无 | 无 | 目测 |

备注：

判定结论

**合格**

〈质量检验专用章〉

质量专用章

2024年11月20日

批准人（盖章）：范兆海

审核人（盖章）：王琳

**附件 14 排水证**

# 证许可证

共和国国务院令第641号）
人民共和国住房和城乡建
设（详见副本）向城镇排水

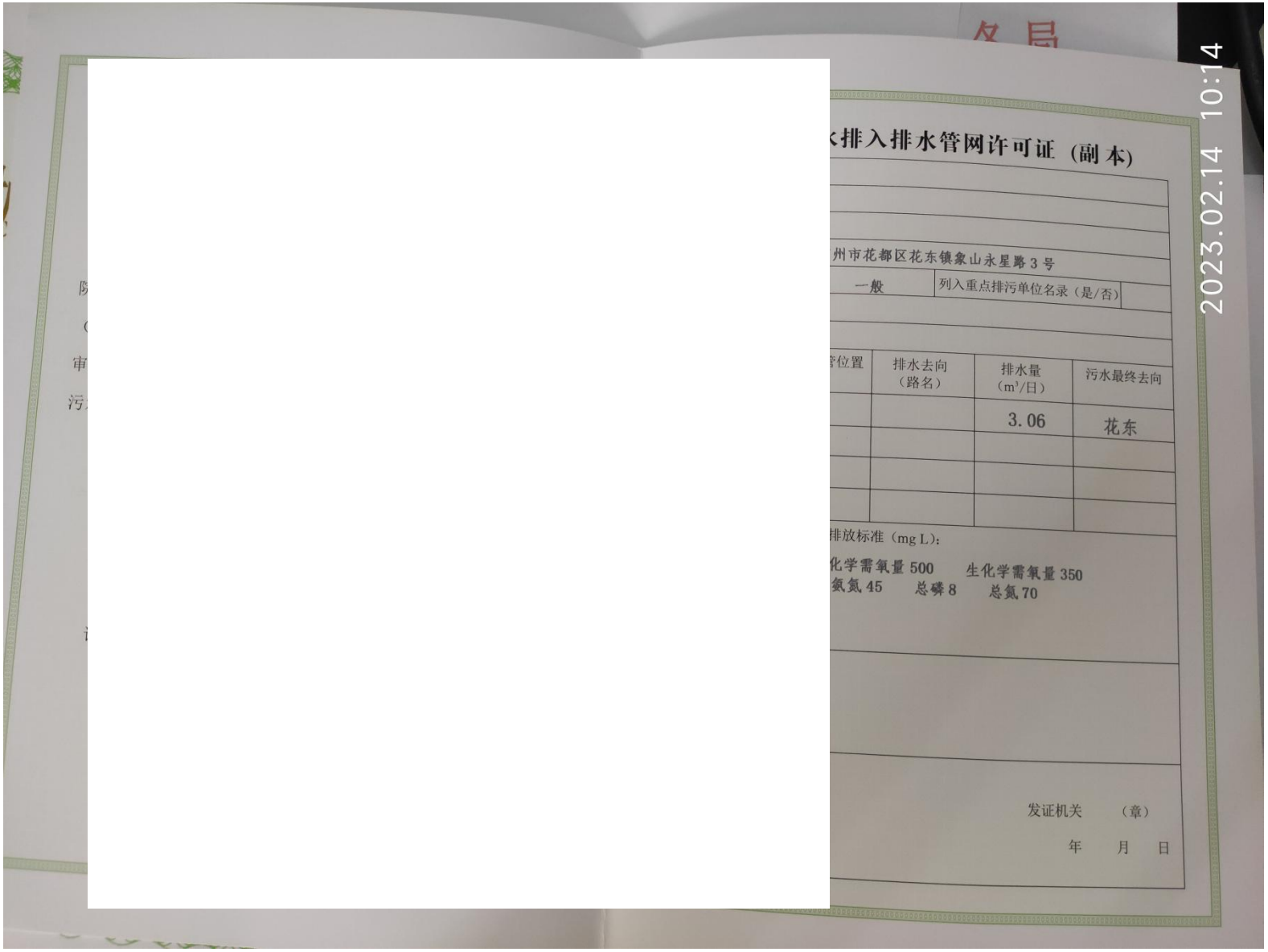
年 1 月 23 日

发证单位（章）

2022 年 1 月 24 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

2023.02.14 10:14



水排入排水管网许可证（副本）

州市花都区花东镇象山永星路3号

| 一般 | 列入重点排污单位名录（是/否） |
|---|---|

| 管位置 | 排水去向（路名） | 排水量（$m^3$/日） | 污水最终去向 |
|---|---|---|---|
| | | 3.06 | 花东 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

