

项目编号：b5ay98

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州嘉诺工业技术有限公司软管总成
和液冷产品各 100 万条建设项目

项目单位 (盖章)：广州嘉诺工业技术有限公司

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1742887971000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b5ay98		
建设项目名称	广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各100万条建设项目		
建设项目类别	26--052橡胶制品业		
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)			
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张骏驰	20230503544000000004	BH065070	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
欧军智	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	BH048417	
张骏驰	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065070	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，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嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各100万条建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503544000000004，信用编号BH065070），主要编制人员包括欧军智（信用编号BH048417）、张骏驰（信用编号BH065070）（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):



2025年03月25日

编制《广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品
各 100 万条建设项目》

委托书

利智华（广州）环境治理有限公司：

按国家、省及市有关环境保护法律法规，本项目需履行环境影响报告制度。故此，特委托贵公司按有关规定进行《广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各 100 万条建设项目》环境影响报告表的编制及申报工作。

委托单位：广州嘉诺工业技术有限公司
2025 年 01 月 11 日





编号: S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P

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 利智华(广州)环境治理有限公司

注册资本 伍万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年10月11日

法定代表人 欧军智

住所 广州市白云区京溪犀牛路18号439铺

经营范围 生态保护和环境治理业(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。)

登记机关



2024年07月19日

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

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

编制单位承诺书

本单位 利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：

2025年03月25日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓
证
性
出
批
管



编制人员承诺书

本人 张骏驰 (身份证件号码 3411000000000213) 郑重承诺：
本人在 利智华(广州)环境治理有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2025年03月25日

编制人员承诺书

本人欧军智（身份证件号码44081834）郑重承诺：本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2025年03月25日



202503109559756518

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	张骏驰		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202310	-	202503	广州市利智华(广州)环境治理有限公司	18	18	18
截止		2025-03-10 15:13 该参保人累计月数合计		实际缴费18个月, 缓缴0个月	实际缴费18个月, 缓缴0个月	实际缴费18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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-10 15:13



202503171885424186

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	欧军智		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	-	202503	广州市:利智华(广州)环境治理有限公司	3	3	3
截止		2025-03-17 14:24 ; 该参保人累计月数合计		实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-17 14:24

建设单位责任声明

我单位广州嘉诺工业技术有限公司(统一社会信用代码914401167860626755)

郑重声明:

一、我单位对广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各100万条建设项目环境影响报告表(项目编号:b5ay98,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

法定代表人

2025年03月



编制单位责任声明

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

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

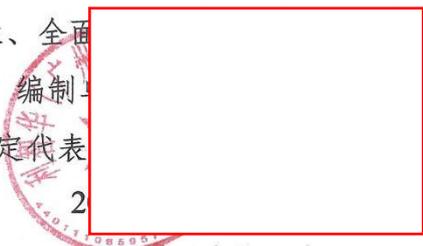
二、我单位受广州嘉诺工业技术有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各 100 万条建设项目环境影响影响报告表（项目编号：b5ay98，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

编制
法定代表

2



质量控制记录表

项目名称	广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各 100 万条建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	b5ay98
编制主持人	张骏驰	主要编制人员	张骏驰、欧军智
初审（校核）意见	1、核实主要建筑情况； 2、补充原辅材料理化性质一览表； 3、核实水平衡； 4、核实产污情况。		
审核意见	1、补充废水措施可行性分析； 2、核实废活性炭更换频次。		
审定意见	1、核实附图及附件； 2、全文复核分析。		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	72
六、结论	74
附图 1 项目地理位置图	76
附图 2 项目四至图	77
附图 3 项目敏感点图	78
附图 4 项目车间一楼平面布置图	79
附图 5 项目车间二楼平面布置图	80
附图 6 项目车间三楼平面布置图	81
附图 7 项目车间四楼平面布置图	82
附图 8 本项目与饮用水源保护区的关系	83
附图 9 地表水环境功能区划图	84
附图 10 广州市环境空气质量功能区划图	85
附图 11 广州市增城区声环境功能区划图	86
附图 12 广州市生态环境管控区图	87
附图 13 广州市大气环境管控区图	88
附图 14 广州市生态环境空间管控图	89
附图 15 广州市环境管控单元图	90
附图 16.1 陆域环境管控单元	91
附图 16.2 水环境管控单元	92
附图 16.3 大气环境高排放重点管控单元	93
附图 16.4 高污染燃料禁燃区管控单元	94
附图 16.5 生态空间一般管控单元	95
附件 1 营业执照	96
附件 2 法人身份证	97
附件 3 租赁合同和用地证明	98
附件 4 排水证	103
附件 5 项目代码	104

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各 100 万条建设项目			
项目代码	<div style="border: 1px solid red; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>			
建设单位联系人	孙垒垒	联系方式	<div style="border: 1px solid red; width: 150px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	
建设地点	广州市增城技术开发区创强路 166 号 A4 栋 1-4 楼			
地理坐标	(E 113 度 38 分 42.428 秒, N23 度 9 分 1.418 秒)			
国民经济行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 52橡胶制品业-其他	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	2.00%	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4389	
专项评价设置情况	项目专项情况说明如下表所示： 表 1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明			
	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要展开专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氯化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气污染物主要为软管切管工序产生的有机废气，切管、焊接、机加工工序产生的颗粒物，不属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氯化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后排入城市污水处理厂，为间接排放。	否

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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类产业，其生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的限制产业和落后生产工艺设备、落后产品之列，应为允许类；同时该项目处于广东省国家优化开发区域，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中限制审批的行业类别。因此，本项目符合国家与地方产业政策。</p> <p>2、选址合理合法性分析</p> <p>本项目位于广州市增城技术开发区创强路166号A4栋1-4楼，根据建设单位提供的不动产权证书（粤2021广州市不动产权第10076123号）可知，项目土地用途为工业用地。因此，本项目用地性质与所在土地的用途性质相符。</p> <p>3、项目饮用水源规划符合性分析</p> <p>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），本项目距离最近的饮用水水源保护区为东江北干流饮用水水源保护区，直线距离东江北干流准保护区约2905m，直线距离东江北干流二级保护区约2905m，项目地不在饮用水源保护区内。项目属于C3311金属结构制造、C2912橡胶板、管、带制造，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，汇入新塘永和污水处理厂处理。因此本项目符合饮用水源保护的相关法律法规要求。</p> <p>4、《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》政策相符性分析</p> <p>①与生态环境空间管控的相符性分析</p> <p>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</p>

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:加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代,逐步减少污染物排放。提高污染排放标准,区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。本项目不在生态环境空间管控区内。

②与大气环境空间管控的相符性分析

环境空气功能一类区:与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接,管控要求遵照其管理规定。

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。

大气污染物增量严控区:包括空气传输上风向,以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量;落实涉挥发性有机物项目全过程治理,推进低挥发性有机物含量原辅材料替代,全面加强挥发性有机物无组织排放控制。

本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区内,软管切管废气经收集后引至1套TA001“二级活性炭吸附装置”进行处理,废气净化效率可达到70%以上,项目经落实相关的污染物控制措施,污染物均可达标排。

③与水环境空间管控的相符性分析

	<p>饮用水水源保护管控区：为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>重要水源涵养管控区：主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>涉水生物多样性保护管控区：切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。</p> <p>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。</p> <p>本项目不在饮用水水源保护管控区内，本项目不直接排放废水，生活污水预处理后排入城市污水厂进一步处理。</p> <p>综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》的相关要求。</p> <p>5、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符性分析</p> <p>根据文件要求：</p>
--	--

	<p>(1) 有效管控建设用地土壤污染风险</p> <p>合理规划地块用途。从事土地开发利用活动，应当采取有效措施，防止和减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。按照“规划先行、以质量定用途”的原则，将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划管理，在编制国土空间规划时，充分考虑地块环境风险，合理确定土地用途。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。</p> <p>(2) 加强污染源头预防、风险管控和修复</p> <p>落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。</p> <p>有序实施地下水污染风险管控和修复。针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。</p> <p>本项目不从事土地开发利用活动，车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，一般固废暂存场所及危废暂存间按要求做好防渗措施，不会对土壤及地下水造成污染。因此本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符。</p> <p>6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，围绕美丽广东建设的宏伟蓝图，坚持战略引领，以“推动全省生态环境保护和绿色低碳发展走在全国前列、创造新的辉煌”为总目标，坚持“以高水平保护推动高质量发展</p>
--	--

为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹推进山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。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，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

深化工业炉窑和锅炉排放治理实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级 9 以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质

燃料或掺烧垃圾、工业固废等。

本项目使用的原辅材料均为低VOCs原料。软管切管废气经收集后引至1套TA001“二级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过不低于20m高排气筒排放。不涉及低效治理设施的使用，本项目外排污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入新塘永和污水处理厂处理。

因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求相符。

7、“三线一单”相符性分析

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

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析如下表所示。

类别	要求	本项目实际情况	相符性	
三线一单	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于广州市增城技术开发区创强路166号A4栋1-4楼，根据建设单位提供的不动产权证书（粤2021广州市不动产权第10076123号）可知，项目地属于工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	相符
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	①本项目最终受纳水体为东北干流，东北干流为III类水环境功能区，根据环境质量现状监测数据，东北干流断面现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。 ②本项目所在区域属于环境空气二类区，根据环境质量现状监测数据，2023年增城区环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO ₂ 4小时平均值第95百分位数、O ₃ 最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度	相符

				<p>指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。本项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。软管切管废气经收集后引至 1 套 TA001 “二级活性炭吸附装置”进行处理后经 20m 高排气筒排放，废气净化效率可达到 70% 以上，对环境空气质量影响较小。</p> <p>③本项目噪声采取隔声减震衰减措施后达标排放，固体废物按照规范要求处置，对环境影响较小。综上所述，项目建设不会触及环境质量底线。</p>	
		资源利用 上线	<p>强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p>	<p>本项目使用资源主要为土地资源、水资源等,项目用地属于工业用地,项目用水由市政供水管网供给,用电由市政电网统一供给,资源消耗量较小,不会触及资源利用上线。</p>	相符

		生态环境 准入清单	<p>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。</p>	<p>本项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造，主要产污为废水、废气、噪声和固废，废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰和限制类，不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》发改体改规（2022）397 号中负面清单类项目。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	相符
--	--	--------------	--	---	----

	“核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	<p>筑牢珠三角绿色生态屏障,加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展;引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展,已有石化工业区控制规模,实现绿色化、智能化、集约化发展;禁止新建、扩建燃煤燃油火机组和企业自备电站,推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;原则上不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉,逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖;禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>	<p>本项目属于 C2912 橡胶板、管、带制造,不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目不涉及锅炉的使用。</p>	相符
能源资源利用要求		<p>科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度,加快实现碳排放达峰。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供,降低供气成本。推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展节水改造,提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度,保障生态流量。盘活存量建设用地,控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目使用能源为电能,用电由市政电网统一供给,无备用发电机,不使用煤炭、燃油等;本项目用水主要为员工生活用水,由市政供水管网供给,用水量较小;项目用地属于工业用地。</p>	相符	

	污染物排放管控要求	<p>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。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	<p>本项目已执行大气污染物VOCs 两倍削减量替代。本项目只排放生活污水，生活污水预处理后引入新塘永和污水处理厂集中处理，其总量控制纳入新塘永和污水处理厂，无需申请。本项目有机废气收集后引至1套TA001“二级活性炭吸附装置”进行处理，废气净化效率可达到70%以上，项目经落实相关的污染物控制措施，污染物均可达标排。</p>	相符
	环境风险防控要求	<p>逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>建设单位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，按规范要求储存处置危险废物。</p>	相符
	环境管控单元	<p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全省共划定陆域环境管控单元1912个，其中，优先保护单元727个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。</p>	<p>本项目用地属于一类工业用地不涉及陆域环境管控单元。</p>	/

环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管 控 单 元	<p>①省级以上工业园区重点管控单元。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度污染的产业和项目，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。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p>	<p>本项目属于C2912橡胶板、管、带制造，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目已执行大气污染物VOCs两倍削减替代；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p>	相符

本项目与《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）相符性分析

表 1-2 与广州市生态环境分区管控方案的相符性分析

管控领域	管控方案	项目情况	是否符合
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线1289.37平方公里，占全市陆域面积的17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间490.87平方公里，占全市陆域面积的6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	项目不在生态保护红线、一般生态空间范围内，也不在饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域，不属于优先保护单元	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于III类水体比例达到100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效	项目生活污水预处理达标后经市政污水管网排入污水处理厂深度处理，为间接排放；2023年增城区环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO ₂ 4小时平均值第95百分位数、O ₃ 最大8小时滑动平均值	符合

	遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到90%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。	第90百分位数浓度指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在48.65亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.535，建设用地总规模控制在20.14万公顷以下，城乡建设用地规模控制在16.47万公顷以下。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，形成与高质量发展相适应的国土空间格局。	本项目用地属于建设用地，土地资源消耗符合要求：项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，仪器及辅助设备均使用电能源，资源消耗量较少，符合当地相关规划。	符合
广州市环境管控单元准入清单	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）。	根据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，项目位于ZH44011820004增城经济技术开发区重点管控单元，符合广州市环境管控单元准入清单的相关要求，详见表1-7	符合
<p>5、与广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知（穗环（2024）139号）的相符性分析基本原则：</p> <p>本项目位于“ZH44011820004 增城经济技术开发区重点管控单元”（详见附图），本项目与该区域管控要求相符性如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 管控要求相符一览表</p>			
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
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汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、	1-1~1-5 本项目不属于效益低、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的企业。本项目属于金属制品业、橡胶	符合

	<p>芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。 1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域1公里的区域，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，防止侵占生态环境敏感区域。 1-3.【产业/综合类】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。 1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。 1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、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。 1-6.【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。</p>	<p>和塑料制品业，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。 1-2 本项目在大气环境高排放重点管控区内。项目生产过程产生的有机废气经处理后，满足排放限值和总量要求，车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。不使用高挥发性有机物原辅材料。</p>	
	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。 2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p>	<p>2-1 本项目主要用水为生活用水，不属于高耗水产业。 2-2 本项目不涉及非法挤占用地。 2-3 本项目不涉及。</p>	符合
	<p>3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一</p>	<p>3-1 本项目不直接排放废水，生活污水预处理后经市政污水管网排入城市污水厂</p>	符合

	<p>档”。 3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等产业等重点行业 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。 3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求,开发区内广州东部(增城)汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制 5.46 万吨/天以内,大气污染物 SO₂ 排放量不高于 1/吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时,应动态调整污染物总量管控要求,结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算,不断完善相关总量管控要求。</p>	<p>进一步处理。 3-2 本项目不使用高挥发性有机溶剂,生产过程产生的有机废气经处理后,满足排放限值和总量要求,车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。 3-3 本项目外排的废水为生活污水,排放量少。生活污水预处理后引入新塘永和污水处理厂集中处理,其总量控制纳入新塘永和污水处理厂。</p>	
<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制,建设园区环境应急救援队伍和指挥平台,提升园区环境应急管理能力和指挥能力。 4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业,应根据要求编制突发环境事件应急预案,以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 4-3.【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</p>	<p>4-1~4-3 本项目已健全风险体系,风险率较低。本项目车间已全面硬底化,且不涉及重金属等污染物,不会对土壤及地下水造成影响。本项目不涉及生产、储存、运输、使用危险化学品。</p>	<p>符合</p>

	<p>壤和地下水污染。</p> <p>因此本项目与《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。</p> <p>8、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231 号）》相符性分析</p> <p>《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231 号）》主要补充了一下内容：2011 年省政府下发《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号，以下简称《通知》）以来，东江流域各级政府和省有关部门采取切实有效措施，严格限制流域水污染项目建设，有力地保障了东江供水安全和流域经济社会发展。针对《通知》执行过程中遇到的问题，现就有关事项补充通知如下：</p> <p>一、增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。二、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：</p> <p>（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；</p> <p>（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；</p> <p>（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。三、对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：</p> <p>本项目位于广州市增城技术开发区创强路166号A4栋1-4楼，不属于《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231 号）》中新增或调整的相关区域。</p> <p>项目主要从事软管总成和液冷产品的生产，属于金属制品业、橡</p>
--	--

胶和塑料制品业，本项目涉及有机废气排放的工序为软管切管工序，不涉及重金属排放，不属于《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》中严格控制或禁止的项目，本项目与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》相符。

9、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》相符性分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》，为更好地保护东江水质，确保东江供水安全，现就严格限制东江流域水污染项目建设问题通知如下：

一、严格控制重污染项目建设

严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。

二、强化涉重金属污染项目管理

重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省环境保护厅审批。

三、严格控制矿产资源开发利用项目建设

严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感

地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在从事农业生产的农田、居民集中居住区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区，不予审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。对在生态破坏较严重或者尚未完成生态恢复任务的地区新增矿产资源开发利用项目的，各地要督促建设单位采取“以新带老”的方式抓紧完成矿山生态环境恢复治理，建设单位制订的矿山地质环境保护与治理恢复方案作为环评审批的前置条件。对连续发生严重矿产资源开发利用项目环境污染事故的地区，暂停审批矿产资源开发利用项目。

依法开展矿产资源总体规划环评工作，重点做好矿产资源规划与环保规划、水源保护规划、环境功能区划等的协调衔接。对未纳入规划或已纳入规划但规划环评未通过审查的项目，各级环保部门不得受理其环评文件。对除环评审批手续之外，其他审批手续均齐全的已投入生产的矿山项目，各地要责令其限期补办环评手续，逾期一律责令停产整顿。对未通过环评审批的项目，国土资源部门不予办理采矿许可证发放或延期手续。

四、合理布局规模化禽畜养殖项目

东江流域内建设大中型畜禽养殖场（区）要科学规划、合理布局。东江流域各县级以上政府要抓紧编制本地区畜禽养殖业发展规划，进一步完善禁养区划定工作，依据本地区实际情况将重要河段、区域划为禁养区。畜禽养殖业发展规划要按规定开展规划环评，在规划环评未经审查通过前，环保部门不得受理审批具体项目的环境影响评价文件。新（改、扩）建规模化畜禽养殖场（区）要严格执行环评和环保“三同时”有关规定。

五、严格控制支流污染增量

在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接

排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

项目主要从事软管总成和液冷产品的生产，属于金属制品业、橡胶和塑料制品业，本项目主要的工序为切管、弯管、清洁、焊接、机加工、组装、包装工序，不涉及重金属排放，不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，不属于稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目；不属于禽畜养殖项目，且本项目已经接入市政污水管网，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入新塘永和污水处理厂处理，本项目与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》相符。

10、与《广州市燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》（自2023年6月12日起施行）的相符性分析

自2023年6月12日起，广州市新建燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》规定的大气污染物特别排放限值，即颗粒物 ≤ 10 毫克/立方米、二氧化硫 ≤ 35 毫克/立方米、氮氧化物 ≤ 50 毫克/立方米。对6月12日前已建成在用或已审批的燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉，则要求采取升级改造等措施，在2024年3月12日前达到大气污染物特别排放限值要求。

本项目不涉及锅炉的使用。因此，本项目符合《广州市燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》的相关要求。

11、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）相符性分析				
环节	橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引	项目情况	是否符合	
过程控制	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原辅材料为新料，管材常温下不会产生有机废气，密封保存于仓库内。	是
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原辅材料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	是
	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	软管切管废气经集气罩收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	是
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	本项目集气罩控制风速为 0.6m/s，因此不低于 0.3m/s，符合要求。	是
末端治理	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	项目 VOCs 初始排放速率 $< 3 \text{ kg/h}$ 。有机废气集中收集至一套“二级活性炭废气处理设施”处理后经一根 20m 高排气筒排放，有机废气处理效率可达 70%；有机废气无组织排放符合相关无组织控制要求。	是
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。	是

		其他替代措施。		
环境管理	台账管理	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息，且台账保存期限不少于 5 年。	是
	自行监测	塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	是
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送。	是
其他	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目执行挥发性有机物两倍削减量替代。	是

12、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》文件要求：“第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。”、“第二十八条 高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”、“第三十条 在本市生产、销售、使

用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。”、“第三十一条禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动”。

本项目不使用高污染燃料。不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物，落实污染防治措施后，可以有效降低污染物排放强度。因此，本项目满足《广州市生态环境保护条例》的要求。

