

项目编号: jab1cq

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州微米太空舱床科技有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州微米太空舱床科技有限公

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1745401392000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jab1cq		
建设项目名称	广州微米太空舱床科技有限公司建设项目		
建设项目类别	26—063塑料制品业		
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）	广州微米太空舱床科技		
统一社会信用代码	91440101MA5CY07F9I		
法定代表人（签章）	段春兰		
主要负责人（签字）	曲瑞丽		
直接负责的主管人员（签字）	曲瑞丽		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州		
统一社会信用代码	91440		
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
郑月娥	20220503544000000021	BH032977	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
郑月娥	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	BH032977	
李炜健	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	BH074891	

建设单位责任声明

我单位广州微米太空舱床科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CYQDF9E）郑重声明：

一、我单位对广州微米太空舱床科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：jab1cq，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）

法定代表人（签字）

20

编制单位责任声明

我单位广州天海环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CUNF09L）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、我单位受广州微米太空舱床科技有限公司的委托，主持编制了广州微米太空舱床科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：jablcq，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。

法定代

2025



营业执照

(副本)

编号: S0612019148171G(1-1)
统一社会信用代码
91440101MA3CUNF09L



名称 广州天海环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 李裕健
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 壹佰万元(人民币)
成立日期 2019年07月16日
住所 广州市白云区鹤龙街护边西街11号D401房



登记机关

2025年02月26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：-
证件号码：-
性别：-
出生年月：-
批准日期：-
管理号：21



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



《环境影响评价师职业资格》中报



202504117263791906

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		郑月娥		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	
202501		-	202502		广州市:广东德宝环境技术研究有限公司		2	2	2
202503		-	202503		广州市:广州天海环保科技有限公司				1
截止			2025-04-11 15:25			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特困行业阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-11 15:25



202504236743468997

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	李炸键			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			
202401	-	202503	广州市:广州天海环保科技有限公司			15	15	15		
截止		2025-04-23 17:43			该参保人累计月数合计			实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15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

2025-04-23 17:43

质量控制记录表

项目名称	广州微米太空舱床科技有限公司建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	jab1cq
编制主持人	郑月娥	主要编制人员	郑月娥、李炜键
初审（校核） 意见	1、核实项目地理坐标。 2、核实项目与引用监测点位距离。 3、核实敏感点坐标。 4、核实塑料颗粒物产污系数。 5、其他见批注。 审核人（签名）：		
审核意见	1、补充与流溪河位置关系图。 2、其他见批注。 审核人（签名		
审定意见	同意上环评信用平台填报，打印装订报告。 审核人（签名）： 2025 年 4 月 23 日		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
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	42
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	73
建设项目污染物排放量汇总表	76
附图 1 建设项目地理位置图	77
附图 2 建设项目四至图	78
附图 3 建设项目四至实景	79
附图 4 建设项目平面布置图	80
附图 5 建设项目环境保护目标分布图	81
附图 5-1 建设项目 500 米范围内永久基本农田保护目标图	82
附图 6 大气监测点位图	83
附图 7 广东省环境管控单元图	84
附图 8 广州市环境管控单元图	85
附图 8-1: 广州市三线一单平台管控截图（环境管控单元图）	86
附图 8-2: 广州市三线一单平台管控截图（生态空间一般管控区）	87
附图 8-2: 广州市三线一单平台管控截图（水环境一般管控区）	88
附图 8-3: 广州市三线一单平台管控截图（大气环境弱扩散重点管控区）	89
附图 9 广州市环境战略分区图	90
附图 10 广州市环境生态管控区图	91
附图 11 广州市环境生态保护格局图	92
附图 12 广州市大气环境管控区图	93
附图 13 广州市水环境管控区图	94
附图 14 广州市环境空气功能区划图	95
附图 15 广州市饮用水水源保护区划图	96
附图 15-1 项目与流溪河流域位置关系图	97
附图 16 花都区地表水环境功能区划图	98
附图 17 广州市花都区水系现状图	99
附图 18 广州市花都区污水处理厂分布图	100
附图 19-1 广州市花都区声环境功能区划图	101
附图 19-2 广州市花都区声环境功能区划图	102
附图 20 广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）-市域三条控制线图	103
附图 21 广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线规划图	104
附图 22 项目公示截图	105
附件 1 营业执照	106
附件 2 法人身份证	107
附件 3 租房合同	108
附件 4 广东省投资项目代码	111
附件 5 项目帮扶文件	112
附件 6 引用环境现状检测报告（摘录）	114
附件 7 噪声现状监测报告	151
附件 8 检测报告	156
附件 9 环境影响评价委托书	164
附件 10 无条件搬迁承诺书	165

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州微米太空舱床科技有限公司建设项目								
项目代码	2504-440114-07-01-905721								
建设单位联系人	曲瑞丽	联系方式							
建设地点	广州市花都区花东镇朝阳路 128 号 102								
地理坐标	113.19'48.80"E, 23°27'59.12"N								
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造、C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业292”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”						
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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						
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）	100	环保投资（万元）	15						
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月						
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2021 年 12 月建成投产，2025 年 1 月 7 日收到广州市生态环境局花都分局的《帮扶整改告知书》（编号：2025041）	用地面积（m ² ）	1040						
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表。 表 1-1 专项评价设置情况一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 50%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价
专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况							
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价							

