项目编号：f2ih6h　　公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

[redacted]

项　目　名　称：广州达森灯光股份有限公司迁建项目

建设单位(盖章)：广州达森灯光股份有限公司

编　制　日　期：2025 年 06 月

中华人民共和国生态环境部

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。

建设单位（须盖章）：[redacted]

环评单位（须盖章）：

2025年 7月16日

打印编号：1750412388000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f2ih6h
建设项目名称	广州达森灯光股份有限公司迁建项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州达森灯光股份有限公司[redacted]
统一社会信用代码	91440101563972372L
法定代表人（签章）	许法卿
主要负责人（签字）	许法卿[redacted]
直接负责的主管人员（签字）	许法卿
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东思烁环保科技有限公司[redacted]
统一社会信用代码	91440101MA9UTDLLXA
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
谢敏捷	03520240544000000168	BH072039	[redacted]

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢敏捷	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	BH072039	[redacted]
张镇誉	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	BH061729	[redacted]

编制单位责任声明

我单位广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州达森灯光股份有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州达森灯光股份有限公司迁建项目（项目编号：f2ih6h，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：[redacted]

法定代表人（签字/签章）：[redacted]

2025 年 7 月 16 日

建设单位责任声明

我单位广州达森灯光股份有限公司（统一社会信用代码91440101563972372L）郑重声明：

一、我单位对广州达森灯光股份有限公司迁建项目（项目编号：f2ih6h，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了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、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

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，落实环境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、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、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、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：[redacted]

法定代表人（签字/签章）：

2025年7月16日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东思烁环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA9UTDLLXA ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州达森灯光股份有限公司迁建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 谢敏捷 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000168 ，信用编号 BH072039 ），主要编制人员包括 谢敏捷 （信用编号 BH072039 ）、 张镇誉 （信用编号 BH061729 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：[redacted]

2025年 7月 16日

编号：S1112023011872G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UTDLLXA

营业执照

（副 本）

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　广东思烁环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　林妙姝 [redacted]

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。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。）

注册资本　伍佰万元（人民币）

成立日期　2020年09月07日

住　　所　广州市白云区启德路28号510房

登记机关　广州市白云区市场监督管理局

2023 年 03 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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。

姓　　名：谢敏捷

证件号码：[redacted]

性　　别：男

出生年月：1993年07月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：03520240544000000168

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

202507014169015684

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	谢敏捷	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202506	广州市:广东思烁环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-07-01 15:04 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） [redacted] 证明时间 2025-07-01 15:04

202507152482467955

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	张镇誉	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202506	广州市:广东思烁环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-07-15 15:12 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） [redacted] 证明时间 2025-07-15 15:12

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">广州达森灯光股份有限公司迁建项目[redacted]</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td>□环境影响报告书 ☑环境影响报告表</td><td colspan="2">项目编号</td><td>f2ih6h</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>谢敏捷</td><td>主要编制人员</td><td colspan="2">谢敏捷、张镇誉</td></tr>
<tr><td rowspan="2">初审（校核）意见</td><td colspan="2">意见内容：补充项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析的相符性分析。</td><td colspan="2">修改情况：已补充项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的相符性分析。</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核人（签名）：[redacted]
2025年 6月 16 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审核意见</td><td colspan="2">意见内容：项目地表水引用数据到期，更新地表水引用数据；核实活性炭更换周期</td><td colspan="2">修改情况：已更新地表水引用数据；已核实修改活性炭更换周期</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核人（签名）：[redacted]
2025 年 6 月 24 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审定意见</td><td colspan="2">意见内容：
符合报批要求</td><td colspan="2">修改情况：
/</td></tr>
<tr><td colspan="4">审核人（签名）：[redacted]
2025年 7月 8 日</td></tr>
</table>

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州达森灯光股份有限公司迁建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2403-440114-04</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 113°22′5.435″，北纬 23°27′22.297″</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3873 舞台及场地用灯制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十三、电气机械和器材制造业38—照明器具制造 387；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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>12000</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.4</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td>12354.13</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价，具体情况见下表：

表1-1 项目专项评价设置情况
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</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>项目无工业废水直排。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量，Q值小于1。</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程且不向海排放污染物。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
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

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于里面列明的鼓励类、限制类及禁止（淘汰）类项目。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条的规定，“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。”本项目属于 C3872 照明灯具制造，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止或许可类，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中明文规定禁止类产业项目，符合国家的有关产业政策规定。

2、选址合理性分析

本项目选址于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二，根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）的通知》穗府〔2024〕10 号中的图集《广州市市域三条控制线图》（详见附图 15），本项目选址不在耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线和海洋生态保护红线范围内；根据建设用地规划许可证（详见附件 8），本项目的土地用途为工业用地，现作为工业使用，故项目所在厂区符合相关选址要求，

符合城镇规划要求。

3、与环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文），本项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。

（2）地表水环境

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83 号）、《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）内容，并结合《花都区饮用水水源保护区范围图（2024 版）》，项目不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区、饮用水水源准保护区范围内（见附图 7）。

项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网，进入花东污水处理厂处理，尾水排入大沙河下游（机场排洪渠），最终受纳水体为流溪河“从化街口-人和坝”河段。本项目最终受纳水体为流溪河“从化街口-人和坝”河段，根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）可知流溪河“从化街口-人和坝”河段的水质目标为《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“从化街口-人和坝”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。

（3）声环境

根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办[2025]2号），本项目所在区域也属于声环境功能3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，声环境功能区划图（见附图8）。本项目运营期间产生的噪声经采取相

应隔声降噪措施后不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

（1）生态保护红线区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 14 条：完善生态保护红线管理制度。（1）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。

（2）落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。

分析：本项目位于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二，根据广州市生态环境空间管控区图（附图 9），项目所在位置不属于生态保护红线内，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。

（2）生态保护空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》生态环境空间管控要求：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。

分析：本项目位于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二，根据广州市生态环境空间管控区图（附图 9），项目所在位置不属于生态环境空间管控区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。

（3）大气环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和

大气污染物增量严控区。本项目属于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。

分析：根据广州市大气环境管控区图（附图 10），本项目位于大气污染物重点控排区内，项目使用的挥发性有机物原辅材料胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV 洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度），经集气罩收集至 1 套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至 55m 排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至 1 套静电除油烟净化器装置处理后引至 35m 排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的 VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响；因此，本项目符合大气环境空间管控区的要求。

（4）水环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。

水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接；

劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进

雨污分流，全面提升污水收集水平。

工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。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。

分析：根据广州市水环境管控区图（附图 11），本项目选址属于水污染治理及风险防范重点区，本项目排放的废水均不含第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，其中生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后，排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，最终排入机场排洪渠。本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关要求。

5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出：“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本项目使用的挥发性有机物原辅材料：胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物

（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV 洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度），经集气罩收集至 1 套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至 55m 排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至 1 套静电除油烟净化器装置处理后引至 35m 排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的 VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放。本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，定期开展无组织排放源排查，加强 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。因此，项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

6、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析

表 1-2　与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

方案要求	本项目	相符性
当前，石化、化工、工业装、包装印刷、油品储运销等行业已经成为我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。根据《方案》，我国将通过大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施、深入实施精细化管控等措施，综合治理石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群等六大重点行业 VOCS。	本项目主要从事舞台及场地用灯的生产，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度），经集气罩收集至 1 套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至 55m 排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至 1 套静电除油烟净化器装置处理后引至 35m 排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的 VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。	相符

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相关要求。

7、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的相符性分析

表 1-3　与全省总体管控要求的相符性分析

管控领域	管控要求	本项目	相符性
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。	本项目所在地大气环境质量为达标区，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度），经集气罩收集至 1 套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至 55m 排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至 1 套静电除油烟净化器装置处理后引至 35m 排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的 VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合环境质量改善要求；生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂，最终排入机场排洪渠，对纳污水体环境影响较小。	符合
能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于耗水量大的行业，用水量较少。本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地。	符合
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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供	本项目实施挥发性有机物两倍削减量替代； 项目生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂，最终排入机场排洪渠，不直接向水体排放污染物。	符合

	排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。		
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、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）。	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目通过采取相应的风险防范措施，环境风险可控。	符合

表 1-4　珠三角地区的“一核一带一区”总体管控要求

相应要求	本项目	相符性
空间布局约束。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目不属于禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
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水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业。	符合
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。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。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代。	符合
环境风险防控要求。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。	项目不属于以上石化、化工重点园区。	符合

表 1-5　环境管控单元详细要求

单元	保护和管控分区相应要求	项目情况	相符性
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间。	项目不在生态优先保护区内。	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水	项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区内。生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂，最终排入机场排洪渠，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合

		水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目。		
		大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）。	项目属于空气质量二类功能区。	符合
	重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元。	符合
		水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂，最终排入机场排洪渠。	符合
		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	根据广东省“三线一单”应用平台，本项目不在大气环境受体敏感类重点管控单元。	符合
	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护相关要求。	符合

综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的要求。

8、项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析

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：

（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；

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

（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；

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

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。

项目选址于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东G10-KGW01分地块二，与流溪河主干流河道最近距离约为4410m，与流溪河支流河道岸线最近距离为1970m（详见附图16-2）。项目属于流溪河流域管控范围，主要从事舞台及场地用灯的生产，项目不涉及危险化学品的贮存、输送设施，不属于上述提及的项目及行为。生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理，最终排入机场排洪渠；项目实行分区防控措施，危废暂存间、一般固废暂存区、三级化粪池及污水管等均需按相关要求落实防渗措施，生产过程中产生的各类固体废物去向合理，对周围环境不产生直接影响。因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例（2021年修订版）》的相关要求。

9、项目与《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

根据《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）》附件中指出：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。

本项目从事舞台及场地用灯的生产，不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。因此，本项目符合《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）》的相关要求。

10、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）相符性分析

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。”

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（附图12）和广州市环境管控单元图（附图13），本项目涉及花东镇一般管控单元（单元编码为ZH44011430002）和花都区新雅、花山、花东重点管控单元（单元编码为ZH44011420011），本项目与该区域管控要求相符性如下。

表1-6 广州市“三线一单”相符性分析表

环境管控单元编码/名称		ZH44011430002/花东镇一般管控单元	
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局	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	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于	相符

		管控	较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	限制类、淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2025年本）》，本项目不属于清单中禁止准入类项目。	
			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。	项目位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，项目严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入	相符
			1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	根据广东省“三线一单”应用平台，本项目不在大气环境弱扩散重点管控区内。	相符
			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、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	根据广东省“三线一单”应用平台，本项目不在大气环境受体敏感重点管控区内。	相符
		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。	本项目实施节约用水制度，运营期间项目用水量不大。	相符
		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。	项目所在地市政管网已铺设完善，本项目厂区内排水采用雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网。	相符
			3-2.【大气/限制类】大产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗	相符

			粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。	
		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。	本项目生活垃圾收集后统一交由环卫部门处理	相符
	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。	本项目投产后建立健全事故风险体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符
	环境管控单元编码/名称		**ZH44011420011/花都区新雅、花山、花东重点管控单元**	
	管控维度	管控要求	本项目	相符性
	区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的先进装备制造业、航空制造等高端制造业及先进生产服务业等相关产业，新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2025年本）》，本项目不属于清单中禁止准入类项目，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逐步退出或关停。	相符
		1-2.【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。		相符
		1-3.【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。	项目位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，项目严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入	相符
		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	根据广东省“三线一单”应用平台，本项目在大气环境高排放重点管控区内，本项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序	相符

		产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。	
	1-5.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。	本项目不属于重点防控的重金属污染物排放的建设项目	相符
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目实施节约用水制度，运营期间项目用水量不大，不属于高耗水企业，本项目采用先进适用的技术、工艺。	相符
	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。		相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监控,加强企业雨污分流、清污分流。	项目所在地市政管网已铺设完善，本项目厂区内排水采用雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后排入市政污水管网。	相符
	3-2.【水/限制类】全面提升城乡污水处理能力，着力补齐污水收集转输管网缺口，持续推进城中村截污纳管工作。		相符
	3-3.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的VOCs污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs整治方案。	本项目配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；本项目属于电气机械和器材制造业，不属于涉 VOCs 重点企业	相符
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。	本项目投产后建立健全事故风险体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符
	4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目厂区内地面均会做水泥硬化，不存在地下水、土壤污染的途径，对地下水和土壤的环境风险较低。	相符

综上，本项目与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）相符性分析相符。

11、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)的相符性分析

表1-7　与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022)的相符性分析

控制要求		项目情况	相符性
有组织排放控制要求	4.1新建企业自标准实施之日（2022-9-1）起，应符合表1挥发性有机物排放限值的要求：NMHC的最高允许浓度限值为80mg/m^3，TVOC的最高允许浓度限值为100mg/m^3。	根据运营期环境影响和保护措施章节的分析，本项目有机废气有组织排放浓度符合该排放限值要求。	符合
	4.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应当低于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。	本项目位于广州市，属于重点地区，项目有机废气的初始排放速率低于3kg/h，且使用的原辅材料符合国家要求。且项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，有机废气处理效率可达80%。	符合
	4.3废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运动的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”；喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置废气处理设施发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	4.5排气筒高度不低于15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目DA001排气筒排放高度为55m，DA002排气筒高度为35m。	符合
	4.6当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控	本项目执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求，	符合

			制要求中最严格的规定。	对混合后的废气进行监测时，执行各排放控制要求中最严格的规定。	
			4.7企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位按要求建立台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
		无组织排放控制要求	5.2.1.1VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料储于密封容器内。	符合
			5.2.1.2盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料存放于室内仓库，在非取用状态时加盖、封口。	符合
			5.2.1.4VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。	项目仓库除人员、物料进出时，门窗保持关闭状态。	符合
		VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	5.3.1.1液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器输送。	符合
			5.3.1.2粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目无粉状和粒状物料。	符合
		工艺过程VOCs无组织排放控制要求	5.4.2含VOCs产品的使用过程： 5.4.2.1VOCs质量占比≥10%的含VOC产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	本项目液态物料采用密闭容器投加；项目有机废气采用集气罩收集方式。	符合
			5.4.2.2有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目有机废气采用集气罩的收集措施，将有机废气收集引至 VOCs 废气处理系统。	符合
			5.4.3.1企业应当建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，且台帐保存期限不少于 3 年。	符合
			5.4.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目应根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理通风量。	符合

	5.4.3.4工艺过程产生的VOCs废料（渣、液）应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。	项目工艺过程产生的VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	5.7.2废气收集系统要求 5.7.2.1企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度），经集气罩收集至 1 套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至 55m 排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至 1 套静电除油烟净化器装置处理后引至 35m 排气筒（DA002）达标排放。	符合
	5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目集气罩的设置符合 GB/T16758 等相关规定，项目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。	符合
	5.7.2.3废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。	项目废气收集系统的输送管道密闭。	符合
企业厂区内及边界污染控制要求	6.2企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。	企业厂区内无组织排放监控点浓度执行表3厂区内VOCs无组织排放限值。	符合

综上所述，项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的要求。

12、与项目与《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）》的相符性分析

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（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》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。

项目使用的挥发性有机物原辅材料胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，处理设备不属于限制使用的光催化、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）。综上所述，企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/2367-2022）标准，项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》要求。

13、与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》相符性分析

“第十六条 县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。”

分析：本项目选址于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东G10-KGW01分地块二，拟用1栋9层的生产车间1作为员工办公和生产使用、1栋9层的生产车间2作为仓库使用，以及一栋8层的楼房作为员工宿舍使用，车间地面已硬底化且设有一定的防渗措施，生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会对土壤环境造成污染。

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

14、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

“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。”

分析：项目生产过程中不产生和排放重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，且车间地面已硬底化且设有一定的防渗措施，生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会对土壤环境造成污染。

因此，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）相关要求。

15、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案>的通知》（粤环[2023]3 号）的相符性分析

《广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案》中与本项目有关规定原文如下：

“三、系统推进土壤污染源头防控

（一）加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污

染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。

六、有序推进地下水污染防治

（三）加强地下水污染防治重点排污单位管理

各地级以上市建立并公布地下水污染防治重点排污单位名录，参照生态环境部制定的重点监管单位土壤污染隐患排查技术指南、地下水污染源防渗技术指南等，指导重点排污单位开展地下水污染渗漏排查，存在问题的单位应开展防渗改造。”

分析：本项目主要从事舞台及场地用灯的生产，项目用水为市政供水，不取用地下水，不会造成水位下降。项目外排废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂。本项目拟用 1 栋 9 层的生产车间 1 作为员工办公和生产使用、1 栋 9 层的生产车间 2 作为仓库使用，以及一栋 8 层的楼房作为员工宿舍使用，硬底化地面，不会对土壤环境造成污染，因此，本项目符合《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》的相关要求。

16、项目与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函（2023）50号）的相符性分析

根据《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函（2023）50号）二、重点工作--4.推进重点工业领域深度治理：加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶料剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量的涂料和胶料剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低VOCs含量的涂料。

二、重点工作--6.清理整治低效治理设施：开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性挥发性有机物除外）、低温等离子等低效挥发性有机物治理设施（恶臭处理除外）。

分析：建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废

弃量、去向以及VOCs含量。项目使用的挥发性有机物原辅材料胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，对环境影响较小，符合文件要求。

17、项目与《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函（2023）163 号）相符性分析

根据《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函（2023）163 号）重点工作--（六）深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。

分析：项目外排废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002）一级标准A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者后排入机场排洪渠，水污染物达标排放，不会对水环境造成影响，符合文件要求。

18、与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）中相关规划要求如下所示：“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业‘退城入园’，推进园区废水集中收集处理。巩固‘散乱污’场所和‘十小’企业清理成果，加强常态化治理。”

分析：项目使用的挥发性有机物原辅材料胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求，项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套

静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。

项目外排废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网汇入花东污水处理厂，废水排放方式属于间接排放，不设废水直接排放口。

因此，本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的相关要求。

19、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委（2022）1号）相符性分析

表1-8 与（穗环花委（2022）1号）相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性
1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放废物、废水。	符合
3	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动VOCs全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其他面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗	符合

		粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响，符合大气污染防治的相关要求。	
4	持续扎实推进净土行动，保障土壤环境安全：①加强土壤污染防治源头管控；②实施农用地分类管理和建设用地风险管控；③深入推进土壤污染治 与修复；④持续提升土壤环境监管能力	项目租用已建成的厂房进行生产经营，厂房地面均已硬底化，生产过程中基本可杜绝固体废物等接触土壤，不会对土壤造成影响。	符合
5	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平：①推动固体废物源头减量化；②持续提升固体废物资源化利用水平；③完善固体废物收贮运体系；全方位提升利用处置能力；⑤健全固体废物监管体系。	本项目在厂房内设置一般工业固废暂存间，本评价要求其贮存过程需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；厂房内设危险废物暂存间，收集的危险废物妥善收集后委托有危险废物处理资质的单位处置，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	符合
6	防治各类噪声污染，营造宁静舒适人居环境：①加强噪声规划控制；②推进施工噪声治理；③加强交通噪声污染防治；④推进工业噪声治理；⑤推进社会生活噪声污染防控。	本项目选用低噪声的设备，设备底座加固，定期检维修，合理安排作业时间。	符合
7	加强生态保护与建设，构筑生态安全格局：①严守生态保护红线，强化生态空间管控；②构建区域生态廊道，优化生态格局；③推进生态修复，保护生物多样性；④保育生态环境，发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
8	构建防控体系，严控环境风险：①强化源头环境风险管控；②强化环境风险防范；③提高环境风险管控率。	本评价要求建设单位在本项目建成后将落实有效的事故风险防范和应急措施，防止污染事故发生。	符合

因此，本项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委（2022）1号）要求。

20、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析

二、深入推进产业结构优化调整

（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。 **分析：**本性项目位于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二，属于重点区域，项目实施 VOCs 两倍削减量替代。 **（七）推动绿色环保产业健康发展。**加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。 **分析：**本项目使用的挥发性有机物原辅材料胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV 洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求。 **五、强化多污染物协同减排。** **（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。**全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。 本项目使用的挥发性有机物原辅材料胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的限值要求；油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求；UV 洗车水和酒精符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）的限值要求；三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求。 故本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案

的通知》（粤府〔2024〕85号）的要求。

20、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性分析

根据项目胶水的MSDS报告，再由《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）可判断本项目使用的胶水属于文件中的本体型胶粘剂中的有机硅类胶粘剂，其应用领域为其他；根据胶水的VOC检测报告（详见附件7）得胶水的挥发性有机物含量为16g/kg，具体分析结果如下。

表1-9可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析表

VOC限值的要求		本项目			相符性分析
应用领域	限量值（g/kg）	胶粘剂	检出限（g/kg）	结果（g/kg）	
本体型-有机硅类-其他	≦100	喷胶	1	16	符合

21、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的相符性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，结合项目使用的油墨的VOC报告（详见附件7）：项目油墨的挥发性有机物含量为31.4%；相符性分析见下表。

表1-10 油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析表

VOC限值的要求		本项目油墨		相符性分析
油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	
溶剂油墨-网印油墨	≦75	溶剂油墨-网印油墨	31.4	符合

25、项目使用的清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

本项目设备清洁的清洁方式是用抹布沾UV洗车水、酒精对设备进行擦拭，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表2-清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求，根据UV洗车水的MSDS报告，UV洗车水挥发成分二乙二醇单丁醚，占比为5%，密度为986kg/m^3，经计算得限量值为49.3g/L，且均不含苯、甲苯、乙苯和二甲苯；根据酒精的MSDS报告，酒精挥发占比为100%，密度为790kg/m^3，经计算得限量值为790g/L，且均不含苯、甲苯、乙苯和二甲苯；本项目相符性分析见下表。

表1-11清洗剂中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的相符性分析表

VOC限值的要求		本项目清洗剂		相符性分析
应用领域	限量值（g/L）	清洗剂	限量值（g/L）	
低VOC含量半水基清洗剂	≦100	UV洗车水	49.3	符合
有机溶剂清洗剂	≦900	酒精	790	符合

表1-12清洗剂中苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和的相符性分析表

苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和的要求		本项目清洗剂		相符性分析
应用领域	限量值/%	清洗剂	限量值/%	
低VOC含量半水基清洗剂	≦0.5	UV洗车水	0	符合
有机溶剂清洗剂	2	酒精	0	符合

24、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

本项目使用的涂料为三防漆，喷漆工序使用的三防漆不需进行调配。根据三防漆的VOC报告（详见附件7），VOCs含量如下：

三防漆施工状态下VOCs含量与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析如下：

表1-13本项目涂料挥发性有机化合物含量相符性分析

使用工序	涂料名称	施工状态下 VOCs 含量（g/L）	涂料类型	VOCs 含量要求（g/L）	相符性
喷漆	三防漆	391	溶剂型涂料-工业防护涂料-工业机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-单组分-清漆	≤480	符合

由上表可知，本项目涂料三防漆施工状态下VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，项目涂料属于低VOCs含量产品。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及规模

广州达森灯光股份有限公司原位于广州市花都区花山镇华侨科技工业园育才路 12 号，项目占地 12200 平方米，建筑面积 22930.5 平方米，主要从事 LED 灯光设备，年产室内 LED 长条灯 50000 万只、室内 LED 效果灯 130000 万只和户外效果灯 10000 万只。建设单位于 2015 年委托广东森海环保装备工程有限公司（现公司名称：森海环保集团有限公司）编制完成了《广州达森灯光股份有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2015 年 07 月 29 日取得广州市生态环境局花都分局关于广州达森灯光股份有限公司建设项目环境影响报告表的批复（花环监字[2015]113 号），于 2015 年 08 月 20 日通过验收并取得广州市花都区环境保护局（现广州市生态环境局花都分局）《关于广州达森灯光股份有限公司建设项目竣工环保验收意见的函》（花环管验[2015]92 号）。

因企业发展需要，建设单位拟整体搬迁至广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二建设广州达森灯光股份有限公司迁建项目，原址项目不再保留及生产。本项目总投资 12000 万元，其中环保投资 50 万元，项目拟用 1 栋 9 层的生产车间 1 作为员工办公和生产使用、1 栋 9 层的生产车间 2 作为仓库使用，以及一栋 8 层的楼房作为员工宿舍使用，占地面积为 12354.13 平方米，建筑面积均为 46284.27 平方米，项目主要从事舞台及场地用灯的生产，年产量 50 万套。

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》（2018 年 12 月 29 日已修订）、国务院令第 68 二号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，自 2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38—照明器具制造 387；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）”，属于需编制环境影响报告表的类别。

本项目产品方案见表 2-1，主要工程建设内容见表 2-2、2-3。

表 2-1　项目产品方案

产品名称	年产量	每套对应重量

舞台及场地用灯	50 万套（8355t）	16.71kg

表 2-2　项目主要建筑物一览表

建筑名称	占地面积（m²）	建筑物总高度	楼层	建筑面积（m²）
生产车间1	2474.56	52.60m	地上9层	21583.88
			地下1层	3905.48
生产车间2	1641.6	52.60m	地上9层	15131.16
宿舍楼	721.18	32.95m	地上8层	5569.89
门卫室	108.8	4.85m	地上1层	93.86
空地面积	7407.99	/	/	/
合计	12354.13	/	/	46284.27

表 2-3　项目主要建设内容一览表

项目	内容	内容及规模
主体及储运工程	生产车间1	-1楼：停车场； 1楼：办公区、仓库； 2楼：检验区、检拣区、仓库、车间办公区、PCB板检测区、回流焊区、贴片区、锡膏印刷区、镭雕区、喷漆区、打胶区、测试区、焊接区、备料区； 3楼：仓库、组装区、包装区、车间办公区； 4楼：组装区、丝印区、老化测试区、车间办公区； 5楼：组装区、功能测试区、车间办公区； 6楼、8楼和9楼：办公区； 7楼：老化测试区、组装区、车间办公室。
	生产车间2	作为仓库储存原辅料和产品使用
	宿舍楼	作为员工住宿使用
	门卫室	作为门卫办公使用
公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产和办公生活供电
	给水系统	供水来源为市政自来水
	排水系统	雨污分流，雨水经雨水管道排入下水道，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后通过DW001排放口一起排入市政污水管网

环保工程	废水治理	雨污分流，雨水经雨水管道排入下水道，生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后通过DW001排放口一起排入市政污水管网
	废气治理	项目回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放，厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放
	噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔声、减振、消声等措施
	固废治理	分类收集、分类处理。生活垃圾定期交由环卫部门清运处理
		一般工业固废暂存于一般固废房，位于生产车间东南侧，建筑面积约20m^3，其中厨余垃圾、不合格品、废锡料、沉降粉尘、废包装材料收集后交专业回收公司处理
		设置危废房，位于生产车间1的东南侧，建筑面积约20m^3，危险废物交由有危废处理资质的单位处理

2、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表所示。

表 2-4　本项目主要原辅材料表

主要原辅料名称		年用量（吨）	最大贮存量（吨）	状态	包装方式	用途	储存位置
包装类	说明书、贴纸	30	3	固态	箱装	灯具配套	仓库
	珍珠棉	140	14	固态	箱装	包装	仓库
	纸箱	340	34	固态	箱装	包装	仓库
电控类	开关电源	160	15	固态	箱装	灯具组装	仓库
	风机	17	1.6	固态	箱装	灯具组装	仓库
	电机	13	1.2	固态	箱装	灯具组装	仓库
	电池	12	1	固态	箱装	灯具组装	仓库
电子类	阻容	352	33	固态	箱装	灯具组装	仓库
	芯片	23	2	固态	箱装	灯具组装	仓库
	接插座	160	15	固态	箱装	灯具组装	仓库

	电感	55	5	固态	箱装	灯具组装	仓库
	玻纤板	149	14	固态	箱装	灯具组装	仓库
	PCB 板	128	12	固态	箱装	灯具组装	仓库
光学类	透镜	609	57	固态	箱装	灯具组装	仓库
	镜头	11	1	固态	箱装	灯具组装	仓库
光源类	LED 光源	630	59	固态	箱装	灯具组装	仓库
结构类	小五金类	972	91	固态	箱装	灯具组装	仓库
	线材	1495	140	固态	箱装	灯具组装	仓库
	钣金	2072	194	固态	箱装	灯具组装	仓库
	压铸件	982	92	固态	箱装	灯具组装	仓库
	塑料外壳	192	17	固态	箱装	灯具组装	仓库
	拉铝型材	320（约 11 万个）	32	固态	箱装	灯具组装	仓库
辅料	胶水	2.7	1	膏状	20kg/桶装	打胶	仓库
	无铅锡膏	0.5	0.1	膏状	20kg/桶装	锡膏印刷	仓库
	纤维套管	5.8	2	固态	箱装	组装	仓库
	导热硅脂	0.72	0.2	半固态	箱装	外壳组装	仓库
	无铅锡条	1	1	固态	箱装	焊接	仓库
	无铅锡丝	1	1	固态	箱装	焊接	仓库
	油墨	0.4	0.4	液态	20kg/桶装	丝印	仓库
	UV 洗车水	1.2	0.5	液态	20kg/桶装	设备清洁	仓库
	酒精	0.9	0.003	液态	1.5kg/桶装	设备清洁	仓库
	三防漆	0.05	0.02	液态	20kg/桶装	喷漆	仓库
/	润滑油	0.2	0.1	液态	5kg/桶	设备维护	仓库
注：酒精属于危险化学品，使用时建设单位按使用量从采购点直接送至车间使用工位作业，不作贮存。							

表 2-5 项目油墨计量一览表

产品	数量/万个	印刷总面积/m^2	印刷次数	单位产品印刷厚度/μm	湿膜密度/g/m^3	附着率/%	使用量/t
拉铝型材	11	6600	1	60	0.9008	95	0.375
根据建设单位提供资料，本项目丝印区域的长度约为 0.1m，宽度约为 0.6m，单个产品平均印刷面积为 0.06m^2；本项目油墨的密度为 0.9008g/cm^3。							
油墨印刷使用量=总印刷面积×涂层湿膜厚度×涂层湿膜密度×印刷次数×10^{-6}÷油墨附着率。							
经计算，本项目丝印油墨用量约为 0.375t/a，考虑损耗情况，本评价取 0.4t/a。							

本项目喷漆通过使用机器自动喷涂，不需要调配，直接可以使用，本项目产品喷漆面积如下：

表2-6 本项目喷漆面积一览表

喷漆产品	喷漆次数	喷漆面积	喷漆量	喷漆总面积
PCB板	1	0.01m^2/件	12万块/年	1200m^2

本项目喷漆用量按下式进行计算：

$$m=\rho\delta s\times10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon)$$

式中：m——喷漆总用量，t/a；

ρ——喷漆密度，g/cm^3；

δ——胶层厚度，μm；

s——喷漆总面积，m^2；

Nv——喷漆的体积固体份，%；

ε——喷漆附着率，%；

本项目喷漆使用情况如下：

表2-7 本项目喷漆用量计算表

序号	喷漆参数	三防漆
1	喷漆区域	PCB板
2	喷漆面积（m^2）-s	**1200**
3	喷漆层数（层）	1
4	喷漆密度（g/cm^3）-ρ	0.925
5	喷漆厚度（μm）-δ	20
6	喷漆固体份（%）-Nv	57.7%
7	附着率（%）-ε	0.8
8	理论使用量约（t/a）	0.048
9	考虑损失后的实际使用量约（t/a）	0.05
三防漆的密度为0.85-1g/cm^3，本项目取0.925cm^3，根据三防漆的VOC报告（详见附件7），VOCs含量为391g/L，可得其挥发占比为42.3%，即可得其固体份为57.7%。		