13、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

根据《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）第三节 深化工业源综合治理“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”。

本项目使用的橡胶软管原料为低VOCs新料，常温状态下不会产生挥发性有机气体。软管切管产生的少量有机废气经一套“二级活性

炭吸附装置”系统处理达标后通过一根20m高排气筒排放，不涉及低效治理设施的使用。

根据《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》第六章第二节 深化水环境综合治理“.....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.....”。

本项目不直接排放废水，生活污水预处理后排入城市污水厂进一步处理，不产生生产废水。

14、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为

主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

项目排放的废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池预处理，生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值后排入市政污水管网，引入新塘永和污水处理厂进行深度处理，尾水排入凤凰水，最终汇入东江北干流。项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂原辅材料。软管切管产生的有机废气收集后引至1套TA001“二级活性炭吸附装置”进行处理，废气净化效率可达到70%以上，项目经落实相关的污染物控制措施，污染物均可达标排放。本项目地面水泥硬化，危废房地面刷漆，无土壤污染源。综上，本项目符合“《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》”要求。

15、与《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15号）相符性分析

根据《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15号）中提出：“禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）”；“推进汽车制造企业整车制造、零部件和配件等领域的VOCs减排，推广使用高固份、水性等低挥发涂料，配套先进紧凑型涂装工艺，提高有机废气的收集率和处理率”；“落实企业主体责任，督促企业建立固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。落实工业企业固体废物分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度，强化固体废物产生、收集、运输、贮存、利用和处置全过程监管”；“对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理

制度的相关要求规范其噪声排放行为，同时加大监管力度，强化日常执法巡查，依法查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为，督促工业企业加强噪声治理，及时有效处理噪声扰民问题”。

“十三五”期间增城区已完成辖区内全部高污染工业锅炉的淘汰或清洁能源改造。同时工业窑炉已全部改用电能或天然气等清洁能源。“十四五”期间持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，逐步推进生物质锅炉清洁能源改造，2025 年底前，增城区工业锅炉全部采用清洁能源，包括低含硫率柴油、天然气和电能，不再建设高能耗高污染工业锅炉。

本项目不涉及锅炉、炉窑的使用。项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂原辅材料。软管切管产生的有机废气收集后引至 1 套 TA001“二级活性炭吸附装置”进行处理，废气净化效率可达到 70%以上，项目经落实相关的污染物控制措施，污染物均可达标排放。项目在落实好设备减振、隔声、吸声等降噪措施后，不会对周边环境造成明显影响；项目一般固体废物和危险废物分区储存，一般固废收集后由回收公司回收综合利用，危险废物交由具有危险废物处理资质单位处理。因此，本项目与《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》(增府办(2022)15 号)的要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目背景</p> <p>广州嘉诺工业技术有限公司软管总成和液冷产品各 100 万条建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市增城技术开发区创强路 166 号 A4 栋 1-4 楼，占地面积 4389 平方米，建筑面积 17350 平方米，总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，主要从事软管总成和液冷产品的生产，年产软管总成和液冷产品各 100 万条。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号），本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）等环保法律法规的相关规定，本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 52 橡胶制品业-其他，综合需编制环境影响评价报告表。</p> <p>受广州嘉诺工业技术有限公司委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，结合本工程的项目特征，进行了环境影响预测及评价等工作，最终编制完成了环境影响报告表，报请审批。</p> <p>二、项目地理位置及四至环境</p> <p>本项目位于广州市增城技术开发区创强路 166 号 A4 栋 1-4 楼，项目租用一栋 6 层厂房的 1-4 层作为生产车间及仓库。项目东面距离 10 米为其他厂房；南面距离 18 米为空地，西面距离 10 米为其他厂房，北面紧邻园区内部空地及道路。用地中心地理坐标为：E 113 度 39 分 10.3788 秒， N23 度 11 分 5.561 秒。项目地理位置图、平面布局图及四置图详见附件。</p> <p>三、工程概况</p> <p>1、建设内容</p>
------	--

表 2-1 主要建筑情况

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	层数	单层高度 (m)	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	4389	4	3	17350	所在厂房共 6 层，本项目租用 1-4 层。其中一楼使用面积 4189m ² ，2、3 楼建筑面积为 4386m ² ，4 楼建筑面积为 4389m ²
合计		4389	/	/	17350	/

表2-2 项目组成一览表

工程类别	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	生产车间	包含切管区、焊接区、机加工区、组装区、检验区、清洗区、清洁区、包装区、仓库区、办公区
配套工程	办公室	用于日常办公，位于生产车间内	
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水	
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入新塘永和污水处理厂集中处理	
	供电系统	由市政电网统一供给，无备用发电机	
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入新塘永和污水处理厂集中处理	
	有机废气	软管切管废气经收集后引至 1 套 TA001 “二级活性炭吸附装置” 进行处理，尾气通过不低于 20m 高排气筒 DA001 排放	
	生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门清运处置	
	一般工业固废	设置一般固废暂存区（10m ² ），包装固废收集后交专业回收单位回收。	
	危险废物	设置危险废物暂存区（10m ² ），分类收集后交有危险废物处理资质的单位处置	

2、产品及规模

本项目主要产品见下表 2-3。

表2-3 项目产品一览表

名称	年产能	主要生产工艺	包装形式
软管总成	100 万条（约 50t）	切管、清洁、组装	纸箱
液冷产品	100 万条（约 120t）	切管、机加工、焊接、组装	纸箱

3、主要原辅材料

本项目的主要原辅材料见下表 2-4。

表2-4 项目原辅材料一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	包装规格/形式	状态
1	钢管	120t	10t	25公斤/捆	固态
2	橡胶软管	50t	5t	25公斤/捆	固态
3	套筒	200万个	10万个	25公斤/箱	固态
5	接头	200万个	10万个	25公斤/箱	固态
6	部件配件	200万组	10万组	25公斤/箱	固态
7	焊条	0.1t	0.1t	1公斤/箱	固态
8	保温绵	100万条	10万条	10公斤/捆	固态
9	机油	0.05t	0.05t	10kg/桶	液态

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	性质/特性/成分说明
1	机油	机油，一般也称润滑油，是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-6。

表2-6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量	工序	位置
1	光纤激光切割机	F6010GE	台	2	切管	车间内
2	全自动冲孔、拔孔、平削口一体机	TLBK-90	台	2	拔孔	车间内
3	铣床	MS4	台	2	机加工	车间内
4	自动氩弧焊接机	WS250	台	35	焊接	车间内
5	数控环缝焊接机床	HT-04HF-DCTZ	台	8	焊接	车间内
6	打磨机	HM-D15	台	6	打磨抛光	车间内
7	气密性测试机	DGS-DGA05-SX	台	4	检测	车间内
8	不锈钢焊缝清洗机	3KW毛刷款	台	4	清洗	车间内
9	激光打标机	F2000	台	1	打标	车间内
10	超声波清洗机	KJ1040B	台	2	水清洗	车间内
11	软管割管机	Q100S	台	1	切管	车间内
12	剥胶机	SK03	台	1	组装	车间内
13	半自动子弹清洗机	UC-BM1.25-7	台	2	清洁	车间内
14	扣压机	FP-3PH	台	1	组装	车间内
15	护套缠绕机	WB120-XD	台	1	包装	车间内
16	空压机	LSH15	台	2	辅助设备	车间内

5、用能规模

本项目由市政电网供电，年用电量为 20 万 kW·h，项目不设备用发电机、锅炉、中央空调设备。

6、给排水系统

(1) 给水系统

项目用水主要为生活用水、清洗用水。生活用水用水量约 2600m³/a，清洗用水用水量约 126m³/a。

(2) 排水系统

项目只排放生活污水，生活污水产生量约 2080m³/a（6.9m³/d）。

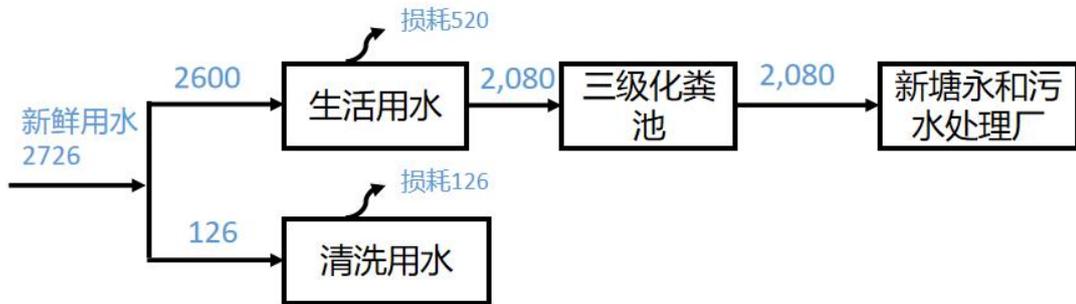


图 2-1 水平衡图 (t/a)

8、工作制度和劳动定员

本项目员工为 260 人，均不在厂区内食宿。实行一天一班制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天。

9、厂区平面布置情况

项目生产车间内设生产区（包含切管区、焊接区、机加工区、组装区、检验区、清洗区、清洁区、包装区）、仓库区、办公区等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓库区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 4。

工艺流程和产

工艺流程图示：

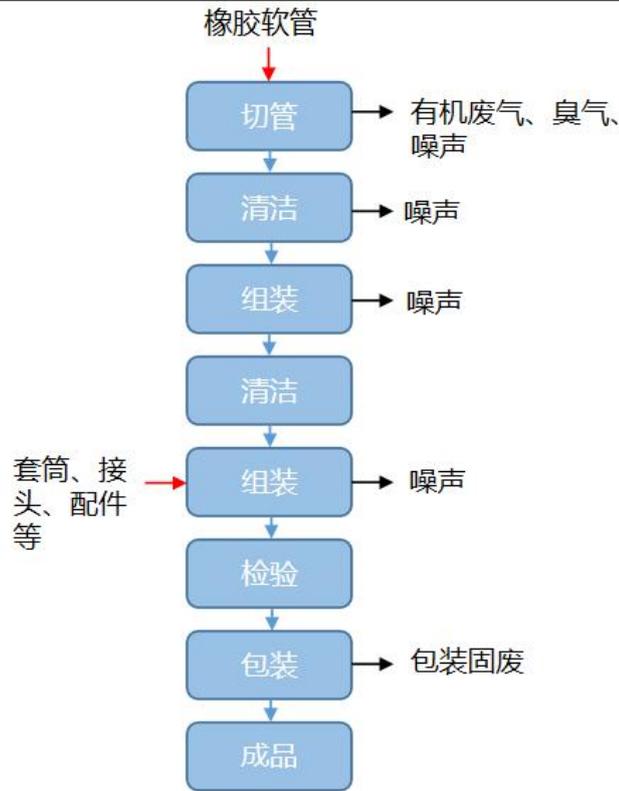


图2-2 软管总成生产工艺流程图

生产流程说明：

切管：利用软管割管机将外购回来的橡胶软管切割成特定的尺寸，该工序切割过程中由于切割时的温度会使橡胶软管产生少量挥发性有机废气，橡胶软管的分解温度大约在 200℃左右。当温度达到 130-140℃时，橡胶会变得较为柔软。软管割管机切割部件先进行加热之后对软管进行裁切，温度约 150℃，低于软管分解温度，因此不会产生分解废气，因加热裁切，该工序基本不会产生颗粒物。此工序会产生有机废气、臭气、噪声。

清洁：利用半自动子弹清洗机对产品进行内部清洁。发射一颗大于管径内径约 10%~200%尺寸的海绵子弹，海绵子弹射出后，高速前进，通过与管道的摩擦清洁管路内壁，达到洁净效果，海绵子弹循环使用。此工序会产生噪声。

组装：利用扣压机等设备对产品进行部件组装。此工序会产生噪声。

清洁：焊接后的产品利用抹布进行简单的清洁，仅对由于静电附着在管材表面的灰尘进行简单清扫。

组装：将利用部件对产品进行组装。

检验：利用检测设备对产品物理性能进行检验。对不合格产品进行返修。

包装：利用包装设备对产品进行包装。此工序会产生包装固废。



图2-3 液冷总成生产工艺流程图

生产流程说明：

切管：利用切割机将外购回来的钢管切割成特定的尺寸。此工序会产生颗粒物、噪声、废机油、废机油桶、废抹布。

倒角：切割后的半成品利用机加工设备对产品进行倒角。此工序会产生噪声。

焊接：据产品要求，对产品部位进行焊接。此工序会产生颗粒物、噪声。

抛光：利用设备对产品不平整部分进行抛光打磨。此工序会产生颗粒物、噪声。

测试：利用测试设备对产品进行气密性测试。此工序会产生噪声。

清洗：利用超声波清洗机对半成品进行清洗，该工序无需添加任何清洗试剂，只需要用清洗液进行清洗即可，主要是清楚管材表面的灰尘。因工艺简单，

超声波清洗机里的水循环使用，定期添加损耗的水量即可，不会产生清洗废水。对槽底打捞的极微量颗粒物按收集粉尘处理，不属于危险废物。此工序会产生噪声。

组装：将利用部件对产品进行组装。

检验：利用检测设备对产品物理性能进行检验。对不合格产品进行返修。

包装：利用包装设备对产品进行包装。此工序会产生包装固废。

表 2-7 本项目生产过程产污一览表

名称	污染来源	主要污染物
	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
废气	焊接	颗粒物
	机加工	颗粒物
	软管切管	非甲烷总烃、臭气浓度
噪声	生产过程中的运行设备	Leq(A)
固废	员工生活	生活垃圾
	生产过程	包装固废、收集粉尘
	活性炭吸附装置	废活性炭
	设备维护	废机油、废机油桶、废抹布

与项目有关的原有环境污染问题

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。本项目周边的主要环境问题为：周边其他企业生产过程中产生的废气、废水、噪声等。

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、大气环境质量现状					
	<p>根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府[2013]17号）规定，本项目所在区域的大气环境质量评价区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。</p>					
	（1）增城区环境空气质量现状					
	<p>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SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，否则为不达标区。</p>					
	<p>为了解项目所在区域的环境空气质量，本评价引用广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境质量状况》中“表6 2023年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的数据中增城区的环境空气质量监测数据，具体数据如表3-1所示。</p>					
	表3-1 2023年增城区环境空气质量主要指标					
	污染物	年评价标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	47.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	57.1	达标	
CO	95百分位数日平均质量浓度	800	4000	22.5	达标	
O ₃	90百分位数最大8小时平均质量浓度	149	160	91.9	达标	
<p>由上表可知，增城区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO₂4小时平均值第95百分位数、O₃最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
<p>综上，项目所在行政区增城区判定为达标区。</p>						
（2）特征污染物现状监测						

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，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向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目大气特征污染物主要为颗粒物。为了解特征污染物TSP的现状质量状况，本次评价引用广州粤检环保技术有限公司在2024年11月7日~2024年11月10日对广州康磊建筑材料有限公司（广州市增城区宁西街白水村新和南路5号）所在地的TSP现状监测情况。监测点位距离本项目西南面约3200m。通过对数据进行分析（详细点位见检测报告及附图），检测结果见表3-2。

表3-2 环境空气现状监测结果（引用监测）

监测点位	监测项目	时间	监测结果mg/m ³	标准mg/m ³
广州康磊建筑材料有限公司	TSP	2024年11月7日~2024年11月8日	0.103~0.112	0.3（日均值）

由监测数据可知，项目所在区域TSP可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的限值。

2、地表水环境质量现状

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），项目所在地不属于饮用水源保护区及相应陆域保护区范围。项目所在位置属于新塘永和污水处理厂服务范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入新塘永和污水处理厂处理，达标后尾水排放到凤凰水然后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122号），东江北干流新塘饮用水区属于II类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。

根据广州市生态环境局网站（<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html>）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年1月-2023年4月），东江北干流水源水质状况见3-3。

表 3-3 2023 年 01-04 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	2023.01	东江北干流水源	河流型	II	达标	—
		2023.02		河流型	II	达标	—
		2023.03		河流型	II	达标	—
		2023.04		河流型	II	达标	—

监测结果表明，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，说明水质情况良好。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市增城技术开发区创强路 166 号 A4 栋 1-4 楼，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）相关规定，项目属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。因此，无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状、电磁辐射

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

5、地下水、土壤质量现状

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 内不存在大气环境保护目标。

2、地下水环境保护目标

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

3、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

	<p>4、其它环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p>																					
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目属于新塘永和污水处理厂处理集污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，引至新塘永和污水处理厂深度处理。生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值。本项目水污染物排放标准见表3-4。</p>																					
	<p style="text-align: center;">表3-4 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH为无量纲）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">总氮</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>6-9</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总氮	氨氮	pH	总磷	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	--	6-9	--					
	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总氮	氨氮	pH	总磷														
	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	--	6-9	--														
<p>2、大气污染物排放标准</p> <p>软管切管工序产生的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27630-2011）中“表5-大气污染物排放限值”和“表6-企业厂界无组织排放限值”要求。</p> <p>焊接、机加工工序产生的颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值以及厂界二级新扩改建标准。</p>																						
<p style="text-align: center;">表3-5 项目大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产生工序</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">有组织</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排气筒高度(m)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">软管切管 (DA001)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td rowspan="2">20</td> <td>/</td> <td>4.0</td> <td>《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27630-2011）中“表 5-大气污染物排放限值”</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>6000 (无量纲)</td> <td>/</td> <td>20 (无量纲)</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建及表 2 标准限值</td> </tr> </tbody> </table>	产生工序	污染因子	有组织			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	软管切管 (DA001)	非甲烷总烃	100	20	/	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27630-2011）中“表 5-大气污染物排放限值”	臭气浓度	6000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建及表 2 标准限值
产生工序			污染因子	有组织				无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准													
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)		最高允许排放速率 (kg/h)																		
软管切管 (DA001)	非甲烷总烃	100	20	/	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27630-2011）中“表 5-大气污染物排放限值”																
	臭气浓度	6000 (无量纲)		/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建及表 2 标准限值																

焊接、机加工	颗粒物	/	/	/	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
--------	-----	---	---	---	-----	--

此外，本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度需满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。

表3-6 厂区内VOCS无组织排放限值

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3-7。

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准级别	昼间	夜间
3类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物控制标准

（1）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）危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）（2023-07-01实施）的要求，危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求；

（3）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

（4）《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）。

总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，本项目的总量控制指标按以下执行：

水污染物总量控制指标

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值，排入新塘永和污水处理厂集中处理，达标尾水先排入凤凰水，最终汇入东江北干流。其总量控制纳入新塘永和污水处理厂，无需申请。

根据项目工程分析，本项目外排的挥发性有机废气（非甲烷总烃）总量控

<p>制指标为0.1593t/a（有组织0.0368t/a、无组织0.1225t/a），将非甲烷总烃按照1：1折算成VOCs。根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，VOCs总量指标须实行2倍削减替代，即所需的VOCs可替代指标为0.3186t/a。项目总量由广州市生态环境保护局增城区分局调配。</p>
--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目购买已建成的生产厂房，施工的内容主要为项目厂房的简单装修和设备安装。施工期产生的环境影响很小，项目施工期已结束，本次不进行分析。</p>																																																																																												
运营 期环境 影响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产排污环节、污染物及污染治理设施</p> <p>本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目有组织废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污设施名称</th> <th rowspan="2">对应产污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">污染防治设施</th> <th rowspan="2">有组织排放口编号</th> <th rowspan="2">有组织排放口名称</th> <th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th rowspan="2">其他信息</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称</th> <th>污染防治施工工艺</th> <th>是否为可行技术</th> <th>污染防治设施其他信息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>软管生产线</td> <td>软管切管</td> <td>非甲烷总烃、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">TA001</td> <td>二级活性炭吸附装置</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td>废气排放口</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 污染物产排情况</p> <p>本项目废气的产排情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 本项目废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/ 生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 (h)</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气量 (m³/h)</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>效率 %</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 (m³/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>														序号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治施工工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息	1	软管生产线	软管切管	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附	是	/	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/	工序/ 生产线	装置	污染源	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	废气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																	
序号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息																																																																															
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治施工工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息																																																																																				
1	软管生产线	软管切管	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附	是	/	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/																																																																															
工序/ 生产线	装置	污染源	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	废气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																																																													