	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理，因此，不设置地表水专项评价	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q<1，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价	
	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	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，且不直接向海排放污染物，因此，不设置海洋专项评价	
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) 项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析			
	表 1-2 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。	本项目不在生态保护红线图；本项目选址位于花都区一般管控区，详见附图 8-2。	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、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目项目实施挥发性有机物两倍削减量替代； 项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网汇入花东污水处理厂	符合
	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 1-3 珠三角地区的“一核一带一区”总体的管控要求				
	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 1-4 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。 详见附图 8	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。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的项目。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区内。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网汇入花东污水处理厂，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合
	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、自然保护区、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，用水主要为生活用水。生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网汇入花东污水处理厂	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	项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材	符合

		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。	料。		
	一般环境管控单元	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。					
（2）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）、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					
表 1-5 与广州市环境管控单元相符性分析					
序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符	
1	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。	本项目选址不在生态保护红线范围，位于生态空间一般管控区，详见附图8-2。	是	
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，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 ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	本项目最终纳污水体为机场排洪渠，根据监测结果，机场排洪渠断面现状水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单的要求；本项目周围区域空气中特征污染物非甲烷总烃1小时均值符合《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值的要求。总悬浮颗粒物24小时均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准中的24h平均限值要求。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是	
3	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	本项目使用电作为能源，满足资源利用上线要求。	是	

		在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。 到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，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，为生态环境根本好转、美丽广州建设提供有力支撑。		
	ZH44011430002 花东镇一般管控单元			
4	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目为C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别，根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，符合要求。	是
		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。	本项目建设地点位于广州市花都区花东镇朝阳路128号102，距离流溪河干流河道6104m，距离支流高溪河998米，距离流溪河右干渠2100米。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至花东污水处理厂处理。本项目位于流溪河流域保护范围（5公里）内，本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，不属于《广州市流溪河流域保护条例》中所禁止的项目。本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》相关要求。	
		1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目不属于大气污染排放较大的项目	是
		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。	本项目不属于新建储油库项目、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。	是
	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。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，且生活污水收集后可直接经市政管网引至花东污水处理厂集中处理。本项目符合管控要求。	是

	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。	项目所在地已实行雨污分流，生活污水收集后可直接经市政管网引至花东污水处理厂集中处理，不外排。	是
		3-2.【大气/限制类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放	是
		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。	本项目不属于餐饮项目。	是
	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。	本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，有效防范发生环境风险事故。	是

(3) 项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析

表 1-6 与挥发性有机物（VOCs）排放相关政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	是否符合
1、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）			
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过15米高排气筒DA001排放。	是

	中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
1.3	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。		是
2、《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）			
2.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过15米高排气筒DA001排放。	是
3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
3.1	【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目不涉及 VOCs 液体物料，外购塑料板材，不涉及塑料粒。	是
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
3.2	【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。	项目不涉及粉状和粒装 VOCs 物料	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
3.3	【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、	是

	气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过15米高排气筒DA001排放。	
3.4	【含 VOCs 产品的使用过程】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）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		是
3.5	【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。	是
污染物监测要求			
3.6	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业开展自行监测。	是
3.7	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		
（4）项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）“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 VOC 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。”

项目生产过程中使用到涉 VOCs 的原辅材料为 ABS 塑料板材。厂区内部设施配套废气收集设施，减少无组织废气排放。项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集后采用“二级活性炭吸附”治理设施处理，尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的要求。

(5)项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析

表 1-7 与<广州市生态环境保护“十四五”规划>相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	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大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	本项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	是
1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	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。	是
1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其它面源治理。	项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	是
1.4	推进系统防治改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。本项目危废暂存间已做好防渗漏措施，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	是
1.5	防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理。	是
1.6	加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	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。	是

1.7	强化风险防控严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，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。	是
		本项目不涉及重金属和危险化学品。	
		本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	

（6）项目与《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）的相符性分析

表 1-8 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相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1.1	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，符合绿色低碳发展。	是
1.2	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、湖泊排放水污染物。	是
1.3	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推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，符合大气污染防治的相关要求。	是
1.4	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理与修复；④持续提升土壤环境监管能力。	本项目用地性质为建设用地，不占用基本农田。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化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。	是
1.5	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	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程	是

		能力；⑤健全固体废物监管体系。	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，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。	
1.6		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治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理，夜间不生产。	是
1.7		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。	是
1.8		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。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是
(7) 项目与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析				
表1-9广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）相符性分析				
序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	环境战略分区调控	北部山水生态环境功能维护区调控：流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集清运，持续推进生态保护补偿，全力保障战略水源地水安全。	根据广州市环境战略分区图（详见附件9），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，项目距离流溪河干流河道岸线约6104m，距离支流高溪河998米，距离流溪河右干渠2100米，位于流溪河流域范围内，本项目生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网引至花东污水处理厂集中处理，污染物可达标排放。	是
2	生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。	根据广州市环境生态管控区图（详见附件10），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是