表 2-8 主要原辅材料性质一览表

序号	名称	性质/特征说明
1	胶水	黑色膏状，比重 1.4g/mL，热分解温度大于 350℃，主要成分：甲基三甲氧基硅烷小于 2%，二异丙氧基二乙氧基乙酰基钛酸酯小于 3%，具体详见附件 7。
2	无铅锡膏	项目使用的锡膏为无铅锡膏，为青灰色膏状物，合金相对密度为 7.3-7.4g/cm^3，熔点为 217-227℃，主要成分；铜 0.3±0.1%，铋 35±0.5%，锡 54.7±0.6%，松香 10±1%，具体详见附件 7。
3	无铅锡条	本项目使用的锡条为无铅锡条，其中99.9%的锡、0.1%的铜，均是用于线路板的焊接。纯锡制造，湿润性、流动性好，易上锡。焊点光亮、饱满、不会虚焊等不良现象。加入足量的抗氧化元素，抗氧化能力强。纯锡制造，锡渣少，减少不必要的浪费。
4	无铅焊丝	本项目使用的焊丝为无铅实芯焊丝，其中99.3%的锡、0.7%的铜。用于埋弧焊、熔化极气保护电弧焊的熔化电极及钨极氩弧焊、等离子电弧、电渣焊等的填充焊丝。通常为圆截面冷拉，盘状供货，但也可制成带状冷轧卷带。
5	油墨	膏状透明液体，密度 0.9008g/cm^3。成分：树脂为 40%，色粉、助剂为 30-40%，乙二醇丁醚为 20-25%。
6	UV 洗车水	主要成分为丙三醇 70%，二乙二醇单丁醚 5%，去离子水 25%。透明状液体，密度为 986kg/m^3，沸点为 272℃。
7	酒精	酒精为乙醇，在常温常压下是一种无色透明、易挥发、易燃烧、不导电的液体，它的水溶液具有酒香的气味，味甘。在 20℃常温下，乙醇液体密度是 0.795g/cm^3。
8	三防漆	主要成分为改性醇酸树脂 30-40%，聚氨酯树脂 10-20%，碳氢溶剂油 10-20%，有机填料 10-20%，添加剂 5-10%。透明状液体，比重为 0.85-1g/cm^3 20℃，沸点为 272℃。
9	导热硅脂	导热硅脂是一种高导热绝缘有机硅材料，几乎永远不固化，可在-50℃—+230℃的温度下长期保持使用时的脂膏状态。既具有优异的电绝缘性，又有优异的导热性，同时具有低游离度（趋向于零），耐高低温、耐水、臭氧、耐气候老化。
10	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油添加剂概念是加入润滑剂中的一种或几种化合物，以使润滑剂得到某种新的特性或改善润滑剂中已有的一些特性。粘度等级 68，粘度指数 98，闪点 76℃，引燃温度 248℃，清洁度 7 级。本项目润滑油的主要用途为润滑和防锈，主要添加剂有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂、防腐防锈剂等。

表 2-9 项目塑料制品物料平衡一览表

投入			产出		
序号	物料名称	用量（t/a）	项目	名称	产量（t/a）
1	开关电源	160	产品	舞台及场地用灯	8355
2	风机	17	废气	镭雕颗粒物	0.848
3	电机	13		丝印有机废气	0.1256

4	电池	12		设备清洁有机废气	0.96
5	阻容	352		回流焊颗粒物	0.0002
6	芯片	23		回流焊有机废气	0.05
7	接插座	160		焊接颗粒物	0.0096
8	电感	55		喷漆有机废气	0.0212
9	玻纤板	149		喷漆颗粒物	0.0058
10	PCB 板	128		打胶有机废气	0.0432
11	透镜	609	固废	不合格品	8.355
12	镜头	11		废锡料	0.07
13	LED 光源	630	原料损耗（地面散落）		0.7814
14	小五金类	972			
15	线材	1495			
16	钣金	2072			
17	压铸件	982			
18	塑料外壳	192			
19	拉铝型材	320			
20	胶水	2.7			
21	无铅锡膏	0.5			
22	纤维套管	5.8			
23	导热硅脂	0.72			
24	无铅锡条	1			
25	无铅锡丝	1			
26	油墨	0.4			
27	UV 洗车水	1.2			
28	酒精	0.9			
29	三防漆	0.05			
合计		8366.27	合计		8366.27

4、主要设备清单

本项目主要设备见表 2-10 所示。

表 2-10 本项目主要设备表

序号	设备名称	数量（台）	用途	位置
1	自动送板机	3	送料	PCB 板检测
2	自动收板机	2	收料	PCB 板检测
3	接驳台	3	输送物料	PCB 板检测
4	镭雕机	2	镭雕	镭雕
5	丝印机	2	丝印	丝印
6	锡膏印刷机	2	锡膏印刷	锡膏印刷
7	锡膏搅拌机	1	锡膏印刷	锡膏印刷
8	贴片机	3	贴片	贴片
9	回流焊	2	回流焊	回流焊
10	波峰焊	2	焊接	焊接
11	NG 缓存接驳台	4	PCB 板检测	贴片
12	SPI	2	PCB 板检测	贴片
13	AOI	2	PCB 板检测	贴片
14	X-RAY	1	PCB 板检测	贴片
15	自动三防漆喷涂机	2	喷漆	喷漆
16	打胶机	2	打胶	打胶
17	双臂跌落试验机	1	包装检查	包装区
18	振动试验机	1	包装检查	包装区
19	冷热冲击箱	1	包装检查	包装区
20	示波器	2	包装检查	包装区
21	多功能台钻	2	包装	包装区
22	包装皮带线	1	包装	包装区
23	内箱封箱机	1	包装	包装区
24	外箱封箱机	1	包装	包装区
25	四角边自动封箱机	1	包装	包装区
26	剥线机	2	组装	组装区

27	端子机	4	组装	组装区
28	电烘箱	2	功能测试	功能测试区
29	气密测试设备	1	功能测试	功能测试区
30	淋雨测试设备	1	功能测试	功能测试区
31	CNC	1	功能测试	功能测试区
32	中性盐雾测试设备	1	功能测试	功能测试区
33	耐候测试设备	1	功能测试	功能测试区
34	防水试验设备	1	功能测试	功能测试区
35	变频电源	1	功能测试	功能测试区
36	综合测试仪	1	功能测试	功能测试区
37	功率计	1	功能测试	功能测试区
38	负载仪	1	功能测试	功能测试区
39	积分球测试系统	1	功能测试	功能测试区
40	EMI 测试屏蔽室	1	功能测试	功能测试区
41	老化测试	1	老化测试	老化测试区

5、劳动定员及工作制度

本项目定员 250 人，均不在厂区内食宿。实行每天 1 班工作制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

6、公用工程

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网接入，用水主要为员工生活用水和喷淋塔用水。项目生活用水量为 3750m^3/a，喷淋塔新鲜用水量约为 291m^3/a，则新鲜用水总量约为 4041m^3/a。

（2）排水

本项目室外排水采用雨污分流制。雨水排入雨水管道。项目外排废水为生活污水，本项目生活污水产生量为 3000m^3/a，生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。纳管标准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/T 31962-2015）较严者。 （3）供电系统 本项目用电由当地市政电网接入，年用电量约为 200 万 kW·h，不设备用发电机。 **7、厂区平面布置** 项目生产车间 1 位于厂区的西面，生产车间 2 位于厂区的东北面，宿舍楼位于厂区的东南面，门卫室位于厂区西南面，项目拟在厂区西南面设一个大门口。项目拟用 1 栋 9 层的生产车间 1 作为员工办公和生产使用、1 栋 9 层的生产车间 2 作为仓库使用，以及一栋 8 层的楼房作为员工宿舍使用，1 栋 1 层的门卫室作为门卫办公使用，占地面积为 12354.13 平方米，建筑面积均为 46284.27 平方米；各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产车间按照工艺流程布置设备因此，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，平面布置图详见附图 5。 **8、项目四至情况** 根据现场勘查，项目东面和北面临近草地，南面为未知名厂房，与项目相距 17m，西面临近未知名厂房。项目四至图详见附图 2 和附图 3。
工艺流程和产排污环节	

1、舞台及场地用灯生产工艺流程

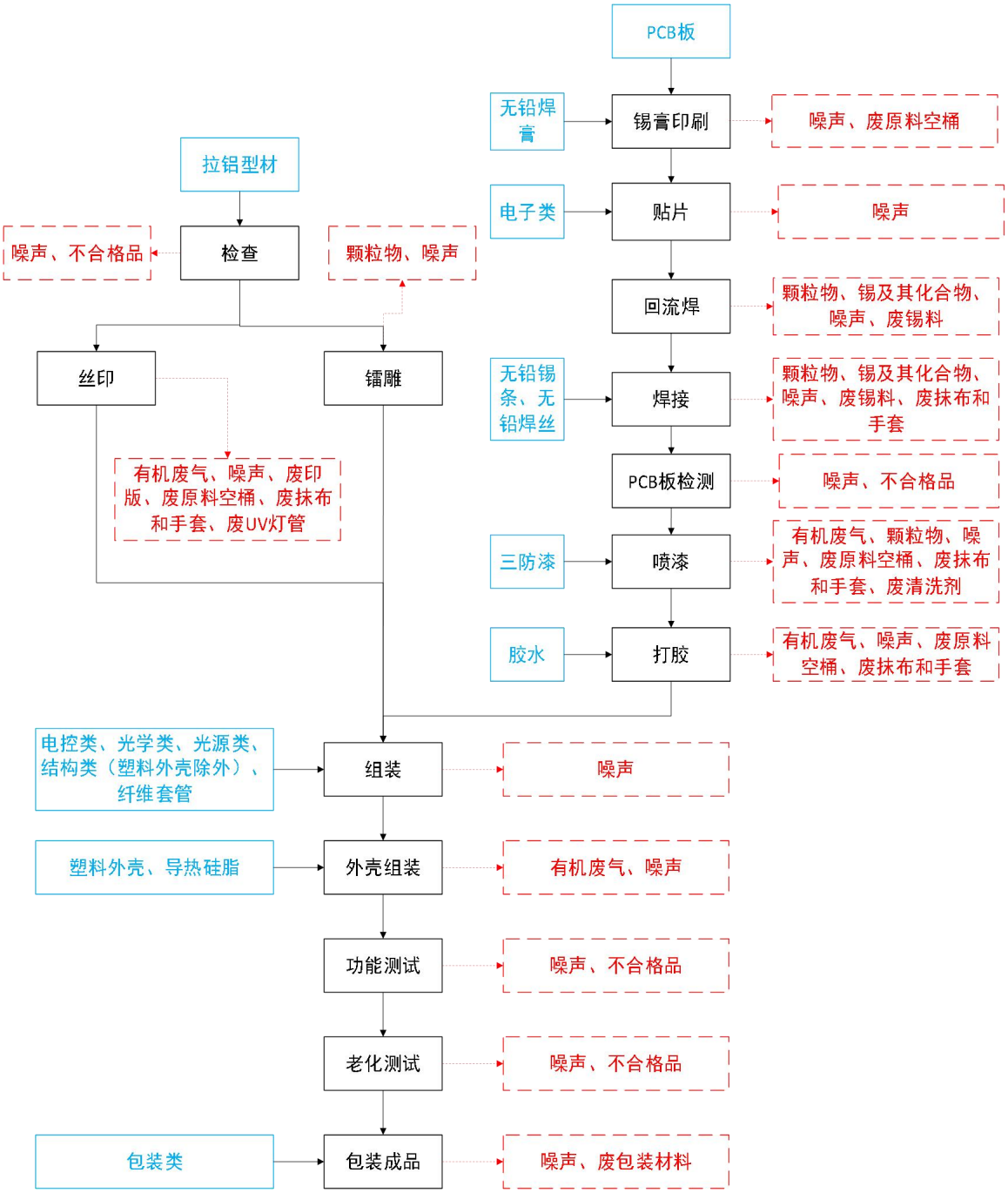


图 2-1　项目舞台及场地用灯生产工艺流程图

舞台及场地用灯生产流程简述

（1）拉铝型材加工

1）检查：本项目购买回来的拉铝型材均需要进行检查，通过人工对其外观进行检查；检查过程中会产生噪声、不合格品。

根据客户的要求，项目在拉铝型材检查完成后进行丝印和镭雕工序之间进行二

选一。

2）镭雕：镭雕机利用激光在拉铝型材表面进行雕刻产品标志，过程中会产生废气颗粒物、噪声。

3）丝印：利用丝印机采用丝网印刷方式对拉铝型材进行印刷，丝印结束后，在丝印设备旁采用洗网水、酒精等对网版进行清洁，产生的有机废气经丝印机上方集气罩收集后引至废气治理设处理后排放，清洁过程主要用抹布沾上少许上述溶剂，用抹布擦拭网版上的油墨即可，不会产生清洗废水。此过程会产生少量有机废气、含油墨废抹布、废原料空桶、废印版、废 UV 灯管、噪声。

（2）PCB 板加工

1）锡膏印刷：将 PCB 板放置在锡膏印刷机上，刮刀将锡膏均匀的刮刷到 PCB 板上。该过程会产生噪声和废原料空桶。

（4）贴片：本项目采用高速贴片机进行贴片。它是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊加以焊接组装的电路装连技术。本项目通过锡膏印刷的电路板经过贴片机将电子类元件（阻容、芯片、接插座、电感和玻纤板）贴装在 PCB 板上，该过程会产生噪声。

（5）回流焊：回流焊工作原理为设备内部有一个加热电路，将空气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的 PCB 板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结。此工序中贴片完成的电路板通过回流焊设备，通过回流焊将贴片器件贴装至 PCB 板上，此过程会产生颗粒物、锡及其化合物、噪声、废锡料。

（6）焊接：回流焊完成后，在焊膏印刷过程中部分 PCB 板会出现个别焊点不良情况，需手工补焊，项目使用无铅焊条和无铅焊丝进行手工电焊，每个零部件的焊接过程为 2 秒左右。该过程中主要产生的污染物为颗粒物、锡及其化合物、噪声、废锡料。

（7）PCB 板检测：通过 SPI、X-RAY、NG 缓存接驳台和 AOI 机器对 PCB 板进行检测，此过程会产生噪声和不合格产品。

（8）喷漆：PCB 板完成上述焊接工序后需喷三防漆，PCB 板喷了三防漆后可以保护电路板免受潮湿、灰尘、化学腐蚀、机械损伤等环境因素的影响，将需要喷涂的 PCB 板放进自动三防漆喷涂机中，喷漆的方式主要是通过自动三防漆喷涂机进行喷涂，对着 PCB 板需要喷涂的部位喷一下即可，喷漆后自然风干，喷涂工序中会

产生有机废气、噪声、废原料空桶、废抹布和手套。

（9）打胶：为提高 PCB 板的防水、抗震、散热效果，经过喷漆固化后，还需对其进行打胶。打胶工序产生的污染物主要为有机废气、噪声、废原料空桶、废抹布和手套。

（3）舞台及场地用灯的组装

完成拉铝型材和 PCB 板加工后需与项目外购的零配件进行组装后即为项目产品。

1）组装：将加工好的拉铝型材、PCB 板和购买回来的电控类组件（开关电源、风机、电机、电池）、光学类组件（透镜、镜头）、光源类组件（LED 光源）、部分结构类组件（小五金类、线材、钣金、压铸件）和纤维套管按要求组装起来，组装过程会产生噪声。

2）外壳组装：将导热硅脂均匀的涂抹在塑料外壳上，此过程不需要烘烤，自然风干即可。此工序主要产生有机废气、废硅脂瓶。

3）功能测试：检测产品功能是否完善，此过程会产生噪声和不合格产品。

4）老化测试：模拟产品功能使用状态，将产品电源线连接，点亮产品，对产品功能的相应测试过程。此过程会产生噪声和不合格产品。

5）包装成品：将检验合格的产品进行包装，此过程会产生噪声和废包装材料。

3、产污环节

表2-11　本项目生产过程产污明细表

类别	污染源	主要污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TN、TP	经三级化粪池预处理，经市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理
	废气处理设施	喷淋塔废水	收集后交由有危险废物处理资质单位收运处置
废气	打胶	TVOC、NMHC、臭气浓度	采用喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭废气处理设施处理，尾气引至 DA001 排气筒 55m 高空排放
	喷漆	TVOC、NMHC、颗粒物、臭气浓度	
	丝印、设备清洁	总 VOCs、NMHC、臭气浓度	
	回流焊	颗粒物、锡及其化合物	
	焊接	颗粒物、锡及其化合物	加强车间通风，无组织排放

		外壳组装	VOCs	加强车间通风，无组织排放
		镭雕	颗粒物	加强车间通风，无组织排放
		厨房	厨房油烟	厨房油烟经收集后进入“油烟净化器”装置处理，处理后通过 35m 排气筒（DA002）排放
噪声		生产设备	噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施
固废	一般固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
		厨房	厨余垃圾	交由专业回收公司处理处置
		原料拆包、包装	废包装材料	
		焊接、回流焊	废锡料	
		检查、PCB 板检测、功能测试、老化测试	不合格品	
	危险废物	废气处理设施	废活性炭、废过滤棉、喷淋塔废水	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置
		原料投料	废原料空桶	
		设备清理	废印版	
		丝印	废 UV 灯管	
		设备清洁	废抹布、手套	
		机械设备润滑维护	废润滑油、废润滑油桶、废抹布、手套	

与项目有关的原有环境污染问题

1、迁建前原有项目环保手续履行情况

广州达森灯光股份有限公司（以下简称“建设单位”），原有项目位于广州市花都区花山镇华侨科技工业园育才路 12 号，占地 12200 平方米，建筑面积 22930.5 平方米，主要从事 LED 灯光设备，年产室内 LED 长条灯 50000 万只、室内 LED 效果灯 130000 万只和户外效果灯 10000 万只。建设单位于 2015 年 07 月 29 日取得广州市生态环境局花都分局关于广州达森灯光股份有限公司建设项目环境影响报告表的批复（花环监字[2015]113 号），于 2015 年 08 月 20 日通过验收并取得广州市花都区环境保护局（现广州市生态环境局花都分局）《关于广州达森灯光股份有限公司建设项目竣工环保验收意见的函》（花环管验[2015]92 号）；原项目于 2020 年 04 月 09 日办理固定污染源排污登记，登记编号为 91440101563972372L001Z。

原有项目环保手续情况详见下表 2-12。

表2-12　原有项目环保手续情况一览表

类型	项目名称	建设内容	批复文号
环评	广州达森灯光股份有限公司建设项目	年产室内 LED 长条灯 50000 万只、室内 LED 效果灯 130000 万只和户外效果灯 10000 万只	花环监字[2015]113 号
验收	广州达森灯光股份有限公司建设项目	年产室内 LED 长条灯 50000 万只、室内 LED 效果灯 130000 万只和户外效果灯 10000 万只	花环管验[2015]92 号
排污登记	广州达森灯光股份有限公司	固定污染源排污登记	91440101563972372L001Z

2、迁建后原有设备及厂房处置情况

原有项目位于广州市花都区花山镇华侨科技工业园育才路 12 号，项目为整体搬迁，搬迁后原有项目不再进行生产，原生产设备并入新厂区，原厂房不再租用。

3、搬迁前原有项目存在的主要环境问题

本项目为整体搬迁，搬迁后原有项目不再生产，原有污染源随项目搬迁而消失不涉及遗留相关的环保问题，搬迁前项目运营期间未收到相关环保投诉。

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）环境空气质量达标区判定

根据《广州市花都区环境保护规划（2013-2020 年）》，项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

①空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》表 4 中花都区的数据可得（如下表所示）。

表 3-1　2024 年花都区环境空气质量主要指标

污染物	综合指数	达标比例	$PM_{2.5}$	PM_{10}	NO_2	SO_2	O_3	CO
年评价指标	/	/	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	90百分位数最大8小时平均质量浓度	95百分位数日平均质量浓度
现状浓度（μg/m³）	2.98	96.2%	22	37	25	7	141	0.8
标准值（μg/m³）	/	/	35	70	40	60	160	4.0
占标率（%）	/	/	62.9%	52.9%	62.5%	11.7%	88.1%	20%
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3。根据监测结果，花都区 2023 年的评价指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

（2）大气特征污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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，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。

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”

位于本项目东南面，距离本项目约607米，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5，检测结果详见下表。

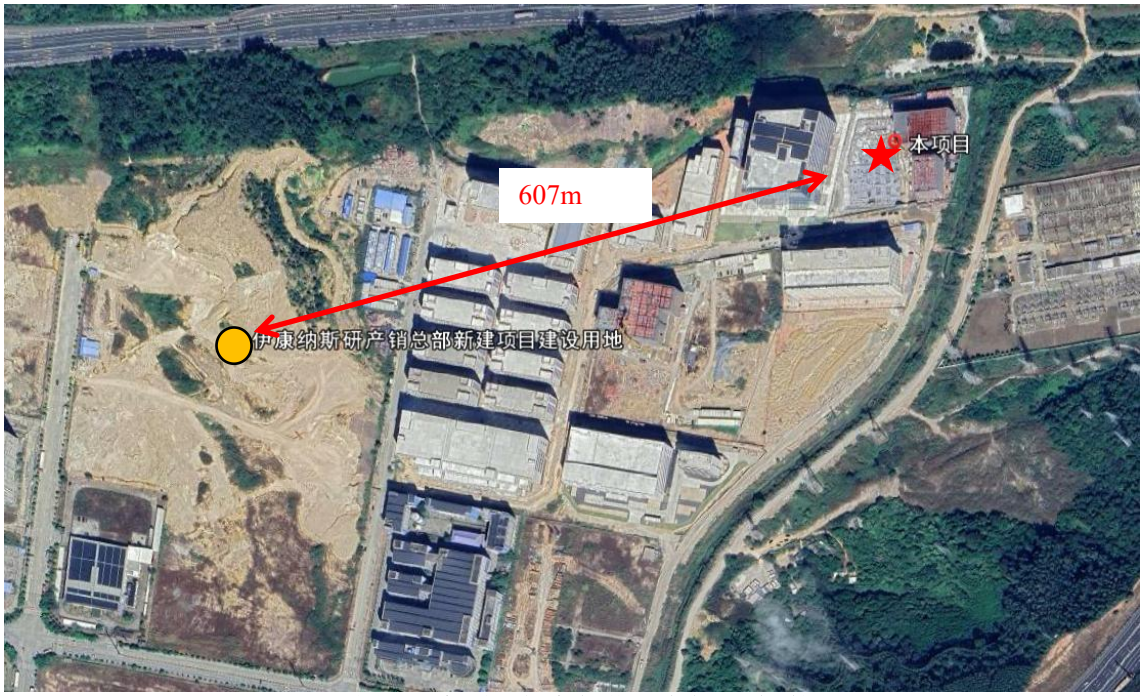


图3-1 本项目与大气监测点位置关系图

表3-2 TSP环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测项目	采样时间	监测结果浓度范围μg/m³	最大浓度占标率	评价标准	达标情况
伊康纳斯研产销总部新建项目建设用地	TSP	2023.4.17~2023.4.23	65-88	29.33%	300μm/m³（日均值）	达标

由监测结果可知，所在区域 TSP 日均值监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

2、地表水质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后，排入市政污水管网汇入花东污水处理厂，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“从化街口-人和坝”河段。

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“从化街口-人和坝”河段的水质目标为《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"从化街口-人和坝"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 5），具体见下表。

表 3-3 地表水监测断面一览表

编号	监测断面位置	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

表 3-4 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《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办[2025]2 号），本项目所在区域属于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目不新增用地，租用已建成厂房，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目从事舞台及场地用灯的生产，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境、土壤环境

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。项目厂区地面已全面硬化，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的可能性极低，不会对土壤、地下水环境造成污染，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

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）》要求，本评价考虑项目厂界外 500 米范围内大气、土壤及地下水环境保护目标，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标。项目具体环境保护目标情况见下表。

表 3-5 本项目周边环境敏感点分布情况一览表

环境要素	项目情况
大气环境	项目 500m 范围内无大气环境保护目标
土壤环境	项目 500m 范围内无永久基本农田
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
生态环境	租用已建厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

项目生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。纳管标准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/T 31962-2015）较严者，花东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，最终汇入机场排洪渠。水污染物排放限值见表 3-5 所示。

表 3-6 水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

执行标准		污染物排放限值							
		pH	SS	BOD_5	COD_{cr}	NH_3-N	TP	TN	动植物油
本项目污水排放口执行标准	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	/	/	/	≤100
	（GB/T31962-2015）B 级	6.5~9.5	≤400	≤350	≤500	≤45	≤8	≤70	≤100
	执行较严值	6.5~9	≤400	≤300	≤500	≤45	≤8	≤70	≤100
新华污水	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤20	≤20	≤40	≤10	/	/	≤10

厂尾水排放标准	（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5（8）	0.5	15	/
	执行较严值	6~9	≤10	≤10	≤40	≤5	0.5	15	≤10

备注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目喷漆、打胶、回流焊工序产生的 NMHC 和 TVOC 有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；丝印、设备清洁工序产生的 NMHC 有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第Ⅱ时段排放限值（排放速率按严格标准限值 50%执行）；喷漆工序产生的颗粒物有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按严格标准限值 50%执行）；回流焊工序产生的颗粒物、锡及其化合物有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按严格标准限值 50%执行）；喷漆、打胶、丝印、设备清洁工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物 60 米高排气筒排放标准限值。

丝印、设备清洁工序产生的总 VOCs 厂界无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值；喷漆、打胶、丝印、设备清洁工序产生的臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准限值；喷漆、回流焊、焊接和镭雕工序产生的颗粒物厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；回流焊、焊接工序产生的锡及其化合物厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

喷漆、打胶、回流焊、外壳组装、设备清洁工序厂区内 NMHC 无组织排放达到广东省《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；丝印工序厂区内 NMHC 无组织排放达到《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（即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值）。

厨房油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模要求。

以上各种污染物经同一排放口排放或无组织排放时，相同污染物项目排放标准执行以上标准的较严值。

表 3-7　大气污染物执行标准

产品	工序	污染物	执行标准
舞台及场地用灯	喷漆工序	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值
	回流焊工序	颗粒物、锡及其化合物	
	镭雕工序	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	焊接工序	颗粒物、锡及其化合物	
	喷漆、打胶、回流焊工序	NMHC、TVOC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 60m 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准
	丝印和设备清洁工序	NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 60m 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准
		总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中Ⅱ时段排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值
/	厨房	厨房油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模要求

表 3-8　大气污染物排放标准

工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	排气筒信息	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m^3)
焊接、镭雕工序	颗粒物	/	/	/	1.0
焊接工序	锡及其化合物	/	/	/	0.24

喷漆、回流焊工序	颗粒物	120	DA001(55m)	29.75*	1.0
回流焊工序	锡及其化合物	8.5		2.3*	0.24
喷漆、打胶、回流焊工序	NMHC	80	DA001(55m)	/	/
	TVOC	100		/	/
	臭气浓度	60000（无量纲）		/	20（无量纲）
丝印和设备清洁工序	NMHC	70	DA001(55m)	/	/
	臭气浓度	60000（无量纲）		/	20（无量纲）
	总 VOCs	120		2.55*	2.0
厨房	厨房油烟	2.0	DA002(35m)	/	/

*备注：1、经现场勘查，项目西面的未知名厂房厂区内的办公楼高度与本项目排气筒高度接近，未能高出周边 200m 范围建筑物 5m 以上，故 DA001 排气筒总 VOCs 的排放速率按 50%执行，且执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的排放速率还需按照内插法进行计算最高允许排放速率后再按按 50%执行；
2、根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度，本项目排气筒高度为 55m，在 50m 和 60m 之间，根据四舍五入方法，本项目臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 60m 恶臭污染物排放标准值。

表 3-9 厂区内无组织排放限值

工序	污染物项目	排放限值	限值意义	无组织排放监控位置
喷漆、打胶、外壳组装和设备清洁工序	NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
		20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	
丝印工序	NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度限值	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

营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值，即昼间≤65dB（A），夜间≤55B（A）。

4、固体废物

（1）固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物分类与代码目录》（2024 年），且一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

（2）危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（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、废水总量控制指标

生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后排入花东污水处理厂集中处置，花东污水处理厂排放标准执行广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准，即 COD_{Cr}≤40mg/L、NH_3-N≤5（8）mg/L。项目排入花东污水处理厂的生活污水为 3000t/a，其主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN，则排放 COD_{Cr} 总量约为 0.12t/a、NH_3-N 总量约为 0.015t/a。

项目 COD 和氨氮总量控制指标分别为 0.12t/a、0.015t/a，由于本项目为迁建项目，迁建前已申请总量，原项目于 2015 年 07 月 29 日取得广州市生态环境局花都分局关于广州达森灯光股份有限公司建设项目环境影响报告表的批复（花环监字[2015]113 号），根据原环评描述，项目 CODcr 的总量为 2.21t/a，NH_3-N 的总量为 0.22t/a，搬迁后原有项目不再进行生产，产能随之转移到本项目，具体情况如下：

表 3-10 项目废水排放总量指标　　单位：t/a

污染物	COD_{Cr}	NH_3-N
迁建前项目		
总量	2.21	0.22
本项目		
总量	0.12	0.015

由上得，项目迁建前的废水总量可满足本项目，无需再申请总量。

2、大气污染物总量控制指标

项目所产生的非甲烷总烃按照 1：1 折算为 VOCs。项目有机废气排放总量为 0.72t/a，其中有组织排放量为 0.12t/a，无组织排放量为 0.6t/a；由于本项目为迁建项目，迁建前已申请总量，根据 2015 年 07 月 29 日取得广州市生态环境局花都分局关于广州达森灯光股份有限公司建设项目环境影响报告表的批复（花环监字[2015]113 号），项目非甲烷总烃的总量为 0.816t/a，搬迁后原有项目不再进行生产，产能随之转移到本项目，具体情况如下：

表 3-11 项目废水排放总量指标　　单位：t/a

污染物	VOCs

迁建前项目	
总量	0.816
本项目	
总量	0.72

由上得，项目迁建前的大气总量可满足本项目，无需再申请总量。

3、固体废弃物排放总量控制指标

项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目厂房土建已完成，施工期主要是对厂房进行装修、以及设备的安装，废气收集管道的布置等。主要的施工期污染物为施工人员的生活污水、装修产生的有机废气、废料和噪声等。项目施工人员多为周边人员，无需在项目内搭棚住宿，可利用周边现有公厕或借用其他厂房厕所，产生的生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网引至花东污水处理厂处理；项目施工时使用高噪声设备作临时隔声，合理安排施工时间；项目装修过程产生的建筑垃圾委托相关回收单位清运处理，生活垃圾依托现有垃圾收集点交由当地环卫部门清运处理。 综上，施工期间的环境污染经采取相关防治措施后，不会对周围环境产生明显不良影响，随着设备安装完成，施工期污染同时消失。
运营期环境影响和保护措施	**1、大气污染源影响及防治措施分析** 本项目运营期产生的废气主要有镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物、回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度）。 **1.1 废气源强估算** **（1）镭雕工序颗粒物** 本项目主要利用镭雕机机对拉铝型材进行激光镭雕，利用镭射光束在物质表面或是透明物质内部雕刻出永久的印记，此过程会产生少量颗粒物。本项目镭雕工序颗粒物产物系数参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）中《排放源统计调查排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》中 04 下料-下料件-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料-锯床、砂轮切割机切割一颗粒物的产污系数 5.30 千克/吨-原料。根据建设单位提供的资料可知，本项目镭雕使用的拉铝型材约 160t/a，则镭雕工序产生的颗粒物为 0.848t/a。产生的金属粉尘密度较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在工位附近，影响范围较小，基本上集中于车间内排放。其大部分沉降于地面，可直接清扫：小部分在车间内排放。沉降量可按粉尘产生量的 70%计算，则沉降到地面的粉尘量为 0.5936t/a，则在车间内排放的粉尘量为 0.2533t/a，由于产生量较少，在车间内无组织排放并加强车间通风措施即可。