	软管切管	软管生产线	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	7200	7.0891	0.051	0.1225	二级活性炭吸附	70	产污系数法	7200	2.1267	0.0153	0.0368	2400
				臭气浓度	类比法		/	/	≤6000无量纲		70	类比法		/	/	≤6000无量纲	
	软管切管、焊接、机加工	软管生产线、焊接工位、机加工设备	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.051	0.1225	加强车间通风排气	/	产污系数法	/	/	0.051	0.1225	2400
				颗粒物	产污系数法	/	/	0.005	0.01318		/	产污系数法	/	/	0.005	0.01318	2400
				臭气浓度	定性分析	/	/	/	≤20无量纲		/	定性分析	/	/	/	≤20无量纲	2400

源强核算说明：

本项目运营过程中产生的废气主要为有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度、颗粒物。

1、废气**(1) 颗粒物****1) 焊接废气**

项目焊接过程中利用无铅锡条进行点焊，焊接过程中会产生少量焊接烟尘，颗粒物粒径约为 20-65 μm ，以颗粒物表征。参照《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“38-40 电子电气行业系数手册”中“焊接工段一波峰焊一无铅焊料”的颗粒物产污系数 $4.134 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$ ，环保锡条的使用量为 0.1t/a。则本项目颗粒物排放量为 0.00004t/a。在车间内以无组织形式排放。经车间通排风处理后，颗粒物厂界浓度预计可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值要求。

2) 机加工废气

机加工废气：项目使用打磨机等机加工设备对产品的表面进行打磨、切割过程中会产生少量金属打磨粉尘(主要为金属颗粒)。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“33-37，431-434机械行业系数手册”中“预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，本项目钢管材料约为 120t/a，则颗粒物产生量为 0.2628t/a。由于金属颗粒物具有比重较大和易于沉降的特点，约 95% 的粉尘可在操作区域附近沉降，沉降粉尘及时清理后作为一般固废处理，只有极少部分扩散到空气中形成粉尘，扩散量约为 0.01314t/a，在车间内以无组织形式排放。经车间通排风处理后，颗粒物厂界浓度预计可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值要求。

(2) 有机废气（非甲烷总烃）**1) 软管切管废气**

项目软管的使用量为 50t/a，该工序切割过程中由于切割时的温度会使橡胶软管产生少量挥发性有机废气，橡胶软管的分解温度大约在 200℃左

右。当温度达到 130-140℃时，橡胶会变得较为柔软。软管割管机切割部件先进行加热之后对软管进行裁切，温度约 150℃，低于软管分解温度，因此不会产生分解废气，仅会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃进行表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《291 橡胶制品行业系数手册》-2912 橡胶板、管、带制造行业系数计算源强，非甲烷总烃产污系数为 4.9kg/t-原料，本项目软管的使用量为 50t/a，则软管切管过程中非甲烷总烃产生量为 0.245t/a，以非甲烷总烃表征。

2) 生产恶臭

项目生产过程中可能产生少量臭气，以臭气浓度为表征。臭气浓度的产生量、产生浓度与废气量、所在场所的通风条件、温度、湿度有关，恶臭物质的逸出和扩散机理复杂，其产生量、产生浓度较难估计，故无法进行定量分析。建设单位需加强对有组织废气的收集处理，加强车间通风换气，臭气浓度通过加强通排风，在车间内无组织排放，预计厂界浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值：二级新扩改建臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

根据加工过程中设施规格及产污特点，本项目拟采取产污工段上部集气罩收集方式，项目软管切管生产线工位工艺集气罩的规格设置为 5000mm×2000mm（其中软管切管共 3 个），产污设备四周进行围挡，（偶有部分敞开或仅留操作工位），参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计的上部伞形罩中的三侧有围挡的公式，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q（m³/h）。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

其中：H----污染源至集气罩口的距离（取 0.2m）；

W----集气罩长度（5m）；V_x----控制风速（取 0.6m/s）。

根据经验公式计算得出，每个集气罩所需的风量为 2160m³/h，则所需总风量为 6480m³/h，考虑系统风量损耗，设计风量宜按照最大废气排放量的 110% 以上进行设计，则总设计风量为 7200m³/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(修订版)》(粤环函(2023)538号)“通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，

集气效率按50%计。本项目产污设备四周有围挡，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于0.6m/s，因此项目集气罩收集效率按50%计。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。

本项目参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附装置的处理效率可达50%~90%，本项目选用蜂窝状活性炭，并确保废气在处理装置中的停留时间，同时做到定期更换废活性炭，则本项目单级活性炭吸附装置的治理效率取50%。二级活性炭吸附装置的理论治理效率可达75%。本项目“二级活性炭吸附装置”的治理效率取70%。投料粉尘采用移动式布袋除尘器治理设施进行处理，处理效率按90%计。

有机废气产排情况见表4-3，被集气系统收集的有组织有机废气产排情况见表4-4。

表 4-3 有机废气产排情况一览表

产生工序	污染物	产生总量 (t/a)	集气系统收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
软管切管	非甲烷总烃	0.245	50%	0.1225	0.1225	0.051

表 4-4 有组织有机废气产排情况一览表

产生工序	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
软管切管	非甲烷总烃	7.0891	0.051	0.1225	2.1267	0.0153	0.0368

备注：工作时间按年工作300天，每天作业8h计算，共2400小时。

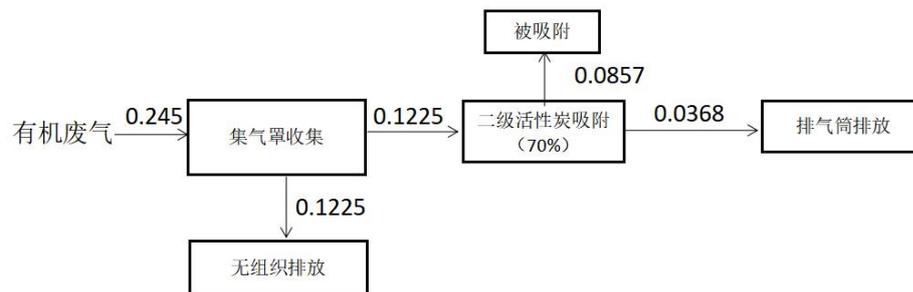


图 4-1 项目有机废气平衡图 (t/a)

综上所述，项目非甲烷总烃排放浓度可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27630-2011）中“表5-大气污染物排放限值”要求。此外，本项目厂区内NMHC无组织排放监控点浓度需满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放

标准》(DB44/2367-2022)要求(NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$, 监控点处任意一次浓度值 $\leq 20.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、排放口基本情况

表 4-5 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标/m		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	烟气流速(m/s)
				X	Y				
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	10	10	20	0.4	25	15.92

备注：设项目西南角点位坐标(0,0)。

项目有机废气有组织排放和达标情况见下表：

表 4-6 排放标准及达标分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强 排放浓度 /mg/m ³	国家或地方污染物排放标准		排气筒高度(m)	治理措施	达标情况
					名称	浓度限值 /mg/m ³			
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃	2.1267	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27630-2011)与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)较严值	100	20	二级活性炭吸附装置	达标
			臭气浓度	/		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值			

由上表可知：

DA001排气筒中非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27630-2011)中“表5-大气污染物排放限值”要求；臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求。

②无组织排放达标分析

项目未被收集的有机废气、颗粒物、臭气经加强车间内通风后，在车间内无组织排放，废气经过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界非甲烷总烃排放可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27630-2011)中“表 6-企业厂界无组织排放限值”要求。颗粒物的浓度能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值要求，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项

目二级标准要求。

3、非正常工况分析

建设项目废气涉及的事故排放主要是废气处理设施发生故障，考虑下列情况：排气筒考虑末端废气治理设施发生故障，达不到设计的去除效率，本项目考虑非正常排放时对废气的去除效率为 0%；出现以上事故后，企业通过采取及时、有效的应对措施，一般可控制在 1h 内恢复正常，因此按 1h 非正常排放估算，非正常排放源强见下表。

表 4-7 大气污染物非正常工况情况表

污染源名称	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	废气处理设施开、停机、检修、操作不正常或设备故障	7.0891	0.051	2 次/a, 1h/次	0.102	100	/	达标	立即停止生产，关闭排放阀，检查治理设施故障情况，及时疏散人群

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

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

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207—2021），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-8 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001(处理前、处理后监测点)	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27630-2011) 中表 5-大气污染物排放限值
		臭气浓度	1 次/每年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值
2	厂界	非甲烷总烃	每年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27630-2011) 中表 6-企业厂界无组织排放限值
		颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1-厂界二级新扩改建标准
3	厂房外厂界内	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)要求

5、废气污染治理设施技术可行性分析

软管切管废气收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，经 20m 高排气筒 DA001 排放（设计风量 7200m³/h）。本项目有机废气收集效率按 50%计，有机废气处理设施的设计处理效率为 70%。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。有机废气处理工艺流程如图 4-2 所示。

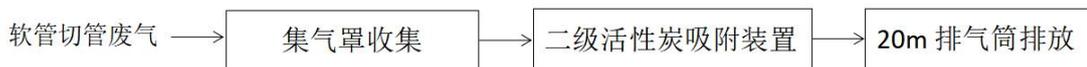


图 4-2 废气处理工艺

工艺流程说明：废气处理设施工作时，有机废气经集气系统集中收集进入第一级活性炭吸附装置，与活性炭充分接触，吸附净化废气中的有害成分，净化后的废气进入第二级活性炭吸附装置中进行吸附处理，进一步去除废气中的有机物。经二级活性炭净化后的废气最终通过20m高的排气筒排放。项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达70%。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

有机废气治理措施可行性分析：本项目软管切管废气收集至 1 套“二级活性

炭吸附装置”处理后，经 20m 高排气筒 DA001 排放（设计风量 7200m³/h），未被收集的有机废气经车间机械通风换气排至外环境。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，有机废气收集方式可采用局部收集及密闭收集，处理方式可采用吸附技术，因此本项目废气治理措施采用二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。

2、废水

1、生活用水

项目劳动定员260人，均不在厂内食宿。人员用水参考广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44/T146.3-2021）“国家行政机构”中“无食堂和浴室”的用水定额先进值，按10m³/人·年计，则员工生活用水总量为2600t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册第五区（广东）城镇生活源水污染物产污校核系数，人均日生活用水量≤150升/人天时，折污系数取0.8计算，则污水产生总量为2080t/a，即6.9t/d。生活污水中的污染物主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN等。

项目地已接通市政管网；本项目生活污水经三级化粪池预处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值后排入市政污水管网，经市政污水管网引至新塘永和污水处理厂进行深度处理，处理后排入凤凰水，最终汇入东江北干流。

COD_{Cr}、氨氮产生浓度参考生态环境部发布的《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）附 3 生活源一附表生活污染源产排污系数手册一表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数一五区对应的系数，动植物油、BOD₅、SS 的产生浓度参考《社会区域类环境影响评价》（第三版）；总磷参考《废水污染控制技术手册》（2013 版）中表 1-1-1 典型生活污水水质，总氮参考生活污水排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”。COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr}：15%，BOD₅：9%，SS：30%，氨氮：3%，总氮：10%，总磷：3%；则本项目排放的办公生活污水水质水量见表

4-10。

表 4-9 项目员工生活污水水质水量情况一览表

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	年产污 (t/a)	年工作天 数 (d)
产生浓度 (mg/L)	285	150	260	5	45	28.3	2080	300
年产污量 (t/a)	0.5928	0.312	0.5408	0.0104	0.0936	0.0589		
去除率 (%)	15%	9%	30%	3%	10%	10%		
排放浓度 (mg/L)	242	136	182	4.85	40.5	25.5		
年排污量 (t/a)	0.5034	0.2829	0.3786	0.0101	0.0842	0.053		

2、清洗用水

项目设有超声波清洗机、钢管冲洗机等清洗设备。利用超声波清洗机对半成品进行清洗，该工序无需添加任何清洗试剂，只需要用清洗液进行清洗即可，主要是清楚管材表面的灰尘。因工艺简单，超声波清洗机里的水循环使用，定期添加损耗的水量即可，不会产生清洗废水。项目设有 2 台超声波清洗机，尺寸为 3m × 1m × 1m。工件带出和蒸发的水分损耗量较大，日均损失蒸发量按 10% 计，清水清洗格的水池的有效容量约占池体容积的 70%，2 台即 4.2m³。即每天补充用水约 0.42t/d，即新鲜自来水补充水量 126t/a。

(2) 措施可行性及影响分析

1) 水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目主要的废水是生活污水，经现有的三级化粪池预处理后，通过排水管网排入市政污水管网，进入新塘永和污水处理厂深度处理。本项目生活污水量不大，仅为 6.9m³/d，现有的排水设施完善，现状运行良好，可确保污水有效收集排放至市政污水管网内。项目生活污水经三级化粪池预处理后，水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

2) 依托污水设施的环境可行性评价

新塘永和污水处理厂位于广州市增城区新塘镇府前路 38 号，占地 154293 平方米；第四期设计处理能力为 5 万 m³/d，总设计处理能力为 20 万 m³/d，永和污水处理系统工程于 2019 年 7 月 31 日取得《排污许可证》(证书编号：91440101MA5CQB6B70001Q)，于 2020 年 7 月完成第四期建设的验收，现已投入使用。因此，

依托永和污水处理系统是可行的。

永和污水处理系统第四期采用“粗格栅-细格栅-曝气沉砂池-混凝初沉池-多级AO生物反应池-二沉池-加砂高效沉淀池-消毒”工艺处理污水，处理后出厂水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之严值，通过管道输送至凤凰水作为生态补给水，最终汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸区），根据《新塘永和污水处理厂四期工程项目竣工环境保护验收报告》（2020年7月）中的废水排放口监测结果可知永和污水处理系统污水总排放口的污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准之严值。

根据广州市生态环境局2021年更新发布的广州市重点排污单位环境信息（来自广州市生态环境局网站“政务公开—重点排污单位环境信息”栏目），新塘永和污水处理厂四期工程的污水处理量为5万m³/d，剩余污水处理能力为7547.1698m³/d，本项目生活污水日排放量为6.9t，占新塘永和污水处理厂剩余处理量为0.09%，因此，新塘永和污水处理厂有足够容量接纳项目生活污水，本项目的生活污水依托永和污水处理系统进行处理具备环境可行性。

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

（3）项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、总磷、总氮	新塘永和污水处理厂	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	/	/	沉淀、厌氧	TW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---	-----------	------------------------------	---	---	-------	-------	---	---

②废水间接排放口基本情况

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.652623	23.185384	2080	新塘永和污水处理厂	间断排放	/	新塘永和污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	30
									BOD ₅	6
									总磷	0.3
									SS	10
									总氮	15
NH ₃ -N	1.5									

③废水污染物排放执行标准

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	TW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值	≤500
		BOD ₅		≤300
		pH		6-9
		SS		≤400
		总磷		--
		总氮		--
		NH ₃ -N		--

(3) 废水监测计划

本项目属于非重点排污单位，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理级别。本项目参考本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的要求，本项目无需开展自行监测。

3. 噪声

(1) 噪声源源强分析

本项目主要噪声源为生产设备、辅助设备等运行发出的噪声，生产过程中的叠加噪声平均声级为 60-80dB（A）。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表 4-14：

(2) 噪声影响分析

(1) 预测评价内容

- 1) 厂界噪声预测：预测厂界（东、南、西、北边界）噪声贡献值；
- 2) 敏感目标噪声预测：50 米范围无敏感点，因此不预测敏感点噪声。

根据工程分析，项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，采用 8 小时工作制度，白天进行生产，因此，本报告对项目在昼间生产加工时段内进行噪声预测。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，声环境影响预测一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源：

1) 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_2 ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——参考点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

2) 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录B, 针对室内声源, 可采用等效室外声源声功率级法进行计算, 然后按照室外声源声传播衰减方式预测计算点的声级。根据导则附录B中式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级:

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

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式(B.3)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:

$$L_{cqq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中:

L_{cqq} —项目所有噪声源对预测点的等效声级贡献值;

L_{Ai} —单个点声源在预测点产生的A声级;

T —预测计算的时间段, 本评价取工作时间24h;

t_i —单个点声源在*T*时段内运行时间, 该项目各点声源运行时间均为24h;。

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: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)



图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg S$$

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

$L_{p_2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级噪声贡献值采用下面公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——项目所有噪声源对预测点的等效声级贡献值；

L_{Ai} ——单个点声源在预测点产生的 A 声级；

T——预测计算的时间段，本评价取工作时间 24h；

t_i ——单个点声源在 T 时段内运行时间，该项目各点生源运行时间均为 24h。

(3) 噪声预测结果

项目噪声根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，单层墙实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，项目取 30dB（A）根据上述预测模式，项目昼间厂界噪声情况详见下表。本项目废气处理设施放置拟采用吸音板声屏障及加装减振带进行隔音降噪，参考

《环境噪声控制》（刘慧玲主编，2020年10月第一版）等资料，一般减振降噪效果可达5~25dB（A），本项目以20dB（A）计。

表 4-13 主要噪声源的声压级范围

序号	设备名称	数量 (台)	主要声源情况		叠加后等 效声压级 (dB(A))	噪声产 生区域	排放 时间 h/d	声源 类型 (频 发、偶 发等)
			单台设备源 强 (dB(A))	测点 位置				
1	光纤激光 切割机	2	70~80	1m	78.01	车间内	8	频发
2	全自动冲 孔、拔孔、 平削口一 体机	2	70~80	1m	78.01	车间内	8	频发
3	铣床	2	70~80	1m	78.01	车间内	8	频发
4	自动氩弧 焊接机	35	60~70	1m	80.44	车间内	8	频发
5	数控环缝 焊接机床	8	60~70	1m	74.03	车间内	8	频发
6	打磨机	6	70~80	1m	82.78	车间内	8	频发
7	气密性测 试机	4	60~70	1m	71.02	车间内	8	频发
8	不锈钢焊 缝清洗机	4	60~70	1m	71.02	车间内	8	频发
9	激光打标 机	1	60~70	1m	65	车间内	8	频发
10	超声波清 洗机	2	60~70	1m	68.01	车间内	8	频发
11	软管割管 机	1	60~70	1m	65	车间内	8	频发
12	剥胶机	1	60~70	1m	65	车间内	8	频发
13	半自动子 弹清洗机	2	60~70	1m	68.01	车间内	8	频发
14	扣压机	1	70~80	1m	75	车间内	8	频发
15	护套缠绕 机	1	60~70	1m	65	车间内	8	频发
16	空压机	2	70~80	1m	78.01	车间内	8	频发
17	废气治理 设施	1	70~80	1m	75	所在厂 房顶楼	8	频发

表 4-14 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	装置数量/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						
					距声源1m处声压级/dB(A)	多台声源处声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东				南	西	北	建筑物外距离/m			
1	生产车间	生产设备	所有	74	88.2		减振、隔声	25	50	1	6	6	6	6	72.64	72.64	72.64	72.64	2400	30	42.64	42.64	42.64	42.64	1
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	42.64	42.64	42.64	42.64	1

本项目设备较多且分布零散，项目统一按整体进行分析。

表 4-15 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	装置数量/台	声源源强		声源控制措施	空间相对位置				距项目边界距离/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						
					距声源1m处单台声压级/dB(A)	距声源1m处多台声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东				南	西	北	建筑物外距离/m			
1	楼顶	废气治理设施	/	1	75	55（隔音后）	减振、隔声	10	10	21	30	10	10	90	25.46	35	35	15.92	2400	0	25.46	35	35	15.92	1

表 4-16 噪声的预测结果 单位: dB (A)

位置	与厂房距离 (m)	贡献值		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东边厂界外 1m 处	1	42.72	/	65	/
南边厂界外 1m 处	1	43.33	/	65	/
西边厂界外 1m 处	1	43.33	/	65	/
北边厂界外 1m 处	1	42.65	/	65	/

综上所述,本项目噪声在采取合理布局、隔声、消音等措施后,厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

(3) 监测计划

参照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)可知,厂界环境噪声每季度至少开展一次监测,夜间生产的要监测夜间噪声。本项目边界噪声监测计划见下表:

表 4-17 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外 1m 处	昼间等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求

4、固体废物

(1) 固体废物产生

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、收集粉尘、包装固废、废机油、废机油桶、废抹布、废活性炭。