	3	广州市生态环境空间管控区	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区,以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域,纳入生态环境空间管控区,面积2863.11平方千米(含陆域生态保护红线1289.37平方千米)。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据广州市环境生态保护格局图(详见附图11),本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是
	4	广州市大气环境空间管控区	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,面积2642.04平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为,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。	根据广州市大气环境管控区图(详见附图12),本项目不在环境空气功能区一类区和大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区内。项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩(四周设置软帘)收集,经“二级活性炭吸附”(TA001)处理达标后通过15米高排气筒DA001排放,符合管控要求	是
	5	广州市水环境空间管控区	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,面积2567.55平方千米。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。	根据广州市水环境管控区图(详见附图13),本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区、水污染治理及风险防范重点区。本项目生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网引至花东污水处理厂集中处理,污染物可达标排放。 本项目厂区已实行雨污分流。 本项目严格主要水污染物排污总量控制。 本项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物排放。 综上所述,本项目符合管控区要求。	是
(8) 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					

方案指出：“（二）开展大气污染治理减排行动。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。6.清理整治低效治理设施。开展简易低效 VOCs 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 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”

本项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放，符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函[2023]50 号）文件要求。

（9）项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）

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。

本项目从事太空舱塑料板材、木质板材生产，项目位于花东污水处理厂纳污范围内，本项目生活污水经三级化粪池预处理后接驳入市政管网引至花东污水处理厂集中处理，污染物可达标排放。本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）相关要求。

（10）项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

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。

本项目最近敏感点为西面28m处的牛牯塘村，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小，产生后有机废气实行有效处理，可达标排放。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》的相关要求。

(11)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）的相符性分析

根据粤环〔2022〕8号：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。

本项目最近敏感点为西面28m处的牛牯塘村，本项目排放废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小，产生的有机废气实行有效处理，实现达标排放。因此，本项目符合《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）的相关要求。

(12) 项目与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）的相符性分析

表 1-10 与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）相符性分析

项目	政策要求	相符性分析	是否相符
水环境保护规划	强化工业废水监管与治理。完善和落实企业排污许可证制度和污染物总量控制制度，严格控制工业污染物排放。加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，提高重点污染源自动监测能力，鼓励工业企业入园，未能入园的企业废水应经处理后达标排放，保证工业废水全面达标排放。重点强化工业园区废水收集处理设施建设，加强工业企业和工业园区污水处理设施运行监管。	本项目员工生活用水量较少，员工们具有节约用水理念，生活污水经三级化粪池预处理后接入市政管网引至花东污水处理厂集中处理。	是
大气污染防治规划	推动 VOCs 全过程精细化治理。推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。继续加	本项目不适用高 VOCs 含量原辅材料；本项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	是

		大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。对 VOCs 重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。加强对 VOCs 排放异常点的走向排查监控。探索建设工业集中区 VOCs 监控网络。		
	生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目建设不涉及生态红线，符合花都区生态环境空间管控要求。	是
	土壤环境生态保护规划	加强土壤污染防治源头管控。	本项目位于已建成工业厂房，危废暂存间已做好防渗漏措施，不存在土壤污染途径。	是
	固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化持续提升固体废物资源化利用水平完善固体废物收贮运体系全方位提升利用处置能力健全固体废物监管体系。	本项目生产过程产生的一般工业固体废物较少，定期交给物资回收单位利用；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，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。	是
	声污染防治规划	强化噪声源头防控加强各类噪声污染防治强化声环境质量管理。	本项目主要噪声源设备选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等措施，减轻噪声对周边环境的影响。	是
	环境风险防控规划	强化源头环境风险管控强化环境风险防范。	本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	是
(13) 项目与环境功能区划的相符性分析 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划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，详见附图 14，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域。 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）、《花都区生态环境保护规划》（2021-2030 年）及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内，详见附图 15；所在区域地表水环境功能区划详见附图 16；所在区域水系现状详见附图 17。				

③声环境：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号文），本项目所在区域目前属于声环境功能2类区，待《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办〔2025〕2号）2025年6月5日实施后，本项目所在区域也属于声环境功能2类区，详见附图19-1、附图19-2。

因此，本项目符合环境功能区划的要求。

（14）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

根据《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）规定：（四）严格新建项目准入。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 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。（十七）推进工业锅炉和炉窑提标改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。

本项目所在地属于方案里面的重点区域，本项目不涉及锅炉的使用。因此，本项目与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）是相符的。

（15）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。

本项目距离流溪河干流河道岸线约 6104m，距离支流高溪河 998 米，距离流溪河右干渠 2100 米，位于流溪河流域范围（5 公里）内。本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造、C2110 木质家具制造，不属于以上禁止类别项目，本项目使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存，因此，本项目不属于严重污染水环境的工业项目，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。

（16）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

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。

本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 6104 米，距离支流高溪河 998 米，流溪河花干渠 2230 米，位于流溪河流域范围内。项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造、C2110 木质家具制造，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《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相关要求。

（17）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）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