（2）丝印有机废气

本项目丝印过程中使用的油墨会挥发少量有机废气，结合项目使用的油墨的VOC报告（详见附件7）：项目油墨的挥发性有机物含量占比为31.4%，丝印油墨的使用量为0.4t/a，则丝印过程产生的有机废气（NMHC、总VOCs）约为0.1256t/a。

（3）设备清洁废气

本项目需每天对丝印机、焊膏印刷机和自动三防漆喷涂机进行清洁，清洁方式是用抹布沾 UV 洗车水和酒精对丝印机和自动三防漆喷涂机进行擦拭（清洁时间每天清洁一次），以保证设备的使用质量，产生的废气以 NMHC、总 VOCs 表征。清洁过程中使用到的 UV 洗车水为 1.2t/a，根据 UV 洗车水的 MSDS 报告，UV 洗车水挥发成分二乙二醇单丁醚，占比为 5%；清洁过程中使用到的酒精的为 0.9t/a，酒精的挥发性为 100%，则设备清洁过程产生的有机废气（NMHC、总 VOCs）约为 0.96t/a。

（5）回流焊废气

1）回流焊颗粒物和锡及其化合物

本项目回流焊使用的是锡膏，根据 MSDS 报告可得，其成分为铜 0.3±0.1%，铋 35±0.5%，锡 54.7±0.6%，松香 10±1%，回流焊工序产生的颗粒物和锡及其化合物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38-40 电子电气行业系数手册”中焊接工序-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊颗粒物产污系数 0.3638 克/千克-焊料的系数进行计算，本项目锡膏的用量为 0.5t/a，锡膏的锡含量为 54.7±0.6%，本项目按照 55.3%计算，故本项目产生的颗粒物约为 0.0002t/a、锡及其化合物约为 0.0001t/a。

2）回流焊有机废气

回流焊过程中需要使用锡膏，锡膏在高温环境下，会挥发出有机废气，本项目使用锡膏主要成分为铜 0.3±0.1%，铋 35±0.5%，锡 54.7±0.6%，松香 10±1%，松香在高温环境下会产生挥发性有机物，占比取中间值 10%，本项目锡膏使用量为 0.5t/a，则有机废气（NMHC、总 VOCs）的产生量为 0.05t/a。

（6）焊接废气

本项目焊接工序会产生少量的焊接烟尘，其中焊接材料为无铅实芯焊丝和无铅锡条，使用焊丝焊接产生的废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37.431-434 机械行业系数手册”中 09 焊接-实芯焊丝颗粒物产污系数 9.19 千克/

吨-原料的系数进行计算，本项目实芯焊丝（锡含量 99.3%）用量为 1t/a，则产生的颗粒物约为 0.0092t/a、锡及其化合物为 0.0091t/a。

本项目使用锡条产生的废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38-40 电子电气行业系数手册”中焊接工序-无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）-波峰焊颗粒物产污系数 0.4134 克/千克-焊料的系数进行计算，本项目锡材用量为 1t/a，锡材的锡含量为 99.9%，锡含量较高，本项目按照 100%计算，故本项目产生的锡及其化合物为 0.0004t/a、颗粒物为 0.0004t/a。

焊接工序产生的废气经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放并加强车间通风措施即可。

（7）喷漆废气

1）喷漆有机废气

项目通过将三防漆喷漆在 PCB 板表面后，喷漆的使用过程会挥发少量的有机废气（NMHC、TVOC），本项目所用喷漆根据业主提供的喷漆的 VOC 报告（附件 8）得其总挥发性有机物为 391g/L，可计算得其挥发性有机物占比为 42.3%，本项目三防漆的年用量为 0.05t/a，经计算可得本项目喷漆工序产生的有机废气（NMHC、TVOC）约为 0.0212t/a。

2）喷漆颗粒物

本项目喷漆进行喷漆过程会产生漆雾，以颗粒物表征。本项目喷漆年用量为 0.05t/a，其中喷漆的附着率为 80%，固含量为 57.7%，经计算则产生的颗粒物约为 0.0058t/a。

（8）打胶废气

本项目打胶过程中使用的胶水会挥发少量有机废气，结合项目使用的胶水的 MSDS 和 VOC 报告（详见附件 7）：项目胶水的挥发性有机物含量为 16g/kg，胶水的年用量为 2.7t，则打胶过程产生的有机废气（NMHC、总 VOCs）约为 0.0432t/a。

（9）外壳组装废气

本项目外壳组装工序主要是将导热硅脂均匀的涂抹在塑料外壳上，此过程不需要烘烤，自然风干即可，由于导热硅胶含有极少量的挥发物质，且导热硅脂为半固态，涂抹过程不需要加热，使用过程产生的挥发性有机物较少，故本报告不对此进行定量分析。

（10）臭气污染物

项目打胶、喷漆、丝印和设备清洁工序生产过程会伴有轻微异味，主要以臭气浓度表征。因臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，故本评价不对臭气浓度的源强做进一步的定量分析。项目打胶、喷漆、丝印和设备清洁产生的臭气浓度经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引高至55m排气筒排放，其他未收集的臭气浓度加强车间通风后无组织排放，该类臭气浓度产生量较少，浓度较低，对周围环境影响不大，影响基本可控制在生产车间内。

（11）厨房油烟

本项目油烟经过烟罩集中收集后，通过高效静电油烟净化器处理后排气筒排放，排气筒编号为DA002(35m)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活污染源产排污系数手册》中的“第三部分生活及其他大气污染物排放系数”-“表3-1生活及其他大气污染物排放系数表单”中的“一区-餐饮油烟”的165克/（人·年），项目员工250人，则食堂油烟产生量约为0.0413t/a。

每个炉头每小时产生油烟2000m^3，项目约设置6个炉头，每天开炉4个小时，年工作300天计，油烟废气排放量合计12000m^3/h。建设单位安装处理效率约85%的静电除油烟净化器进行处理。

1.2 废气收集措施

（1）焊接工序废气收集

本项目产生的焊接工序产生的烟尘较少，且为了方便工人工作简便，本项目选择用择移动式焊烟净化器收集本项目的焊接烟尘，建设单位拟采用移动式焊烟净化器处理焊接烟尘，净化处理后的清洁尾气和未收集的焊接烟尘以无组织形式排放。根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），净化器的过滤效率不应低于95%，焊接烟尘净化器的漏风率不应大于3%，最小额定风量不小于50m^3/h，移动式焊烟净化器采用移动式集气罩收集，风速0.3m/s，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中“表3.3-2”，外部集气罩--相对工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s的捕集效率为30%，本项目焊接工序产生的焊接烟尘收集效率取30%计算，在本项目投产运行后，移动式焊烟净化器收集效率为30%，处理效率可达95%。

（2）丝印、喷漆、回流焊和设备清洁有机废气治理措施

本项目丝印、喷漆、回流焊和打胶工序生产过程会挥发有机废气。为了提高废气的收集效率减少无组织废气的排放，且满足机器的正常运行而不妨碍工人的操作，通过在集气罩四周上下安装透明胶帘设置局部围蔽，仅保留1个操作工位面和敞开面控制风速取0.3m/s来提高收集效率，具体风量计算如下：

项目工序集气罩类型为上部伞形罩，按照《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）上部伞形罩-冷态低悬罩计算公式，本项目集气罩排气量按下式计算：：

$$Q=1.4PHv_x$$

其中：K—安全系数，取1.4；

P—罩口周长，m；

H—污染源至罩口距离，m；

v_x—控制风速，m/s，0.25-0.5m/s。本项目取值 0.3m/s。

表 4-1 风量核算表

设备名称	数量	P（m）	H（m）	v_x（m/s）	Q（m^3/h）	$Q_{总}$（m^3/h）	$Q_{设计}$（m^3/h）
丝印机	2 台	1.5	0.2	0.3	453.6	907.2	6000
自动三防漆喷涂机	2 台	2	0.2	0.3	604.8	1209.6	
回流焊机	2 台	3	0.2	0.3	907.2	1814.4	
打胶机	2 台	2	0.2	0.3	604.8	1209.6	

项目考虑到管道损失等因素，一套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置治理设施总设计风量取 6000m^3/h。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-2”，包围型集气设备--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 50%，本项目丝印固化和设备清洁工序产生的废气收集效率取 50%计算。

1.3 废气处理措施及可行性分析

（1）处理措施

本项目回流焊工序产生颗粒物和锡及其化合物、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度），经集气罩收集至 1 套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至 55m 排气筒（DA001）排放；

厨房产生的厨房油烟经收集至 1 套静电除油烟净化器装置处理后引至 35m 排气筒（DA002）排放。

（2）技术可行性

水喷淋塔除尘工作原理：当具有一定进口速度的含尘气体经进气管后，在喷头处以较高的速度喷淋，对水层产生冲击作用后，改变气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原来方向作用，其中大部分尘粒与水粘附后便留在水中。在冲击水浴作用后，有一部分尘粒仍随气体运动与大量的冲击水滴和泡沫混合在一起，池内形成一抛物线型的水滴和泡沫区域，含尘气体在此区域作进一步净化，净化气体经滤水板从排气管排走。

水喷淋塔处理有机废气的原理：是在一定的温度和压力下，当吸收剂（H_2O）与有机废气接触时，有机废气中可溶解组分溶解于液体（H_2O），形成一定浓度。气、液相开始接触时，有机废气的溶解、吸收是主要过程。随着时间的延长，溶液中吸收质 浓度的不断增大，吸收速度会不断减慢，直到吸收液达到饱和状态。

干式过滤器工作原理：利用物理过滤原理来去除空气中的颗粒物质。空气中的颗粒物质在经过过滤器时，会受到惯性和重力的作用，从而被分离出来。当空气通过过滤器时，由于过滤器内部的构造和设计，会使空气流动的方向发生改变，从而导致颗粒物质的惯性作用。这些颗粒物质会沿着空气流动方向的惯性方向运动，并与过滤器内壁碰撞最终被分离出来。废气经喷淋塔处理后带有一定水分，经过过滤器可有效的去除废气中的粉尘和水雾，颗粒物和水雾会被滤料有效的截留下来。

活性炭吸附对有机废气的去除：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有处理资质的单位处理。

本项目属于“电气机械和器材制造业—照明器具制造”，主要从事舞台及场地用灯的生产，无相关行业的排污许可证中请与核发技术规范，参考《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ1031-2019）附录 B 污染防治推荐可行技术参考表，回流焊工序产生颗粒物和锡及其化合物、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC 和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总 VOCs 和臭气浓度）通过“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭处理设施”处理属于可行技术；高效静电油烟净化器是饮食业常用的高效净化措施，项目食堂油烟采用高效静电油烟净化器处理是可行。

（3）处理效率

由于“喷淋塔+干式过滤器”对有机废气的处理效率偏低，接近于0，故本项目忽略“喷淋塔+干式过滤器”对有机废气的处理效率，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》废气收集处理设施中活性炭处理效率可达到50%-90%，本次评价第一级活性炭吸附装置对有机废气的去除率按60%计算，第二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率按50%计算，则两级活性炭吸附装置处理效率为1-[（1-60%）*（1-50%）]=80%，本项目取80%。

参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达80%~95%，本项目“喷淋塔”对颗粒物的去除效率按85%计。

本项目废气产排情况见下表。

1.4 废气产排量汇总

本项目废气产排情况详见下表。

表 4-2 本项目全厂废气产排情况一览表

产品	工序	装置	排放形式/排放口名称	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放			排放时间 h
					核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	收集效率%	治理工艺	去除率%	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
舞台及场地用灯	丝印、设备清洁、喷漆、打胶、回流焊	丝印机、自动三防漆喷涂机、打胶机、自动三防漆喷涂机	有组织 DA001 排气筒	有机废气	物料衡算法	41.6667	0.2500	0.6000	6000m³/h	50	喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭废气处理设施	80	8.3333	0.0500	0.1200	2400
				臭气浓度	类比法	≤60000（无量纲）						/	≤60000（无量纲）			
			无组织	有机废气	物料衡算法	/	0.2500	0.6000	/	/	/	/	/	0.2500	0.6000	
				臭气浓度	类比法	≤20（无量纲）						/	≤20（无量纲）			
	喷漆	自动三防漆喷涂机	有组织 DA001 排气筒	颗粒物	物料衡算法	0.2014	0.0012	0.0029	6000m³/h	50	喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭废气处理设施	85%	0.0302	0.0002	0.0004	2400
			无组织	颗粒物	物料衡算法	/	0.0012	0.0029	/	/	/	/	/	0.0012	0.0029	
	回流焊	回流焊机	有组织 DA001 排气筒	颗粒物	产污系数法	0.0069	0.00004	0.00010	6000m³/h	50	喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭废气处理设施	85	0.0010	0.00001	0.00002	2400
				锡及其化合物	产污系数法	0.0035	0.00002	0.00005				85	0.0005	0.000003	0.00001	

			无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.00004	0.0001	/	/	/	/	/	0.00004	0.0001	
				锡及其化合物	产污系数法	/	0.00002	0.00005				/	/	0.00002	0.00005	
	焊接	波峰焊机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.0012	0.0029	/	30	焊烟净化器	95	/	0.00006	0.00015	2400
						/	0.0028	0.0067		/		/	/	0.0028	0.0067	
				锡及其化合物	产污系数法	/	0.0012	0.0029		30		95	/	0.00006	0.00015	
						/	0.0028	0.0066		/		/	/	0.0028	0.0066	
	镭雕	镭雕机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.3533	0.848	/	/	重力沉降	70	/	0.1055	0.2533	2400
/	厨房	厨房	有组织 DA002 排气筒	厨房油烟		2.8681	0.0344	0.0413	12000 m^3/h	/	静电油烟净化器	85	0.4302	0.0052	0.0062	1200

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m^3）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	DA001	有机废气（NMHC、总 VOCs、总 VOCs）	8.3333	0.0500	0.1200
2		颗粒物	0.0312	0.00021	0.00042
3		锡及其化合物	0.0005	0.000003	0.00001
4		臭气浓度	/	/	少量
5	DA002	厨房油烟	0.4302	0.0052	0.0062
有组织排放合计				有机废气（NMHC、总 VOCs、总 VOCs）	0.1200
				颗粒物	0.00042

	锡及其化合物	0.00001
	臭气浓度	少量
	厨房油烟	0.0062

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	年排放量（t/a）
1	丝印、设备清洁、喷漆、打胶、回流焊	有机废气（NMHC、总 VOCs、总 VOCs）	加强车间通风	0.6000
2		臭气浓度		少量
3	喷漆	颗粒物		0.0004
4	回流焊	颗粒物		0.0001
5		锡及其化合物		0.00005
6	焊接	颗粒物		0.0067
7		锡及其化合物		0.0066
8	镭雕	颗粒物		0.2533
无组织排放合计		有机废气（NMHC、总 VOCs、总 VOCs）		0.6000
		颗粒物		0.2601
		锡及其化合物		0.00665
		臭气浓度		少量

表 4-5 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	有机废气（NMHC、总 VOCs、总 VOCs）	0.72
2	颗粒物	0.26052
3	锡及其化合物	0.00666
4	臭气浓度	少量
5	厨房油烟	0.0062

1.5 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下表所示：

表 4-6 项目废气排放口参数表

排放口名称	工序	污染物	排气筒底部中心地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	风速 m/s	排气温度℃	编号	类型	排放标准	
			经度	纬度							浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
有机废气排气筒	丝印、设备清洁、喷漆、打胶、回流焊	NMHC	113°22'4.514"E	23°27'22.242"N	55	0.37	15.5	30	DA001	一般排放口	70	/
		TVOC									100	/
		总 VOCs									120	2.55*
		颗粒物									120	29.75*
		锡及其化合物									8.5	2.3*
		臭气浓度									60000（无量纲）	
厨房油烟	厨房	厨房油烟	113°22'6.295"E	23°27'21.648"N	35	0.52	15.7	30	DA002	一般排放	2.0	/

排气筒										口		

运营期环境影响和保护措施	**1.6 达标情况分析** 综上所述，项目喷漆、打胶、回流焊工序产生的 NMHC 和 TVOC 有组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；丝印、设备清洁工序产生的 NMHC 有组织排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排放限值（排放速率按严格标准限值 50%执行）；回流焊工序产生的颗粒物、锡及其化合物有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按严格标准限值 50%执行）；喷漆、打胶、丝印、设备清洁工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物 60 米高排气筒排放标准限值。 丝印、设备清洁工序产生的总 VOCs 厂界无组织排放达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值；喷漆、打胶、丝印、设备清洁工序产生的臭气浓度厂界无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准限值；喷漆、回流焊、焊接和镭雕工序产生的颗粒物厂界无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；回流焊、焊接工序产生的锡及其化合物厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 喷漆、打胶、回流焊、外壳组装、设备清洁工序厂区内 NMHC 无组织排放达到广东省《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；丝印工序厂区内 NMHC 无组织排放达到《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（即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值）。 厨房油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模要求，对周边大气环境质量影响不大。

1.7 非正常排放情况

在非正常排放情况下，即废气处理设施处理效果不达标的情况下，项目污染源大气污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 污染源非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况			
		污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间
排气筒 DA001	喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭处理设施故障	有机废气	41.6667	0.2500	2 次/年，1h/次
		颗粒物	0.2083	0.00124	2 次/年，1h/次
		锡及其化合物	0.0347	0.0002	2 次/年，1h/次
排气筒 DA002	油烟净化器故障	厨房油烟	2.8681	0.0344	2 次/年，1h/次

为预防非正常工况发生，本报告建议建设单位采取以下措施：

A 设备作业开工前，先运行配套风机及废气处理装置，在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置持续运转 20 分钟再停止，确保在设备开、停车阶段排出的污染物得到有效处理；

B 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报环保设备情况，及时发现并处理潜在隐患，确保废气系统正常运行；若装置发生故障应立即停止相应产污工序，并组织专人维修，在环保设施运行正常后相应工序才能恢复生产；

C 建立健全的环保管理机构，对人员和技术进行岗位培训，定期委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放废气污染物进行检测，减少非正常排放的可能。

1.8 废气环境影响分析

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024年广州市生态环境状况公报》表6中花都区的数据可得可知，本项目所在区域为环境空气质量达标区，空气质量6项主要污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）全面达标；项目所在区域的空气质量6项主要污染物可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。

项目所在地属于环境空气质量二类区，厂界外500米范围内无环境保护目标；运营期项目产生的废气污染物主要为镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物、回流焊工序产生的废气（NMHC、

TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），本项目为提高废气的收集和减低废气的排放，降低对周边环境的影响，回流焊工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物、锡及其化合物和臭气浓度）、喷漆工序产生的废气（NMHC、TVOC、颗粒物和臭气浓度）、打胶工序产生的废气（NMHC、TVOC和臭气浓度）、丝印和设备清洁工序产生的废气（NMHC、总VOCs和臭气浓度），经集气罩收集至1套喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后引至55m排气筒（DA001）达标排放；厨房油烟收集至1套静电除油烟净化器装置处理后引至35m排气筒（DA002）达标排放；镭雕工序产生的颗粒物、外壳组装工序产生的VOCs、焊接工序产生的颗粒物和锡及其化合物废气经加强车间通风后厂界可达标排放，对周边大气环境及附近敏感保护目标的影响不大。

1.9 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测要求如下表 4-8。

表 4-8 废气监测方案一览表

<table>
<tr><th>污染源</th><th>监测点位</th><th>产品</th><th>工序</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>排放标准</th></tr>
<tr><td rowspan="7">有组织</td><td rowspan="7">排气筒DA001</td><td rowspan="7">舞台及场地用灯</td><td>喷漆、回流焊工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="7">1 次/年</td><td rowspan="2">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr>
<tr><td>回流焊工序</td><td>锡及其化合物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">喷漆、打胶、回流焊工序</td><td>NMHC</td><td rowspan="2">《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值</td></tr>
<tr><td>TVOC</td></tr>
<tr><td>喷漆、打胶、丝印和设备清洁工序</td><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 60m 恶臭污染物排放标准值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">丝印和设备清洁工序</td><td>NMHC</td><td>《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值</td></tr>
<tr><td>总 VOCs</td><td>《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、</td></tr>
</table>

						平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中Ⅱ时段排放限值
	排气筒DA002		厨房	厨房油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模要求
厂界无组织	厂界上下风向		喷漆、打胶、丝印和设备清洁工序	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
			喷漆、回流焊、镭雕、焊接工序	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			回流焊、焊接工序	锡及其化合物		
			丝印和设备清洁工序	总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
厂区内无组织	厂房外设置监控点	/	喷漆、打胶、回流焊、外壳组装和设备清洁工序	NMHC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			丝印工序	NMHC	1 次/年	《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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822－2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）

2、废水

2.1 废水源强估算

（1）生活污水

本项目定员 250 人，均在厂区内食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）有关规定，本项目采用办公楼“有食堂和浴室”先进值 15m^3/（人·a）计算员工生活用水量，则生活用水年用量为 3750t/a。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册》四、1、（1）“人均日生

活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8”，本项目人均日生活用水量约为 50 升/人·天，故排污系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 3000t/a。

（2）喷淋塔废水

本项目设有1套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理回流焊、喷漆、打胶、丝印机设备清洁废气。参照《环境工程设计手册》有关公式，本项目废气治理喷淋用水情况按下式计算

$$Q_{水}=Q_{气}\times（1.5\sim2.5）\div1000$$

式中：$Q_{水}$——喷淋液循环水量（m^3/h）；

$Q_{气}$——设计处理风量（m^3/h）；

1.5~2.5——液气比1.5~2.5L（水）/m^3（气）·h；本项目取均值2。

参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社，2013年），损耗量为每小时循环水量的1%~2%，本项目取值1%，项目喷淋用水情况如下：

表4-9本项目喷淋用水情况表

污染源	设计风量$Q_{气}$（m^3/h）	液气比	循环水量$Q_{水}$（m^3/h）	损耗量（t/d）	年补充损耗水量（t/a）
回流焊、喷漆、打胶、丝印机设备清洁废气	6000	2	12	0.96	288

本项目单个喷淋塔蓄水量约 0.5t，喷淋水循环使用，每循环 2 个月更换一次，即年更换 6 次，则更换的喷淋废水量为 3t/a，本项目喷淋塔废水主要污染物为 CODcr、SS（主要成分为胶水、无铅锡膏、油墨和三防漆），更换的喷淋塔废水按照危险废物处置，交由有危险废物处理资质单位收运处置。

2.2 废水处理措施及达标情况

项目员工生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理；CODcr、NH_3-N、TN、TP 水质参考《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“生活污染源产排污系数手册”表 1-1 中广东所在区的五区所列的产污系数；由于“生活污染源产排污系数手册”中无 BOD_5、SS 无相关的产物系数，因此参考生活污水污染物产生浓度参考《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中浓度；动植物油产生浓度参考《饮食业环境保护技术规范》表 1 饮食业单位含油污水水质，本评价按最大值 200mg 计算；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和

排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：CODcr 去除率为 20%，BOD_5 去除率为 21%，NH_3-N 去除率为 3%，TN 去除率为 15%，TP 去除率为 16%；SS 参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格式化粪池对 SS 的去除效率为 60%-70%，本项目取 60%；动植物油去除效率参考《餐厨废水的处理技术与设备及油脂回收方法研究》（姜晓刚，天津大学），隔油池对动植物油的去除效率为 80%。项目生活污水产排情况如下。

本项目生活污水中主要污染物的污染源统计如表 4-10 所示。项目用水情况如表 4-11 所示。废水排放去向及排放口基本情况见表 4-12。

表 4-10 本项目水污染源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放		
				产生废水水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量t/a	工艺	排放废水水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量t/a
员工生活	/	生活污水	COD_{Cr}	3000	285	0.855	三级化粪池	3000	228	0.684
			BOD_5		220	0.66			174	0.522
			SS		200	0.6			80	0.24
			NH_3-N		28.3	0.0849			27.5	0.0825
			TP		4.1	0.0123			3.4	0.0102
			TN		39.4	0.1182			33	0.099
			动植物油		200	0.6			40	0.12

表 4-11 项目用水情况一览表（单位：t）

序号	项目	年用水量	年损耗量	年排水量	治理措施
生产用水	喷淋塔用水	291	288	3	收集后交由有危险废物处理资质单位收运处置
生活用水	生活用水	3750	750	3000	生活污水经三级化粪池预处理预处理后，排入市政污水管网

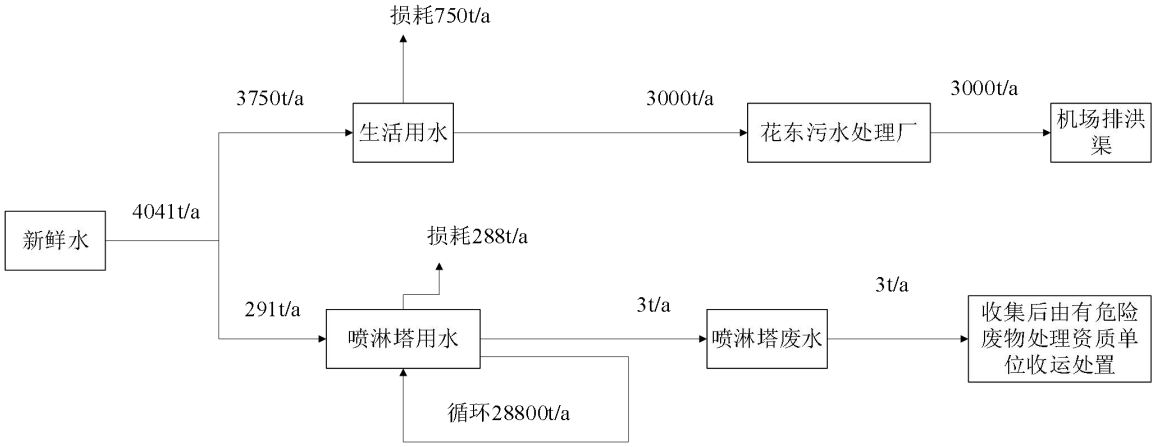


图 4-1 本项目水平衡图

本项目生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。纳管标准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/T 31962-2015）较严者，花东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，最终汇入机场排洪渠。

表4-12 废水排放去向及排放口基本情况表

工序	污染源	污染物	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况					排放标准 mg/L
						编号	名称	类型	排放口地理坐标		
									经度	纬度	
生产生活	生活污水	COD_{Cr}	间接排放	进入花东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	总排放口	一般排放口	113°24′17.995″E	23°25′23.042″N	500
		BOD_5									300
		SS									400
		NH_3-N									45
		TP									8
		TN									70
		动植物油									100

2.3 污水排入花东污水处理厂的可行性分析

本项目选址位于花东污水处理厂的集污范围，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，出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(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。

花东污水处理厂（首期）总设计处理规模为 4.9 万吨/日，在设计工艺上花东污水处理首期可以容许在设计处理规模 1.3 倍上限稳定运行，即最大稳定处理规模约为 6.37 万 m^3/d。目前已投入运行。根根据广州市花都区水务局发布的 2024 年 1 月~12 月《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表》，2024 年平均处理量为 5.14 万 t/d，剩余容量为 1.23 万 t/d，本项目废水日最大排放量约为 10t/d，排水量较少，占花东污水处理厂剩余处理能力的 0.08%。因此，本项目外排污水不会对花东污水处理的处理规模造成冲击。

2.4 监测计划

项目为非重点排污单位，项目外排水为生活污水，生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。纳管标准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/T 31962-2015）较严者，属于间接排放。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对生活污水单独排放口且为间接排放的，无最低监测频次等要求。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网汇入花东污水处理厂处理，可不设生活污水自行监测计划。

2.5 水环境环境影响的结论

项目员工生活污水经三级化粪池预处理、食堂含油污水经隔油隔渣池预处理后经市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理。生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接驳市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理。纳管标准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/T 31962-2015）较严者。因此，项目外排水对周围环境影响较小。

3、噪声污染源影响及防治措施分析

3.1、污染源分析

本项目营运期噪声源主要来源于机械设备运行时噪声，噪声级范围在75-90dB(A)之间，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（TL+6）为25dB（A）左右。对设备在各边界处噪声贡献值进行逐台叠加，得到各边界噪声贡献值。

3.1.1 预测模式

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2021）中推荐的预测模式，室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

如下图4-2所示，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 声级分别为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。

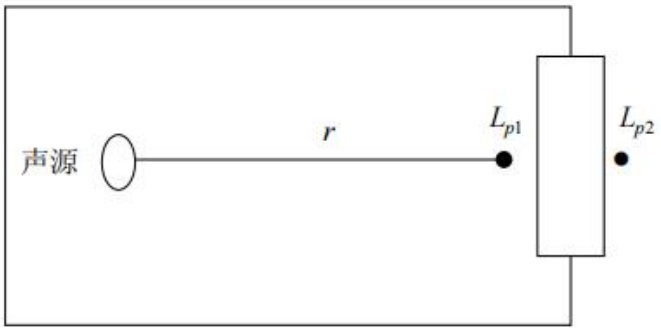


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

L_{p1}的声压级采用无指向性点声源几何发散衰减的基本公式计算：

$$L_{p1}=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L_{p1}——点声源在预测点产生的声压级，dB；

L_1——点声源在参考点产生的声压级，dB；

r_2——预测点距离声源的距离，m；

r_1——参考点距声源的距离，m；

当 r_1=1 时，上式可简化为：$L_{p1}=L_1-20\lg r_2$

然后按下式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：

$$L_{P1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}})$$

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

L_{p1ij}—室外 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室外声源总数。

运营期环境影响和保护措施

本项目各噪声源源强调查清单见下表。

表 4-13 噪声源源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声级/dB(A)				
				声压级/dB(A)/m	等效叠加声压级dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间 1	自动送板机	3	70/1	75	基础减振	9	37	9	21	37	9	43	48	43	56	42	生产时间段内	20	28	23	36	22	1
2		自动收板机	2	75/1	78		9	35	9	21	35	9	45	52	47	59	45		20	32	27	39	25	1
3		接驳台	3	65/1	70		9	36	9	21	36	9	44	43	39	51	37		20	23	19	31	17	1
4		镭雕机	2	80/1	83		9	20	9	21	20	9	60	57	57	64	47		20	37	37	44	27	1
5		丝印机	2	70/1	73		27	70	21	3	70	27	10	63	36	44	53		20	43	16	24	33	1
6		锡膏印刷机	2	75/1	78		9	22	9	21	22	9	58	52	51	59	43		20	32	31	39	23	1
7		锡膏搅拌机	1	80/1	80		9	21	9	21	21	9	59	54	54	61	45		20	34	34	41	25	1
8		贴片机	3	75/1	80		9	25	9	21	25	9	55	53	52	61	45		20	33	32	41	25	1
9		回流焊	2	80/1	83		9	31	9	21	31	9	49	57	53	64	49		20	37	33	44	29	1
10		波峰焊	2	85/1	88		23	24	9	7	24	23	56	71	60	61	53		20	51	40	41	33	1
11		NG 缓存接驳台	4	65/1	71		9	34	9	21	34	9	46	45	40	52	38		20	25	20	32	18	1