1) 生活垃圾

本项目工作人员 260 人,年工作 300 天,每人每天按 0.5kg/d 计,则生活垃圾产生量约为 39t/a,交由环卫部门处理。

2) 包装固废

本项目包装工序中将产生包装固废,包装固废产生量为 1t/a,属一般固废,包装固废属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)中的“废复合包装”,废物编码分别为 223-001-07,统一收集后交由回收公司回收综合利用。

3) 收集粉尘

金属沉降会收集到一部分金属粉尘，产生量为0.24966t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），金属粉尘属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-005-S17，收集后外售回收公司处理。

危险废物：

1) 废机油

项目设备使用及维护过程中会产生废机油；根据建设单位提供的资料可知，更换量为0.05t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW08废矿物油与含矿物油废物类危险废物，代码为900-214-08，应妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

2) 废机油桶

根据建设单位提供的资料可知，项目使用约10桶机油，废机油桶每个约1kg，因此废机油桶产生量为0.01t/a。废机油桶属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物类危险废物，代码为900-249-08。建设单位须将该部分危险废物收集起来，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

3) 废抹布

设备维修过程中，需使用抹布，沾染机油的抹布将会被收集起来，这部分抹布的产生量为0.01t/a。废抹布属于《国家危险废物名录》（2025年版）类别为HW49其他废物类危险废物，代码为900-041-49。建设单位须将该部分危险废物收集起来，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

4) 废活性炭

项目有组织有机废气依次进入“二级活性炭吸附”装置进行处理。项目单级活性炭对有机废气的吸附效率可达70%。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》，活性炭吸附取值15%。即1t活性炭可吸附有机废气0.15t。活性炭吸附设备设计参数如下表4-18。

表 4-18 活性炭吸附设备设计参数表

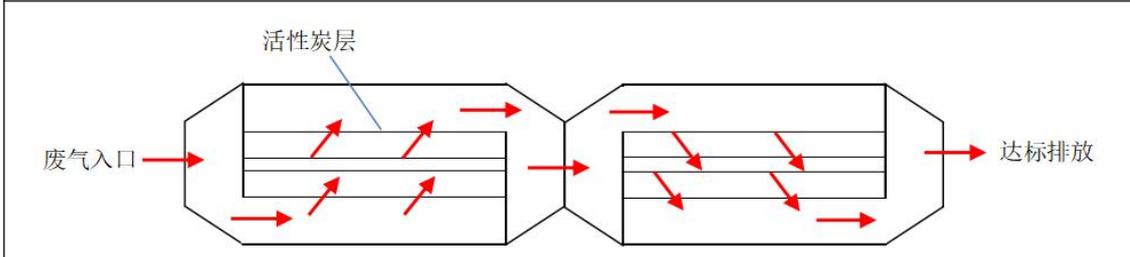
废气处理装置	数量	设计处理风量/m ³ /h	外形尺寸/mm	层数	单层厚度	吸附填充材质	蜂窝炭数量	填装量/t	过滤面积/m ²	过滤风速/m/s
--------	----	--------------------------	---------	----	------	--------	-------	-------	---------------------	----------

第一级活性炭吸附装置	1套	7200	2200*1500*1500	2	300mm	蜂窝炭 (0.1*0.1*0.1m/块; 0.55t/m ³)	2080块	0.66	2	1.43
第二级活性炭吸附装置	1套	7200	2200*1500*1500	2	300mm	蜂窝炭 (0.1*0.1*0.1m/块; 0.55t/m ³)	2080块	0.66	2	1.43

①本项目使用活性炭为蜂窝状，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，选用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，其碘值应不低于 650mg/g，蜂窝状活性炭密度按 0.55t/m³ 计，项目活性炭孔隙率取值为 0.7。

②气体流速=废气量/(过风面积×孔隙率)；停留时间=炭层厚度/过滤风速。

③单层活性炭过滤面积为炭层长度×炭层宽度，单个活性炭箱过滤面积=单层活性炭过滤面积×炭层数量；单个活性炭装填体积=单个活性炭箱过滤面积×炭层厚度。



项目活性炭装置外形尺寸设计为 2200mm×1500mm×1000mm，每个活性炭箱内共设置 2 层抽屉式活性炭，每层活性炭层内填装 3 层蜂窝炭，每块蜂窝炭尺寸为 0.1×0.1×0.1m/块。项目活性炭箱内的左右内部架构占 100mm，即单层活性炭过滤面积（过风面积）为 2m×1.5m=3m²，则单个炭箱过滤面积（过风面积）为 3m²。气体流速=废气量/(过风面积×孔隙率)，项目活性炭箱属于串联结构，则有机废气在装置中的过滤风速=7200/(0.7×3600×3)≈0.95m/s。停留时间=0.3×2÷0.95≈0.126s。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2023)和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》，吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，停留时间为 0.5~2s。因此本项目符合设计技术要求。

本项目有机废气处理设施(二级活性炭吸附装置)在经过一段时间的运行后，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭。根据广东省生态环境厅印发的《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 废气收集集气效率参考值”中吸附技术中“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据,吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故本环评活性炭吸附容量取 15%。

表 4-19 废活性炭产生情况一览表

需吸附有机废气量 (t/a)	活性炭吸附容量	活性炭理论消耗量 (t/a)	活性炭填充量 (t/a)	更换频次	本项目活性炭更换量 (t/a)	相符性	废活性炭总产生量 (t/a)
0.0857	15%	0.57	1.32	分批次更换，约每半年更换一半，共更换 2 次/年	1.32	符合	1.4057

则本项目共产生废活性炭 1.4057t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）的相关内容，废活性炭属于废物类别为 HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，收集后交由有危险废物处理资质的单位处置。

表4-20 项目固废一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
/	/	生活垃圾	生活垃圾	产污数法	39	交由环卫部门处理	39	无害化处理
机加工	/	收集粉尘	一般固废	产污数法	0.24966	收集后交由回收公司回收	0.24966	
包装	/	包装固废	一般固废	类比法	1		1	
设备使用及维护	/	废机油	危险废物	类比法	0.05	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	0.05	
设备使用及维护	/	废机油桶		类比法	0.01		0.01	
设备使用及维护	/	废抹布		类比法	0.01		0.01	
废气处理设施	废气处理设施	废活性炭		产污系数法	1.4057		1.4057	

表 4-21 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	0.05	设备使用及维护	液体	矿物油	废矿物油	1 年	T, I	妥善收集后定期交由有相关危废资质的单位处理
废机油桶	HW08	0.01	设备使用及维护	固态	矿物油	废矿物油	1 年	T, I	
废抹布	HW49	0.01	设备使用及维护	固态	含矿物油	废矿物油	1 个月	T, I	

废活性炭	HW49	1.4057	废气处理设施	固态	有机废气	有机废气	6个月	T	
------	------	--------	--------	----	------	------	-----	---	--

(2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

生活垃圾贮存管理要求：生活垃圾贮存场所必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和环境卫生标准；应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置。

一般工业固废贮存场所设置及环境管理要求：

(1) 贮存要求：严禁危险废物和生活垃圾混入。

(2) 管理要求：设立专用一般固废堆放场地，堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

(3) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ2080—2021）》，建立环境管理台账记录制度，记录一般工业固体废物产生、贮存、转移、利用和处置情况。

(4) 根据《一般工业固体废物环境管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，管理台账保存期限不少于 5 年。

危险废物：

本项目 1# 厂房北面设置一个危废暂存间。项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求规范建设和维护使用，其中危废间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。项目厂房外东南面设有 1 个占地面积为 6 平方米的危废暂存间，贮存能力 3 吨/年。

危废暂存间的建设要求包括：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 2) 必须有泄漏液体收集装置。
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 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。
- 5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- 6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 7) 基础必须防渗，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求进行贮存，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的要求设置环境保护图形标志。而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄漏，然后定期交由有危险物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

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

环境管理台账记录要求包括：

(1) 基本信息

记录内容：a) 排污单位基本信息：单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。

c) 污染治理设施

基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

记录频次：对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

2) 监测记录信息

记录内容：手工监测的记录按照 HJ819 执行，记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、手工监测仪器及型号、采样方法及个数、监测结果、是否超标以及监测期间的生产工况等信息；监测质量控制安装 HJ/T373 和 HJ819 等规定执行。

记录频次：与监测频次一致。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

3) 其他环境管理信息

记录内容：在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）。

记录频次：重污染天气和应对期间特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

4) 生产设施运行管理信息

记录内容：a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 含挥发性有机物原辅材料：记录名称、单位、用量、挥发性有机物含量。

记录频次：

a) 正常工况

1) 生产运行状况：每批次记录 1 次。

2) 产品产量：连续性生产的按照批次记录，每批次记录 1 次。周期性生产的设施按照一个周期进行记录，周期小于 1 日的按照 1 日记录。

3) 原辅材料用量：每批次记录 1 次。

b) 非正常工况：每工况期记录 1 次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

5) 污染防治设施运行管理信息

记录内容：

a) 正常情况：

1) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水设施名称、编码、运行起止时间、污染排放情况等。

b) 非正常情况：起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

记录频次：

a) 正常情况

1) 污染防治设施运行状况：每日记录 1 次。

2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于 1 日。

3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，每个产排污阶段记录 1 次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS 原则上以 7 日为周期截屏。

b) 非正常情况：每非正常情况期记录 1 次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

与生产记录相结合，按照危险废物产生、贮存、自行利用处置等环节，分别如实记载所有危险废物的种类、产生量、流向、利用处置等信息。采用信息化手段管理危险废物台账，每月将危险废物台账形成纸质报表汇总存档，随时备查。相应的原始材料及凭证随报表封装保存。危险废物台账由专人管理，防止遗失，保存期限至少为 5 年。

本项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要的风险防范措施为：建设单位应严格按照相关要求，用密封胶桶统一收集，定期检查储存桶是否损坏，确保不发生泄漏，然后定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围，不会对周围环境造成影响。

项目危废暂存间基本情况见下表：

表 4-22 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存点	废机油	HW08	900-214-08	位于 1 楼 车间	6m ²	胶桶密封贮存	0.2t	1 年
	废机油桶	HW08	900-249-08			堆放	0.2t	1 年
	废抹布	HW49	900-041-49			胶桶密封贮存	0.5t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2t	1 年

表 4-23 项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

固废	利用处置方式	产生量 (t/a)	类型	危险废物类别	处置方式	环境管理要求
----	--------	-----------	----	--------	------	--------

生活垃圾	委托处置	39	生活垃圾	/	交由环卫部门处理	设生活垃圾收集点
收集粉尘	委托处置	0.24966	一般工业固废	/	收集后交由回收公司回收综合利用	/
包装固废	委托处置	1	一般工业固废	/	收集后交由回收公司回收综合利用	/
废机油	委托处置	0.05	危险废物	HW08, 900-214-08	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	设危废仓库、危险废物转移联单、环境保护图形标志
废机油桶	委托处置	0.01		HW08, 900-249-08		
废抹布	委托处置	0.01		HW49, 900-041-49		
废活性炭	委托处置	1.4057		HW49, 900-039-49		

综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染物为粉尘、有机废气、生产恶臭，项目大气污染物不属于《重金属及有毒有害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释(2016) 29号）、《有毒有害大气污染物名录(2018年)》的公告（生环部公告 2019年:第4号）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

本项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料、产品运输的管理，采取源头控制和“分区防治”措施：

1) 重点污染防治区：

本项目重点防渗区为危废暂存间。

对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的要求进行防渗设计。并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。

危废存放间：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，

或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

2) 一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生产车间。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）II类场进行设计。

一般污染区防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10^{-7} cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5m 的粘土层的防渗性能。防渗层的渗透量，防渗能力与《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001)第 6.2.1 条等效。

3) 非污染防治区

本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括厂内过道、办公区等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

6、环境风险

为了找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

(1) 评价依据

1) 风险物质

按照《建设项目环境风险评价技术导则》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。本

项目的主要危险物质为油类物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量对化学品进行危险源辨识，具体见表 4-24。

表4-24 危险物质风险识别表

序号	危险品名称	临界量（吨）	最大储存量（吨）	贮存量占临界量比值Q
1	机油、废机油	（HJ/T169-2018）附录B 中序号381：油类物质中临界量，2500	0.05	0.00002
2	危险废物	危害水环境物质（急性毒性类别1），100	1.4257	0.014
合计				0.014

(2) 环境风险识别结果

1) 物质危险性识别

本项目生产过程中的原辅料如表2-3所示，油类物质具有一定的易燃易爆及有毒有害性质，存在一定的环境风险。其余生产物料不存在环境风险。

2) 污染物产排危险性识别

根据本项目污染物源强分析，根据本项目污染物产排分析，其主要风险识别如下：

①废气：废气的事故排放，主要有颗粒物及有机废气的事故排放；

②固废：主要是本项目危险废物。其风险物质主要为废机油等，均存放至本项目新建的危废贮存间。

本项目环境风险识别如下表所示。

表4-25 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
1	厂区	危废暂存间	废机油、废机油桶、废抹布、废活性炭	泄漏	厂区地下水
				火灾爆炸的二次污染物	环境空气
2	废气处理系统	废气处理系统	非甲烷总烃、臭气浓度	事故排放	环境敏感点

(3) 环境风险影响分析

1) 泄漏事故对环境的影响

本项目机油采用小型的储桶进行贮存，由于机油泄漏量较小，根据同类项目应急处理经验，项目在储存间周边放置桶装干沙和空置的铁桶，一旦发生泄漏事

故，则立即采用干沙对泄漏化学品进行吸附，避免泄漏化学品进一步溢流和挥发，及时控制泄漏事故（一般10min左右可处置完毕），吸附后的干沙装入铁桶并密封，再委托交由具有危险废弃物处置单位处置。

2) 废气处理系统事故排放的影响

当废气处理系统发生故障时，废气若不能达标排放，会对周围环境大气质量造成一定的影响，因为未经处理的废气中含有较多的有机废气、生产恶臭等，可能对周围人民的身体健康造成危害。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) :环境风险预防措施

①贮存过程风险防范措施

本项目原材料所用的均为供应商的原包装，原辅材料储存方式合理。贮存过程事故风险主要是因原料泄漏而造成的火灾、气体释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

A: 原料储存区地面设置了环保防渗地坪漆，储存区设有围堰，以防废机油泄漏。

B: 管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配合有关的个人防护用品。

C: 生产车间的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。

D: 在生产车间配备足量的泡沫、干粉等灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用泡沫、干粉等来灭火，用水降温。

②生产过程风险防范措施

A: 火灾风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

B: 公司应组织员工认真学习贯彻国家相关规范，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，

降低事故概率。

C:必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照“生产服从安全”原则停车检修,严禁带病或不正常运转。

③废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时,就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理,杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口的位置的设置,避免事故排放对工人造成影响,建议如下:

A: 预留足够的强制通风口及设施,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。

D: 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。

④危险废物泄漏事故防范措施

在整个生产工艺过程中,涉及危险废弃物,公司对危废设有固定的储存点,由有资质单位定期回收;并在储存点的周围设置了围堰,防止废弃物外泄污染环境。危险废弃物的泄漏预防措施如化学品泄漏预防措施相同。危险废弃物泄漏应急措施如下:

A: 生产管理人员立即向生产单元负责人汇报,并由其通报应急指挥部;指挥长接报后,宣布进入应急状态;

B: 防止危险废物进入排水沟。用任何可能的方法收容洒落物,扫或铲到安全的地点,收集到的物质及其容器必须用安全的方法处理。严禁接触地下水、道或者污水系统;

C:出现暴雨时,对危险废物暂存场周界采用围挡或防水沙包搭建临时防水工

程，防止雨水倒灌进入危险废物暂存区，导致危险固体废物流失；在危险废物暂存场周边开挖临时撇洪沟，加大雨水的排泄，减少雨水倒灌量；

D:危险废物出现严重流失情况时，应急指挥部应立即向上级部门报告

⑤燃气管道泄漏引发爆炸、火灾风险防范措施

定期（至少每年一次）对管道进行定期维护，有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；漏气检查严禁使用明火照亮，一般可采用涂肥皂水的方法进行检查：用肥皂水涂阀门、管口连接部位、胶管接头、气门等部位，如发现某个部位出现连续冒泡现象即可判断为漏气，这时应立即关闭阀门，及时报修，以免发生意外事故；燃气使用前应检查阀门、胶管是否连接牢固。原料仓库和面区等有粉状原料的区域应独立设置，且在区域内避免使用明火。

生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备；制定巡查制度，加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

表 4-26 主要事故风险源及防范重点

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施	应急设施
车间	废机油、废机油桶、废抹布、废活性炭	泄漏	对围堰内泄漏的容积进行回收和清理。根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用贮袋，个人防护面具，消防设施。
	废气排放口	废气超标排放或设备故障	通知生产车间立即对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废气中的有机废气等污染继续产生，并对设备进行检修。根据事故大小，启动全场应急救援方案。	备用大风机，个人防护面具，检修工具，消防设施。

本项目不涉及生产废水，不存在生产废水泄漏事故，仅可能火灾时产生消防废水。本项目在生产车间的出入口设置 20 cm 高围挡，并使用沙包进行，当发生火灾事故时，漫坡可将消防事故废水截留在厂房内，确保事故废水不会排出厂外，对地表水体影响较小。产生的事故废水事后交由具有相应处理能力的机构外运处理。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

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

式中：V₁—收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量；

V₂—发生事故的贮罐或装置的消防水量；
V₃—发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；
V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；
V₅—发生事故时可能进入该系统的降雨量。
事故应急池大小计算

表 4-27 事故废水池容积核算表

系数	取值 (m ³)	取值原由
V ₁	0	项目不设储罐，V ₁ =0
V ₂	180	V ₂ =25L/S × 3600 × 2h/1000=180m ³ 。本次评价根据《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974-2014)相关规定，消防用水系数按室内 25L/S 计，灭火时间按 2 小时计，消防废水产生量为 180m ³
V ₃	3470	生产车间建筑面积为 17350m ² ，在门口设置 20cm 高围挡，有效容积为 3470m ³
V ₄	0	本项目不涉及生产废水
V ₅	0	项目无露天堆场，雨水经场地四周雨水管排入雨水管网

按照上式计算得到结果约为-3290m³。说明可以不单独设置事故应急池，可以依托生产车间围堰所形成的储存空间。

(5) 分析结论

综上所述，本项目环境风险主要来自于设备故障或操作失误等因素造成的原料泄漏。本项目化学品发生泄漏事故时，泄漏的原料不会对周围人群生命和健康造成严重伤害，但是会对所在区域水质造成一定的影响。

建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS、 氨氮、 总磷、 总氮	经三级化粪池预处理后排至市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准限值
大气环境	废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附”装置处理后通过20m高排气筒高空排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27630-2011)中 “表5-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标准限值
	厂界	非甲烷总烃	加强 车间通风换气	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27630-2011)中 “表6-企业厂界无组织排放限值”
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表1 恶臭污染物厂界标准值
	厂区内	NMHC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备噪声	Leq (A)	采用低噪声设备,并进行减振、	厂界四周边界噪声: 昼间≤65dB (A)

			隔声、消音等综合处理	夜间≤55dB (A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	减量化、资源化、无害化
	一般工业废物	收集粉尘、包装固废	收集后交由回收公司回收综合利用	
	危险废物	废机油、废机油桶、废抹布、废活性炭	交有危废处理资质单位收集处理	
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小			
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。②在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品区、原料存放区、生产区等明显位置设立严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的场所。③加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。			
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。			

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家、省相关产业政策，用地性质符合规划要求。项目在运营期将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物等污染，在落实本报告表提出的各项污染防治措施，加强管理，确保污染治理设施正常运行，达标排放，项目的建设对周围环境的影响可以控制在有关标准和要求的允许范围以内，因此，该项目的建设在环境保护方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