表 1-11 与粤环函〔2023〕45 号相符性分析

序号	政策要求	工程内容	是否相符
1.1	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。	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造、C2110 木质家具制造，吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩（四周设置软帘）收集，经“二级活性炭吸附”（TA001）处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。	是
1.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 含量原辅材。	是
1.3	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	本项目不涉及锅炉。	是

（18）、与《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》相符性分析

根据《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》中“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。”“第十九条各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当包含对土壤可能造成的不良影响以及应当采取的相应预防措施等内容。对住宅、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等建设项目进行环境影响评价时，应当调查、分析周边污染地块、污染源对项目的环境影响。建设项目配套建设的土壤污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”“第二十条排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：(一)采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；(二)配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、放射性物质等对土壤造成污染和危害；(三)收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；(四)定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案，报所在地县级人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。”

本项目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地。根据建设单位提供的用地反馈表，项目所在地块土地用途为工业用地，项目周边敏感目标离本项目较远。项目所在生产车间内地面已硬底化处理，项目所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场。项目厂区按雨污分流设计，产生的生活污水经三级化粪池预处理后接驳市政污水管网纳入花东污水处理厂集中处理达标排放；项目产生的危险废物暂存在危废暂存间内，经收集后交由有资质单位处置；项目产生的废气污染物主要为有机废气、臭气等，不排放在土壤中累积的重金属等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响，符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》要求。

(19)、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》(2022年4月)中“三、主要任务”中“(二)系统推进土壤污染源头防控”提出“1.强化空间布局与保护——强化空间布局管控。

严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，……强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 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”“2.加强重点行业企业污染防治--加强涉重金属行业污染防控。以重点有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业提标改造，进一步减少污染物排放。……2022年，依法依规将符合筛选条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水环境污染物的企业纳入重点排污单位名录”等等。

本项目所在厂房不占用农田、水源保护区等用地。根据建设单位提供的用地反馈表，项目所在地块土地用途为工业用地，项目周边敏感目标离本项目较远。项目所在生产车间内地面已硬底化处理，项目所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场。项目厂区按雨污分流设计，产生的生活污水经三级化粪池预处理后接驳入市政污水管网，纳入花东污水处理厂集中处理达标排放；项目产生的危险废物暂存在危废暂存间内，经收集后交由有资质单位处置；项目产生的废气污染物主要为有机废气、臭气等，不排放在土壤中累积的重金属等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响，符合《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》要求。

（20）产业政策相符性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制”或“淘汰”类别；

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”类别；

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。

根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，本项目不属于严格控制的“两高”项目，不涉及“两高”产品或工序。

根据《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内。

因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

（21）项目选址与用地性质相符性分析

根据《广州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，详见附图20，本项目所在地规划属于城镇开发边界，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，项目用地性质符合要求。

根据《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035年）》，详见附图21，本项目所在地规划属于城镇开发边界，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，项目用地性质符合要求。

项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。项目所在区域规划供电、供水、通讯等基础设施完善，项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

本项目拟选址于广州市花都区花东镇朝阳路 128 号 102，项目所在建筑为一栋单层厂房，项目租用其中一半建筑面积，位于厂房南侧，北侧为广州辉腾模具钢材有限公司租用。项目所在建筑高度为 5 米，项目占地面积为 1040m²，建筑面积为 1040m²。项目从事太空舱的生产，年产塑料塑料舱板材 150 吨，木质太空舱板材 50 吨。

本项目于 2021 年 12 月开始投产运营，属于未批先建项目，现补办环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业---53、塑料制品业 292---其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，广州微米太空舱床科技有限公司委托我司承担项目的环境影响评价工作。

2、项目工程组成

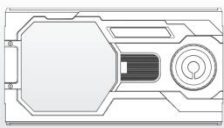
表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	项目所在建筑为一栋单层厂房，租用其中一半建筑面积，位于厂房南侧，北侧为广州辉腾模具钢材有限公司租用，项目占地面积为 1040 平方米，建筑面积为 1040 平方米，厂房高度为 5 米，内设原料区、办公区，摆放有双边吸塑机、雕刻机、成品区等。
储运工程	原料区	位于生产车间内，含仓库，用于原料存放。
	成品区	位于生产车间内，用于成品存放。
辅助工程	办公区	位于生产车间内，用于日常办公。
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水及生产用水。
	排水	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理
	供电	市政供电。
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理

	废气		吸塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经收集后引入一套“二级活性炭吸附”治理设施（TA001）进行处理，处理达标后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。切割、修边工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。
	噪声		选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	一般工业固体废物暂存区	位于车间的北侧，占地面积约 4.5m ² ，一般工业固废收集后交由有一般工业固体废物处置资质单位处理。
		危险废物暂存间	位于车间的北侧，占地面积约 4m ² ，危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由具有危废资质单位处理。

3、项目产品方案

表 2-2 本项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品照片	产品规格型号 (m)	年产量 (吨)
1	塑料太空舱板材		2.3×1.1	150
2	木质太空舱板材		2.44×1.22	50