	12		SPI	2	70/1	73		9	33	9	21	33	9	47	47	43	54	40		20	27	23	34	20	1
	13		AOI	2	65/1	68		9	32	9	21	32	9	48	42	38	49	34		20	22	18	29	14	1
	14		X-RAY	1	70/1	70		14	6	9	16	6	14	74	46	54	47	33		20	26	34	27	13	1
	15		自动三防漆喷涂机	2	75/1	78		23	38	9	7	38	23	42	61	46	51	46		20	41	26	31	26	1
	16		打胶机	2	70/1	73		23	36	9	7	36	23	44	56	42	46	40		20	36	22	26	20	1
	17		双臂跌落试验机	1	80/1	80		16	54	15	14	54	16	26	57	45	56	52		20	37	25	36	32	1
	18		振动试验机	1	85/1	85		16	56	15	14	56	16	24	62	50	61	57		20	42	30	41	37	1
	19		冷热冲击箱	1	80/1	80		16	58	15	14	58	16	22	57	45	56	53		20	37	25	36	33	1
	20		示波器	2	55/1	58		16	60	15	14	60	16	20	35	22	34	32		20	15	2	14	12	1
	21		多功能台钻	2	85/1	88		8	39	15	22	39	8	41	61	56	70	56		20	41	36	50	36	1
	22		包装皮带线	1	70/1	70		12	39	15	18	39	12	41	45	38	48	38		20	25	18	28	18	1
	23		内箱封箱机	1	75/1	75		16	39	15	14	39	16	41	52	43	51	43		20	32	23	31	23	1
	24		外箱封箱机	1	80/1	80		27	32	15	3	32	27	48	70	50	51	46		20	50	30	31	26	1
	25		四角边自动封箱机	1	80/1	80		27	34	15	3	34	27	46	70	49	51	47		20	50	29	31	27	1
	26		剥线机	2	75/1	78		10	52	21	20	52	10	28	52	44	58	49		20	32	24	38	29	1

	27		端子机	4	80/1	86		12	52	21	18	52	12	28	61	52	64	57		20	41	32	44	37	1
	28		电烘箱	2	70/1	73		15	9	27	15	9	15	71	49	54	49	36		20	29	34	29	16	1
	29		气密测试设备	1	75/1	75		15	12	27	15	12	15	68	51	53	51	38		20	31	33	31	18	1
	30		淋雨测试设备	1	80/1	80		15	15	27	15	15	15	65	56	56	56	44		20	36	36	36	24	1
	31		CNC	1	90/1	90		15	18	27	15	18	15	62	66	65	66	54		20	46	45	46	34	1
	32		中性盐雾测试设备	1	75/1	75		15	21	27	15	21	15	59	51	49	51	40		20	31	29	31	20	1
	33		耐候测试设备	1	80/1	80		15	24	27	15	24	15	56	56	52	56	45		20	36	32	36	25	1
	34		防水试验设备	1	80/1	80		15	27	27	15	27	15	53	56	51	56	46		20	36	31	36	26	1
	35		变频电源	1	65/1	65		15	30	27	15	30	15	50	41	35	41	31		20	21	15	21	11	1
	36		综合测试仪	1	55/1	55		15	33	27	15	33	15	47	31	25	31	22		20	11	5	11	2	1
	37		功率计	1	55/1	55		15	36	27	15	36	15	44	31	24	31	22		20	11	4	11	2	1
	38		负载仪	1	70/1	70		15	39	27	15	39	15	41	46	38	46	38		20	26	18	26	18	1
	39		积分球测试系统	1	65/1	65		15	42	27	15	42	15	38	41	33	41	33		20	21	13	21	13	1
	40		EMI 测试屏蔽室	1	65/1	65		15	45	27	15	45	15	35	41	32	41	34		20	21	12	21	14	1
	41		老化测试	1	80/1	80		14	18	21	16	18	14	62	56	55	57	44		20	36	35	37	24	1

表4-14工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级/dB(A)	声源控制措施	可降低分贝数/dB(A)	运行时段/h
		X	Y	Z				
1	风机 1	10	40	53	85	减振装置、插入损失等	15	8
2	风机 2	65	17	34	85	减振装置、插入损失等	15	8

注:空间相对位置为以项目生产车间 1 西南角地面（东经 113°22′4.013″，北纬 23°27′20.656″）为原点(0，0，0)的相对坐标。

3.1.2 预测结果

项目 50m 范用内没有声环境敏感点。利用上述噪声预测模式，预测出项目运行后厂界噪声贡献值水平，预测结果见下表。

表 4-15 噪声影响预测结果

预测点位名称	贡献值/dB(A)	昼间	是否达标
		标准值/dB(A)	
厂界东面	58	65	达标
厂界南面	51	65	达标
厂界西面	57	65	达标
厂界北面	49	65	达标

3.2、防治措施分析

项目夜间不运行，根据上表预测结果可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)）。因此，本项目的建设对声环境质量影响不大。为了进一步降低噪声的影响，本环评

建议建设单位做到以下措施：

①合理布局，将高噪声设备布置在车间中间，设备不靠车间边界的墙体布置。

②对机械设备基础进行减震、隔声、密闭等治理措施。

③生产期间尽量关闭门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗。

④加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

3.3、自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表：

表 4-16 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

运营期环境影响和保护措施	**4、固体废弃物** **4.1 固废估算** **（1）生活垃圾** 项目设员工 250 人，均不在厂区内食宿，年工作日 300 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/（人·d）计算，则本项目生活垃圾产生量为 125kg/d（即 37.5t/a）。生活垃圾经分类收集后，交由环卫部门清运处理。 **（2）一般工业固废** A.厨余垃圾 项目食堂运营过程中会产生餐余垃圾，以及在处理含油污水的隔油池和治理厨房油烟的静电油烟处理器定期清理会产生部分废油脂。参考《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），人均餐饮垃圾产生基数取 0.1kg/（人·d），本项目就餐人数为250人，年工作300天，则食堂餐饮垃圾产生量约为25kg/d，年产生量约为7.5t/a；废油脂主要来源于油烟净化器和隔油池，根据前文源强分析，本项目油烟废气去除量约 0.0351t/a，含油废水动植物油去除量约 0.48t/a，则本项目废油脂产生量为 0.5151t/a；项目餐饮垃圾和废油脂均属于厨余垃圾，则厨余垃圾产生量为 8.0151t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW61 厨余垃圾，代码为“900-002-S61”，交由有相应资质的单位处理。 B.不合格品 根据建设单位提供的资料，不合格品（拉铝型材检查、PCB 板检测以及最后灯具检测产生的不合格品）占总产量的 1‰，则不合格品的产生量为 8.355t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，收集后交专业回收公司处理。 C.废锡料 本项目焊接、回流焊过程会产生少量的废锡料（主要成分为无铅锡膏、无铅锡条和无铅焊丝），根据业主经验得，废锡料的产生量约为原材料用量的 1%，则废锡料的产生量为 0.07t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，交由有相应资质的单位处理。 D.废包装材料 在生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生

量约 4t/a，主要类别为纸箱、塑料编织袋等，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，收集后交专业回收公司处理。

E.沉降粉尘

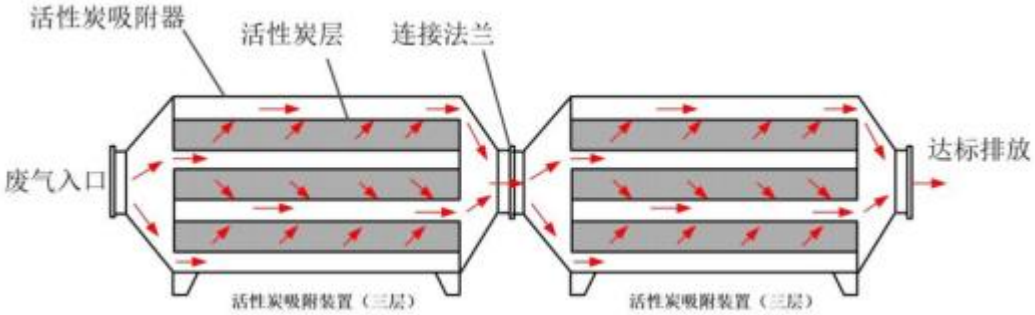
镭雕工序沉降粉尘产生量为约 0.5936t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，收集后交专业回收公司处理。

（3）危险废物

A.废活性炭

本项目设有1套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附”装置（TA001）处理回流焊、喷漆、打胶、丝印和设备清洁废气。本项目活性炭吸附装置设计参数如下：

表4-17 本项目有机废气治理措施具体参数

废气治理设施	TA001
	
风量（m^3/h）	6000
设备尺寸（m）	1.4×1.2×1.3
炭层参数（m）长×宽	1.3×1.1
炭层数（层）	3
单层炭层厚度（m）	0.3
活性炭类型	蜂窝活性炭
活性炭密度（g/cm^3）	0.45
孔隙率	0.7
活性炭炭层的布置型式	并联
过风截面积	4.29
有效过风面积	3.003

过滤风速（m/s）	0.56
停留时间（s）	0.54
活性炭填装体积（m^3）	0.429
活性炭重量（t）	0.57915
二级活性炭重量约（t）	1.1583

1、过滤风速=风量/有效过风面积/3600；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；过风截面积=碳层长度×碳层宽度×碳层数；停留时间=碳层厚度/过滤风速；活性炭填装体积=碳层长度×碳层宽度×厚度；每级活性炭最大装填量=活性炭填装体积×碳层数×蜂窝活性炭密度；

2、更换周期 T(d)=M*S/C/10-/Q/t。其中，T 为更换周期，d；M 为活性炭的用量，kg；S 为动态吸附量，%（一般取值 15%）；C 为活性炭削减的 VOCs 浓度 mg/m^3；Q 为风量，单位 m^3/h；t 为生产工序作业时间，单位 h/d；

根据表 4-2 得，活性炭处理设施 TA001 第一级活性炭削减的 VOCs 浓度约为 41.6667*0.6≈25mg/m^3；

故项目活性炭处理设施 TA001 第一级活性炭的更换频次为 (0.57915*1000*0.15)/25/10^{-6}/6000/8≈72d/次，年更换 6 次；

根据表 4-2 得，活性炭处理设施 TA001 第二级活性炭削减的 VOCs 浓度约为 41.6667*0.4*0.5≈8.333mg/m^3；

故项目活性炭处理设施 TA001 第二级活性炭的更换频次为 (0.57915*1000*0.15)/8.33310^{-6}/6000/8≈217d/次，年更换 2 次；

3、根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(H2026-2013)，选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s，蜂窝状活性炭密度约 0.45~0.65g/cm^3，本项目按 0.45g/cm^3 计；

4、废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s；

5、根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-4，活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。同时活性炭层装填厚度不低于 300mm，实际生产过程中，确保填充的蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

本项目废活性炭产生情况如下：

表4-18 本项目废活性炭产生情况表

废气治理设施	活性炭箱	进入活性炭箱的废气量（t/a）	活性炭箱填充量（t）	活性炭更换次数（次/年）	吸附的有机废气量（t/a）	更换量（t/a）	废活性炭产生量（t/a）
TA001	第一级	0.6	0.57915	6	0.48	3.4749	5.1132
	第二级		0.57915	2		1.1583	

综上所述，废活性炭产生量=5.1132t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，经收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

B.废润滑油、废润滑油桶

项目机械设备运行维护时候需要使用润滑油，会产生一定量的废润滑油、废润滑油桶。根据建设单位提供的资料，废润滑油的产生量约为使用量的 5%，润滑油

年用量为 0.2t/a，则废润滑油产生量为 0.01t/a。润滑油的净重为 5kg/桶，即需外购 40 桶，产污系数为 1kg/桶，则废润滑油桶产生量为 0.04t/a。废润滑油、废润滑油桶产生量合计为 0.05t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油、废润滑油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

C.废抹布、手套

本项目在设备清理时会产生废抹布、手套，主要含有润滑油、油墨、酒精、UV 洗车水，根据建设单位提供资料，产生量为 0.1t/a，项目在设备清理时清洗方式为使用抹布沾 UV 洗车水、酒精对设备进行擦拭，所用 UV 洗车水、酒精由抹布带出，不产生废 UV 洗车水和废酒精；项目在机械润滑和清洁时会沾有少量的润滑油。废抹布、手套属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码“900-041-49”，需交由有危险废物处理资质单位收运处置。

D.废原料空桶

项目所使用的胶水、无铅锡膏、油墨、三防漆、UV 洗车水会产生原料空桶，其中原料的净重为 20kg/桶，即需外购约 243 桶，产污系数为 2kg/桶；酒精的净重为 1.5kg/桶，需外购 600 桶，产污系数为 0.1kg/桶；则废原料空桶的产生量为 0.546t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）项目产生的废原料空桶属于 HW49 其他废物，代码“900-041-49”，需交由有危险废物处理资质单位收运处置。

E.废印版

根据建设单位提供资料，本项目丝印工作过程中会产生一定量的废印版，年产生量约为 0.1t/a，由于在印刷过程会沾染油墨，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW12 染料、涂料废物，代码为“900-253-12”，需交由有危险废物处理资质单位处置。

F.废 UV 灯管

项目印刷机内的 UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，以保证生产效率及质量，此过程会产生一定量的废 UV 灯管。UV 灯管的连续使用时间不应超过 4800h，结合 UV 灯管的工作环境及平均使用寿命，项目废 UV 灯管的产生量约为 0.01t/a。废 UV 灯管的主要成分为玻璃和汞，属于《国家危险废物名录》（2025

年版）中 HW29 含汞废物，危险废物代码为“900-023-29 生产销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”。需交由有危险废物处理资质单位处置。

G.废过滤棉。

本项目废气治理设施设有过滤器，过滤棉使用到一定时间后需进行更换，更换量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废过滤棉属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有处理资质的单位处置。

H.喷淋塔废水

喷淋水循环使用，每循环 2 个月更换一次，即年更换 6 次，则更换的喷淋废水量为 3t/a，考虑到喷淋塔废水一直循环，更换的喷淋塔废水浓度偏高，本项目按照危废处理。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，喷淋塔废水属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由有处理资质的单位处置。

表 4-19　固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施	
		产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
生活垃圾	生活垃圾	37.5	交由环卫部门处理	37.5
厨余垃圾	一般固废	8.0151	交由回收公司回收处理	8.0151
不合格品		8.355		8.355
废锡料		0.07		0.07
沉降粉尘		0.5936		0.5936
废包装材料		4		4
废活性炭	危险废物	5.1132	交由有危废处理资质单位回收处理	5.1132
废润滑油、废润滑油桶		0.05		0.05
废抹布、手套		0.1		0.1
废原料空桶		0.546		0.546
废 UV 灯管		0.01		0.01
废印版		0.1		0.1

喷淋塔废水		3		3
废过滤棉		0.2		0.2

表 4-20　危险废物产生情况汇总表

名称	废物类别	类别代码	产生量 t/a	产生工序/装置	物理形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	5.1132	两级活性炭装置	固态	碳	有机废气	两个月	T
废润滑油、废润滑桶	HW08	900-249-08	0.05	设备润滑维护	液态、固态	润滑油、铁桶	废润滑油	每月	T，I
废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.1	设备设施润滑、清洁	固态	纤维、橡胶、油墨、UV 洗车水、酒精等	油墨、UV 洗车水、酒精等	每星期	T/In
废原料空桶	HW49	900-041-49	0.546	丝印固化、设备清洁	固态	胶水、锡膏、油墨、酒精、三防漆、UV 洗车水等		每月	T/In
废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.01	丝印	固态	玻璃、汞等		2 年	T
废印版	HW12	900-253-12	0.1	丝印	固态	油墨、UV 洗车水等		每月	T
喷淋塔废水	HW49	900-041-49	3	废气治理设施	液态	胶水、无铅锡膏、油墨和三防漆等		两个月	T/In
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	废气治理设施	固态	有机废气		4 个月	T/In

备注：危险特性：毒性（T），易燃性（I），感染性（In）。

4.2 环境管理要求

4.2.1 一般固体废物

本项目设有一个一般固废房，位于生产车间东南侧，建筑面积约 20m^3，一般工业固体废物管理、污染防控技术应符合《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）相关要求，建设单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，

贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存，贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

4.2.2 危险废物

危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规标准规范相关规定要求，危险废物贮存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。

本项目设有一个危废房，位于生产车间东南侧，建筑面积约 20m^3，本项目危险废物通过危废间暂存应落实以下措施：①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内贮存设施底部必须高于地下水最高水位。②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容（不相互反应）。用以存放装载液体半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≦10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≦10^{-10}cm/s）。④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。⑤装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。⑥危险废物应分类放置于贴有标识的容器内，密封，存放在危险废物暂存间，并委托有资质的单位处理，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

全厂危险废物贮存场所基本情况见表 4-21。

表 4-21　危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	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	贮存设施最大贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废房	废活性炭	HW49	900-039-49	厂界内东南面	20m^2	密封贮存（桶装）	5.1132	一年
2		废润滑油、废润滑桶	HW08	900-249-08			密封贮存（桶装）	0.05	一年
3		废抹布、手套	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.1	一年
4		废原料空桶	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.546	一年

5		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			密封贮存（桶装）	0.01	一年
6		废印版	HW12	900-253-12			密封贮存（桶装）	0.1	一年
7		喷淋塔废水	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	3	一年
8		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封贮存（桶装）	0.2	一年
贮存方式：地面全面做水泥硬化防渗处理，设置防漏围堰，设置相应警示标示									

4.2.3 台账管理及其他管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

实行上述管理措施后，建设项目产生固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、土壤、地下水环境影响分析

5.1 污染源

本项目运营期可能对土壤、地下水造成污染的主要污染源为生活污水等污水下渗，废润滑油、喷淋塔废水、废活性炭等危险废物泄漏造成的污染。

5.2 污染途径

运营期本项目生活污水经三级化类池预处理，污水管道密闭防漏，不会出现溢出和泄漏情况，因此不会通过地面漫流、垂直入渗的途径造成污染影响。

运营期，生活垃圾采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤一般工业固体废物采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相

应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物，由专用储罐密闭储存在危险废物暂存间临时贮存，并定期委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位处理处置，在转运各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。因此，不会通过垂直入渗的方式造成污染影响。

5.3 分区防控

本项目 500 米范围内无地下水环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》 (HJ610-2016)，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则制定本项目地下水防护措施，防渗分区见下表。

表 4-22　保护地下水分区防护措施一览表

区域		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
一般防渗区	仓库、一般固废间、危废房	中	难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1×10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除仓库、危废房外的区域	中	易	其他类型	一般地面硬化

6、环境风险分析

6.1 风险调查

本项目主要能源消耗为电能，且项目内不设备用发电机。项目主要由市政配套主干电网供电。

润滑油、废润滑油、废润滑油桶属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的 381 油类物质（临界量为 2500t）；水性油墨、UV 洗车水、废活性炭、废抹布、手套、废原料空桶、废清洗剂、喷淋塔废水、废 UV 灯管、废印版属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值危害水环境物质（急性毒性类别 1）（临界量为 100t）。

6.2 环境风险潜势判定

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）确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

当建设单位存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，qn—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Qn—每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

危险物质数量与临界量比值（Q），详见下表。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

名称	有害成分	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
润滑油	油类物质（矿物油类）	/	0.1	2500	0.00006
废润滑油、废润滑油桶			0.05		
胶水	健康危险急性毒性物质	/	1	100	0.119992
油墨			0.4		
UV 洗车水			0.5		
酒精			1		
三防漆			0.02		
废 UV 灯管			0.01		
废活性炭			5.1132		
废抹布、手套			0.1		
废原料空桶			0.546		
废 UV 灯管			0.01		
废印版			0.1		
喷淋塔废水			3		

废过滤棉			0.2		
合计					0.120052

根据上表计算，Q<1，不需要开展环境风险专项评价。

6.3 风险事故识别

项目总结出潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-24　环境风险源识别一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库	胶水、油墨、UV洗车水、酒精、三防漆、润滑油、锡膏	泄漏、火灾产生的次生/伴生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	大气、地表水、地下水、土壤
2	危废房	废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布、手套、废原料空桶、废 UV 灯管、废印版、废过滤棉	泄漏、火灾产生的次生/伴生污染物排放	垂直入渗、大气扩散	大气、地表水、地下水、土壤
3	废气治理设施	有机废气、颗粒物、臭气浓度	事故排放、火灾事故	大气扩散	大气

6.4 环境风险防治措施

（1）废气事故排放的防范措施

①气体污染事故性防范措施

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

②气体事故排放的防范措施

建设单位必须严加管理，杜绝事故排放的事故发生。建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

A.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

（2）废水事故排放的防治措施

项目应做好生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏，防止渗漏而引起水污染的问题。

（3）危险废物的风险防范措施

项目生产过程产生的危险废物主要包括：废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布、手套、废原料空桶、废 UV 灯管、废印版、废过滤棉。在建设单位交由有资质的单位处理处置前，厂内必须设置危险废物暂存场所对其进行合理贮存和严格管理，若任意堆放或暂存场所未采取防渗防漏措施或疏于管理，都将造成危险废物中的有毒有害物质进入周边环境，给周边的土壤、生态、水体及空气等环境造成一定的危害。危险废物暂存仓的贮存场所须满足以下要求：

①基础做好防渗层，地面和墙壁设置防渗衬里。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

④危险废物采用密闭的胶桶包装，不同类的危险废物分开包装，不得混合。

⑤危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒、防渗漏。

危废仓库泄漏防范和应对措施：

①仓库门口应设置墁坡高于室内地面 20cm，形成内封闭系统。

②墙体及地面做好防腐、防渗等措施。

③配备相应品种和数量的防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警世标志。

④各种危险废物应按其相应堆放规范堆置，禁止堆置过高，防止滚动。

⑤建立严格的管理和规章制度，废液装卸时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采用防范措施。

（4）火灾条件下次生/伴生污染环境风险防范措施

项目在生产过程中对于火灾的防范不能忽视，项目运营期间，一旦发生火灾，

不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。因此，建设单位应做好以下措施：

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②设置安全疏散空地；

③在车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

（5）原料泄漏污染环境风险防范措施

本项目使用的胶水、油墨、UV 洗车水、酒精、三防漆、润滑油存在泄漏风险。厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。建设单位应做好以下措施：

①胶水、油墨、UV 洗车水、酒精、三防漆、润滑油的储存仓库四周边界均设置围堰；

②建设单位应每天检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄漏物质进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。

6.5 环境风险分析结论

建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散；为了更好的防止发生事故时消防废水泄漏出去，本评价建议本项目在厂区雨水总排放口处增加雨水阀门，防止发生事故时消防废水通过雨水管网流出。在采取有效措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

7、生态环境影响

项目用地范围内无生态环境保护目标，故本项目不作相关评价。

8、电磁辐射

项目属于舞台及场地用灯制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故项目不作相关评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	产品	工序	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排气筒DA001	舞台及场地用灯	喷漆、回流焊工序	颗粒物	采用喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭废气处理设施处理，尾气引至55m排气筒高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
			回流焊工序	锡及其化合物		
			喷漆、打胶、回流焊工序	NMHC		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值
				TVOC		
			喷漆、打胶、丝印和设备清洁工序	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中60m恶臭污染物排放标准值
			丝印和设备清洁工序	NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值
				总VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）中II时段排放限值
	废气排气筒DA002		厨房	厨房油烟	经静电除油烟净化器装置处理，处理后通过35m排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值
	无组织		喷漆、打胶、丝印和设备清洁工序	臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
			喷漆、回流焊、镭雕、焊接工序	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			回流焊、焊接工序	锡及其化合物		
			丝印和设备清洁工序	总VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
		/	喷漆、打胶、外壳组装、回流焊和设备清洁工序	NMHC（厂区）		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
			丝印工序	NMHC（厂		《广东省生态环境厅关于实施

				区）		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（即《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822－2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值）
地表水环境	生活污水	/	/	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN	经三级化粪池处理，经市政污水管网排入花东污水处理厂进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值
声环境	生产设备	/	/	噪声	减振垫、厂房墙体隔声等	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾分类收集后，交由环卫部门清运； ②厨余垃圾、不合格品、废锡料、沉降粉尘、废包装材料收集后交专业回收公司处理； ③危险废物分类收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废房，定期交有危险废物处理资质的单位处置。					
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，加强管理确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。 ②加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气处理设施进行检修。 ③危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。					
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于登记管理要求。 2、项目竣工后，应按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。 3、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。					

六、结论

建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目运营时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，确保防范措施的落实，保证废水和废气的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。在上述情况下，本项目将不致对周围环境产生明显的不良影响，从环保角度而言是可行的。

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

审批意见： 公章 经办人：　　　　年　　月　　日

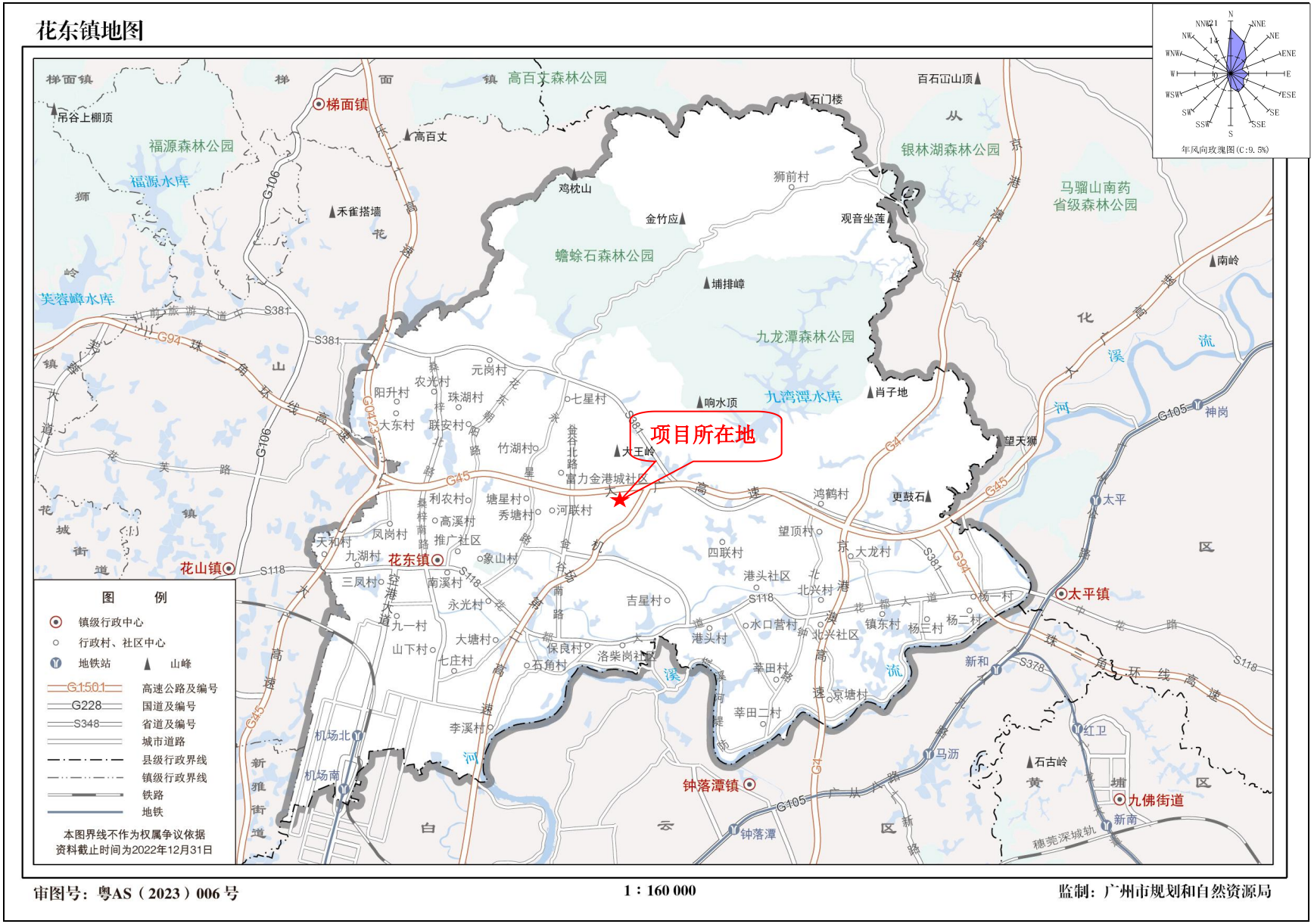
附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

项目分类	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	有机废气	0	0	0	0.72	0	0.72	0.72
	颗粒物	0	0	0	0.26052	0	0.26052	0.26052
	锡及其化合物	0	0	0	0.00666	0	0.00666	0.00666
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	厨房油烟	0	0	0	0.0062	0	0.0062	0.0062
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.684	0	0.684	0.684
	BOD_5	0	0	0	0.522	0	0.522	0.522
	SS	0	0	0	0.24	0	0.24	0.24
	NH_3-N	0	0	0	0.0825	0	0.0825	0.0825
	TP	0	0	0	0.0102	0	0.0102	0.0102
	TN	0	0	0	0.099	0	0.099	0.099
	动植物油	0	0	0	0.12	0	0.0106	0.0106
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	37.5	0	37.5	37.5
	厨余垃圾	0	0	0	8.0151	0	8.0151	8.0151
	不合格品	0	0	0	8.355	0	8.355	8.355
	废锡料	0	0	0	0.07	0	0.07	0.07
	沉降粉尘	0	0	0	0.5936	0	0.5936	0.5936
	废包装材料	0	0	0	4	0	4	4

危险废物	废活性炭	0	0	0	5.1132	0	5.1132	5.1132
	废润滑油、废润滑油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废抹布、手套	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废原料空桶	0	0	0	0.546	0	0.546	0.546
	废 UV 灯管	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废印版	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	喷淋塔废水	0	0	0	3	0	3	3
	废过滤棉	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


花东镇地图
梯面镇
高百丈森林公园
福源森林公园
福源水库
芙蓉嶂水库
蟾蜍石森林公园
九龙潭森林公园
九湾潭水库
银林湖森林公园
马骝山南药省级森林公园
项目所在地
花山镇
花东镇
太平镇
钟落潭镇
九佛街道
图 例
镇级行政中心
行政村、社区中心
地铁站
山峰
高速公路及编号
国道及编号
省道及编号
城市道路
县级行政界线
镇级行政界线
铁路
地铁
本图界线不作为权属争议依据
资料截止时间为2022年12月31日
审图号：粤AS（2023）006号
1：160 000
监制：广州市规划和自然资源局

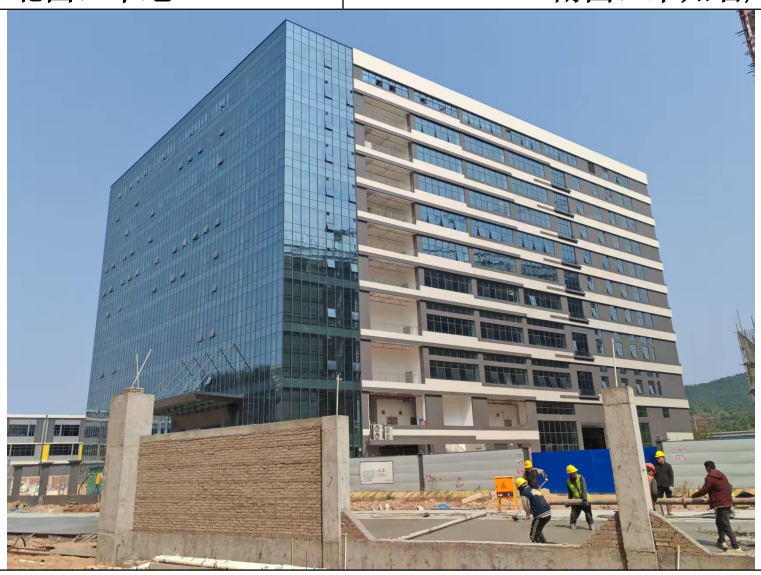
附图 1：项目地理位置图


N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
WNW
NW
NNW
年风向玫瑰图(C:9.5%)
项目所在地
草地
未知名厂房
未知名厂房
17m
图例
：项目所在地
：四至
比例尺
0
45m