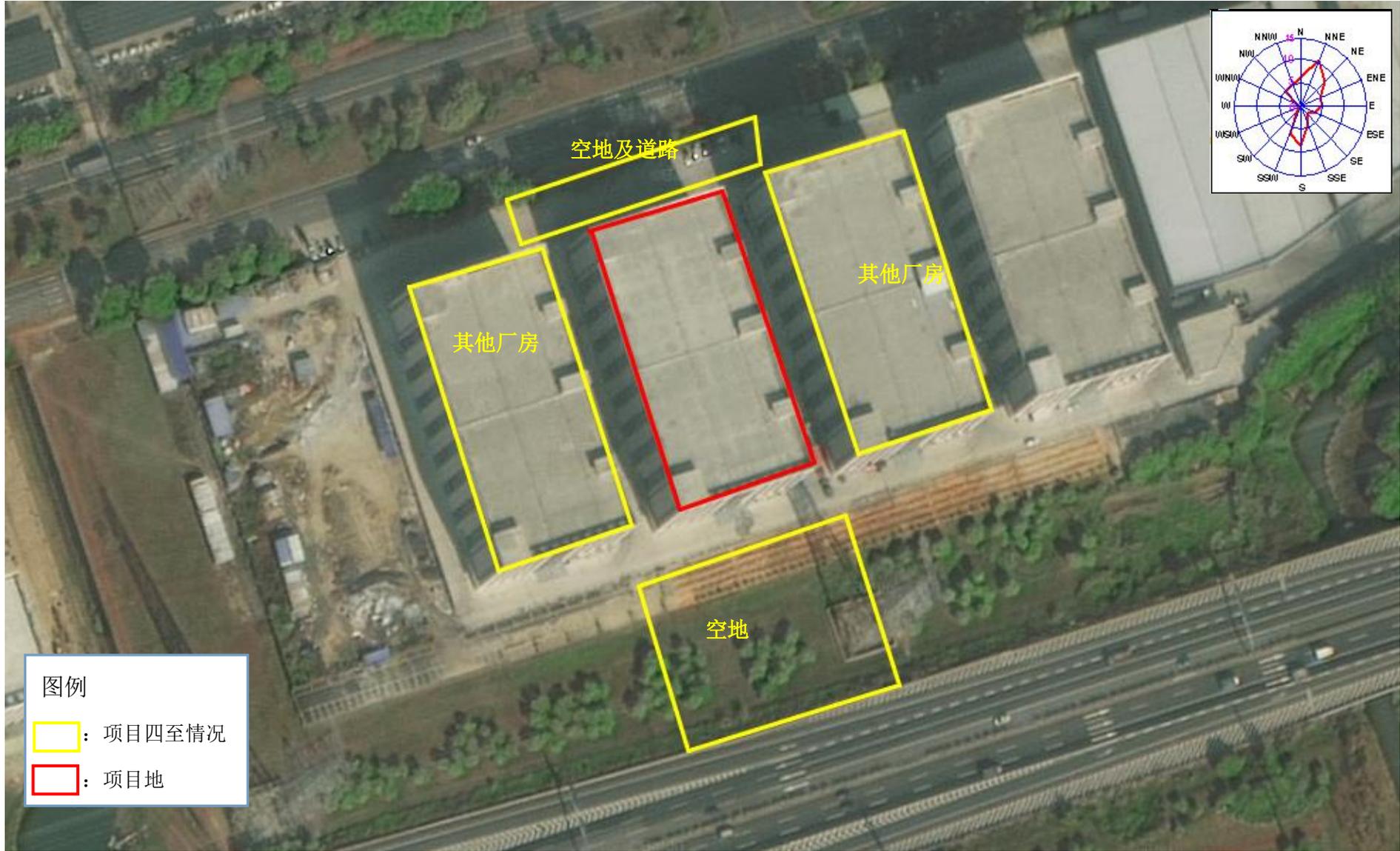
项目分类	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	
		排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废水	废水量	0	0	0	2080t/a	0	2080t/a	2080t/a
	CODcr	0	0	0	0.5034t/a	0	0.5034t/a	0.5034t/a
	氨氮	0	0	0	0.053t/a	0	0.053t/a	0.053t/a
废气	颗粒物	0	0	0	0.01318t/a	0	0.01318t/a	0.01318t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.1593t/a	0	0.1593t/a	0.1593t/a
	臭气浓度	0	0	0	≤6000 无量纲	0	≤6000 无量纲	≤6000 无量纲
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	39t/a	0	39t/a	39t/a
一般工业固体废物	收集粉尘	0	0	0	0.24966t/a	0	0.24966t/a	0.24966t/a
	包装固废	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a
	废抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	1.4057t/a	0	1.4057t/a	1.4057t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