4、主要原辅材料

(1) 项目原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	用量 (t/a)	最大存储量 (t)	规格型号 (m)	备注	工艺用途	储存位置
1	木材板	51	2 吨	2.5*1.2	多层生态板，外购	切割、修边	原料区
2	ABS 塑料板材	151	10 吨	2.5*1.3	abs 塑料板材，5kg/张，外购	吸塑	原料区
3	机油	0.05	0.025		液体，外购，约 25kg/桶	设备保养维修	原料区
4	模具（套）	20 套	10 套		/	吸塑	原料区

备注：本项目塑料粒均为外购新料，不使用再生塑料做原料。

(2) 原辅材料理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质	CAS 号	是否为危险物质
------	------	-------	---------

ABS 塑料板	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，熔化温度为 210~280℃，微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04-1.06g/cm ³ ，抗酸碱盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂的溶解，在-25-60℃的环境下表现正常，而且有很好的成塑性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。 根据《ABS 树脂热氧分解历程研究》（徐永田等）文献可知，ABS 树脂大部分结构结构在 300.0~430.0℃热氧分解，在 300.0℃附近，绝大部分的—C≡N 及相对不稳定的官能团结构在 300.0~430.0℃，快速氧化、分解，因此 ABS 粒料分解温度为 300℃。	9003-56-9	否
机油	一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	/	否

备注：危险物质判定依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）。

5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	规格型号	用途
1	双边吸塑机	2	2.5×1.3	吸塑
2	普通雕刻机	3	2.0×3.0	切割、修边
3	空压机	1	2.3m³/min	提供动力
4	风机	3	/	冷却

产能匹配分析：

表 2-6 主要生产设备产能核算

产品	设备	数量（台）	型号	工作时间（h/a）	单次最大吸塑量	单次成型用时（min）	理论吸塑量（t/a）
吸塑	吸塑机	2	2.5m×1.3m	1500	5kg/块	5	180

根据建设单位提供资料，吸塑机满负荷生产时，吸塑机年工作 1500 小时，则可生产产品数量为 180t/a，而项目产品设计总产能为 150t/a，则项目设备可满足产能要求。

6、用水情况

项目用水主要为生活用水，用水由市政自来水公司提供。根据源强核算分析：生活用水量为 100m³/a，排放量为 80m³/a，经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理。



图 2-1 本项目水平衡图（单位 m^3/a ）

8、工作制度和劳动定员

工作制度：本项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时。

定员：本项目共有员工 10 人，均不在项目厂内食宿。

9、能源

本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供的资料，本项目预计年用电量为 30 万千瓦时。

10、电磁辐射

本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不涉及电磁辐射污染。

11、四至情况及平面布置

（1）项目四至情况

本项目北面为广州辉腾模具钢材有限公司，南面紧邻为花东业成包装材料厂，西面隔着花东朝阳路为牛牯塘村，东面为广州安嘉家居有限公司，四至图详见附图 2、3。

（2）平面布局

本项目所在建筑为一栋单层厂房，项目租用其中一半建筑面积，位于厂房南侧，北侧为广州辉腾模具钢材有限公司租用，项目占地面积为 1040 平方米，建筑面积为 1040 平方米，厂房高度为 5 米，内设原料区、成品区、办公区，摆放有双边吸塑机、雕刻机等。总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 4。