排放标准（mg L）：

化学需氧量 500　生化学需氧量 350
氨氮 45　总磷 8　总氮 70

发证机关　（章）

年　月　日

2023.02.14 10:14

**附件 15 现有项目现状监测报告**

审　　核：彭杰民

签　　发：黄　诚

日　　期：2015 年 04 月 03 日

广州市弗雷德检测技术有限公司

（检验检测专用章）

# 报 告 编 写 说 明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 保证检测的科学性、公正性和准确性，对自采样或送样检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 采样和检测程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告不得涂改、增删，无复核、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章及CMA章无效。
6. 对委托送样的样品，本公司仅对来样负责。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司办公室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不可保存的样品，恕不受理。
8. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。

**广州市弗雷德检测技术有限公司**

联系地址：广州市黄埔区隧达街 11 号 6 栋 102、202、203、302、303 房

邮政编码：510700

电　　话：020-3170-2879

传　　真：020-3677-2028

## 一、检测任务

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 广州市花都区长红腾隆金属制品厂 | | |
| 受检单位 | 广州市花都区长红腾隆金属制品厂 | | |
| 项目地址 | 广州市花都区花东镇象山永星路 3 号 106 房 | | |
| 采样日期 | 2025.03.21 | 分析日期 | 2025.03.21~2025.03.28 |
| 采样人员 | 曾振锋、杨海英 | 分析人员 | 陈旋、刘小谷、吴勇珠、欧志秀、石力文、张伟健、钟学远 |

## 二、检测内容

**表 2.1 检测点位、项目及频次**

| 检测类型 | 检测点位名称 | 检测项目 | 检测频次 |
|---|---|---|---|
| 废水 | 生活污水排放口 | 化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮 | 1 次/天，共 1 天 |
| 无组织废气 | 上风向参照点 A1 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 1 次/天，共 1 天 |
| | 下风向监控点 A2 | | |
| | 下风向监控点 A3 | | |
| | 下风向监控点 A4 | | |
| 噪声 | 东厂界外 1 米处 1# | 噪声（昼间、夜间） | 2 次/天，共 1 天 |
| | 西厂界外 1 米处 2# | | |
| | 北厂界外 1 米处 3# | | |

## 三、检测结果

**表 3.1 废水检测结果**

| 采样日期 | | 2025.03.21 | 现场气象条件 | 天气状况：晴；气温：21.6℃。 |
|---|---|---|---|---|
| 检测点位名称 | | 废水排放口 DW001 | | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | 标准限值 |
| 化学需氧量 | mg/L | 210 | | 500 |
| 悬浮物 | mg/L | 46 | | 400 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 68.4 | | 300 |
| 氨氮 | mg/L | 0.423 | | / |
| 备注：标准限值参考《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准限值。 | | | | |

**表 3.2 无组织废气检测结果**

| 采样日期 | 2025.03.21 | 现场气象条件 | 天气状况：晴；气温：21.6℃；湿度：59%；气压：100.5Pa；风向：西南；风速：2.4m/s。 | |
|---|---|---|---|---|
| 检测点位名称 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 |
| 上风向参照点 A1 | 颗粒物 | mg/m³ | 0.146 | / |
| | 非甲烷总烃 | mg/m³ | 0.56 | / |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | / |
| 下风向监控点 A2 | 颗粒物 | mg/m³ | 0.276 | 1.0 |
| | 非甲烷总烃 | mg/m³ | 0.88 | 4.0 |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 11 | 20 |
| 下风向监控点 A3 | 颗粒物 | mg/m³ | 0.243 | 1.0 |
| | 非甲烷总烃 | mg/m³ | 0.94 | 4.0 |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | 12 | 20 |
| 续下风向监控点 A4 | 颗粒物 | mg/m³ | 0.284 | 1.0 |
| | 非甲烷总烃 | mg/m³ | 0.80 | 4.0 |
| | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | 20 |

备注：厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准要求。

**表 3.3 噪声检测结果**

| 采样日期 | | 2025.03.21 | 现场气象条件 | | 天气状况：晴；风速：2.4m/s。 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 检测点位名称 | 主要声源 | 噪声值 dB(A)/ 等效声级 $L_{eq}$ | | 标准限值 dB(A) | |
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1# | 东厂界外 1 米处 | 生产噪声 | 58 | 49 | 60 | 50 |
| 2# | 西厂界外 1 米处 | | 59 | 47 | 60 | 50 |
| 3# | 北厂界外 1 米处 | | 58 | 48 | 60 | 50 |