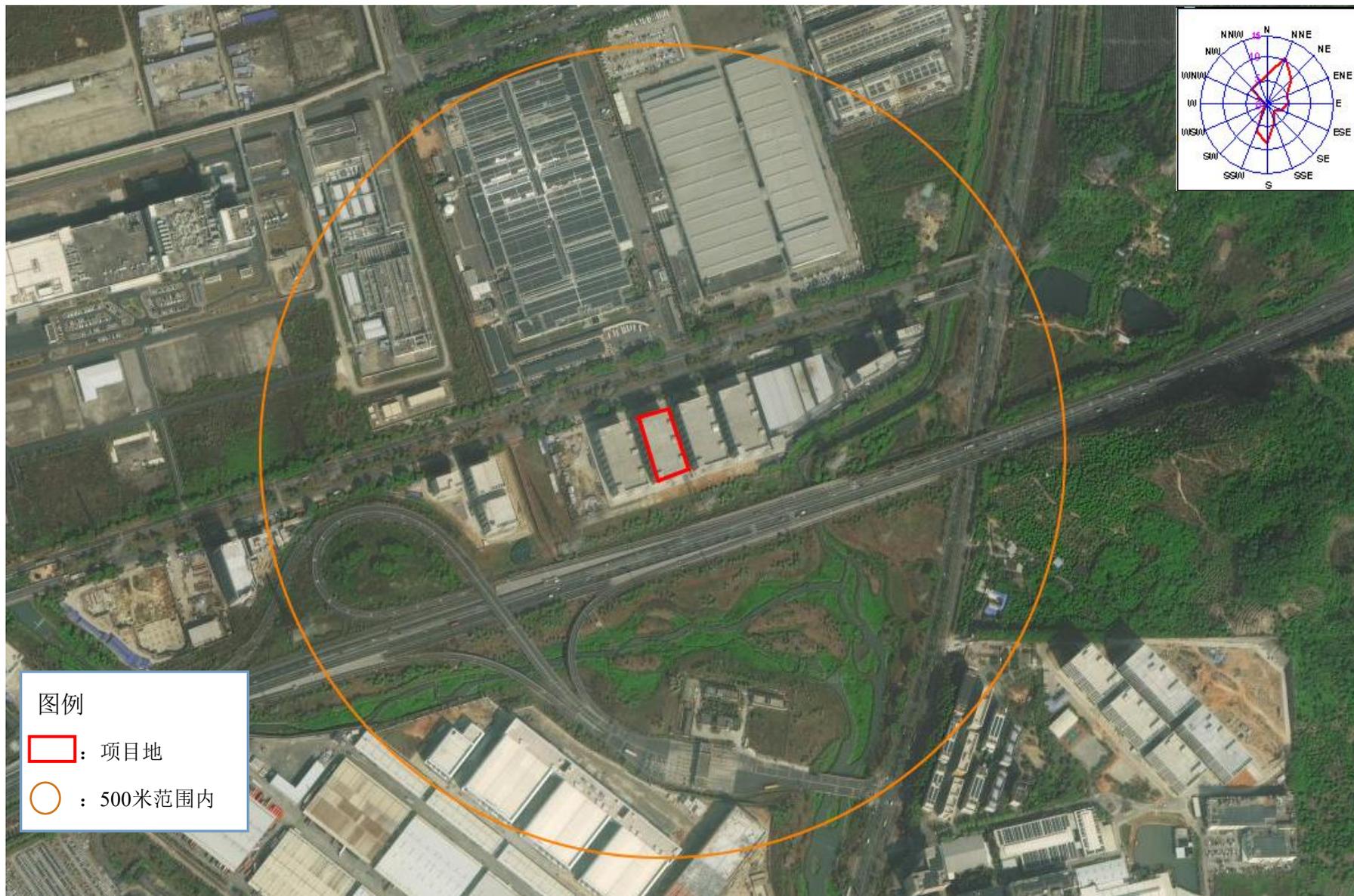
广州市地图



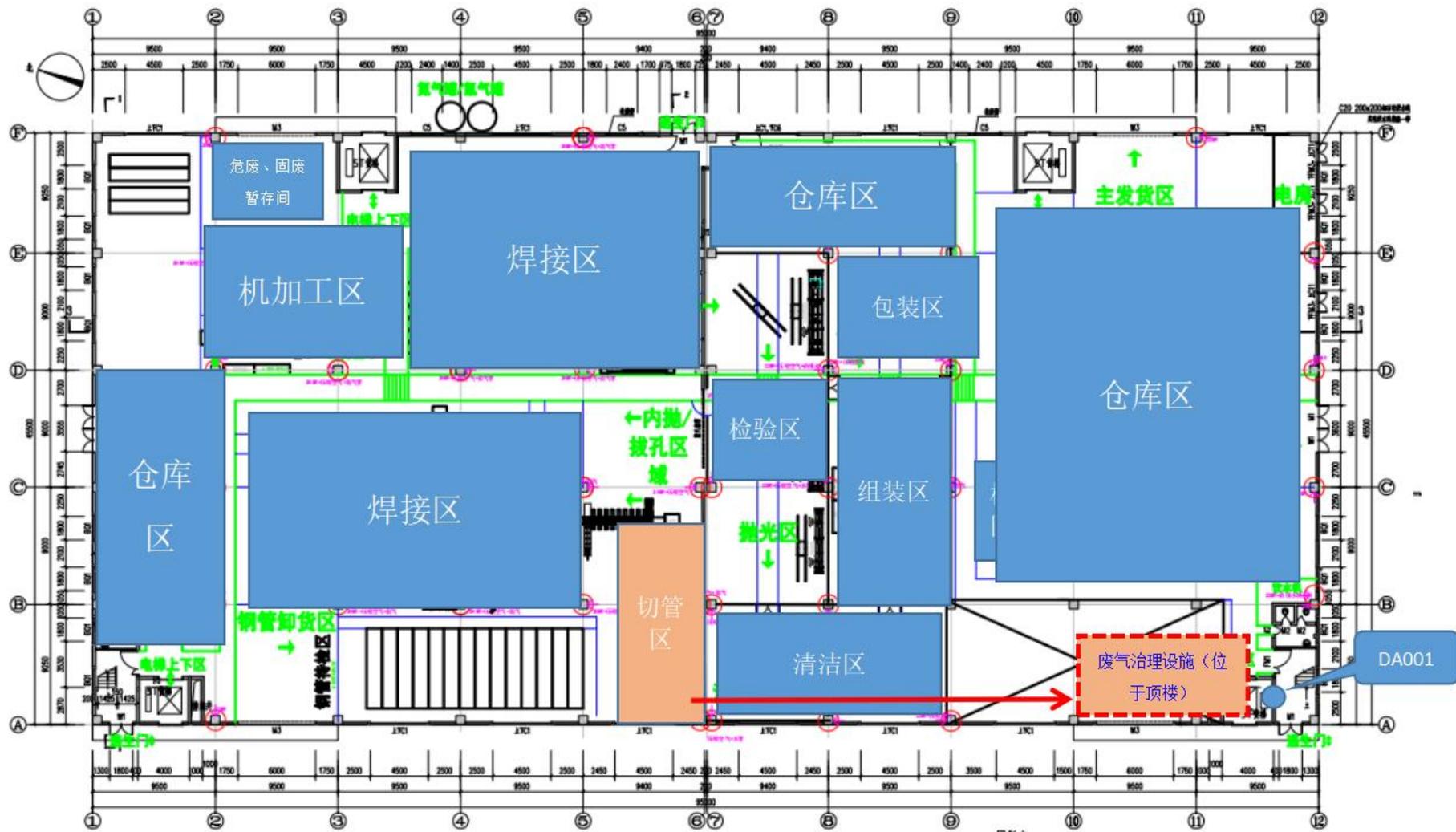
附图 1 项目地理位置图



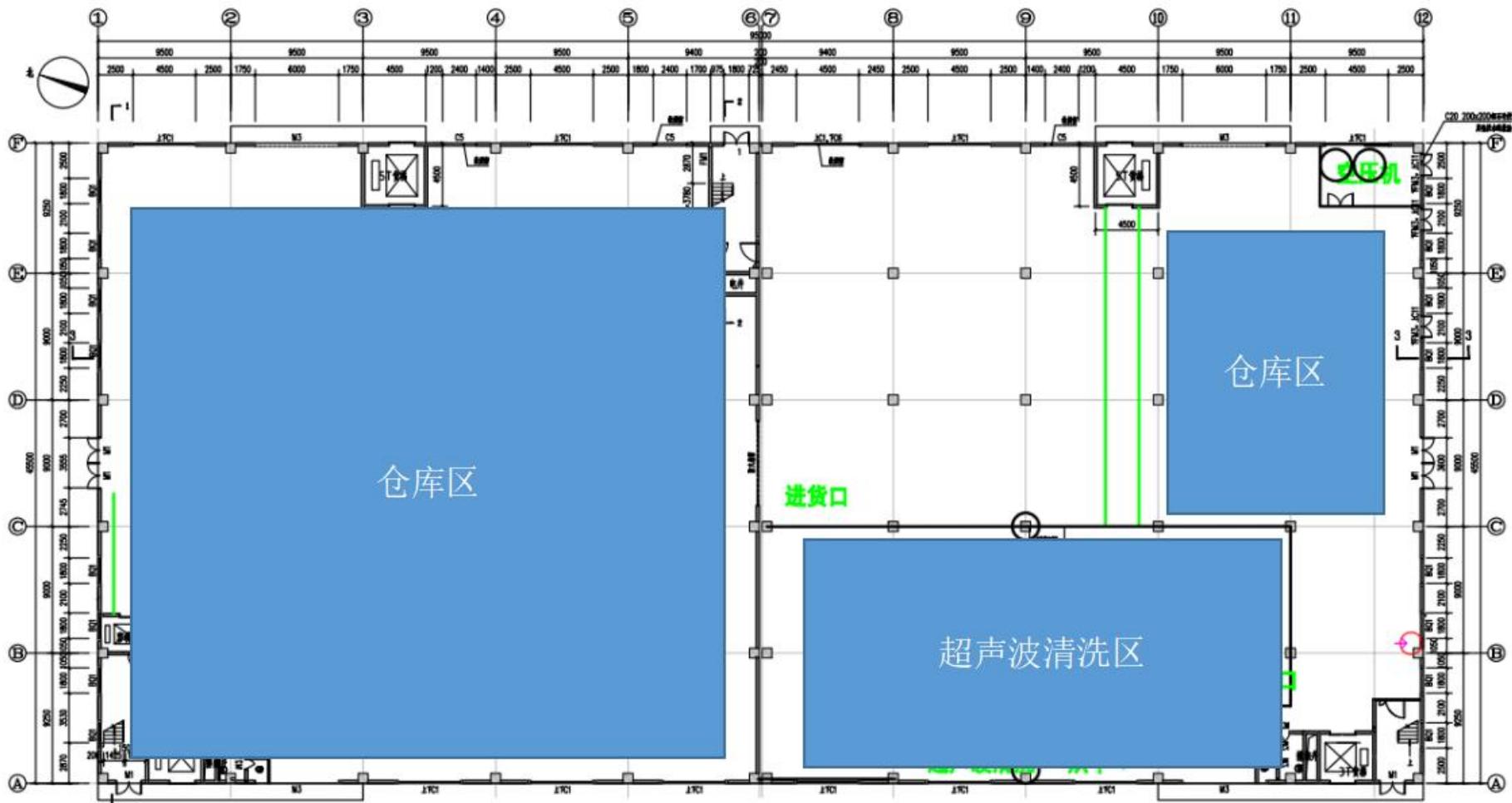
附图 2 项目四至图



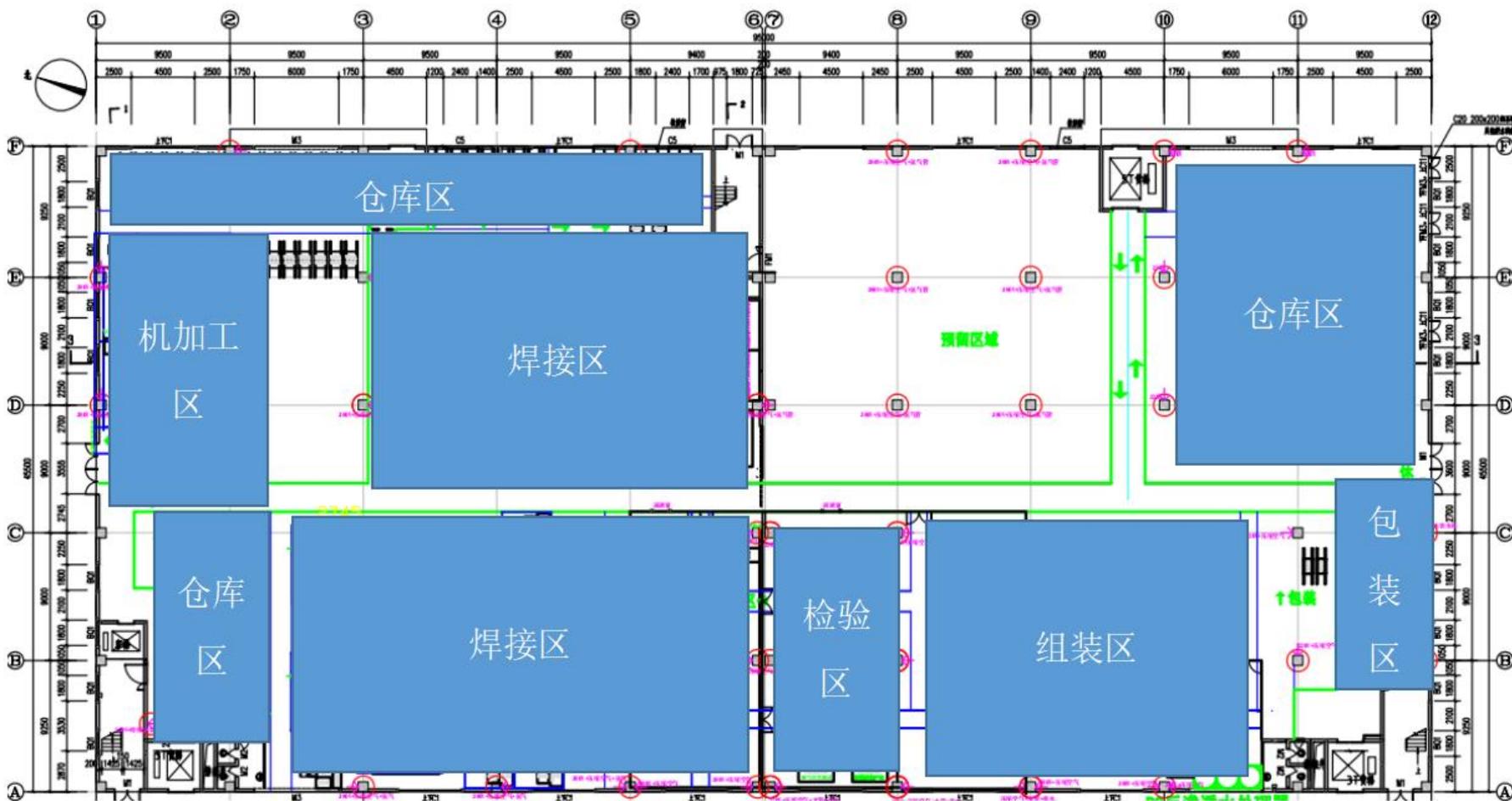
附图3 项目敏感点图



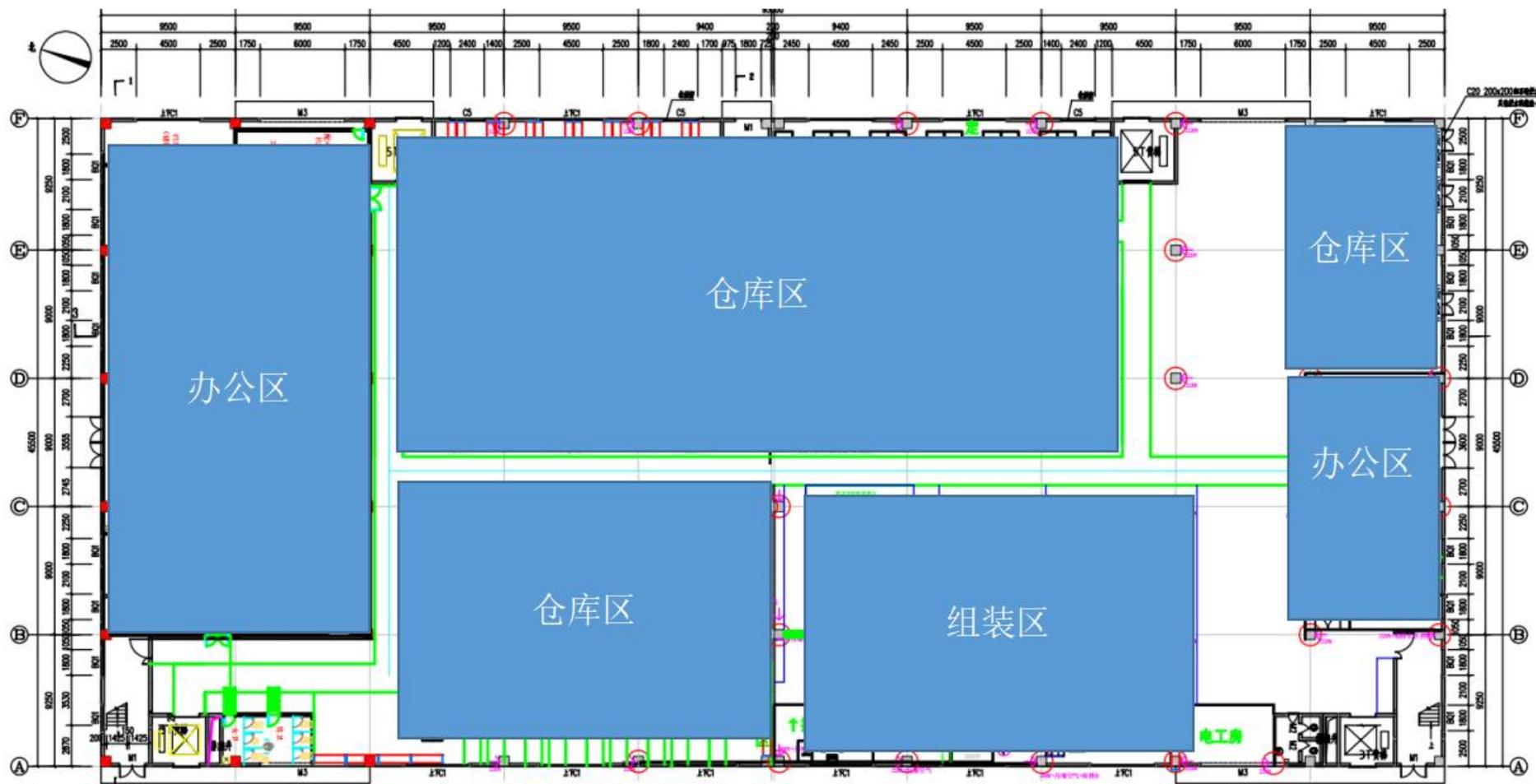
附图 4 项目车间一楼平面布置图



附图 5 项目车间二楼平面布置图

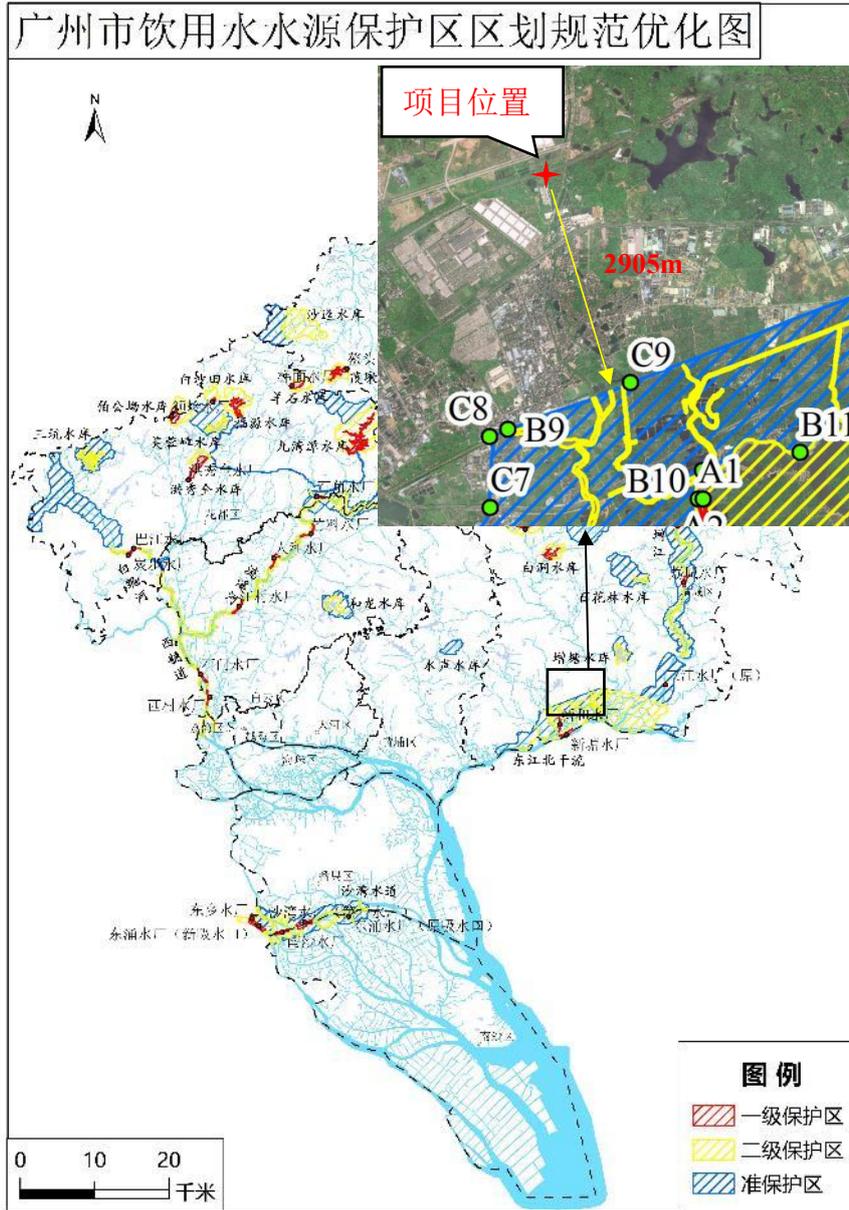


附图 6 项目车间三楼平面布置图

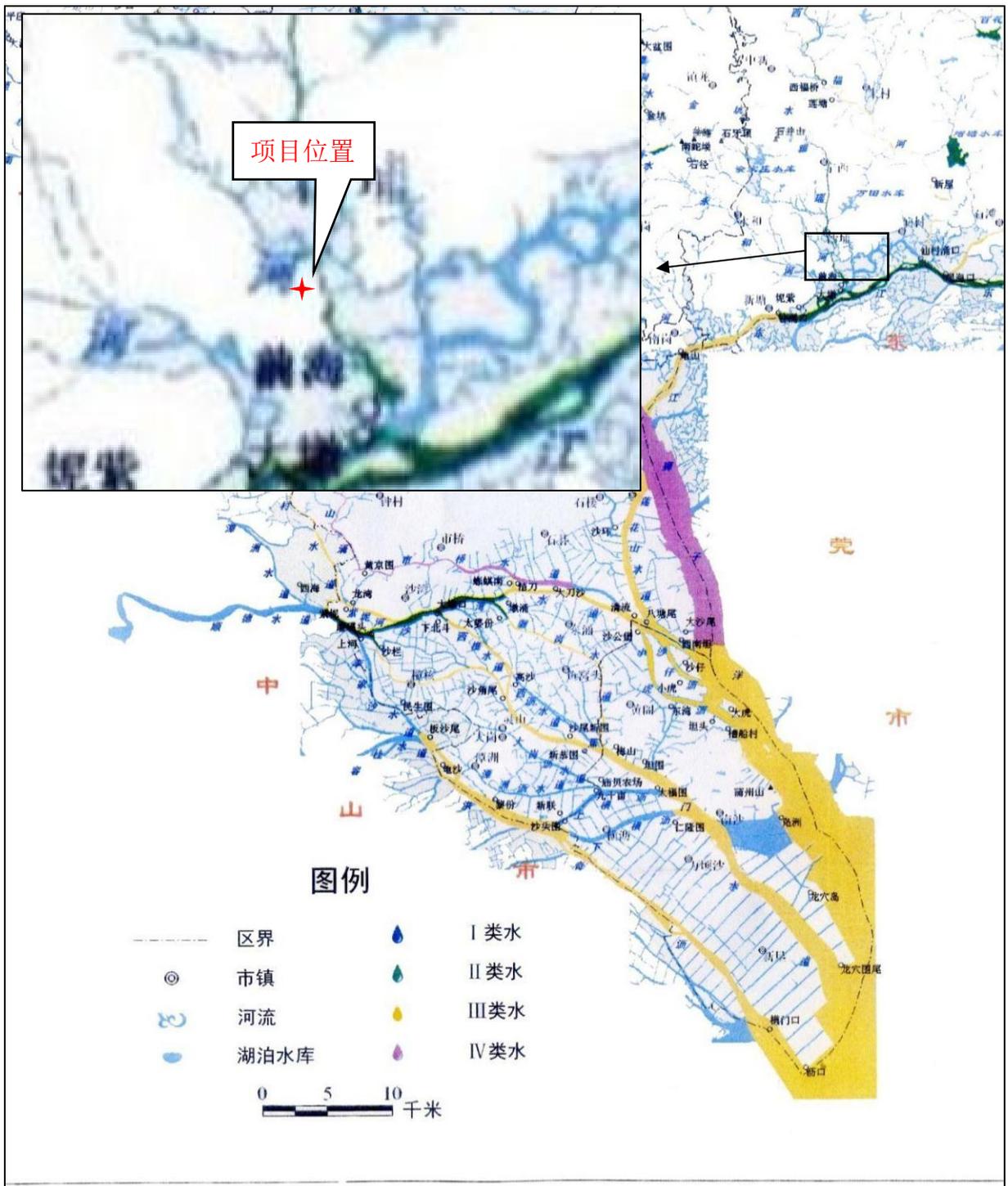


附图 7 项目车间四楼平面布置图

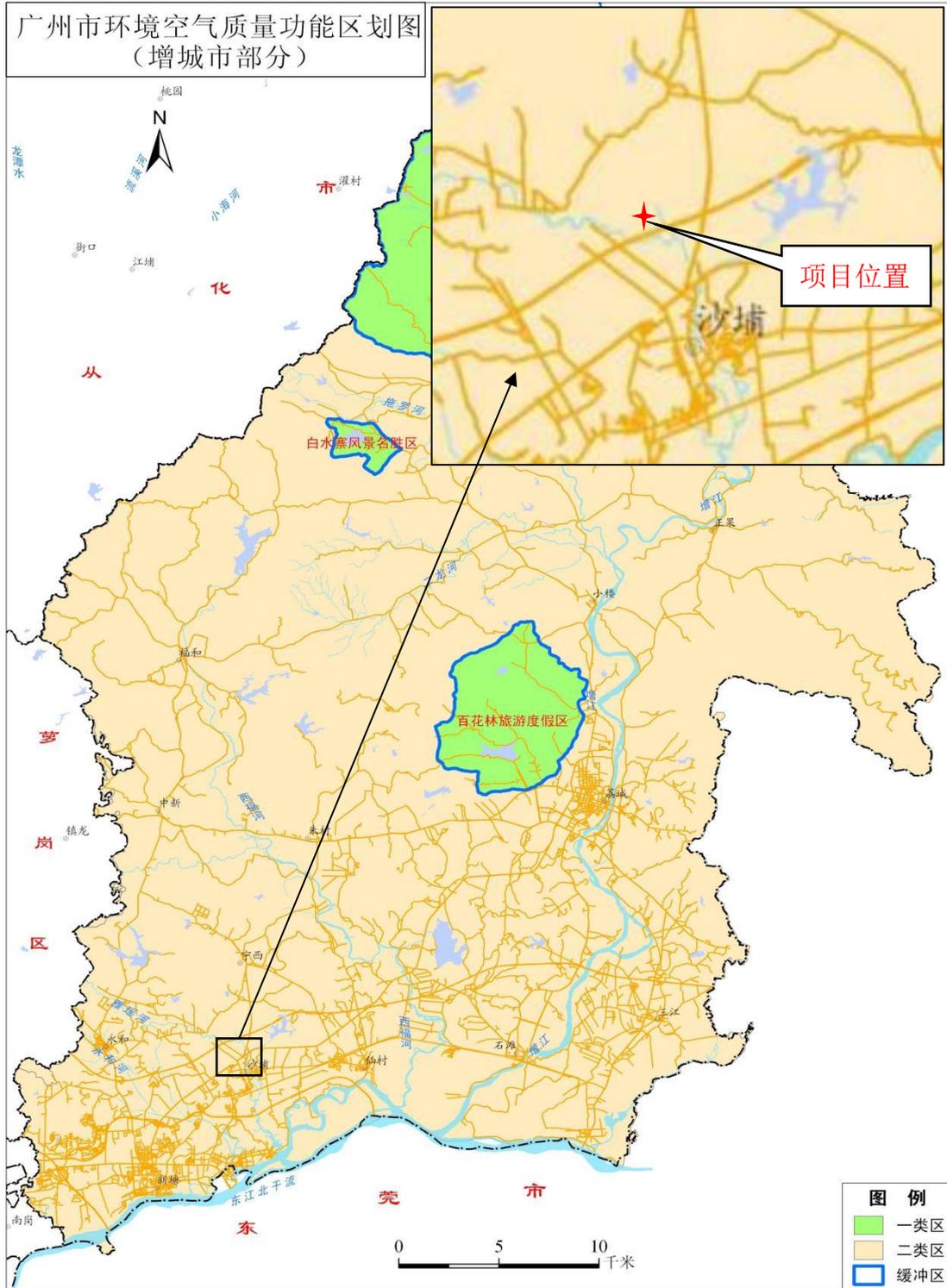
广州市饮用水水源保护区规范优化图



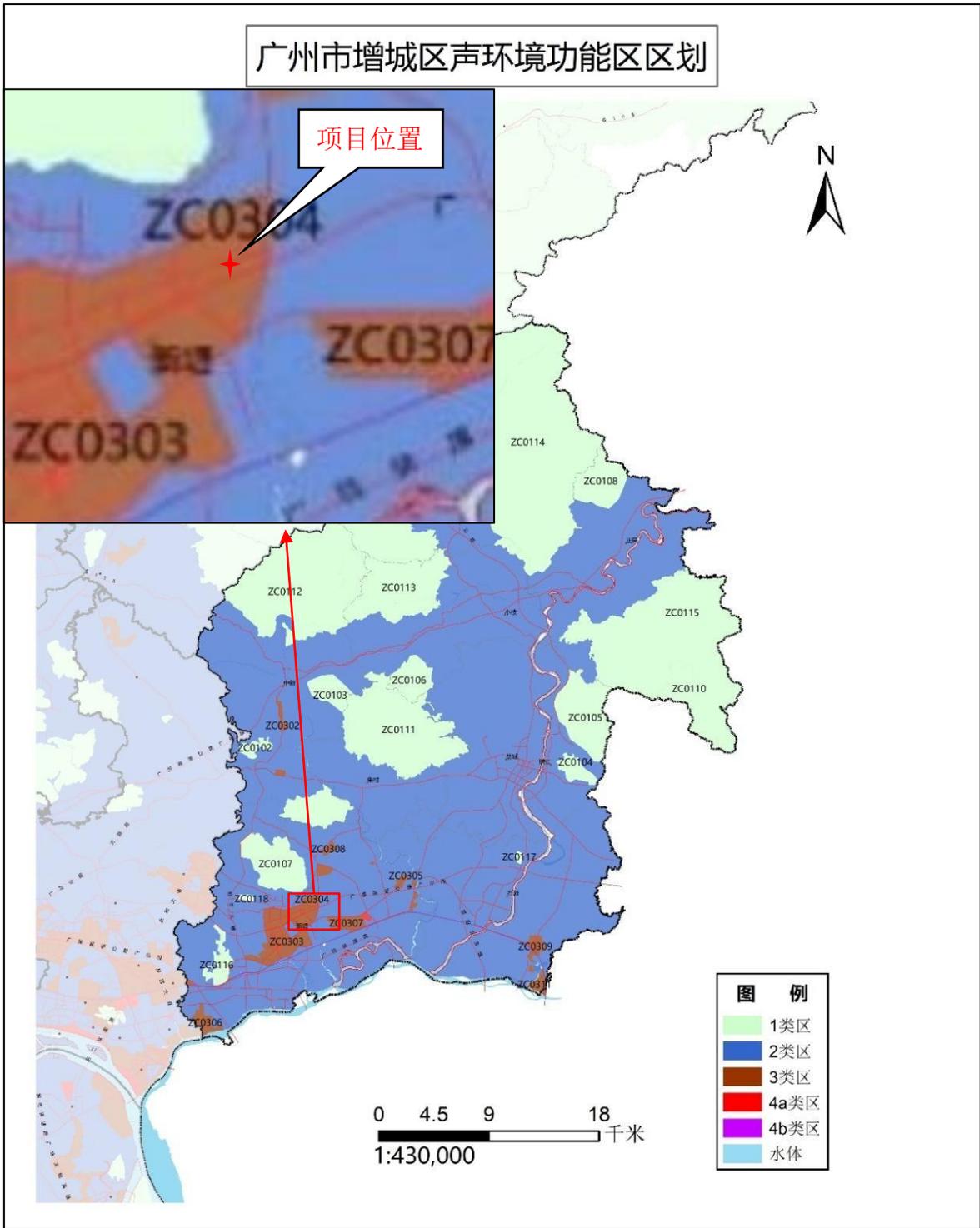
附图 8 本项目与饮用水水源保护区的关系



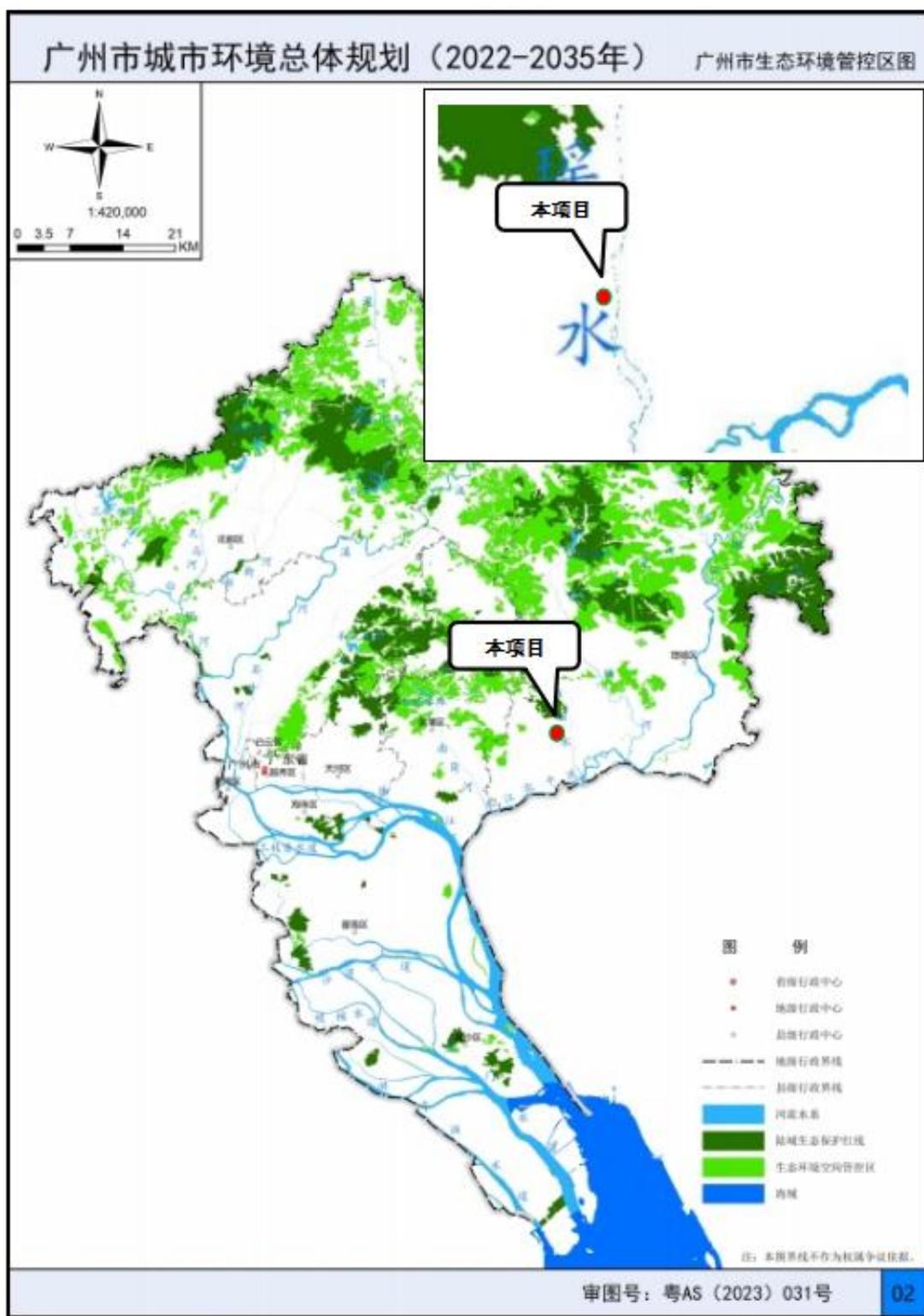
附图9 地表水环境功能区划图