一、工艺流程

1、塑料太空舱生产工艺流程

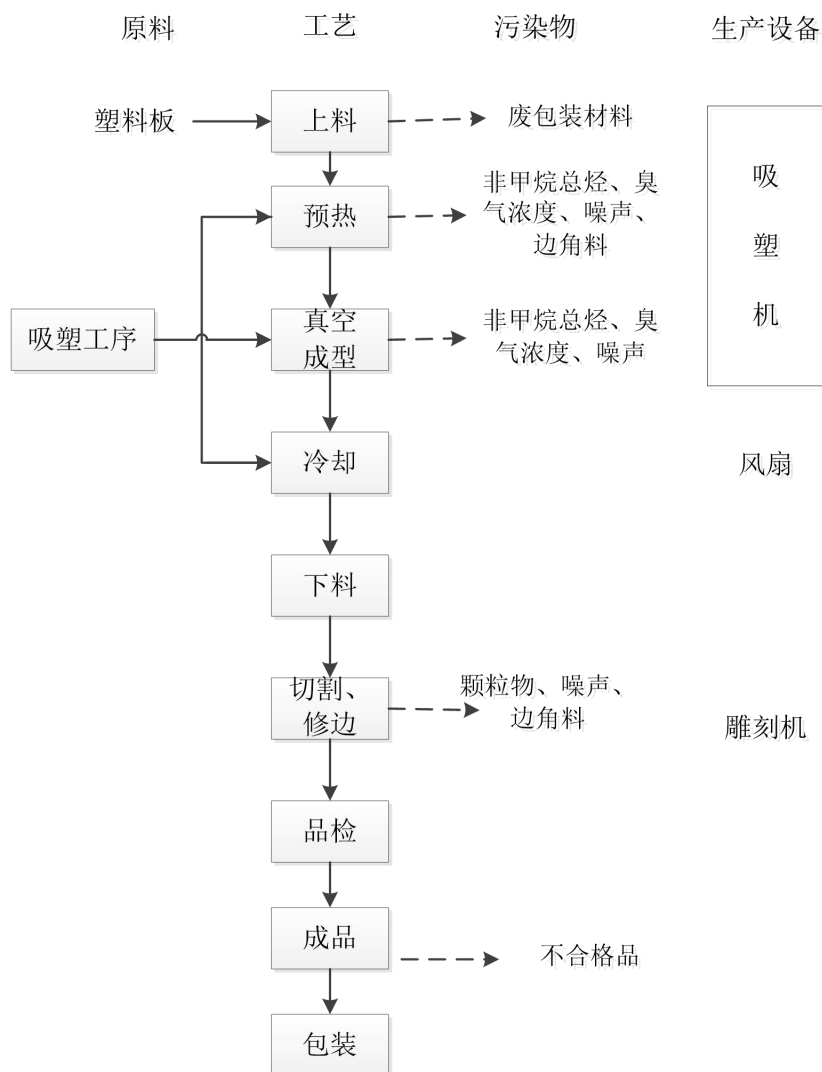


图 2-1 本项目塑料太空舱生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

项目使用的成型技术主要是模压成型（热成型），是塑料二次加工工业技术中的一种，即将加热软化的塑料片材借用机械使其成型为一定形状的成型方法，以上工序均在吸塑机完成，其中吸塑机包括吸塑段、成型段、下料段。

（1）上料：操作员将外购的 ABS 塑料板材进行上料至吸塑机吸塑段，此过程会产生废弃包装材料；

（2）吸塑：设备电加热时长 1min，材料受热方式为热量辐射表面后温度传热，

使片材表面温度保持 100℃ - 120℃左右并保持软化状态，该温度未达到材料的分解温度（300℃），不产生热解废气。则此过程主要为塑料受热，产生有机废气（以 NMHC 计）、臭气浓度和噪声；（备注：项目吸塑机吸塑段为相对密闭，仅留片材进出料口敞开）

（3）真空成型：当 ABS 塑料板材被加热到合适的软化程度后，双边吸塑机的真空系统开始运作。真空系统通过模具上的气孔将模具与板材之间的空气抽出，形成真空环境。在大气压力的作用下，软化的 ABS 塑料板材被紧紧地压向模具表面，从而精确地贴合模具的轮廓，形成所需的形状，该过程涉及的是物理变化，没有发生化学反应使塑料分解，抽出的空气中可能携带着加热工序停留的部分有机废气和臭气浓度，成型后经过风扇冷却后直接脱膜，无需添加脱膜剂脱膜。

（4）下料：脱模后将工件从成型段移至下料段，此过程不产生有机废气、边角料。

（5）切割、修边：利用雕刻机对吸塑成型好的板材进行剪裁、修整边框，该工序产生颗粒物、边角料、噪声（备注：项目雕刻机为普通雕刻机，不属于激光雕刻机，故不会产生有机废气。）

（6）品检：切割、修边后的产品需要进行人工检验，该过程会产生少量不合格品，不合格品占总产能的为 0.1%，不合格品经收集后交由资源回收单位回收利用。

（7）成品包装：对品检好的产品进行包装，最后放入成品区暂存。

2、木质太空舱生产工艺流程

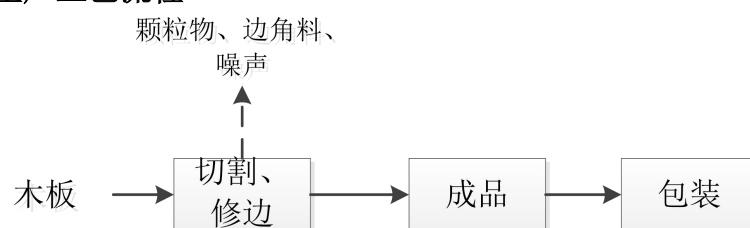


图 2-2 木材太空舱生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

切割、修边：将买好的木材放置雕刻机台上对板材进行剪裁、修整边框，该工序产生噪声、颗粒物。

成品、包装：对切割、修边好的产品进行包装，最后放入成品区暂存。

注：本项目塑料板材均为外购新料，不使用再生塑料做原料。本项目模具发外维修，不在本项目内进行，因此，无废模具等污染物产生。

本项目生产过程产污明细如下表所示：

表 2-7 本项目生产过程产污明细一览表

类别	污染源	主要污染物	处理方式及排放去向
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理。
废气	吸塑、成型工序	有机废气（以 NMHC 计）、臭气浓度	采用一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。
	塑料板材切割、修边工序	颗粒物、噪声	集气管收集后经布袋除尘器处理于车间内无组织排放
	木质板材切割、修边工序	颗粒物、噪声	集气管收集后经布袋除尘器处理于车间内无组织排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运。
	塑料板材、木质板材切割修边工序	边角料	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理。
	包装	废包装材料	
	布袋除尘器收集	颗粒物	
	设备保养维修	废机油及其废包装桶	暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位回收处理。
		废抹布和手套	
	废气治理设施	废活性炭	