附图 2：项目四至图

东面、北面：草地

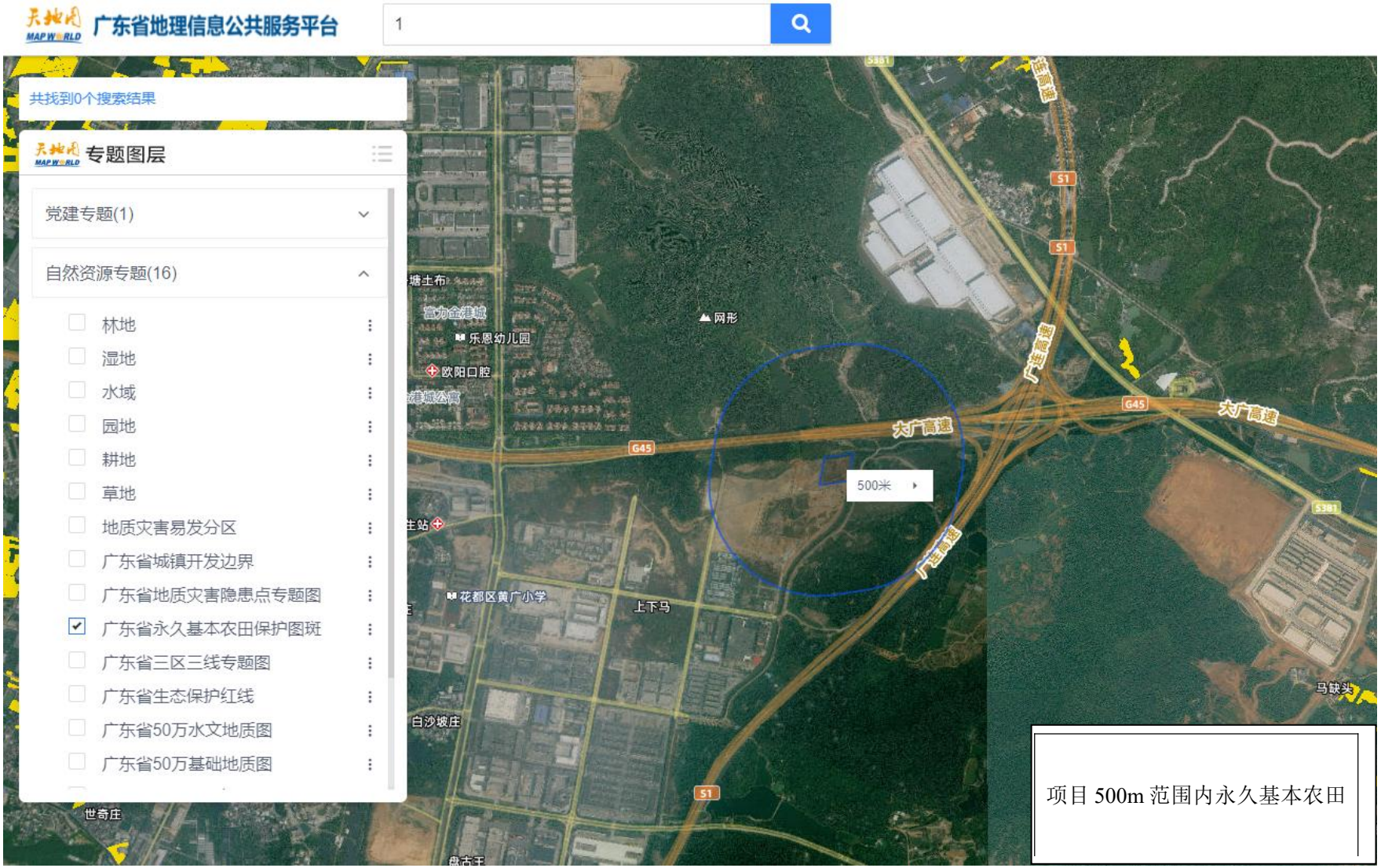
南面：未知名厂房



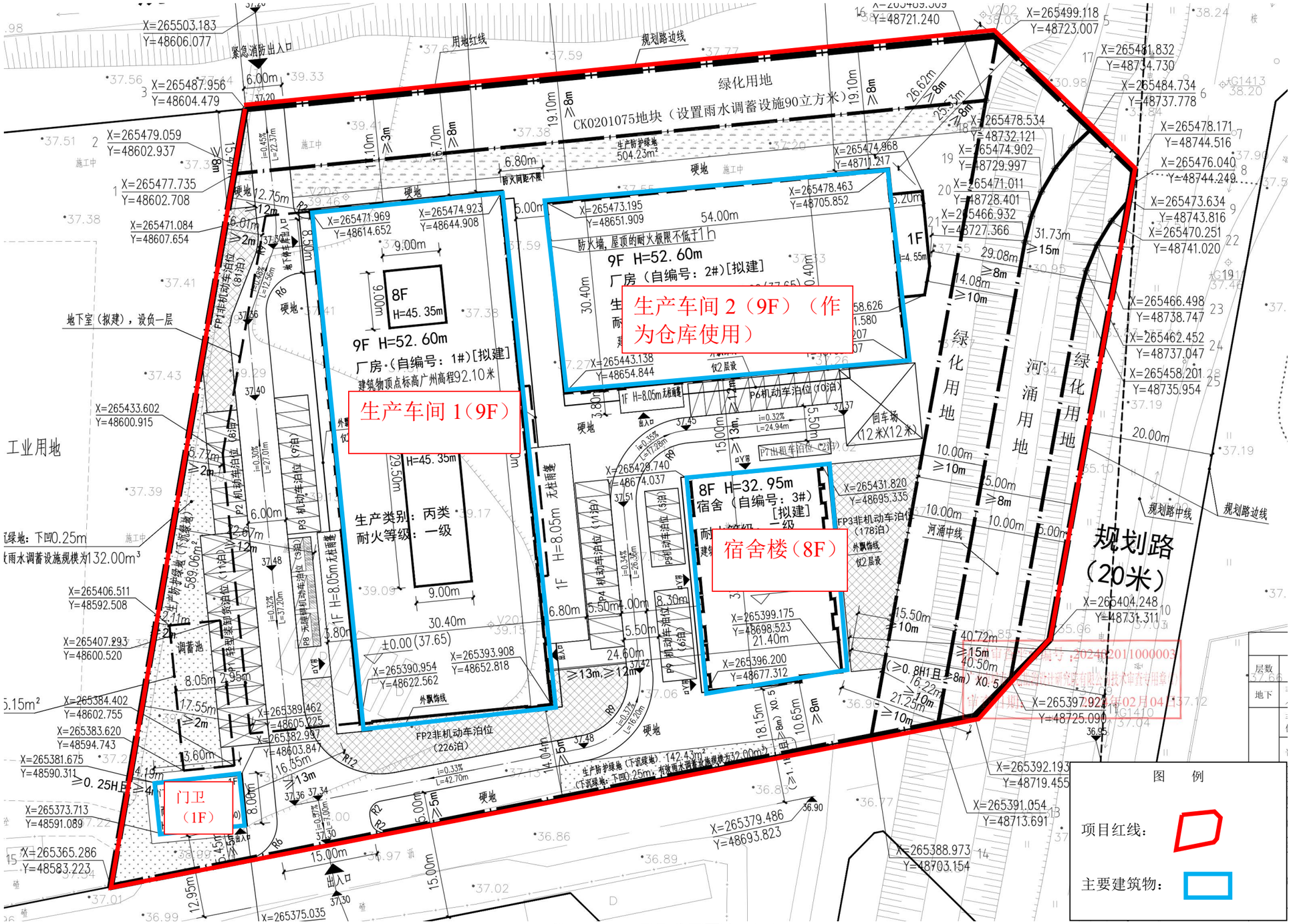
西面：未知名厂房

附图 3：本项目四至实景照片

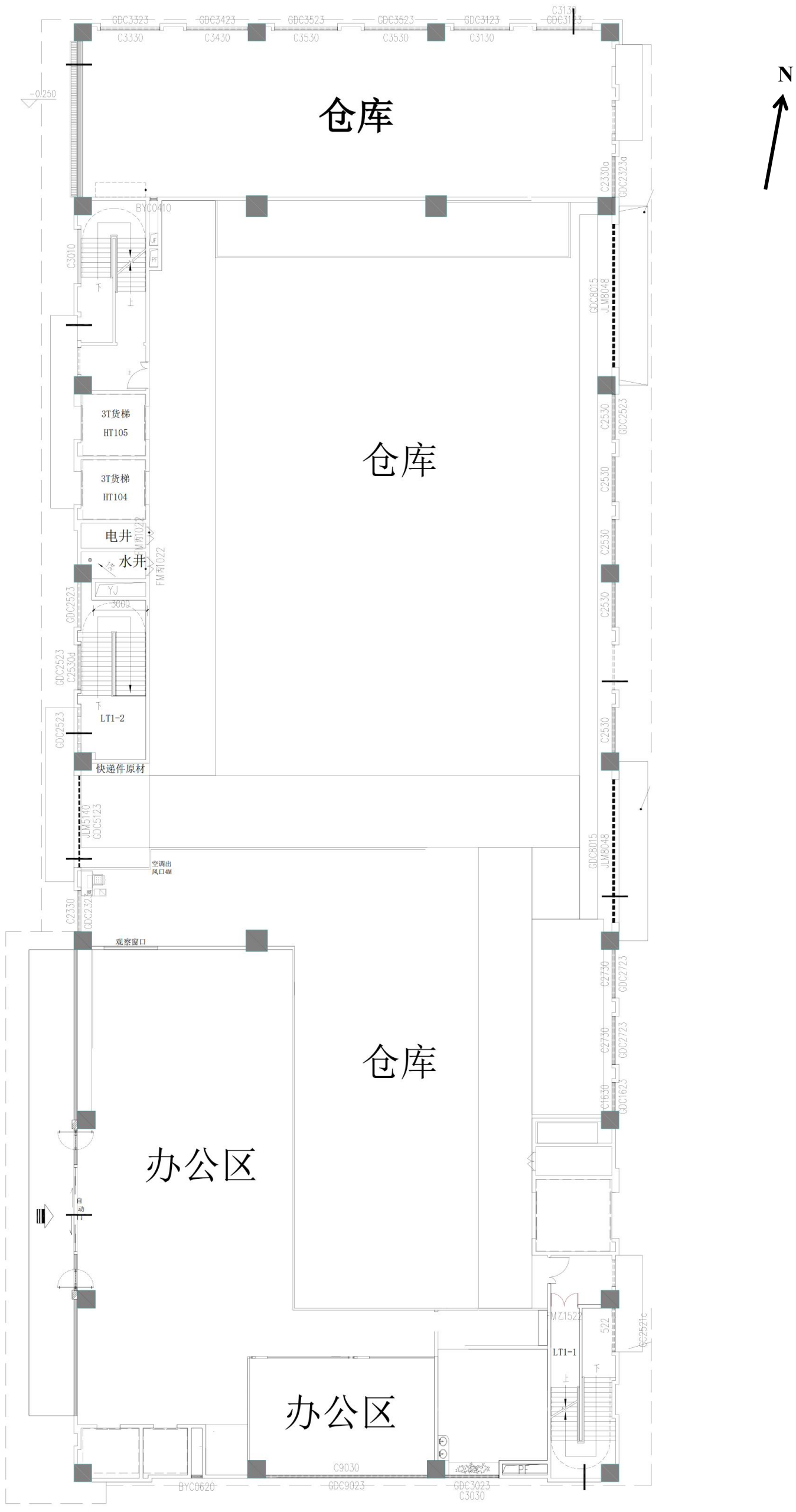
附图 4-1：项目 500 米范围内敏感点分布图



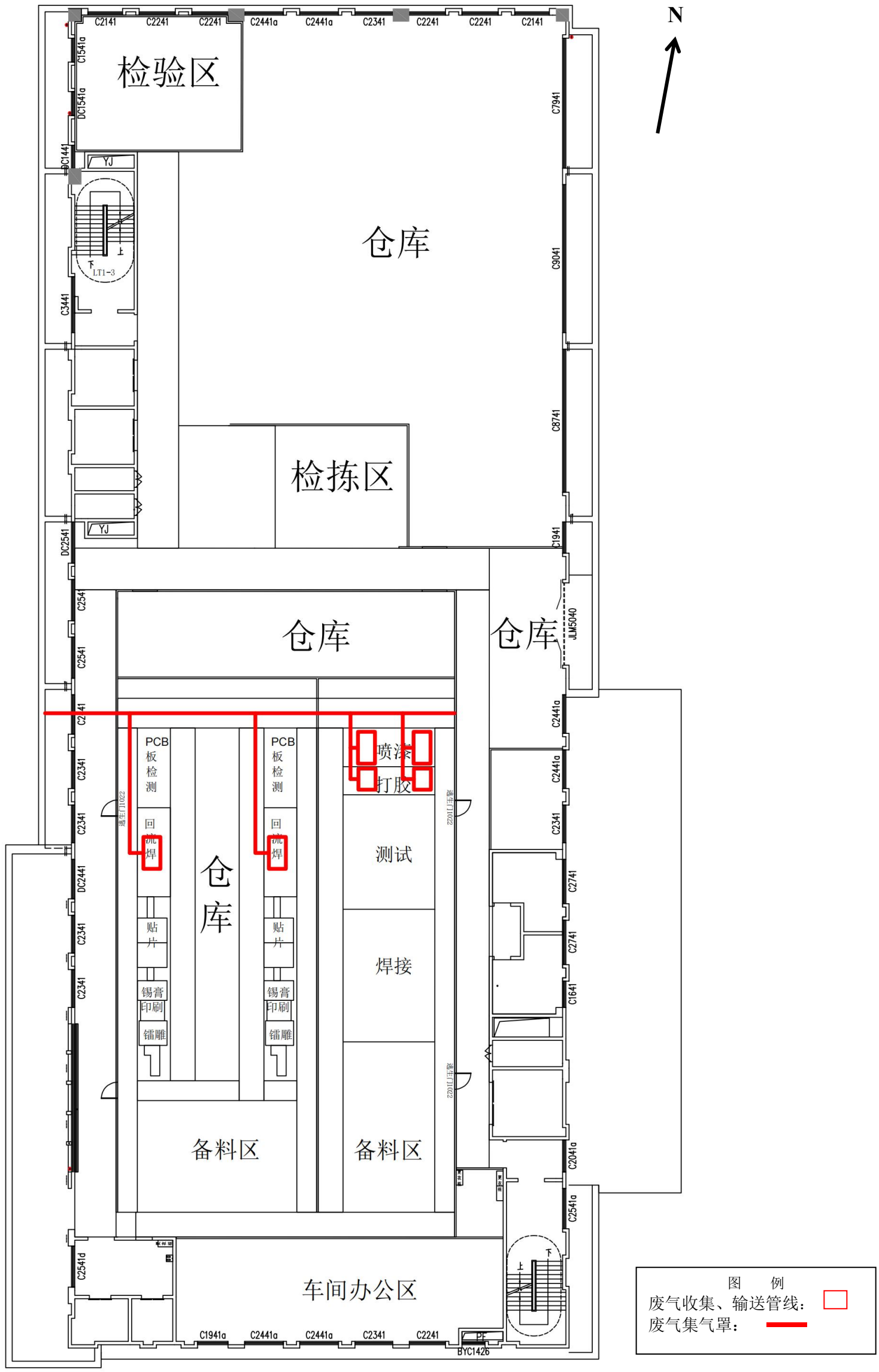
附图 4-2：项目 500 米范围内永久基本农田分布图



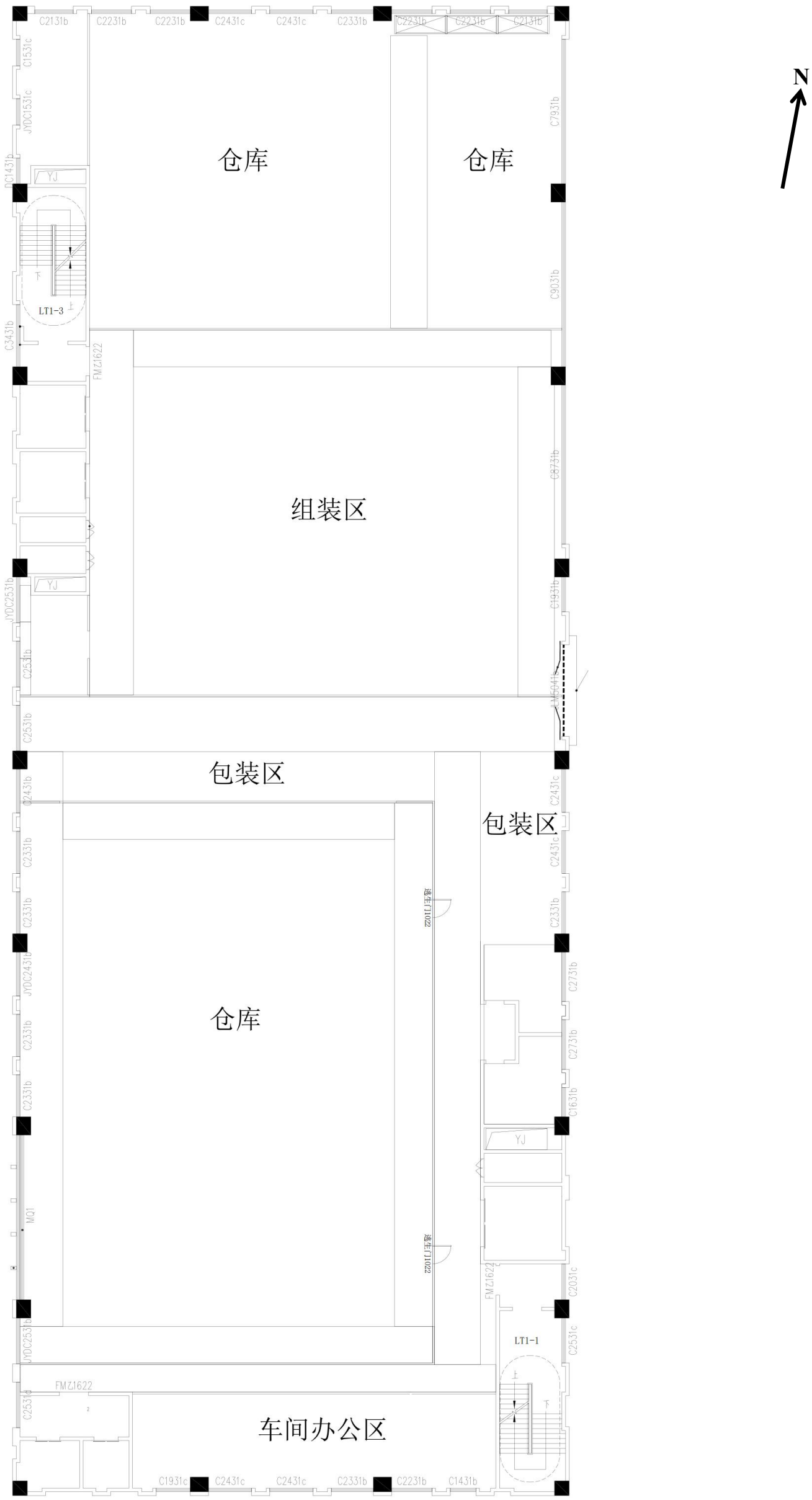
附图 5-1：项目总平面布置图



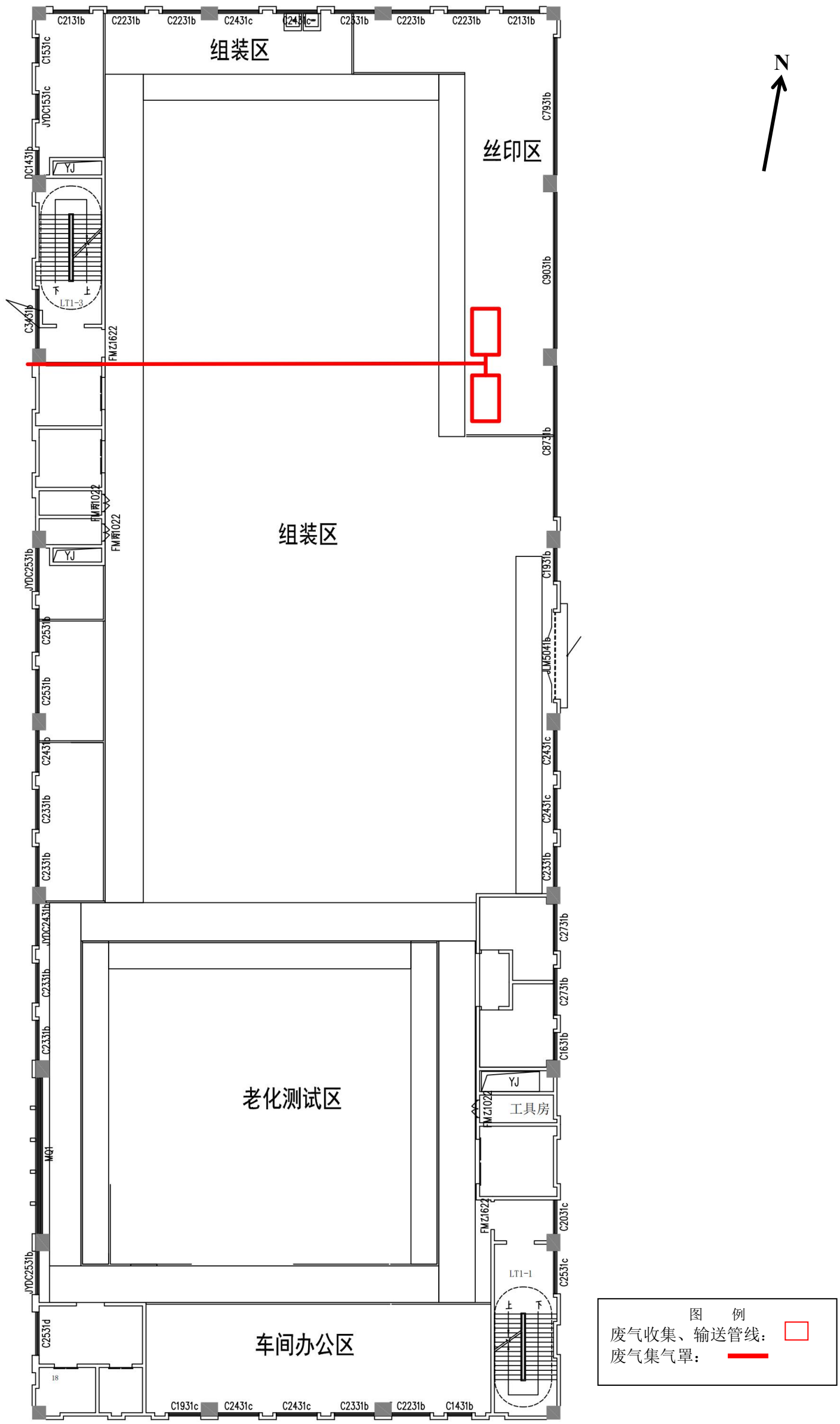
附图 5-2：项目生产车间 1 （1 楼）平面布置图



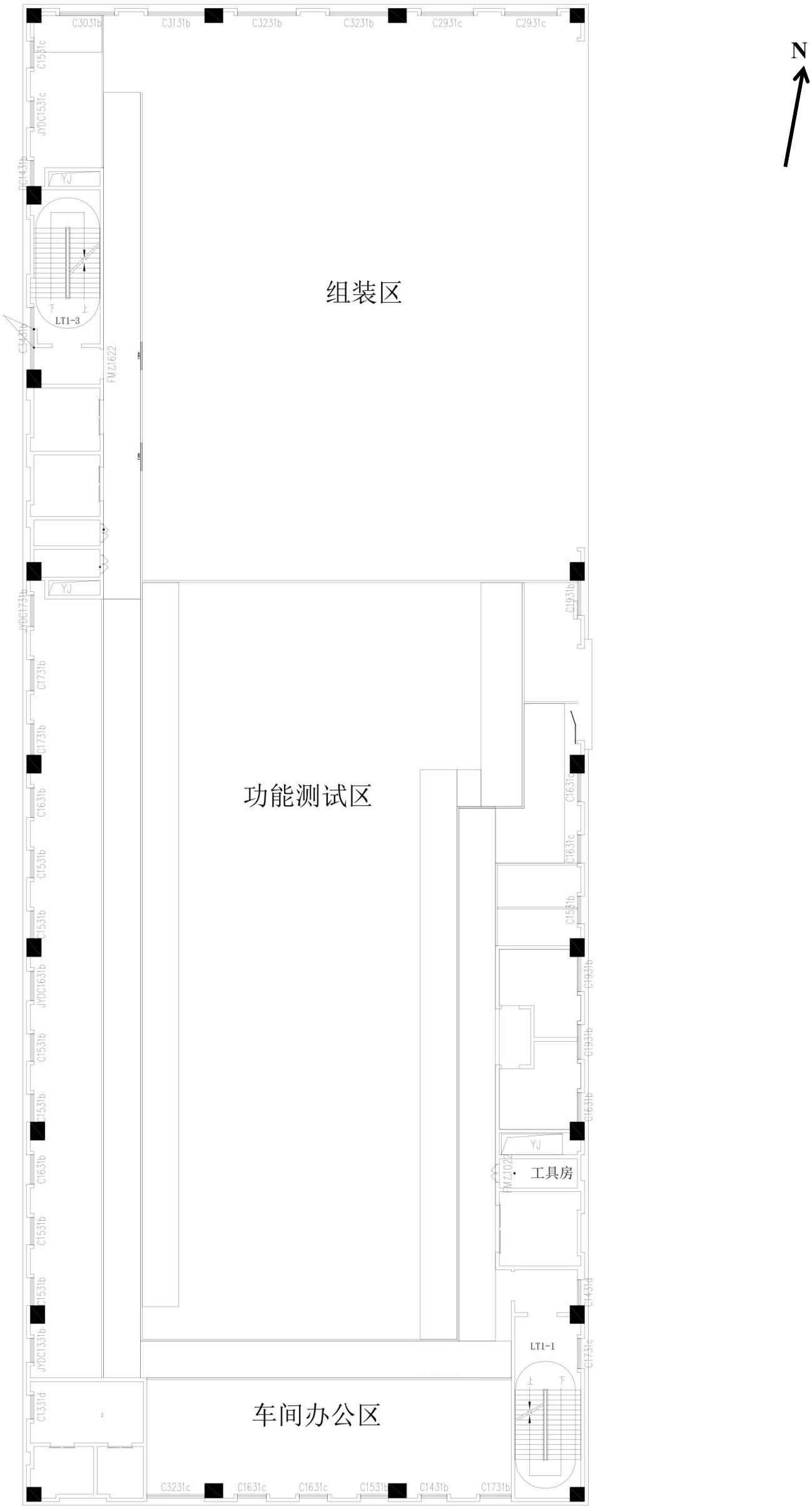
附图 5-3：项目生产车间 1 （2 楼）平面布置图



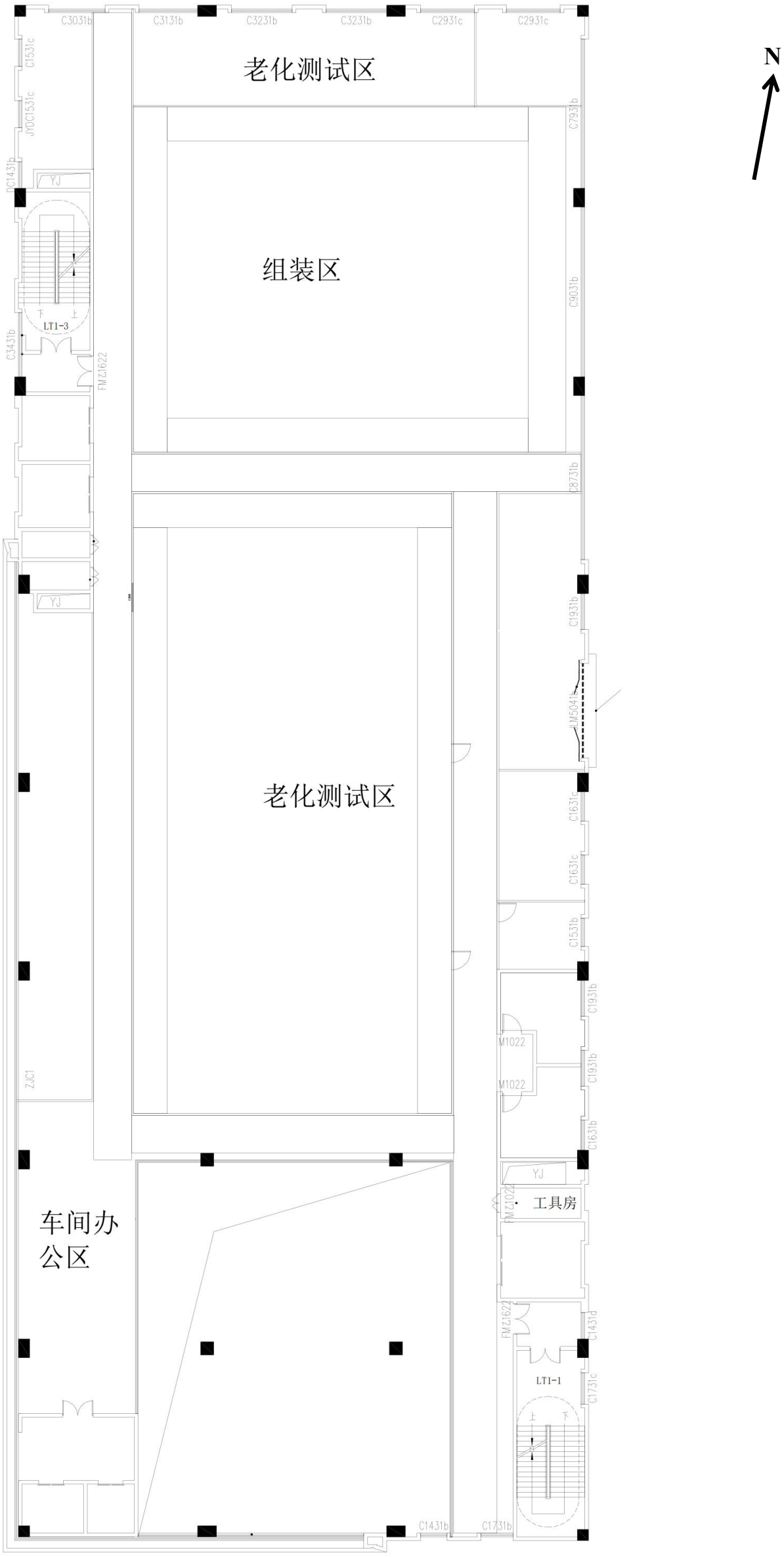
附图 5-4：项目生产车间 1 （3 楼）平面布置图



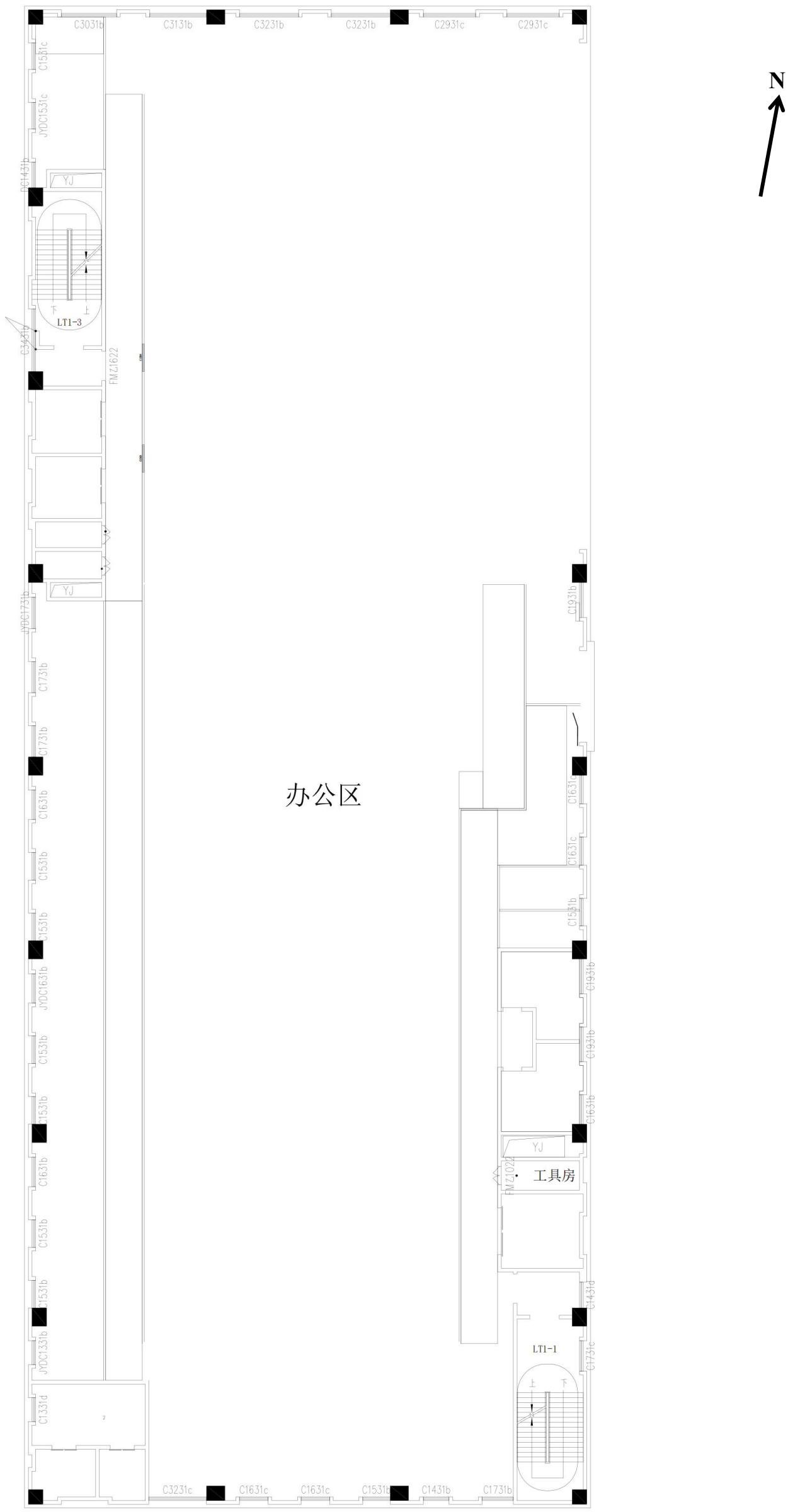
附图 5-5：项目生产车间 1 （4 楼）平面布置图



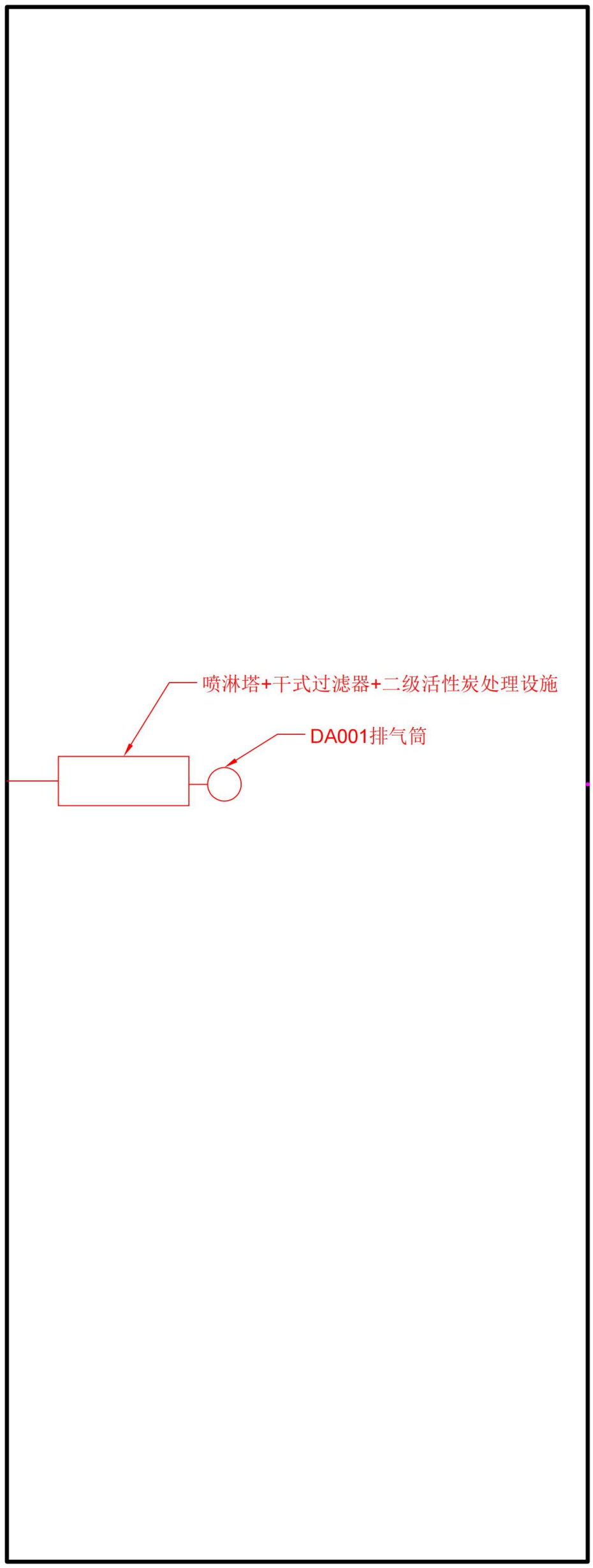
附图 5-6：项目生产车间 1 （5 楼）平面布置图



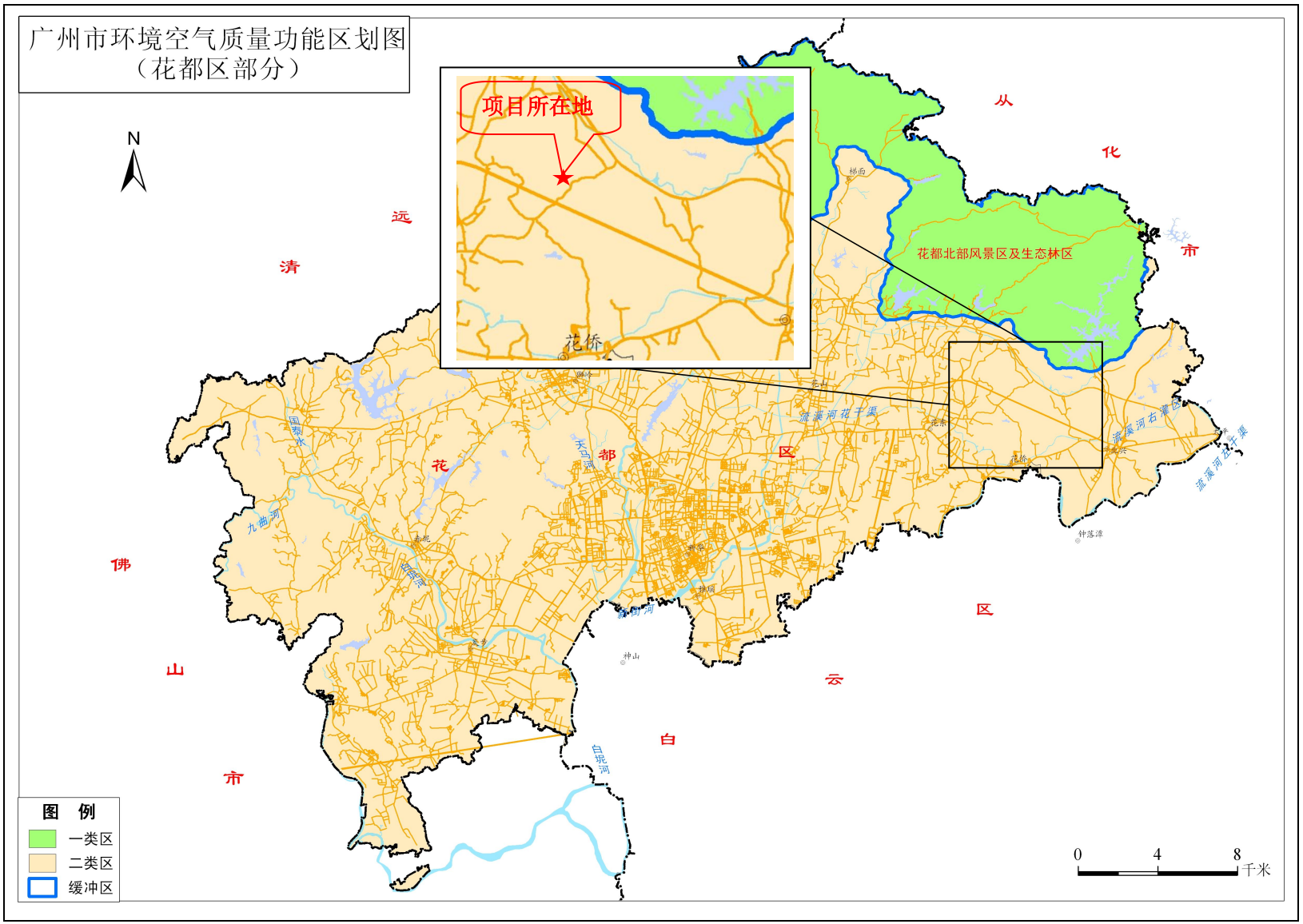
附图 5-7：项目生产车间 1 （7 楼）平面布置图



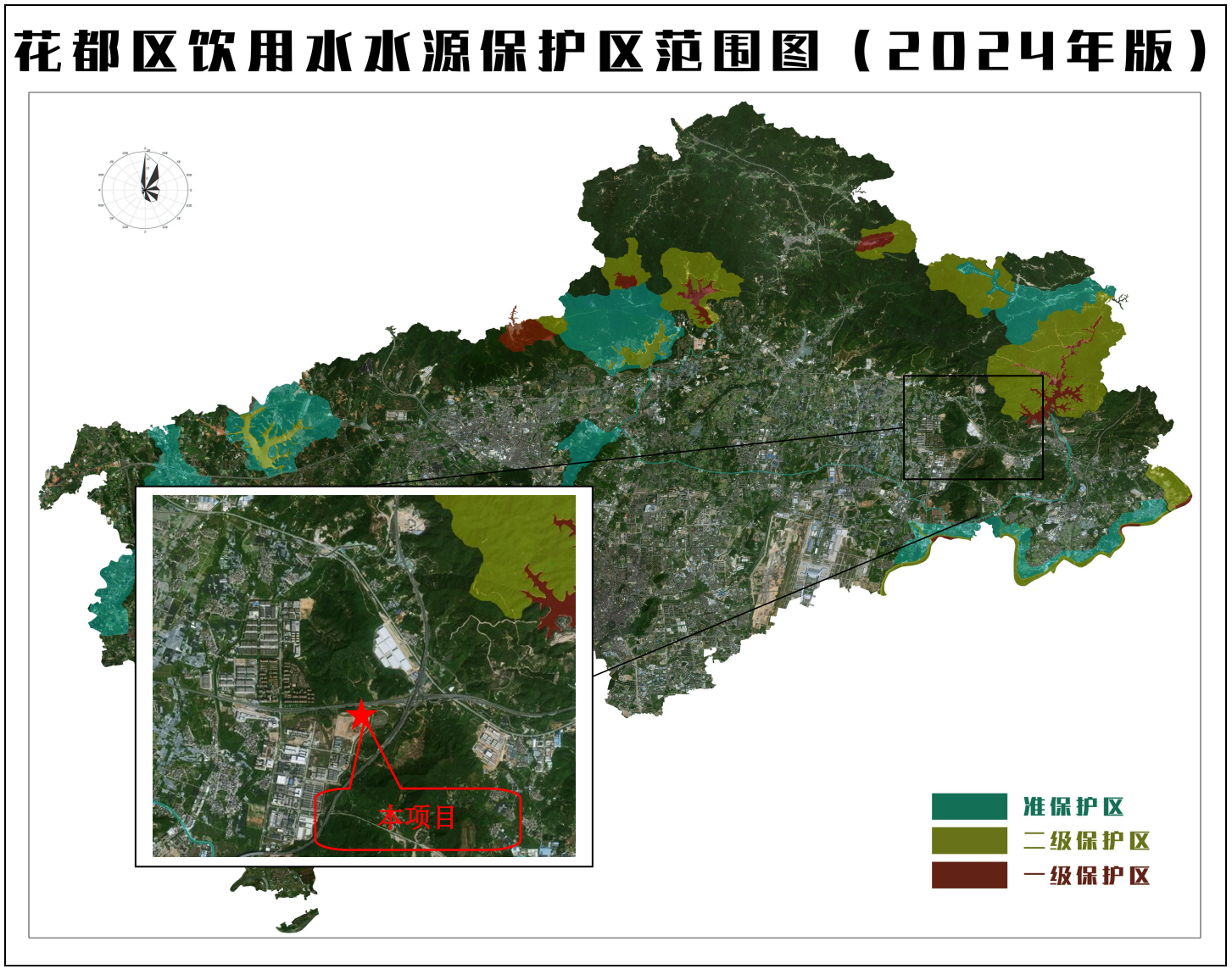
附图 5-7：项目生产车间 1 （6 楼、8 楼和 9 楼）平面布置图



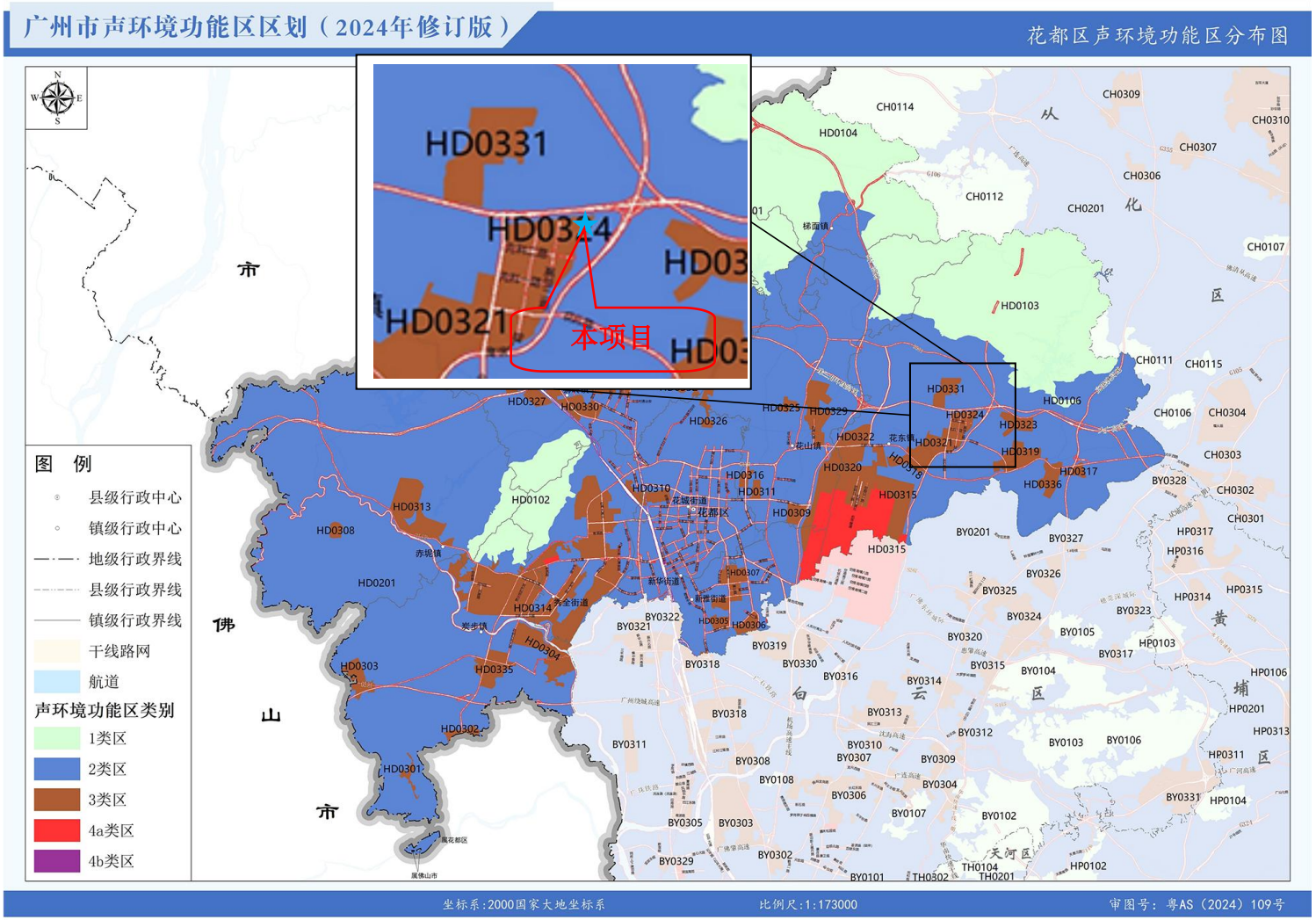
附图 5-7：项目生产车间 1 （顶楼）平面布置图



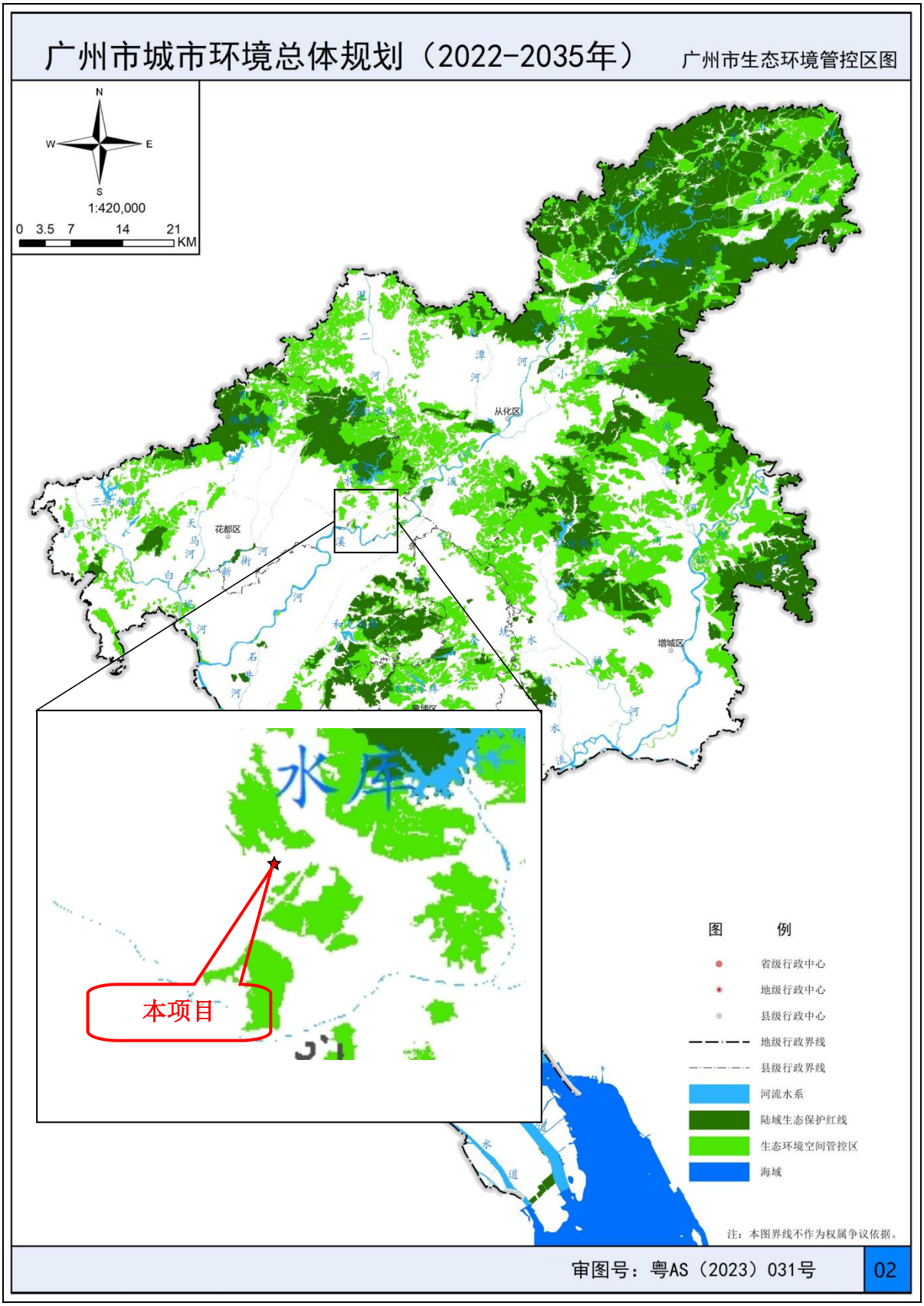
附图 6：项目所在地空气环境功能区划图



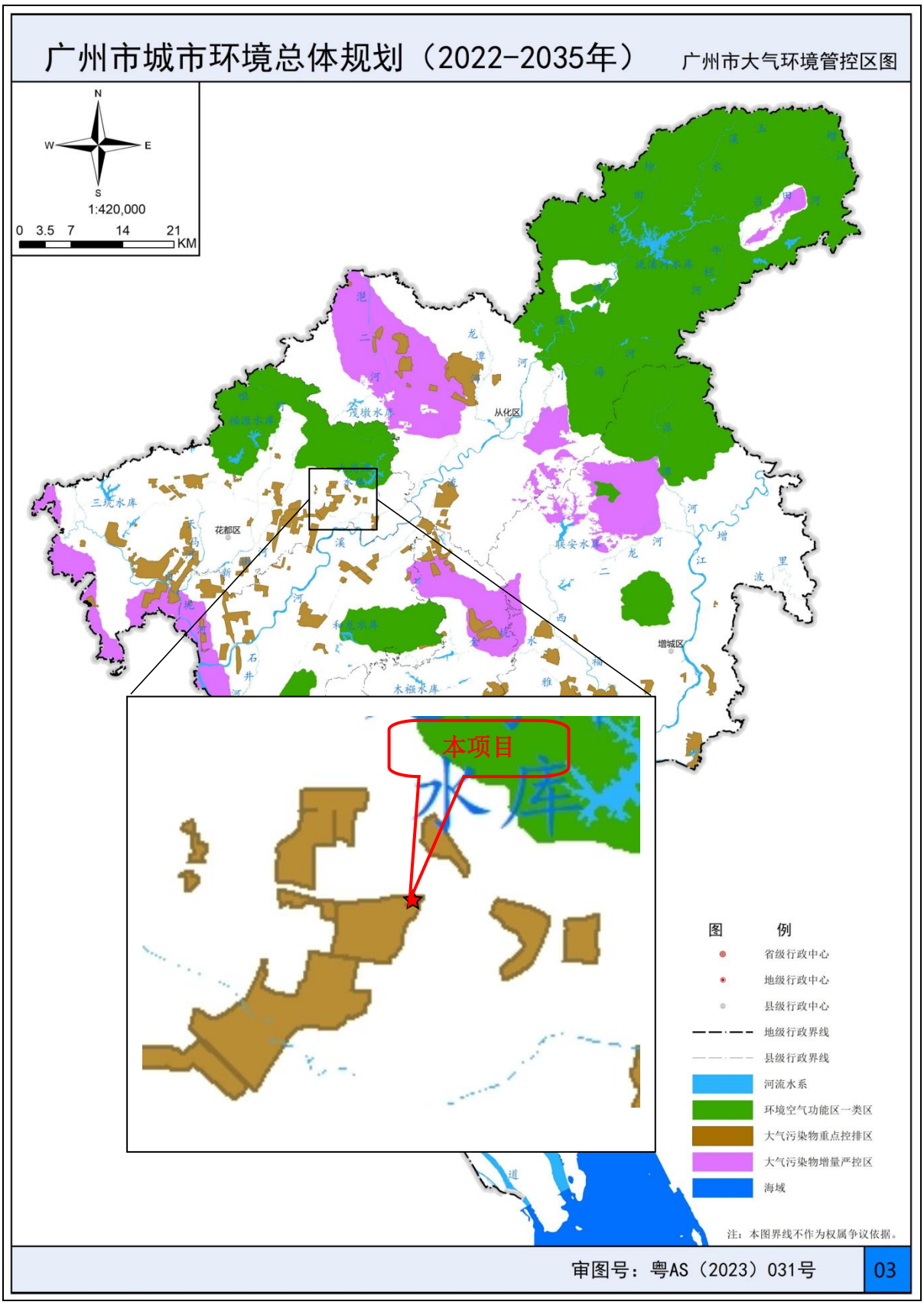
附图 7：花都区饮用水水源保护区范围图



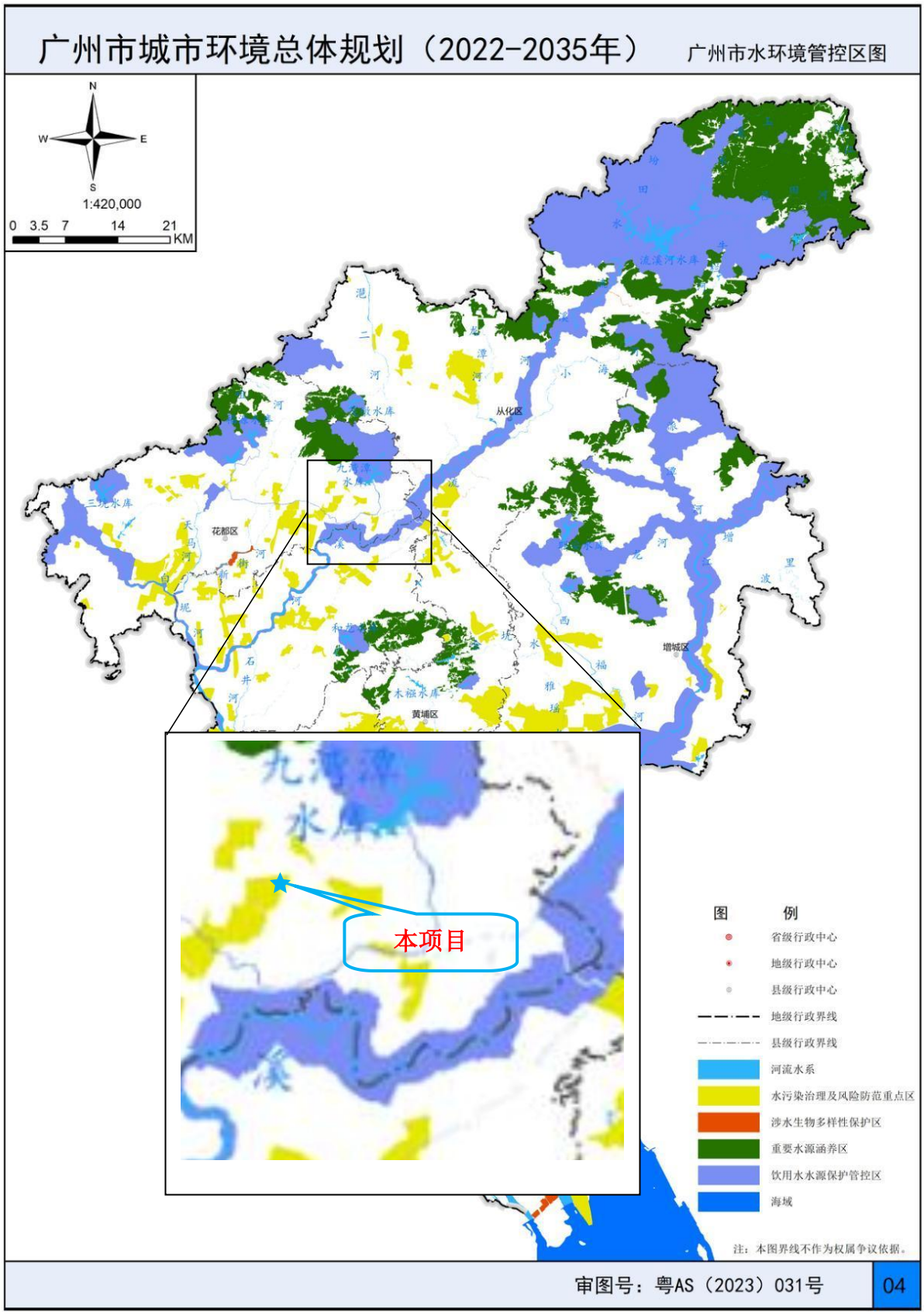
附图 8：项目所在地声环境功能区划



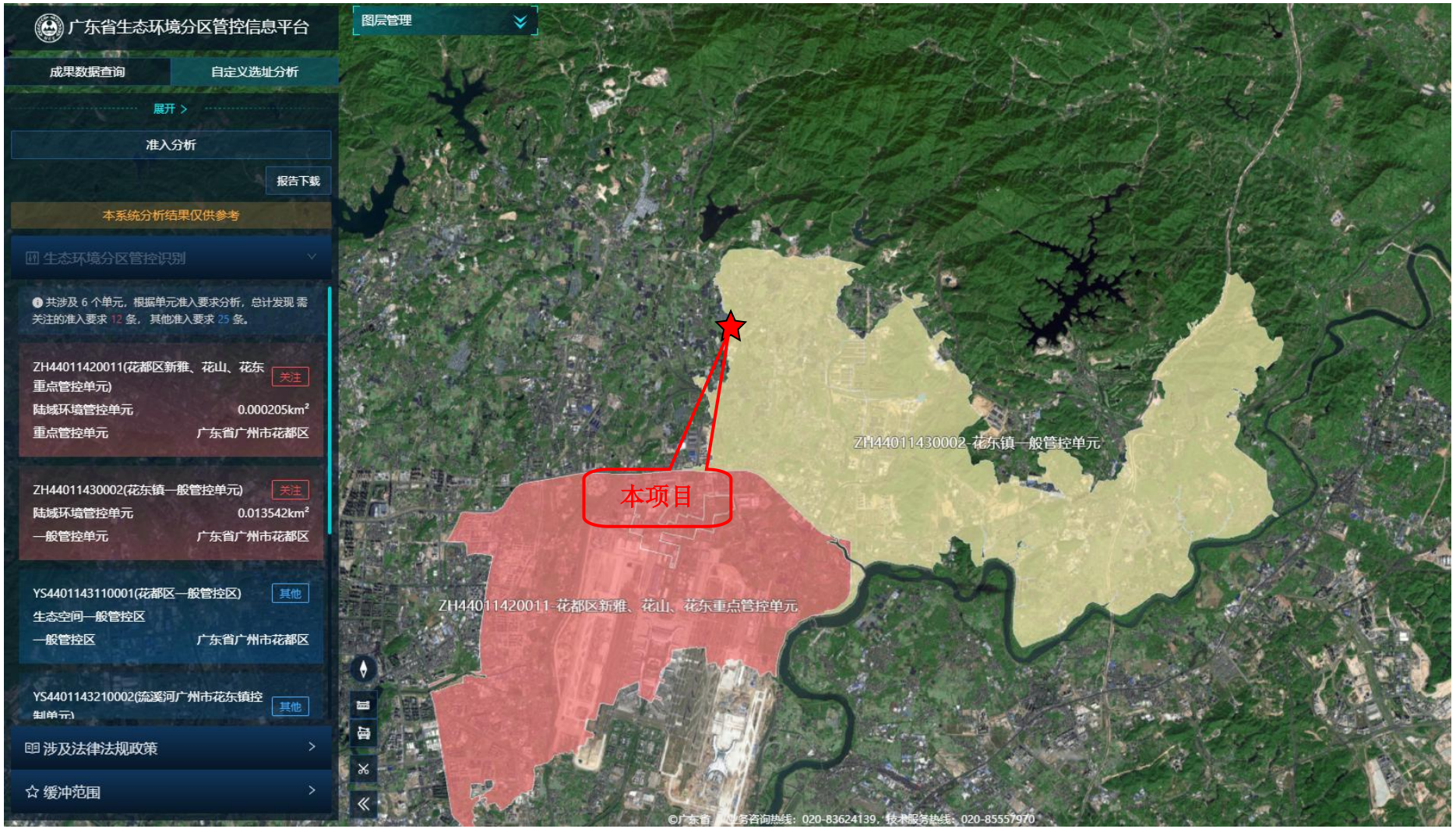
附图 9：广州市生态环境管控区图



附图 10：广州市大气环境管控区图



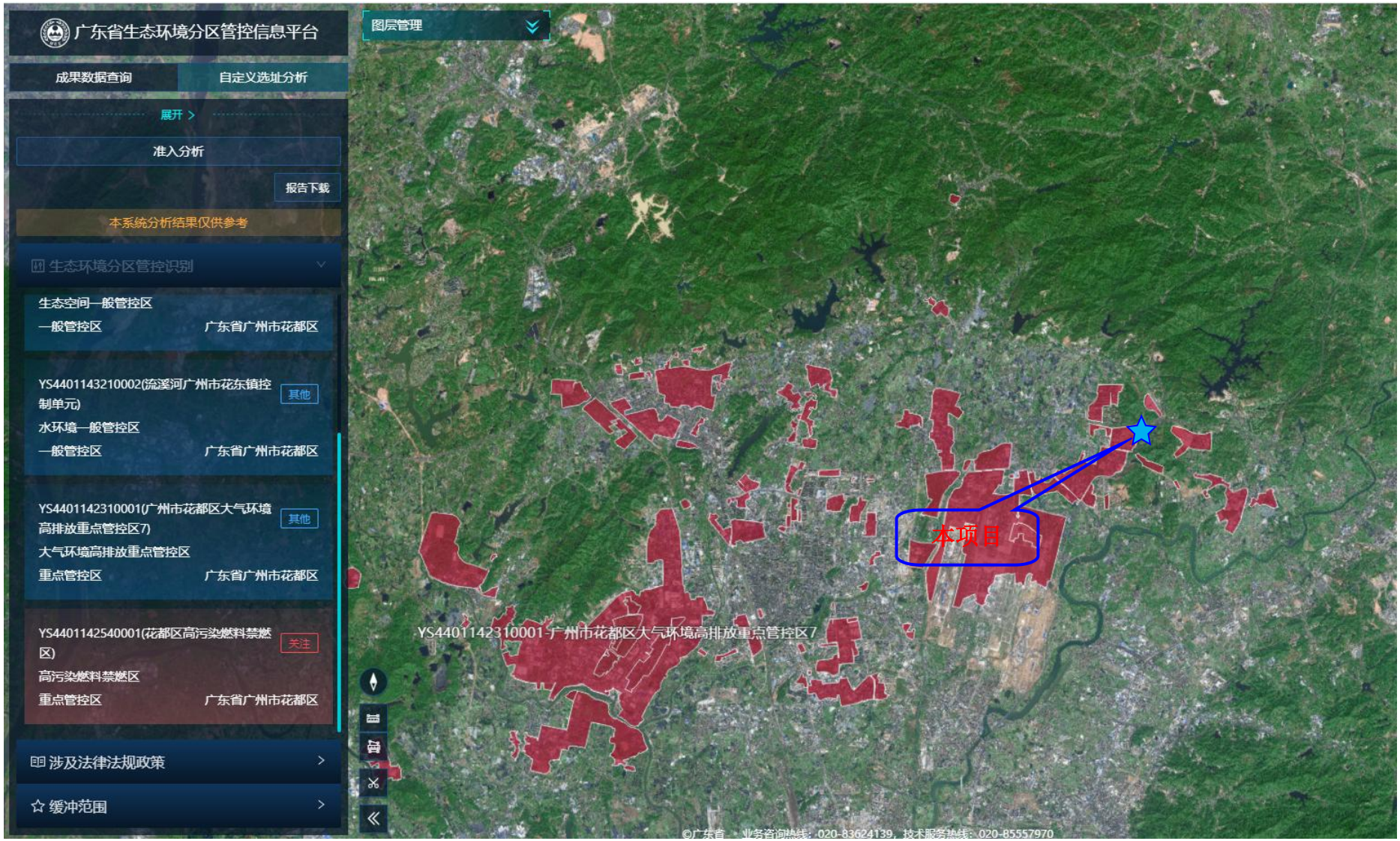
附图 11：广州市水环境管控区图



附图 12-1：广州市三线一单平台管控截图（陆域环境重点管控单元和一般管控单元）

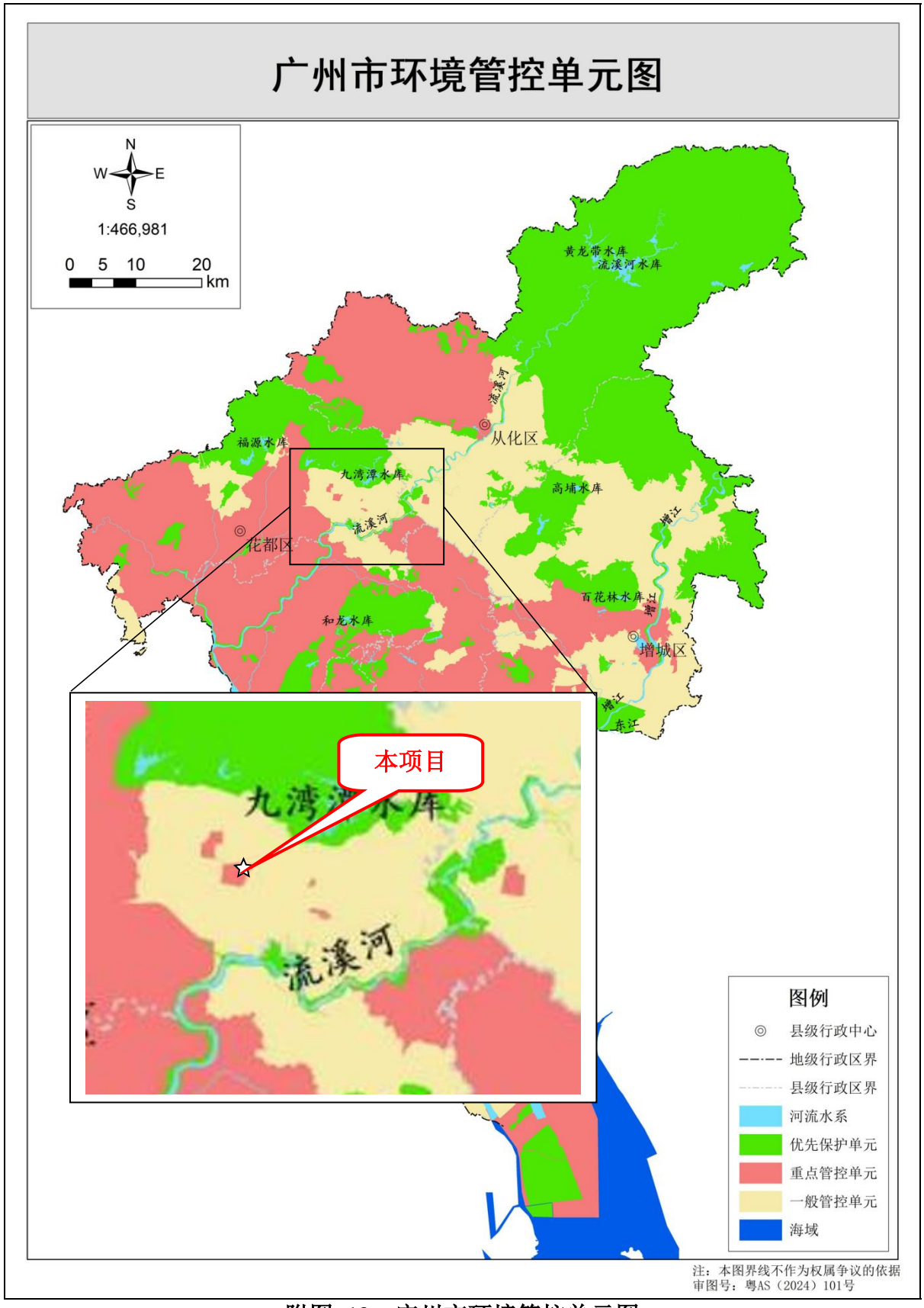