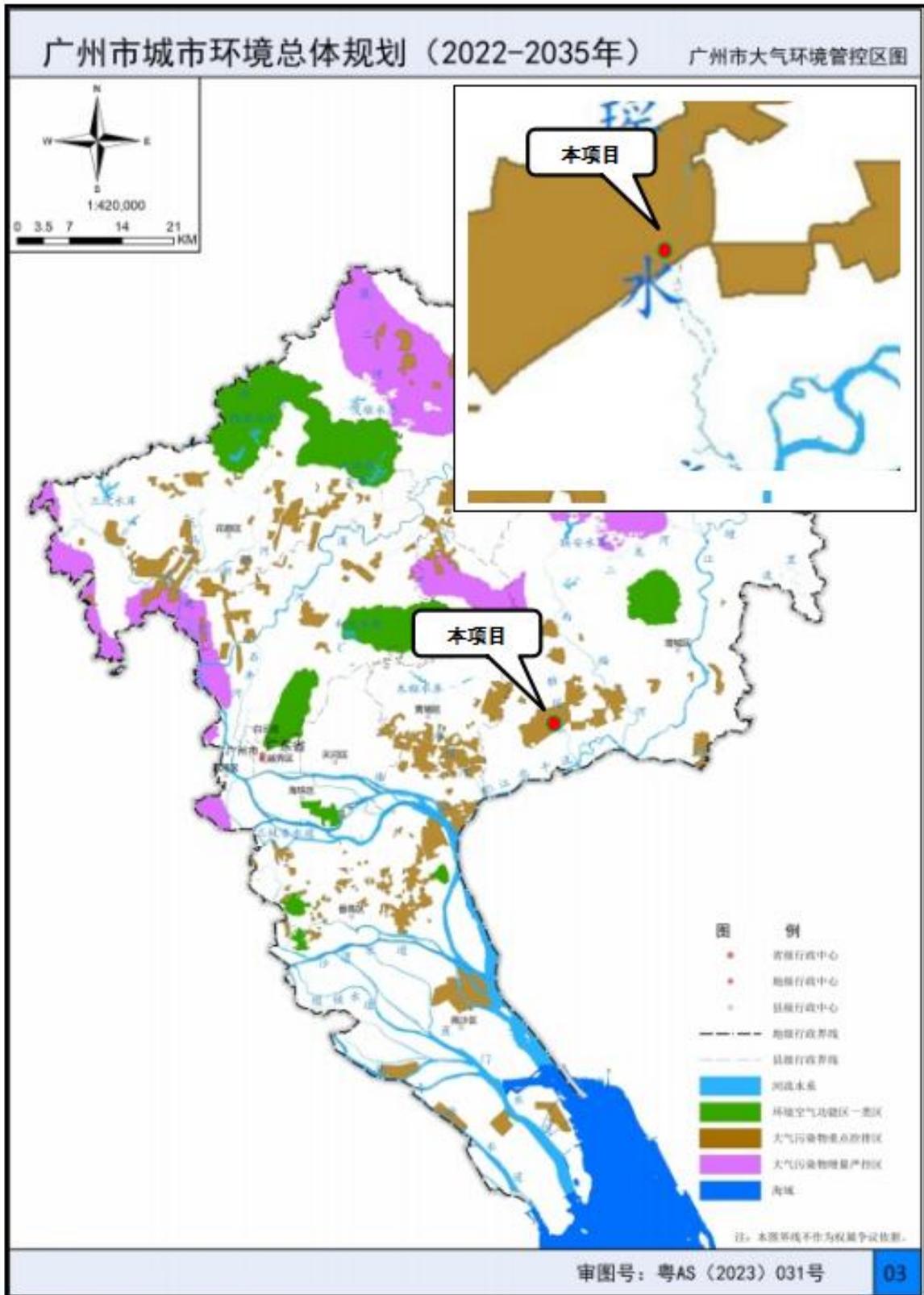
附图 10 广州市环境空气质量功能区划图



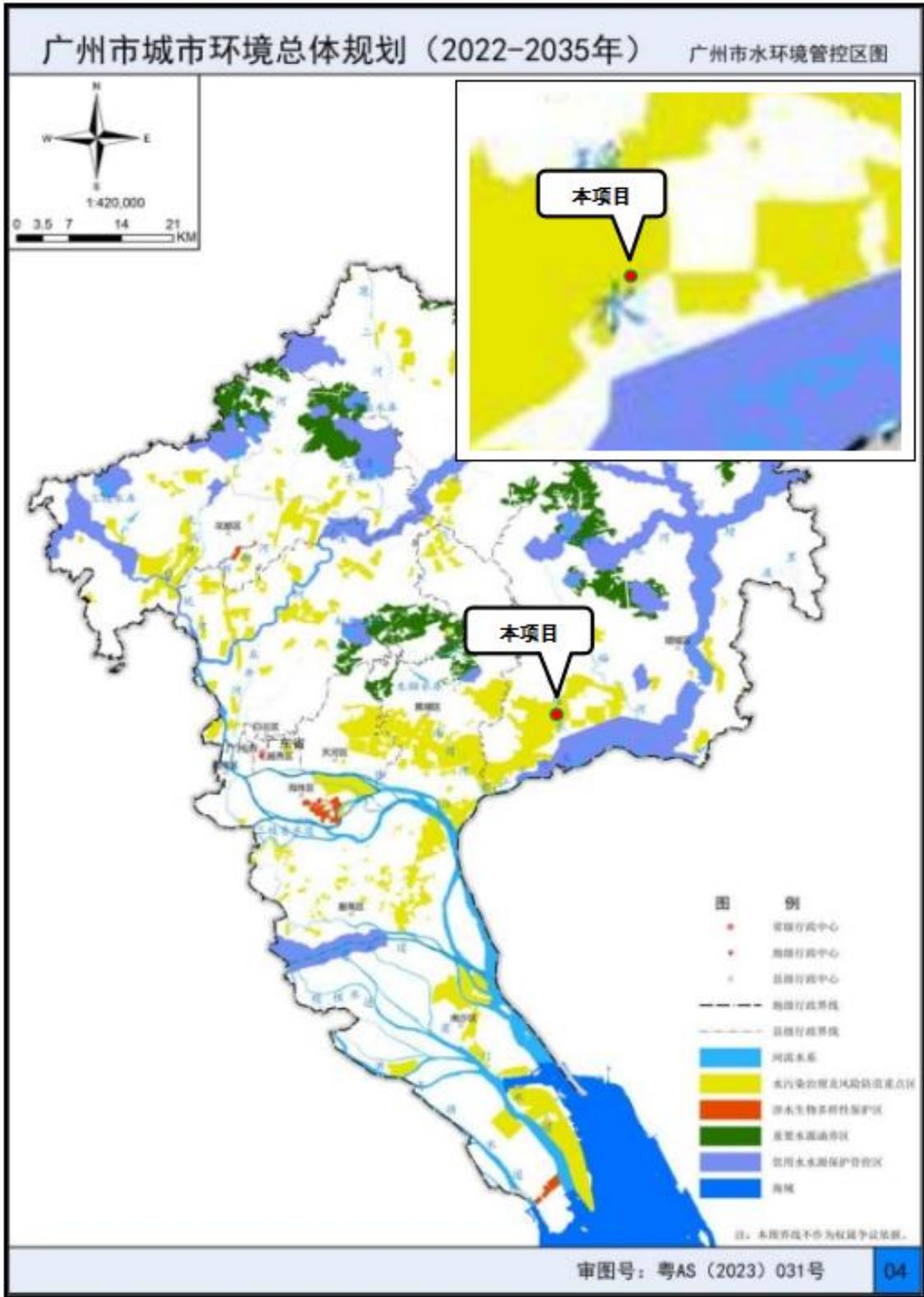
附图 11 广州市增城区声环境功能区划图



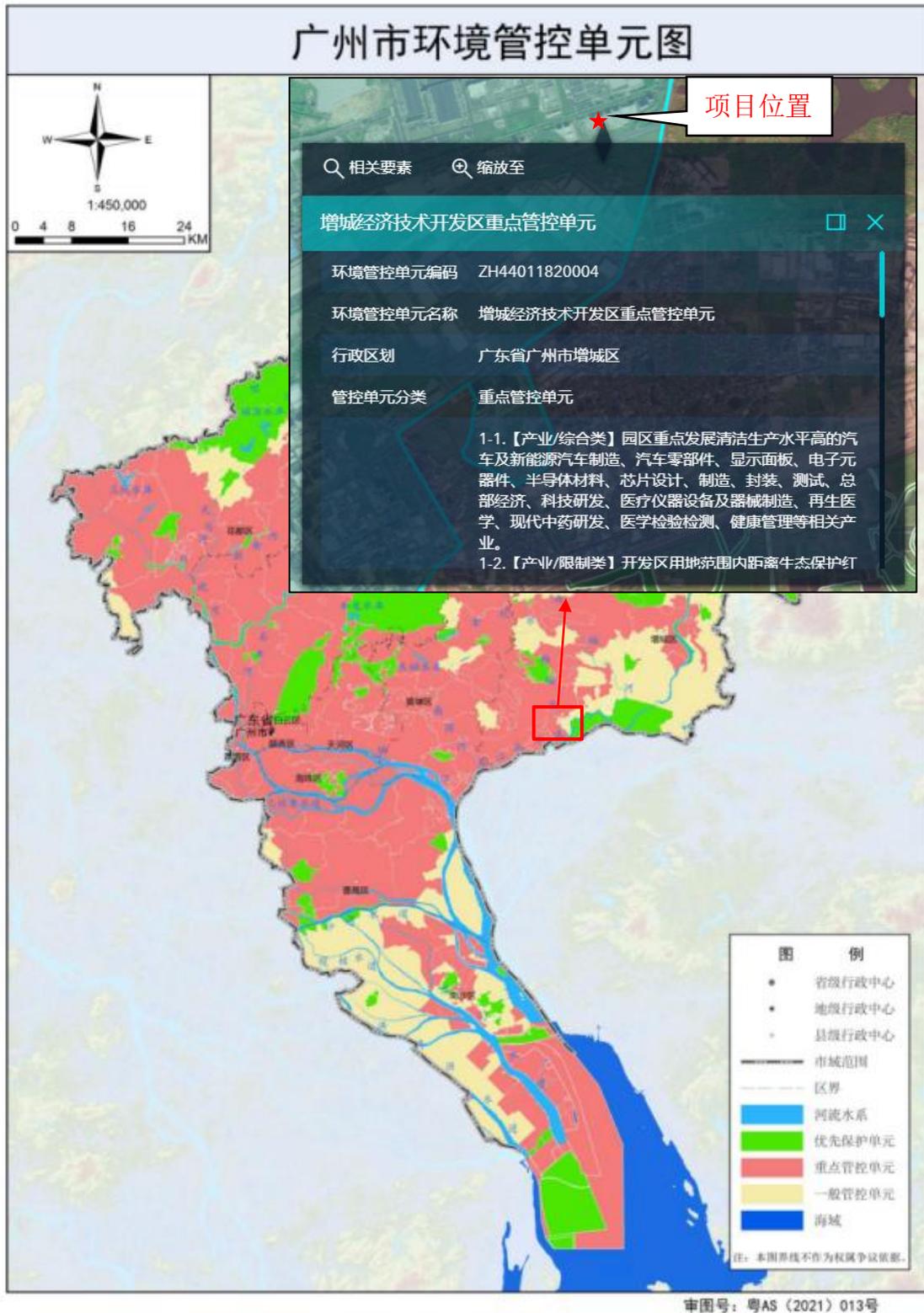
附图 12 广州市生态环境管控区图



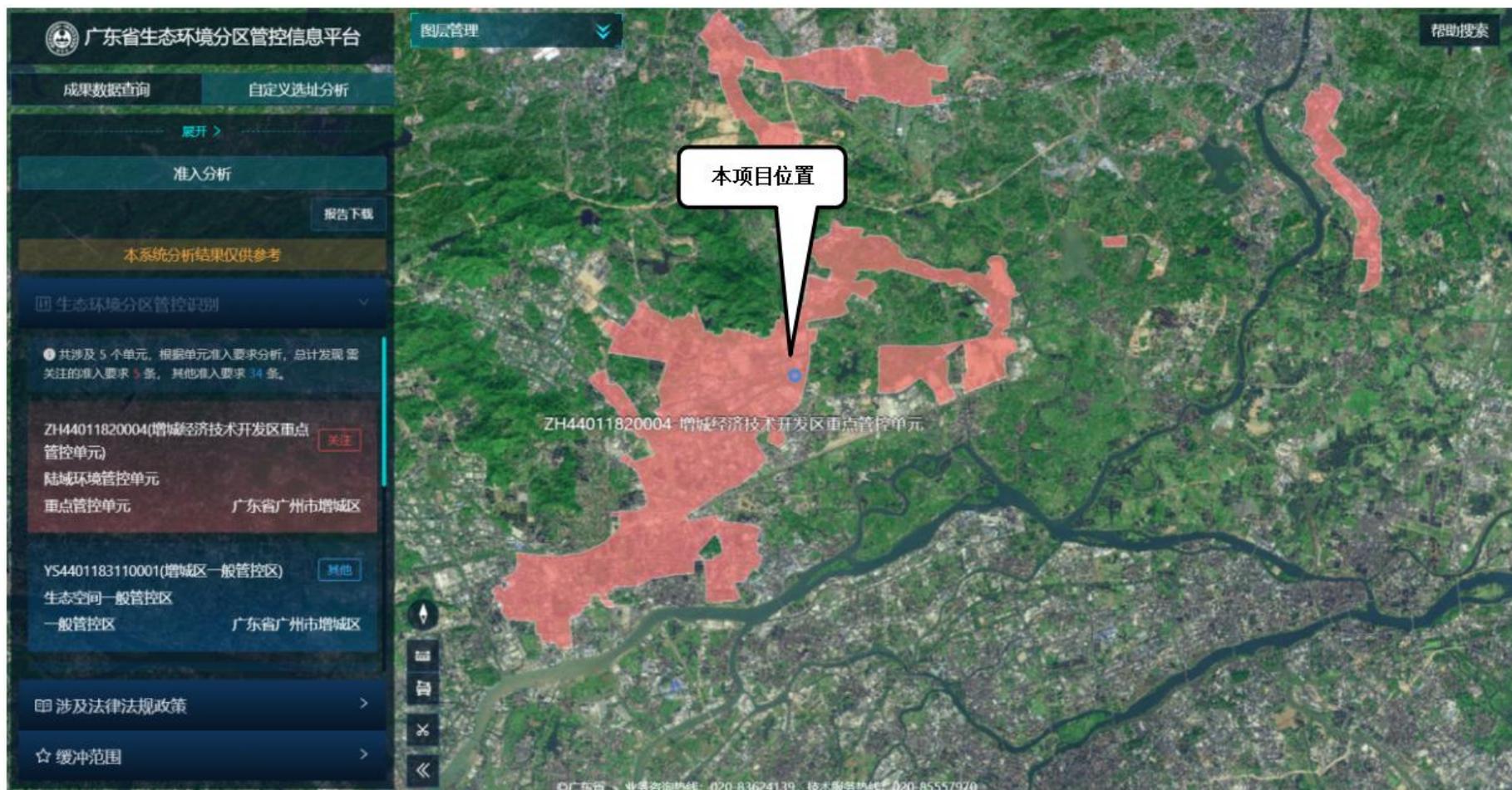
附图 13 广州市大气环境管控区图



附图 14 广州市生态环境空间管控图



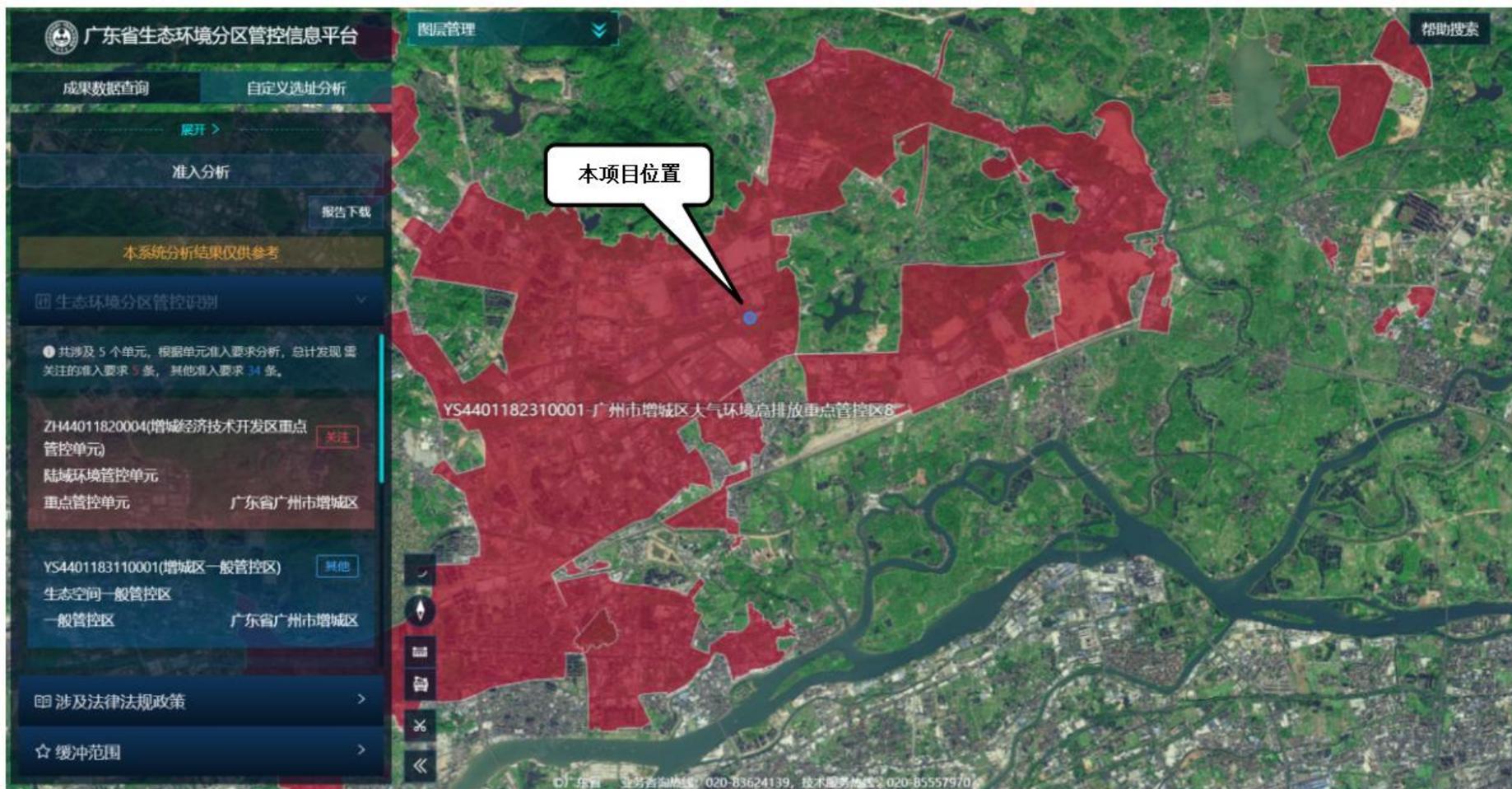
附图 15 广州市环境管控单元图



附图 16.1 陆域环境管控单元



附图 16.2 水环境管控单元



附图 16.3 大气环境高排放重点管控单元

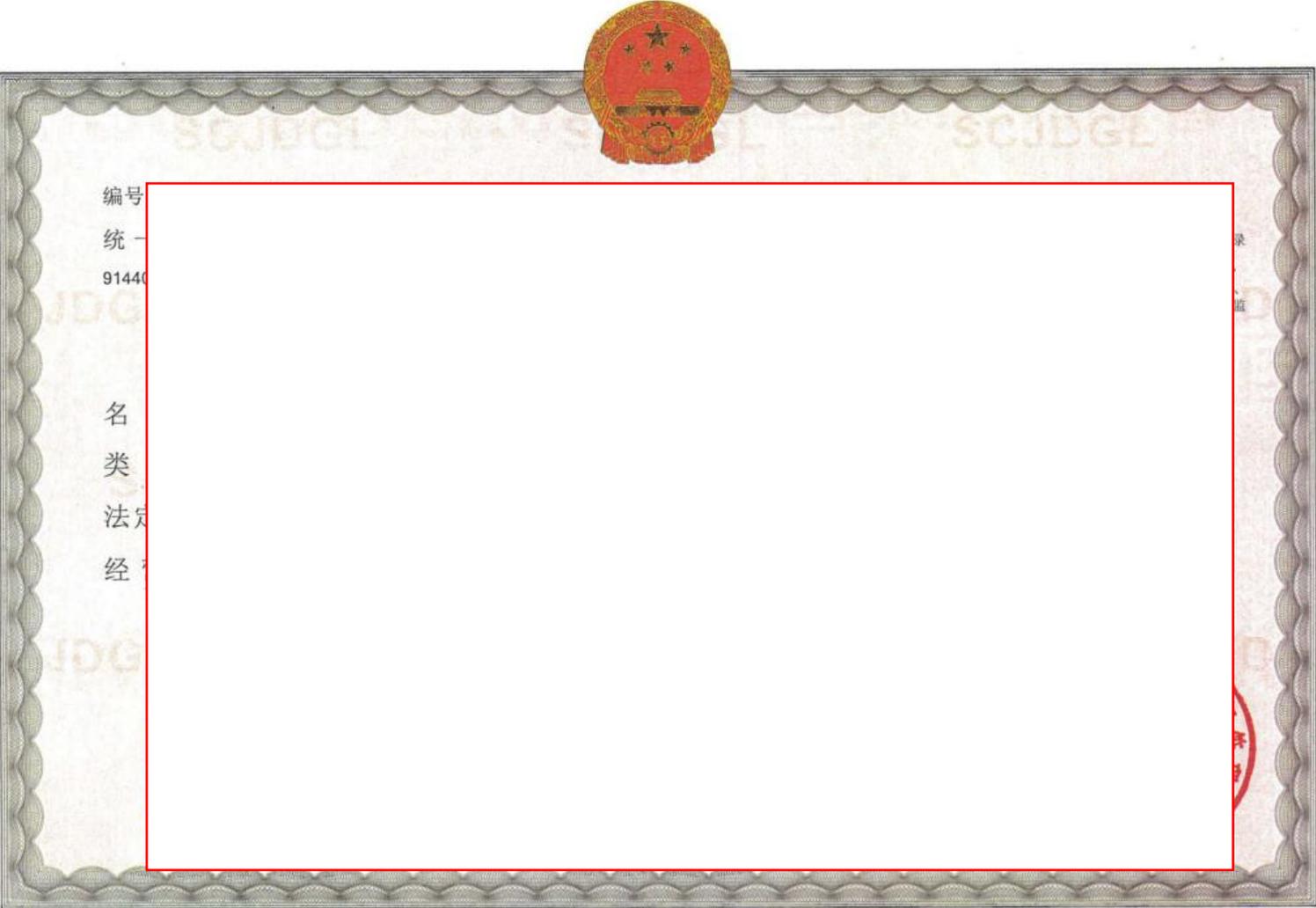


附图 16.4 高污染燃料禁燃区管控单元



附图 16.5 生态空间一般管控单元

附件1 营业执照

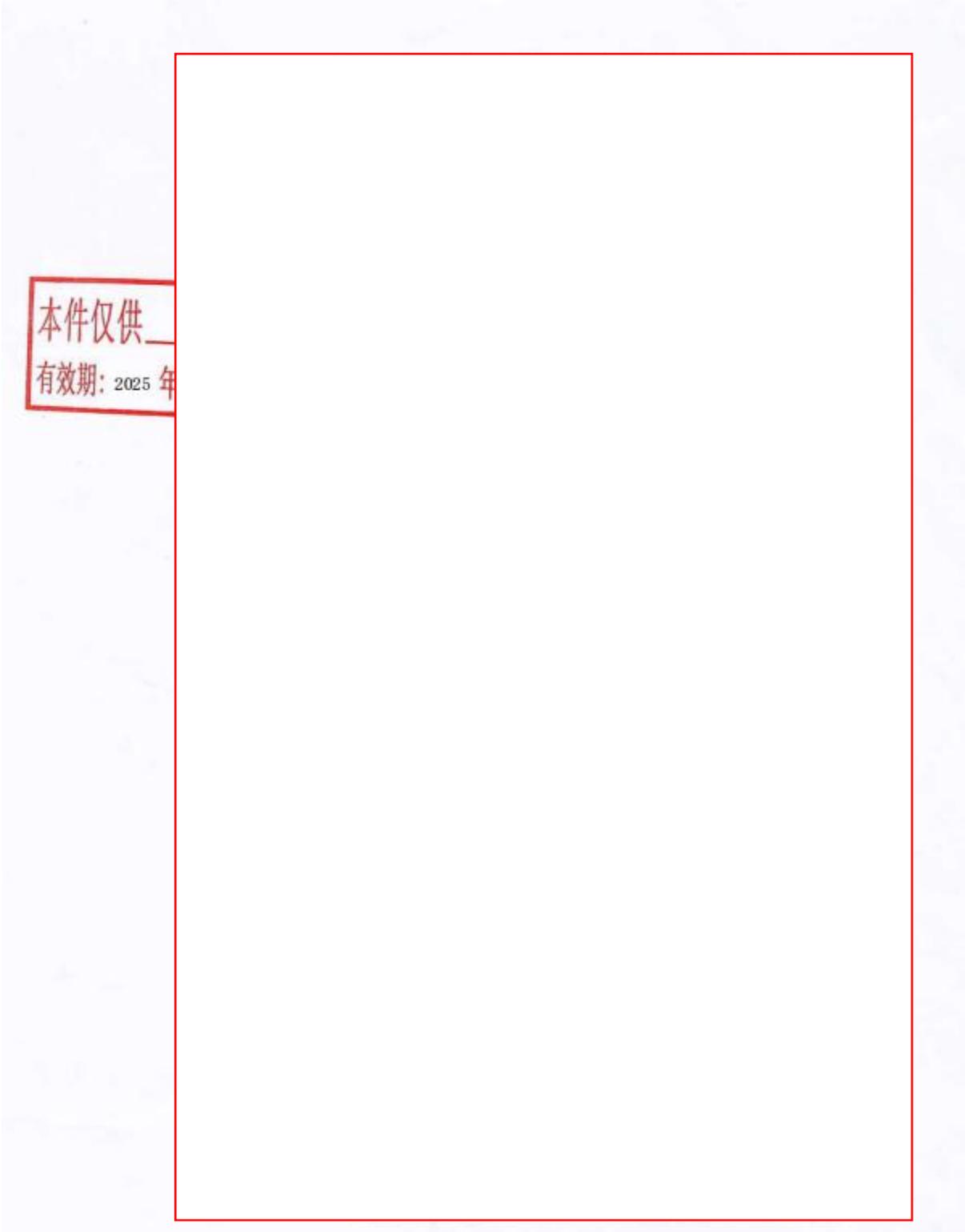


国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

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