本项目主要从事太空舱的生产，于 2021 年 12 月投产，营运期的污染物主要为员工办公污水、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、设备噪声、生活垃圾、废包装材料、不合格品、废机油桶、废机油、废活性炭、油废抹布/手套等。

1、水污染物及防治措施

项目营运期产生的废水主要是员工办公污水。目前，员工办公污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网纳入花东污水处理厂处理。

2、大气污染物及防治措施

本项目吸塑成型工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度未经处理直接排放，切割、修边工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。

为了解项目现状污染物排放情况，建设单位委托广东斯富特检测有限公司于 2025 年 5 月 12 对项目所在地颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃厂界无组织排放进行监测，检测报告编号：SFT2505130，监测结果见下表。

表 2-8 项目非甲烷总烃、颗粒物\臭气浓度监测结果(无组织)

采样点位	检测项目及测试结果		
	颗粒物	非甲烷总烃	臭气浓度 (无量纲)
厂界无组织废气上风向参照点 1#	0.109	0.13	<10
厂界无组织废气上风向参照点 2#	0.203	0.46	11
厂界无组织废气上风向参照点 3#	0.242	0.46	14
厂界无组织废气上风向参照点 4#	0.227	0.48	12
无组织监控点最高浓度	0.242	0.48	14
标准限值	1.0	4.0	20
结果评价	达标	达标	达标

表 2-9 项目非甲烷总烃监测结果(厂区内)

采样点位	检测项目及测试结果
	非甲烷总烃
车间门外 1m 处 5#	1.61
参考标准: 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 (监控点处 1h 平均浓度值)	6
结果评价	达标

由监测结果可知，颗粒物参考标准广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值两者较严值；非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度参考标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。

3、噪声及污染防治措施

根据广东斯富特检测有限公司于2025年5月12日对项目边界进行噪声现状监测的结果（报告编号：SFT2505130），项目在正常运营时，项目厂界噪声监测值监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，周边敏感点（牛牯塘村 N1）噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求。

表 2-10 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

采样日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2025 年 5 月 12 日	东侧厂界外 1 米处 1#	昼间	58	60	达标
	南侧厂界外 1 米处 1#	昼间	56	60	达标
	西侧厂界外 1 米处 1#	昼间	59	60	达标
2025 年 4 月 1 日	牛牯塘村 N1	昼间	54	60	达标
备注：由于企业北侧与其他企业共用围墙，故未设检测点。					

4、固体废物及防治措施

项目营运期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、废包装材料、废活性炭、废机油、废油桶、含油废抹布/手套。生活垃圾每天交由环卫部门外运处理；废包装材料、不合格品外售给资源回收单位；废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布/手套交由有资质的单位处理。

5、项目存在环境问题与整改措施

表 2-11 项目污染物处理情况及存在的环境问题及整改措施

类别	污染源	现状采取的污染防治措施	是否符合要求	整改措施
废水	员工办公污水（化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷）	经三级化粪池处理后，经市政污水管网排入花东污水处理厂集中处理	符合	/
废气	塑料板材吸塑成型工序（非甲烷总烃、臭气浓度）	未经收集处理以无组织形式排放	不符合	整改为“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒排放

		塑料板切割、修边、木质板切割、修边工序（颗粒物）	布袋除尘器处理后于车间内无组织排放	符合	/
	噪声	设备噪声	采取降噪、减振、隔声等综合措施	符合	/
	固废 危废	生活垃圾	交环卫部门处理	符合	/
		不合格品	外售给资源回收利用单位	符合	/
		废包装材料		符合	/
		边角料		符合	/
		废机油、废油桶、含油废抹布及手套	目前未签订危废处置合同	不符合	整改：经分类收集后交由有危险废物处理资质的单位收运处置/
	/	现有项目暂未设置危废暂存场所		不符合	根据《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）的相关要求，整改落实危废暂存场所的设置，拟在材料存放区旁的空置区域部分设为危废间。具体详见平面布局图
		未按要求完善危废间的环保标识牌		不符合	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，完善危废间的环保标识牌

6、投诉、查处情况

本项目于 2021 年 12 月已投入生产，但一直未办理环评手续，属于“未批先建”违法项目，自投产至今，一直未收到投诉，并现已委托环评单位编写环境影响评价文件报批手续。

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

(1) 常规污染物

本项目位于广东省广州市花都区，根据广州市生态环境局官网发布《2024 广州市生态环境状况公报》“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各区环境空气质量主要指标及同比”中，花都行政区环境空气质量数据，具体各污染物年均浓度如下表 3-1 所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度/ μg/m³	标准值/ μg/m³	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时平均 质量浓度	141	160	88.13	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标

由表 3-1 可知，2024 年花都区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO95 百分位数平均质量浓度及 O₃ 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。因此，本项目所在区域属于达标区。

(2) 其他特征污染物

针对建设项目的其他污染物（非甲烷总烃、总悬浮颗粒物），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 3721 米，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“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 6，检测结果详见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

检测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m³)	检测浓度范围/(mg/m³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
伊康纳斯研产	非甲烷	1h	2	0.46~0.94	47	/	达标