附图 12-2：广州市三线一单平台管控截图（生态空间一般管控区）

附图 12-3：广州市三线一单平台管控截图（水环境一般管控区）

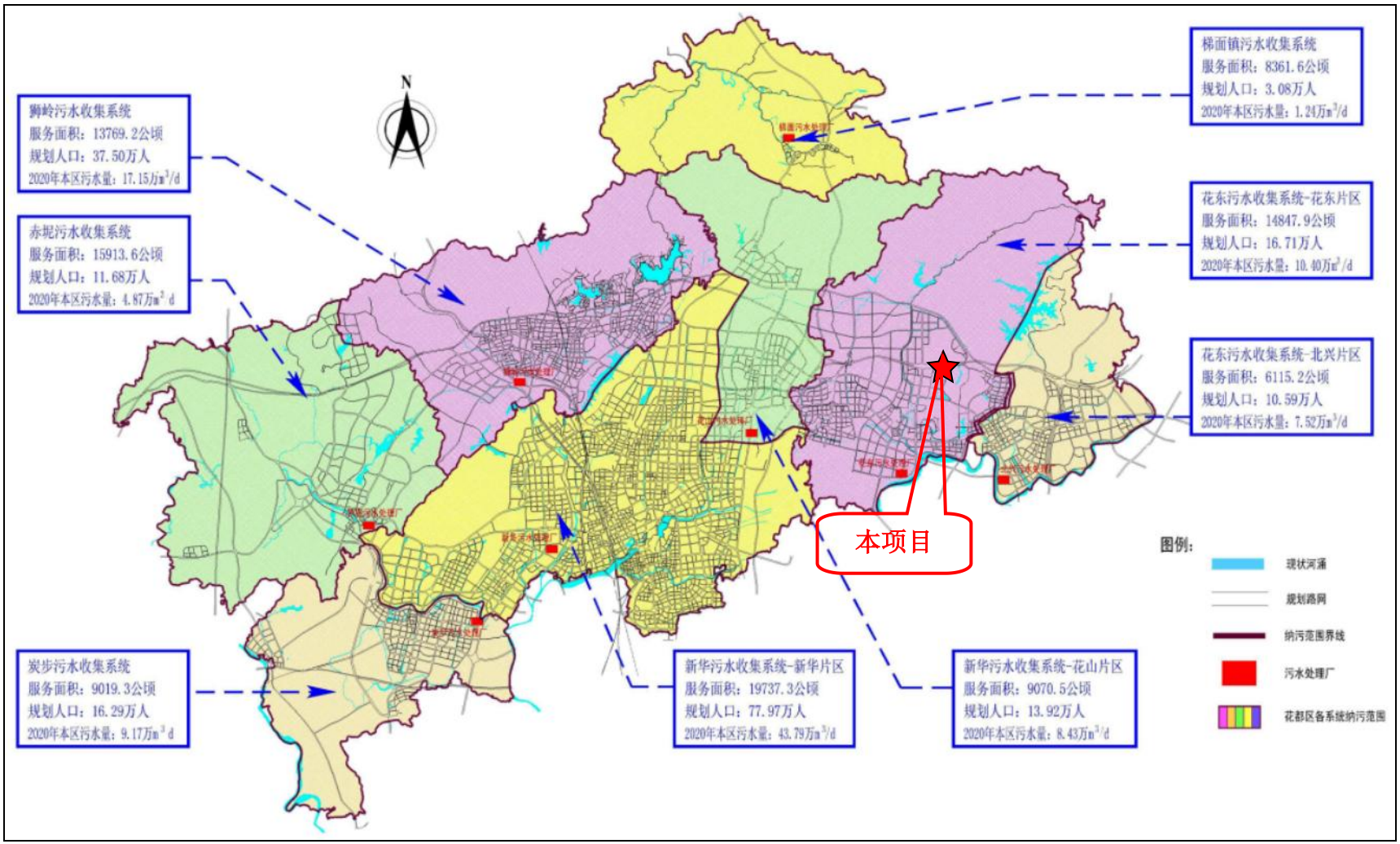


附图 12-4：广州市三线一单平台管控截图（大气环境高排放重点管控区）

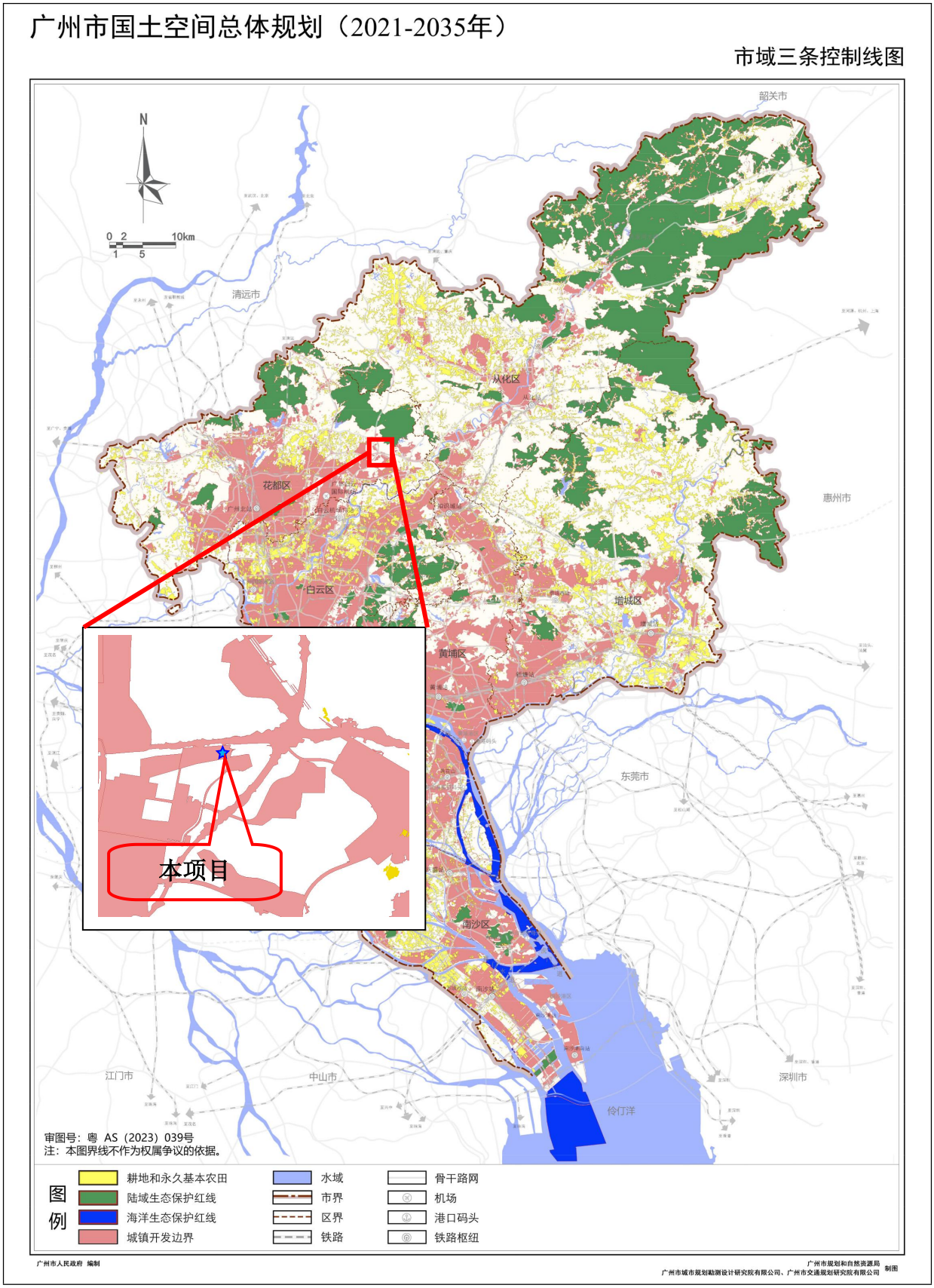
附图 12-5：广州市三线一单平台管控截图（高污染燃料禁燃区重点管控区）



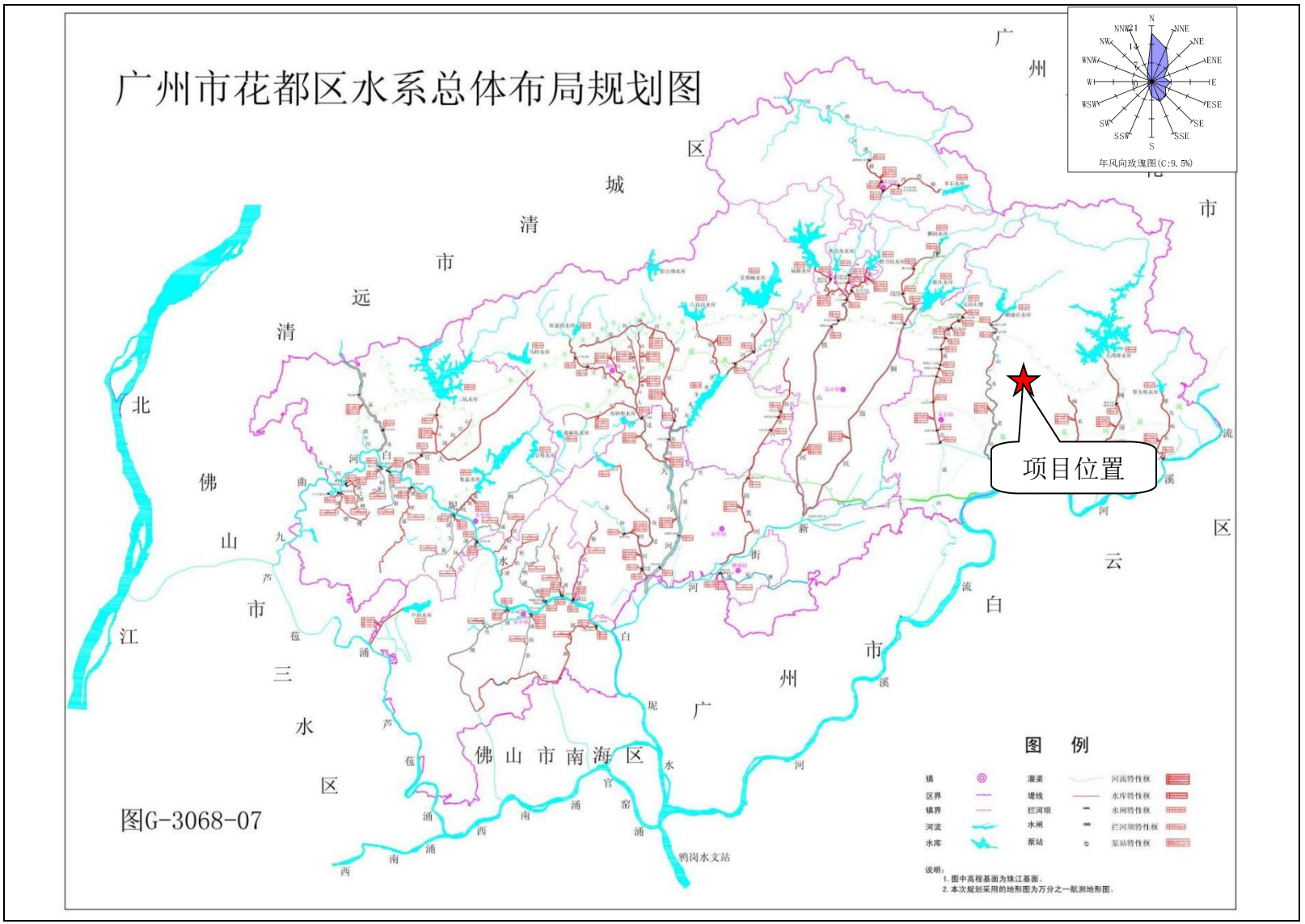
附图 13：广州市环境管控单元图



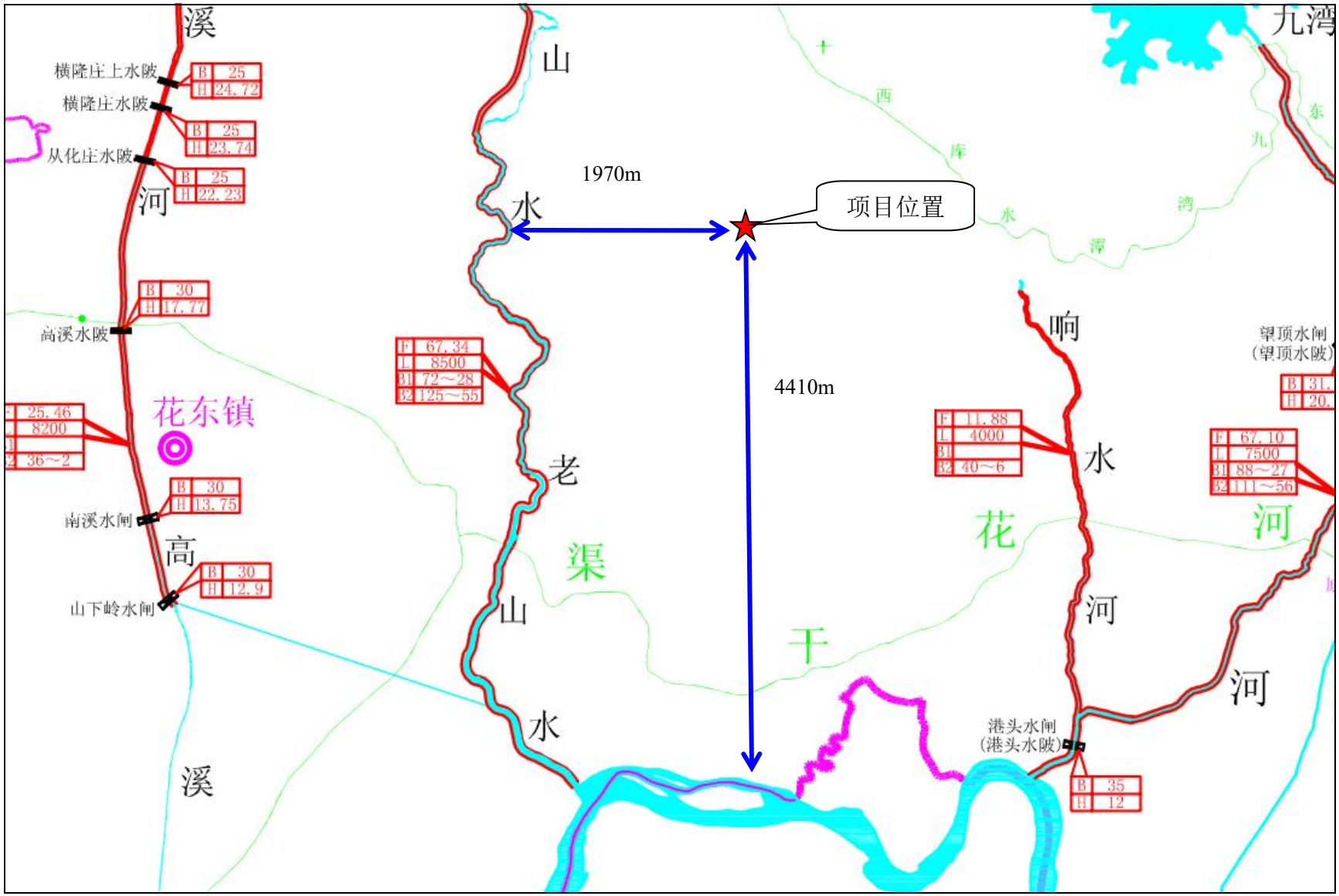
附图 14：花东污水处理厂纳污范围图



附图 15：广州市市域三条控制线图



附图 16-1：广州市花都区水系总体布局规划图



附图 16-2：广州市花都区水系总体布局规划图（区域放大图）

[redacted]

附图 **17**：投资项目代码

附图 18：公示截图

附件 1：委托书

委 托 书

根据《中华人民共和国环境影响保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，广州达森灯光股份有限公司迁建项目 应编制环境影响报告表。现委托广东思烁环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。

特此委托！

广州达森灯光股份有限公司

2015年 03月

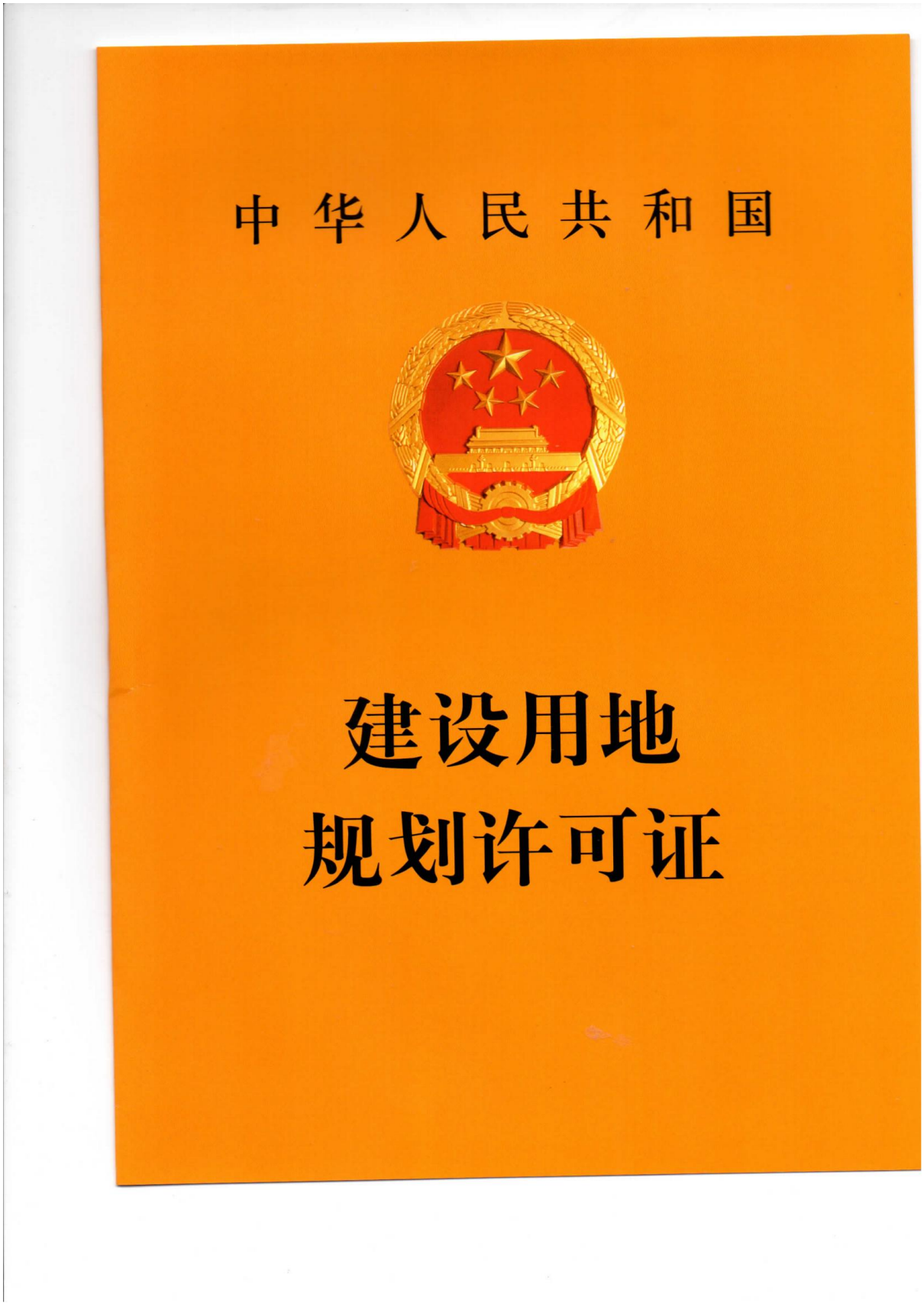
附件 2：营业执照

[redacted]

附件 3：法人代表身份证复印件

[redacted]

附件 4：项目建设用地规划许可证



中华人民共和国

建设用地规划许可证

[redacted]号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 广州市规划和自然资源局

日　期 二〇二四年四月十一日

广州市规划和自然资源局 业务专用章 4401140048616

用 地 单 位	广州达森灯光股份有限公司
项 目 名 称	[redacted]
批准用地机关	广州市人民政府
批准用地文号	[redacted]
用 地 位 置	
用 地 面 积	
土 地 用 途	工业用地
建 设 规 模	[redacted]
土地取得方式	

附图及附件名称

《建设用地规划许可证》的规划条件按穗规划资源业务函〔2023〕9351号的控制要求执行，建设用地规划红线图按穗规划资源业务函〔2023〕9351号的控制要求执行。

附加说明：本证有效期为1年，有效期从证上载明的发证日期开始计算。建设单位应当在有效期内向土地行政管理部门申请用地。逾期未申请用地且未办理延期手续的，本证自行失效。需要办理延期手续的，应当在有效期届满30日前提出申请。

~~项目代码：2403-440114-04-01-531256~~

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国自然资源部监制