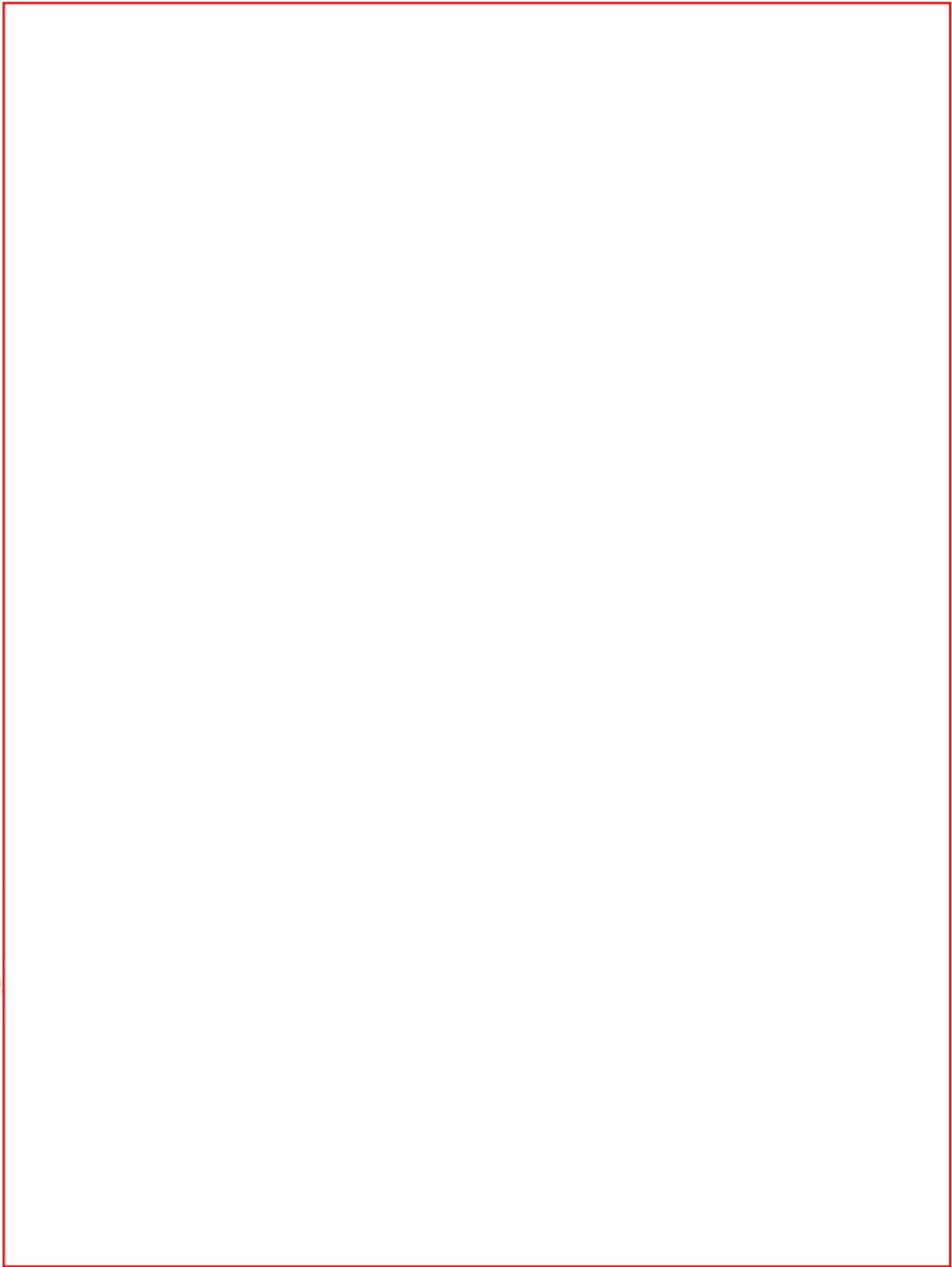
国家市场监督管理总局监制

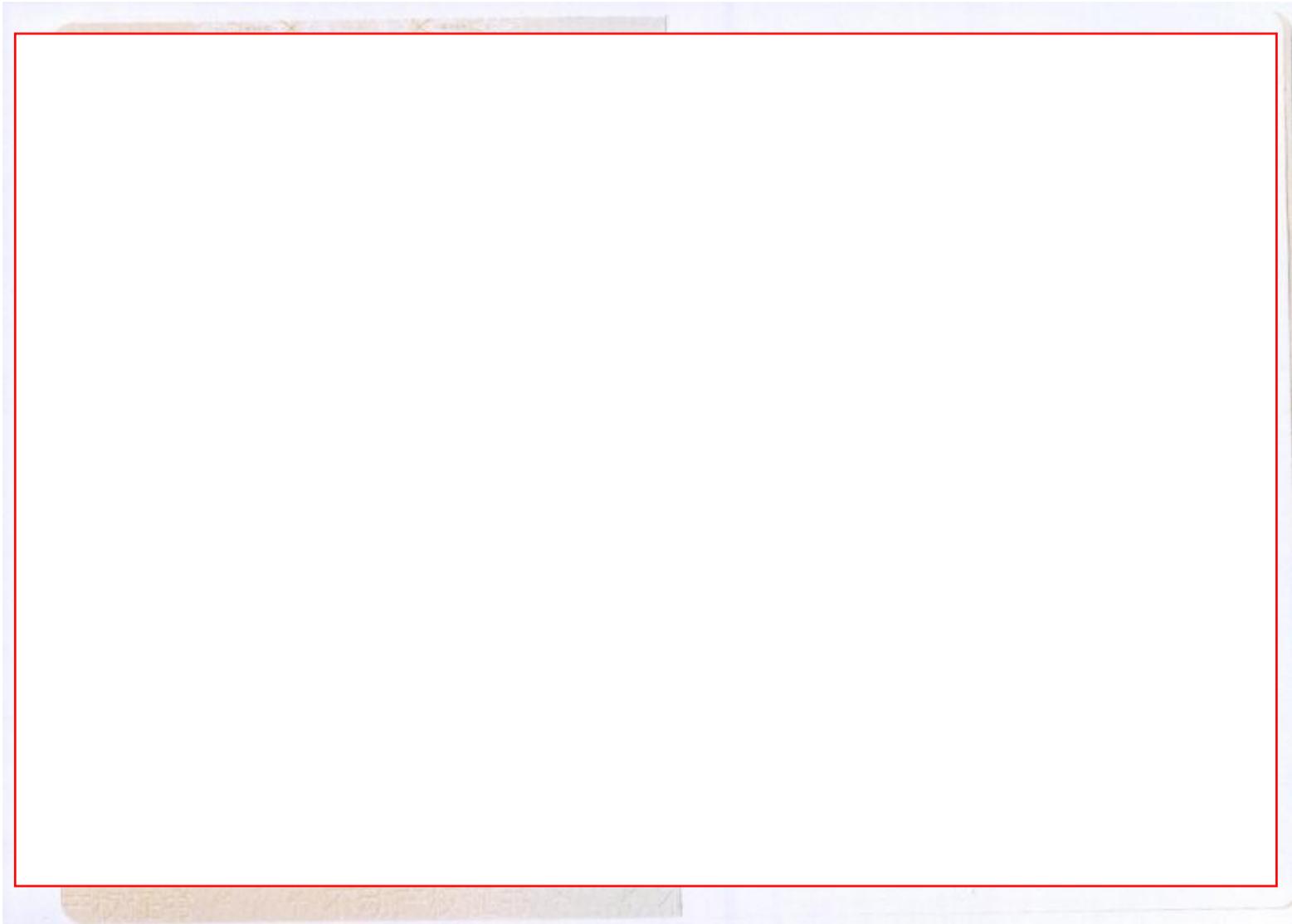
附件 2 法人身份证



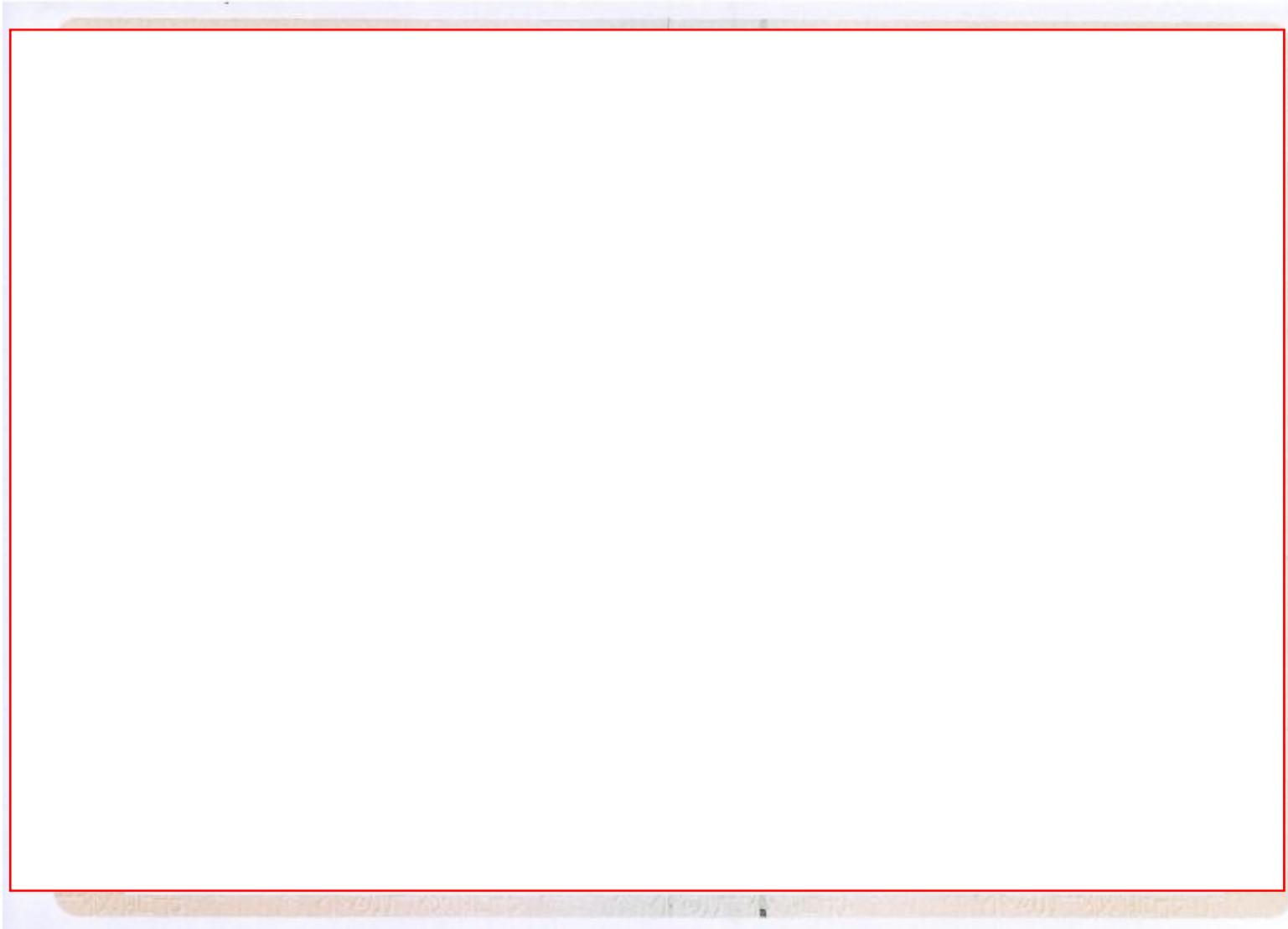
附件 3 租赁合同和用地证明











城镇污水排入排水管网许可证

广州市路福市政道路工程有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。：

有效期：自 2023 年 11 月 29 日至 2028 年 11 月 28 日

许可证编号： 字第 号
穗增水排证许准（2023）186 号

发证单位（章）
2023 年 11 月 29 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

附件 5 项目代码

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

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

说明：

1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。