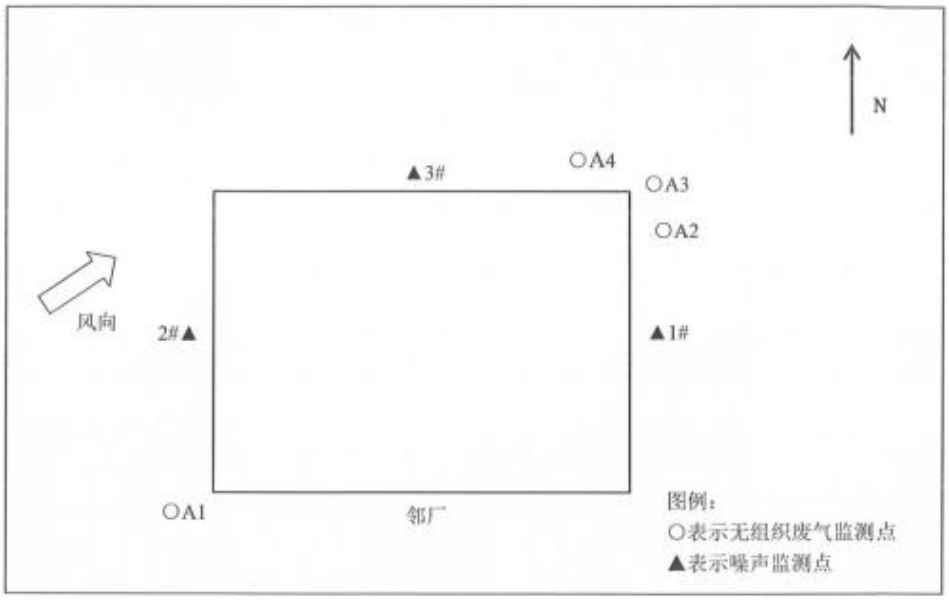
备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准；
2.厂界南面与邻厂共墙，固不做检测。

## 四、检测方法、检出限及设备信息

| 检测类型 | 检测项目 | 检测方法 | 方法检出限 | 检测设备名称/型号 |
|---|---|---|---|---|
| 无组织废气 | 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022 | 0.007mg/m³ | 半微量天平/ES225SM-DR |
| | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 0.07mg/m³（以碳计） | 气相色谱仪/GC7900 |
| | 臭气浓度 | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993 | 10（无量纲） | -- |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 | / | 多功能声级计/AWA5688 |

## 五、监测点位示意图及现场采样照片

### 5.1 监测点位示意图



**5.2 现场采样照片**

== 报告结束 ==

# 附件 16 总量申请截图

**回复:总量申请-广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环境影响报告表(全文)** ☆

发件人：zlk2330 <zlk2330@163.com>
时 间：2025年4月28日（星期一）上午11：07
收件人：pluviophlie <353664665@qq.com>

纯文本 |

广州市花都区长红腾隆金属制品厂建设项目环评中提及VOCs总量控制指标为0.0059吨/年，根据相关规定，该项目不属于12个重点行业，且VOCs排放量未达到300公斤/年，故无需核定VOCs总量指标。

该项目环评中提及COD和氨氮总量控制指标分别为0.008吨/年、0.001吨/年，根据相关规定，该项目所需COD、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为COD 0.016吨/年、氨氮0.002吨/年。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

若环评中污染物排放量数据及总量控制指标有变化，请重新向我局申请该污染物的总量指标；若该项目环评从即日起二个月内未获得审批同意的，该总量咨询意见失效。

--
广州市生态环境局花都分局 监管三科
花都区公益大道府西二路6号
电话：020-37760873

在 2025-04-28 10:20:51，"pluviophlie" <353664665@qq.com> 写道：

广州市生态环境局花都分局监管三科：

根据环境影响评价工作的工程分析结果，在各生产环节采取环境影响报告表中所要求治理措施的情况下，计算出污染物排放总量。本项目VOCs排放量（非甲烷总烃按1:1折算成VOCs，以VOCs申请总量控制指标）总计0.0059t/a（均为无组织排放量）。项目所需VOCs总量指标须实行2倍削减替代。本项目挥发性有机物可替代指标为0.0118t/a。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入花东污水处理厂处理，项目生活污水排放量为200t/a，$COD_{Cr}$排放总量为0.008t/a，$NH_3$-N排放总量0.001t/a。根据相关规定，该项目所需$COD_{Cr}$、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别：$COD_{Cr}$0.016吨/年，氨氮0.002吨/年。根据环评计算出的污染物排放量申请总量控制指标，请贵局根据区域管理的有关要求予以批复。