附件 5：引用的地表水检测报告（节选）

202119115823

检 测 报 告

报告编号：GDZX（2023）051101

项目名称：伊康纳斯研产销总部新建项目

检测类别：地下水、地表水、环境空气、环境噪声

检测类型：环境质量现状监测

报告日期：2023 年 5 月 11 日

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、蓝田路南侧（118区）集美居装饰材料市场第1002卡1～4层
邮政编码：526000 联系电话：400-0606-559

声 明

1.本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。

2.本报告只对来样或自采样负检测技术责任。

3.本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。

4.本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 MA 章无效。

5.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

6.如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司根据委托方监测方案于 2023 年 4 月 15-23 日进行地下水、地表水、环境空气、噪声检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20230321-04
企业名称	伊康纳斯研产销总部新建项目
地址	广州市花都区大广高速以南，高新二路以东 G09-KGW04I 地块
联系人	/
联系方式	/
采样日期	2023 年 4 月 15-23 日
采样人员	梁伟军、梁浩德、苏伟勇、朱文劲、伍水文、姚光靖、叶洪华
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2023 年 4 月 16-28 日
分析人员	黄媚、艾燕霞、龙美静、钟钰涛、陈善福

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
环境空气	项目建设用地（N23°27′15″，E113°21′50″） 金谷南路小区（N23°26′7″，E113°21′3″）	非甲烷总烃、丙酮、苯乙烯、丙烯腈*、甲苯、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次：4 次/天
		TVOC、总悬浮颗粒物、氯化氢	2023 年 4 月 17-23 日 频次：1 次/天
地下水	G1 场地（N23°27′24″，E113°22′4″）	埋深、水温、pH 值、色度、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氨氮、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 16 日 频次：1 次/天

	G2 河联村 （N23°27′15″，E113°20′56″） G3 西塘村 （N23°27′6″，E113°23′33″） G4 七星村 （N23°28′42″，E113°21′7″） G5 吉星村 （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、氨氮、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 频次：1 次/天
	G6 东坎土布村 （N23°28′53″，E113°20′28″） G7 凤岭庄 （N23°26′40″，E113°23′21″） G8 白沙坡庄 （N23°26′45″，E113°21′5″） G9 秀塘村 （N23°27′0″，E113°20′40″） G10 花侨镇 （N23°26′27″，E113°19′9″）	埋深	2023 年 4 月 17 日 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） （N23°24′25″，E113°19′34″） 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″） 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 频次：1 次/天
环境噪声	项目边界东侧▲N1 （N23°27′22″，E113°21′59″） 项目边界东侧▲N2 （N23°27′19″，E113°21′57″） 项目边界南侧▲N3 （N23°27′21″，E113°21′55″） 项目边界西侧▲N4 （N23°27′19″，E113°21′49″） 项目边界北侧▲N5 （N23°27′10″，E113°21′49″）	环境噪声	2023 年 4 月 15-16 日 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”			

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
地下水	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	/
	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 铂钴比色法	/	/
	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.05mg/L
	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.01mg/L
	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.02mg/L
	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	火焰型原子吸收光谱仪 GGX-600/FX-2020-004-01	0.002mg/L
	碳酸根	《地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	/	5.0mg/L
	重碳酸根	《地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	/	5.0mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(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 AUW120D/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	5×10^{-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
	丙烯腈	《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	1.4×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	7×10^{-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	5.8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	4.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	5.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	3.4×10^{-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	9×10^{-4}	0.01	达标
			08:00-09:00	ND		
			14:00-15:00	9×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.2×10^{-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	4.6×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	6.8×10^{-3}		
			14:00-15:00	4.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.5×10^{-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
		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	0.065	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	1.2×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		

			14:00-15:00	1.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	8×10^{-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	5.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	5.3×10^{-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	1.1×10^{-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	5.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	5.2×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.3×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.1×10^{-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	9×10^{-4}	0.01	达标
			08:00-09:00	6×10^{-4}		
			14:00-15:00	ND		
			20:00-21:00	1.5×10^{-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	4.4×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.1×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.1×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.2×10^{-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
		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	0.088	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	1.1×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.0×10^{-3}		
			20:00-21:00	7×10^{-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	6.3×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	5.2×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.5×10^{-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	5×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	3.3×10^{-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	4.8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	2.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	5.7×10^{-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） 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） 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） 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） 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） 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） 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； 2.检测布点及示意图见图1-1； 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	1.3×10^{-3}		
			14:00-15:00	7×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.2×10^{-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	5.3×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	6.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	0.0100		
			20:00-21:00	6.9×10^{-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	1.1×10^{-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	6.1×10^{-3}	0.2	达标

			08:00-09:00	0.0635		
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.7×10^{-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	8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	2.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	8×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.6×10^{-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	4.2×10^{-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	1.6×10^{-3}		
			14:00-15:00	7×10^{-4}		
			20:00-21:00	1.9×10^{-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	8.4×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	7.4×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.2×10^{-3}		
			20:00-21:00	9.0×10^{-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	1.6×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	8×10^{-4}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
			20:00-21:00	1.1×10^{-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	0.68	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	8×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	3.5×10^{-3}		
			14:00-15:00	9.9×10^{-3}		
			20:00-21:00	8.9×10^{-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	0.033	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	1.8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
			14:00-15:00	1.8×10^{-3}		
			20:00-21:00	4.5×10^{-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	8.5×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	0.0108		
			14:00-15:00	8.9×10^{-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	1.5×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-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	8.1×10^{-3}	0.2	达标
			08:00-09:00	9.0×10^{-3}		
			14:00-15:00	7.6×10^{-3}		
			20:00-21:00	6.6×10^{-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） 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） 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） 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） 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） 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） 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）					

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； 2.检测布点及示意图见图1-1； 3.“ND”为未检出。

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
G1场地（N23°27′24″，E113°22′4″）	2023-04-16	pH 值	7.4	无量纲	6.5-8.5	达标
		埋深	5.50	m	--	--
		氨氮	0.041	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	9.58	mg/L	≤20	达标
		亚硝酸盐	0.016L	mg/L	≤1.00	达标
		挥发酚	5×10^{-4}	mg/L	≤0.002	达标
		砷	1.7×10^{-3}	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1.1×10^{-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	0.28	mg/L	≤1.0	达标
		氯化物	32.6	mg/L	≤250	达标
		铁	14.0	mg/L	≤0.3	超标 45.7 倍
		锰	0.05	mg/L	≤0.10	达标
		溶解性总固体	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	5×10^{-5}L	mg/L	≤0.005	达标
		铅	9×10^{-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； 2.“L”表示低于检出限； 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	4×10^{-4}	mg/L	≤0.002	达标
		砷	3×10^{-4}L	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1×10^{-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
		氟化物	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	5×10^{-5}L	mg/L	≤0.005	达标
		铅	9×10^{-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； 2.“L”表示低于检出限； 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	7×10^{-4}	mg/L	≤0.002	达标
		砷	3×10^{-3}L	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1.2×10^{-4}	mg/L	≤0.001	达标

		六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
		总硬度	90.9	mg/L	≤450	达标
		氟化物	0.32	mg/L	≤1.0	达标
		氯化物	21.2	mg/L	≤250	达标
		铁	0.11	mg/L	≤0.3	达标
		锰	0.01	mg/L	≤0.10	达标
		溶解性总固体	322	mg/L	≤1000	达标
		硫酸盐	18.7	mg/L	≤250	达标
		氰化物	0.002L	mg/L	≤0.05	达标
		总大肠菌群	未检出	MPN/L	≤30	达标
		细菌总数	42	CFU/ml	≤100	达标
		钾	14.5	mg/L	--	--
		钠	10.2	mg/L	≤200	达标
		钙	8.60	mg/L	--	--
		镁	2.23	mg/L	--	--
		碳酸根	9.7	mg/L	--	--
		重碳酸根	9.9	mg/L	--	--
		色度	0	度	≤15	达标
		石油类	0.05	mg/L	--	--
		锌	0.12	mg/L	≤1.00	达标
		水温	7.21	mg/L	--	达标
		镉	5×10^{-5}L	mg/L	≤0.005	达标
		铅	1.7×10^{-3}	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； 2.“L”表示低于检出限； 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	5×10^{-4}	mg/L	≤0.002	达标
		砷	3×10^{-4}L	mg/L	≤0.01	达标
		汞	3.5×10^{-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	5×10^{-5}L	mg/L	≤0.005	达标
		铅	9×10^{-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； 2.“L”表示低于检出限； 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	1.0×10^{-3}	mg/L	≤0.002	达标
		砷	3×10^{-4}L	mg/L	≤0.01	达标
		汞	1.6×10^{-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
		氟化物	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
		氰化物	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	5×10^{-5}L	mg/L	≤0.005	达标
		铅	9×10^{-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； 2.“L”表示低于检出限； 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； 2."L"表示低于检出限； 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； 2.“L”表示低于检出限； 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； 2.“L”表示低于检出限； 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； 2.检测布点及示意图见图 1-4。				

图1-1 检测布点及示意图

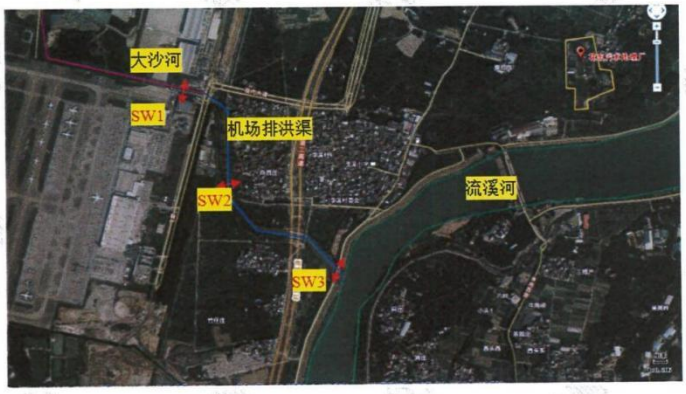


图1-2 检测布点及示意图

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 陈丽玉 审核：黄晓红 黄晓红 签发：吕志军 吕志军

签发日期：2024年5月11日

附件 6：排水证明材料

[redacted]

[redacted]

[redacted]

- 4 -

[redacted]

附件 7：原辅材料成分报告

（1）胶水 MSDS 报告及 VOC 报告

HUITIAN

物质安全资料表

Material Safety Data Sheet

9661

RTV 高性能粘接密封硅橡

版本号: 1.1

[redacted]

1	化学品及企业
1.1	产品名称：
1.2	对应订货代号
1.3	曾用名称：
1.4	化学品分类：
1.5	产品使用建议
1.6	公司介绍
	制造商名称：
	地址：
	Email:
	电话：
	传真：
	应急电话：

2	**危险性概述**
2.1	**危险性类别：**
2.2	**标签以及防范**
	符号：
	信号词： 警告。
	风险说明： 吸入、摄入或经皮肤吸收对身体有害，其蒸汽或烟雾对眼睛、粘膜或呼吸道有刺激作用。

防范说明：	佩戴手套/面部防护用品。 作业后彻底洗手。 请在户外或通风良好环境使用。

		接触眼睛，用流动清水反复冲洗数分钟；佩戴隐形眼睛，如方便请先取下，然后继续冲洗。 接触皮肤后请先拭去再用用流动的清水冲洗15 分钟以上。 如出现眼睛或皮肤刺激，尽快就医。
2.3	**其他危险**	
	环境危害：	对水生有机体无危害影响，土壤中退化降解。
	爆炸危险：	不会产生危害的聚合反应。

[redacted]

4	**急救措施**	
4.1	**急救措施**	
	眼睛接触：	用流动清水清洗 15 分钟以上，尽快就医诊治。
	皮肤接触：	抹去并立即用水冲洗 15 分钟以上。
	吸入：	移至新鲜空气处，假如症状持续应就医处理。
	食入：	立即就医。

4.2	重要症状及危害效应：	引起严重眼睛刺激。
4.3	急救或救援人员的人身防护	
	呼吸防护：	使用自给式呼吸器或其他供气呼吸器。
	眼睛防护：	使用全面罩式呼吸器。
	皮肤防护：	进餐前或作业后进行适当清洗。

5	消防措施	
5.1	适用的灭火介质：	大火使用干粉或泡沫，小火使用二氧化碳或干粉。可用水冷却暴露于火灾中的容器。
5.2	禁止使用的灭火剂：	水。火灾时避免水接触容器内的物质。
5.3	危险特性：	燃烧及分解产物为SiO_2、CO_x及其它有机物可能有害；着火时，密闭的容器可能会爆炸。
5.4	有害燃烧产物：	燃烧及分解产物为 SiO_2、CO_x 及其它有机物。
5.5	消防人员的特殊防护设备：	佩戴自给式呼吸器及防护衣物。

6	泄露应急处理	
6.1	作业人员防护措施：	不得弄进眼睛内，避免皮肤接触，避免吸入气雾。
	应急处置：	切断火源，隔离泄漏污染区，迅速疏散人员至安全区，限制出入。 查找并切断泄漏源，防止泄露物进入下水道等限制性区域。
6.2	环境保护措施：	用沙、土或其它适合的抑制物来防止扩散或进入下水道、排水沟或河流。
6.3	泄漏化学品收容、清除方法：	小量泄漏：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液，对使用过的吸附物必须交由有相应处理资质的单位按照相关法律法规进行处置。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收集，对泄漏的收集物交由有相应处理资质的单位按照相关法律法规进行处置。

7	**操作处置与储存**	
7.1	**操作处置注意事项：**	使用充分的通风排气设备。产品暴露于水或湿气中时，会释放出甲醇。 使用时应提供通风设备，将甲醇控制在标准范围内或使用呼吸防护设备。不得弄进眼睛内，避免接触皮肤。避免吸入气雾，保持容器密封。不可内服。尽快脱掉污染衣服。施行良好工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其在饮食或抽烟前。
7.2	**储存注意事项：**	保持容器密封，储存时避免水或湿气。避免接触强酸和过氧化物。在-10～30℃条件下储存，最理想的贮存条件是 8-28℃。

[redacted]

当接触到水或湿空气时，形成甲醇和异丙醇，因此应提供充分的通风设备以将暴露控制在暴露标准范围内：甲醇控制OSHA PEL: TWA 200 ppm，ACGIH TLV-skin: TWA 200 ppm, STEL 250 ppm；异丙醇控制OSHA PEL: TWA 400 ppm，ACGIH TLV-skin: TWA 200 ppm, STEL 400 ppm。

8.2	**暴露控制**	
	<u>工程控制</u>	生产过程密闭；加强通风，提供安全淋浴和洗眼设备。
	<u>个人防护设备</u>	

呼吸系统防护:	接触蒸气时，佩带过滤式防毒口罩（半面罩）。在紧急事态抢救或撤离时，应戴自给式呼吸器。
手防护:	长时间或反复接触时，需戴化学品防护手套。
眼睛防护:	佩戴护目眼睛。
皮肤防护:	穿戴工作服。
个人卫生措施:	操作后彻底洗手，特别在进餐、饮食或抽烟前。
环境暴露控制	参考本 MSDS 第 6 和第 12 部分。

[redacted]

9.18	可燃性(固体、气体)：	无数据。
9.19	氧化特性：	无数据。

10	稳定性与反应性	
10.1	反应性：	在湿气或水存在下逐渐固化，固化过程会缓慢的释放出微量的甲醇和异丙醇。
10.2	稳定性：	在正常的环境下是稳定的。
10.3	危险反应的可能性：	不会产生危害的聚合反应。
10.4	避免接触的条件：	避免高温和水汽(贮存时)。
10.5	避免接触的物质：	强氧化剂，水汽(贮存时)。
10.6	有害分解产物：	在遇火灾或高温条件下，热分解产物为二氧化硅、二氧化碳和未完全燃烧的碳化物。

11	毒理学信息	
11.1	暴露途径：	吸入，皮肤接触和意外吞食。
11.2	过分接触的影响和症状：	引起皮肤过敏和眼睛刺激。
	[redacted]	
	眼睛接触：	直接接触可引起严重刺激。
	皮肤接触：	可能引起过敏反应。
	吸入：	对呼吸道产生轻微刺激. 固化过程产生的气体可导致头昏。

	食入：	正常情况下只有极低的摄入危害。
11.4	慢性毒性	大剂量和反复的大面积皮肤接触时可导致过敏。
	皮肤接触	反复的长时间接触可导致皮肤过敏。
	吸入：	反复的大剂量的吸入可导致身体内部伤害。
	食入：	反复的大剂量的摄入可导致身体内部伤害。
11.5	其他健康危害信息：	在产品使用过程中，固化时会释放小剂量的甲醇。长时间和反复暴露于高浓度的甲醇可导致神经系统麻醉，眼睛灼伤和吸道刺激，但这些影响是可逆的且认为不会很严重。

12	生态学信息	
12.1	生态学影响：	不能预示水生有机体有不良影响。
12.2	持续性和可降解性：	固化后为固体，不溶于水。在自然环境下，预计需要超过 30 年才能降解，但不能预示会产生不良的影响。
12.3	生物累积性：	无生物累积能力。
12.4	在水中的释放性和土壤中的流动性	固体废物，不含可溶性物质因此对水无影响，不能预示对水生细菌会产生不良影响。但废弃物应按照当地法规进行处置。

13	废弃处置	
13.1	产品废弃物处置方法：	依照地法规进行处置。
13.2	包装废弃物处置方法：	依照当地法规进行处置。

14	运输信息	
14.1	公路和铁路运输(ADR/RID):	不适用 ADR/RID，为非危险货物。
14.2	海运(IMDG):	不属于 IMDG 编码。
14.3	空运(IATA):	不属于 IATA、CB-GB 和 IMO 规定

15	法规信息	
15.1	适用法规：	工作场所安全使用化学品规定[（1996）劳部发423 号]。 化学品分类和危险性公示通则[GB13690-2009]。
15.2	状态	
	EINECS:	所有组分均列入予以 ELINCS 豁免。
	TSCA:	所有组分均列入予以 TSCA 豁免。

16	其他信息
	本品为工业用品。除另有指定或是经达成协议者外，本品均仅供工业用途。任何其它用途要与生产者商讨。 参考文献：化学工业出版社出版《危险化学品安全技术全书》、《新编危险化学品手册》、《有毒化学品卫生与安全使用手册》、中国计量出版社《化学危险品法规与标准 实用手册》。 本资料为产品使用安全指导，因使用及测试范围，有不尽详细之处，客户使用有疑问之处，请与回天技术服务部门联系，索取相关资料。更多信息可以通过www.huitian.net.cn查找。

CTI 华测检测

202219013266

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告
Test Report

报告编号 [redacted] 第 1 页 共 4 页
Report No. [redacted] Page 1 of 4

报告抬头公司[redacted]
Company Nam[redacted]
shown on Rep[redacted]
地 址
Address [redacted]T GUANGZHOU

以下测试之样[redacted]
The following [redacted]**l by/on the behalf of the applicant**
样品名称
Sample Name [redacted]
样品接收日期
Sample Receive[redacted]
样品检测日期
Testing Period [redacted]

测试内容 Test Conducted:
根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。
As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中有机硅类本体型胶粘剂应用领域其他的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of bulk silicone adhesives for other use in GB 33372-2020 Limit of volatile organic compounds content in adhesive.

批 准 Approved by: 王文軍 — 王文军 授权签字人 Lab Authorized Signatory

日 期 Date: 2024.07.03

No. R200821152

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司 广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦
Certre Testing International Group Co.,Ltd. Shunde Branch
Yongying Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

检测报告

[redacted]

For further details, please refer to the following page(s)

检测报告
Test Report

[redacted]

备注 Remark:

- 根据客户声明，送测产品为有机硅类本体型胶粘剂应用领域其他。
  According to the client's statement, the tested product is bulk silicone adhesives for other use.
- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	002	白色膏体 White paste

检测报告
Test Report

[redacted]

声明 Statement：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
   This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
   The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
   The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受（w=0）二元判定规则进行符合性判定; Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告；
   Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异，以中文为准。
   In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

（2）锡膏 MSDS 报告

化学品安全技术说明书

safety data sheet for chemical products(SDS)

遵照中华人民共和国国家标准

（GB16483-2008）

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文
化学品俗名
化学品英文
企业名称：
企业地址：
B区
联系电话：
企业应急电
国家应急电
技术说明书
生效日期：

危险性类别 物第 1C 类

标签要素：
象形图

警示词：
危险性说明
防范说明：

化学
相

第四部分　急救措施

皮肤接触：用清水和肥皂清洗，如果症状持续，就医并将此 SDS 给医生做参考。
眼睛接触：立即翻开眼睛，用大量清水冲洗至少 15 分钟，就医并将此 SDS 给医生做参考。
吸入：　呼吸新鲜空气，如果症状持续，给与人工呼吸并就医，并将此SDS 给医生做参考。
误食：　彻底漱口并饮入适量温水。如果症状持续，立即就医并将此 SDS 给医生做参考。

第五部分　消防措施

危险特性：　非可然或易燃品。
有害燃烧产物：　脂肪醛、氧化锡、氧化铜、氧化银、二氧化碳、一氧化碳以及其它小分子炭氢化合物。
灭火方法与灭火剂：用适当灭火剂（如干粉、二氧化碳灭火）扑灭周围烧物。切勿吸入烟尘和烟雾。
灭火注意事项：　a)消防员的个体防护：消防员应穿着消防防护服，消防防护靴以及佩带正压自给式只呼吸器。

b)禁止使用的灭火剂：无

第六部分　泄漏应急处理

应急处理：本品为金属糊状物，使用洁净铲子收集泄漏物置于专用的废物收集器内。使用去油渍洁清洁剂或其它醇类溶剂清洗污染区域。
消除方法：废物收集容器内的泄漏物，可回收或遵照地方政府的法规或条例要求，运送至指定的化学品处理场所处理。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：工作场所保持良好的通风环境。作业时避免吸入烟尘与烟雾、避免与皮肤和眼睛接触。个人防护措施参照第八部分。
储存注意事项：勿与食品、饲料及药品混放。储存于阴凉干燥库房，勿于乙炔、氯、或过氧化氢同室存放。保持容器罐紧闭。

第八部分　接触控制/个体防护

部分化学组成的接触限值
锡（7440-31-5）

OELs（中国）	尚未建立

铋（7440-69-9)

OELs（中国）	尚未建立

铜（7440-50-8)

OELs（中国）	1mg/m³TWA(铜尘）
	0.2mg/m³TWA(铜烟）

松香（65997-05-9）

OELs（中国）	尚未建立

监测方法： 无数据

工程控制： 提供良好的通风环境（例如局部排风扇）。若在狭窄空间操作，须佩戴个人呼吸设备。提供身体冲洗和眼睛局部冲洗设备。

呼吸系统防护： 为防止吸入烟尘或烟雾，须佩戴金属烟雾防护呼吸器。

眼睛防护： 佩戴防护目镜。

身体防护： 穿着防护工作服。

手防护： 建议使用塑料或橡胶手套。

其他防护： 工作毕须洗手。

[redacted]

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：本品的烟尘和烟雾对眼睛、皮肤以及呼吸道粘膜有刺激作用，并可导致倦睡头疼，咽喉疼痛以及其它过敏反应。

亚急性和慢性毒性：本品产生的烟尘或烟雾可导致金属烟雾病。其症状类似感冒伴随发寒、发热、咳嗽、虚弱、胸口和肌肉疼痛并导致白细胞数量增加。过量或反复地接触本品烟尘可能导致锡肺尘症。

致敏性：皮肤接触可导致过敏性反应。

致畸性：无 资 料 。

致癌性：无任何成份被美国国家毒理计划（NTP）和国际癌症研究机构（IARC）归入致癌物质。

第十二部分　生态学资料

[redacted]

生物降解性：　无资料。

非生物降解性：　无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

第十三部分　废弃处置

废弃物性质：　无资料。

废弃处置方法：将泄漏物及废弃物收集至密闭容器中，运送到指定的废弃化学器处理场所处理。

废弃注意事项：遵照国家和地方政府有关条例处理产品废弃物和产品残余部分。

第十四部分　运输信息

危险货物编号:本品不属于运输危险品。

第十五部分　法规信息

国内化学品安全管理法规：

危险类别

联合国危险类别：无

[redacted]

第十六部分　其他信息

参考文献：

化学品安全技术说明书编写规定（GB16483-2000),2000 年 1 月 1 日国家质量技术监督局发布
常用危险货学品的分类及标志(GB13690-92),1992 年9 月28 日国家技术监督局发布
危险货物分类和品名编号(GB6944-86),国家安全生产监督管理局发布
危险化学品名录(2002 年版)，2003 年 3 月，国家安全生产监督管理局公布
危险货物包装标志(GB190-1990),1990 年 12 月 25 日国家安全生产监督管理局发布
危险化学安全管理条例，2002 年 1 月 26 日中华人民共和国国务院令第 344 号发布

起草时间：2022 年3月16 日

数据填写部及审核单位：

企业名称：　东莞市星马焊锡有限公司
企业地址：　广东省东莞市东城街道同沙东城科技园广汇工业区 3 号楼B区
联系电话：　**0769-27382189**
企业应急电话：　0769-27384959

其它信息：

A)免责声明：

本安全数据说明书表示了我公司目前为止所能获得的全部有用信息，我们相信这些信息准确无误。本公司对用户因使用本说明所导致的任何损失不负任何责任。使用者就自行调查核实，明白本说明书所提供的信息是否符合当地政府的法规要求，以及是否符自己的特定用途。一旦获得新的信息，我们将会更新本说明书，因而我们将保留更新本说明书的权力。我们建议用户直接向我们的营销部门询问最新版本的说明书。

B ）略缩语：

OEL=Occupational Exposure Limit;NIOSH=National Institute of Occupational Safety and Health;PPH=Parts Per Hundred;EINECS=European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances;ENCS=Existing and New Chemical Substances;TSCA=Toxic Substances Control Act Chemical Substances Inventor;DSL=Domestic Substances List;IECS=Inventory of existing Chemical substances.

（3）油墨 MSDS 报告和 VOC 报告

[redacted]

[redacted]

CTI 华测检测

201819013266

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告

[redacted]

[redacted]合物(VOCs)含

主　检	郭展鹏	审　核	王文章
批　准	王文章 王文军 技术负责人	日　期	2021.10.13

No. R131022105

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司　　佛山市顺德区容桂德胜居委会容奇大道东 8 号之二 9 楼 2 室

CTI 华测检测

[redacted]

CTI 华测检测

[redacted]

7 页

4/

501/

4/

506/

103B/

2003/

4008/

/

202/

CTI 华测检测

[redacted]

7 页

-103/
302/
408/

802/
809/

/

[redacted]

测试结果

符合

[redacted]

单位
%

样品/部位描述

001　灰色膏状物

[redacted]

，CTI 未核实其

*** 报告结束 ***

（4）UV 洗车水 MSDS 报告

MSDS 编号：13　　编制日期：2021 年 2 月 25 日

[redacted]

紧急情况概述：高闪点可燃液体。

GHS 危险性类别：根据《化学品分类和危险性公示通则》（GB 13690-2009）及化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品不属于易燃液体。

标签要素：

象形图：无象形图

警示词：警告！

危险信息：可燃液体和蒸气；吞咽有害；　对水生生物有害并且有长期持续影响。

防范说明：

预防措施：禁止明火、防止火星和禁止吸烟。

事故响应：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

安全储存：本产品可燃、易挥发，必须贮存于阴凉通风、远离火源及备有防火设施的地方。应与氧化剂分开存放，切忌混储。

废弃处置：产品：应首先考虑回收利用，然后可考虑按照国家和地方有关法规处置。不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或按照国家和地方有关法规处置。

物理化学危险：遇明火、高热易燃烧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火。

健康危害：急性健康危害：食入该物质可引起胃肠不适，恶心、腹痛、呕吐。慢性健康危害：长期接

[redacted]、血液病变。

第四部分　急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。若有刺激感，立即就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸　　入：脱离现场至空气新鲜处。患者平卧、保暖并且保持安静。若呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行心肺复苏术。
食　　入：若发生中毒与应急中心联系，如果病人发生呕吐，尽量使病人左侧卧且头向下低，保持口张开，以防止呕吐物被吸入。注意观察。若病人昏睡或或意识不清，不能经口给予任何液体。病人清醒，立即用清水清洗口腔，并给适当饮水。就医。
急性和迟发效应及主要症状：高浓度可引起眼与呼吸道不适。

第五部分　消防措施

燃爆危险：遇明火、高热能引起燃烧 。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
灭火方法及灭火剂：切断物料来源。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服、橡胶耐油手套，在上风向灭火。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电、防毒服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。
环境保护措施：不允许进入下水道、地表或地下水体。一旦泄漏进入水源或下水系统，应立即通知相关机构。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收，使用洁净的防爆工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至专门的废物处理场所处置。
防止发生次生危害的预防措施：消除火源、及时撤离泄漏污染区无关人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。

第七部分　操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：储存于阴凉、通风处，避免日晒，不得混入其他油品、水分及杂质。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分　接触控制和个体防护

最高允许浓度：中国 MAC：未制定标准；苏联 MAC：美国（ACGIH）TVL—TWA：未制定标准；美国 STEL：未制定标准。

生物限值：无资料

监测方法：气相色谱法。

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。

眼睛防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服，低温环境穿清洁完好的防冻服。

手 防 护：戴橡胶耐油手套。

其它防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入限制性空间或高浓度区作业，须有人监护。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。

[redacted]

第十部分　稳定性和反应性

稳定性和特定条件下可能发生的危险反应：稳定。

禁 配 物：强氧化剂。

避免接触的条件：避免接触热源、着火源以及不相容物质。

聚合危害：不能发生。

危险分解产物：热分解产生一氧碳和二氧化碳。

化学品的预期用途和可预见的错误用途：用于合成纤维行业作表面处理剂、润滑剂，以改善合成纤维的集束性和平滑性；在橡塑工业中可作润滑剂、脱模剂和增塑剂；另外，适用于纺织机械、精密仪器的润滑以

及压缩机密封及铝材加工等方面。如改做其他用途，请及时与厂家联系，擅自使用导致不良后果的厂家概不负责。

[redacted]水体。

第十四部分　运输信息

危险货物编号：无资料
联合国危险货物编号（UN 号）：无资料
联合国运输名称：无资料
联合国危险性分类：无资料
包装类别：Ⅱ类
包装标志：

包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

海洋污染物（是/否）：是

运输注意事项：本品运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、胆固醇类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

1、《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议于 2014 年 8 月 31 日通过，中华人民共和国主席令第 13 号，自 2014 年 12 月 1 日起施行）；

2、《中华人民共和国职业病防治法》(2011 年 12 月 31 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，中华人民共和国主席令第 52 号)；

3、《危险化学品安全管理条例.(国务院令第 591 号)；

4、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(2002 年 4 月 30 日国务院第 57 次常务会议通过)；

5、《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)；

6、《化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准》(GB20576-2006～20602-2006)；

7、《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T16483－2008)；

8、《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）；

9、《工作场所有害因素职业接触限值》 (GBZ2-2007)。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2021 年 2 月 25 日

修改说明：按照《化学品安全技术说明书　内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）标准，对前版 SDS 进行修订。

（5）酒精 MSDS 报告

[redacted]

[redacted]

辛醇/

[redacted]	[redacted]
	[redacted]
亚急性	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
[redacted]	[redacted]
生	[redacted]
	[redacted]
非	[redacted]
生物富集或	[redacted]
其	[redacted]
[redacted]	[redacted]
	[redacted]
废	[redacted]
废	[redacted]
[redacted]	[redacted]
危	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
	[redacted]
运	[redacted]

[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	
	[redacted]	
	[redacted]	
	[redacted]	
	[redacted]	
	[redacted]	

（6）三防漆 MSDS 报告和 VOC 报告

[redacted]

[redacted]

吸入：立即移往空气清新处，保持患者温度和休息，如果呼吸不稳定或停止，立即进行人工呼吸。不要用嘴给予昏迷者任何东西。立即送医院救治。

眼睛接触：立即用大量清水冲洗至少 10 分钟，分开眼脸，立即送医院救治。

皮肤接触：除去被污染的衣物，立即用肥皂或其他的皮肤清洁液清先皮肤，切勿使用溶剂和稀释剂。

误食：一旦意外吞食，立即送医救治，保持休息民，切勿引起呕吐 。

四、消防措施

[redacted]

商

皮

，

致

现

能

成

和

4

制造商

列表）：

进入排

空运输

5

制造商

而用户

做其他

信息为

地址 6

网址

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

史丽兰

Violet Shi 史丽兰
批准签署人

scan to see the report

16376600

SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Guangzhou Branch Technical Services Technical Laboratory.
No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

[redacted]

001
1
合

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

附件 8：承诺书

承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我公司广州达森灯光股份有限公司，项目建设位于广州市花都区花东镇大广高速以南、金谷南路以东 G10-KGW01 分地块二，我单位郑重承诺：

1. 我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息；
2. 我单位对于附近居民合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门；
3. 我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚；
4. 当周边居民对企业的合理环保投诉无法解决时，我单位承诺无条件主动搬迁。

特此承诺。

承诺单位（公章）：广州达森灯光股份有限公司

2023 年 6 月 24 日