销总部新建项目 建设用地区	总烃						
	总悬浮 颗粒物	24h	0.3	0.065~0.088	29.3	/	达标

由上表可知，本项目周围区域空气中特征污染物非甲烷总烃 1 小时均值符合《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值的要求，总悬浮颗粒物 24 小时均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准中的 24h 平均限值要求。

2、地表水环境

项目位于广州市花都区花东镇朝阳路 128 号 102，属于花东污水处理厂纳污范围，纳污水体为机场排洪渠，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至花东污水处理厂处理。

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），本项目所在区域属于一级水功能区的流溪河从化接口、白云鸦岗开发利用区（从化接口-鸦岗）范围内，该河段范围按二级区划执行。本项目所在区域属于二级水功能区的流溪河人和饮用、农业用水区，主导功能为饮用、农业，水质现状为Ⅱ类，2030 年水质管理目标为Ⅲ类。

经查《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）未划定机场排洪渠的功能区划和水质目标，根据功能区划分及其要求：“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”。根据《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》（粤府函〔2024〕214 号），流溪河“李溪坝-鸦岗”河段为饮用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，机场排洪渠汇入的流溪河“李溪坝-鸦岗”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。

由于官方未公布机场排洪渠有效期内的质量现状数据，为了解接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；）SW3：机场排洪渠汇入流溪河处断面，引用数据来源见附件 6，监测结果如下表 3-4 所示。

表 3-4 地表水水质限值监测结果									
监测项目	单位	检测结果			检测结果			(GB3838-2002)IV类标准	是否达标
		SW2			SW3				
		04.15	04.16	04.17	04.15	04.16	04.17		
pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.4	7.4	7.8	7.4	6-9	是
水温	℃	21.8	21.6	22.1	22.4	23.2	23.5	/	/
化学需氧量	mg/L	13	14	16	12	13	12	≤30	是
五日生化需氧量	mg/L	3.9	4.1	4.8	3.6	3.7	3.4	≤6	是
氨氮	mg/L	0.537	0.513	0.528	0.322	0.304	0.306	≤1.5	是
溶解氧	mg/L	5.74	5.61	5.55	6.21	6.33	6.14	≥3	是
总磷	mg/L	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	≤0.3	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.07	0.08	0.08	0.05	0.06	0.06	≤0.3	是
悬浮物	mg/L	10	14	15	9	10	11	≤100	是
石油类	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	≤0.5	是
根据监测结果，机场排洪渠各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，水环境质量良好。									
3、声环境									
本项目位于广州市花都区花东镇朝阳路 128 号 102，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151 号)的划分依据，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)的通知》（穗府办〔2025〕2 号），待《广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)》2025 年 6 月 5 日实施后，本项目所在区域也属于声环境功能 2 类区。项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，本次委托广东斯富特检测技术有限公司于 2025 年 4 月 1 日对项目厂界及最近敏感目标进行监测，监测报告详见附件 7，监测结果如下：									
表 3-5 噪声监测结果表									
采样日期		检测点位			测量时段	检测结果	标准限值	达标情况	

	2025 年 4 月 1 日	牛牯塘村 N1		昼间	54	60	达标		
	注：1.气象参数：昼间天气：无雨雪、无雷电，最大风速 2.5m/s； 2.执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准； 3.单位：dB（A）。								
	由上表可知，本项目敏感点噪声现状可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。								
	4、生态环境								
	本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境质量现状调查。								
	5、地下水、土壤环境								
	本项目厂区位于已建成工业厂房，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目位于已建成工业厂房，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。								
	6、电磁辐射								
	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。								
环 境 保 护 目 标	1、大气环境								
	本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表3-6及附图5；								
	表 3-6 本项目大气环境保护目标一览表								
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
	1	牛牯塘村	-35	0	居民	约 1520 人	大气环境 二类区	西面	28
	2	联安村	0	223		约 1180 人		西北面	192
	3	联安村十二队	388	188		约 1280 人		东北面	430
4	联安村七队	138	120	约 280 人		东北面		236	
5	黄屋	380	34	约 350 人		东北面		347	

6	温屋	207	0		约 550 人		东面	201
7	联安村六队	278	-120		约 1580 人		东南面	241
8	何屋	0	-266		约 182 人		西南面	235
9	利农村十三队	-178	-314		约 284 人		西南面	374
10	利农村七队	-370	-315		约 1620 人		西南面	475
11	联安村幼儿园	-28	290	师生	180		西北面	273
注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。								
2、声环境 本项目厂界外50m范围内的声环境保护目标，如下表所示。 表 3-7 本项目声环境保护目标一览表								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	牛牯塘村	-35	0	居民	约 1520 人	声环境二类区	西面	28
注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。								
3、地下水环境 本项目厂界外500m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。								
4、生态环境 本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。								
5其他环境保护目标 表 3-8 其他环境保护目标一览表								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	永久基本保护农田①	-216	117	永久基本农田	/	/	西北	240
2	永久基本保护农田②	59	0		/	/	东向	53
3	永久基本保护农田③	160	-17		/	/	东南	110
4	永久基本保护农田④	152	169		/	/	东北	210

	5	永久基本保护 农田⑤	50	242		/	/	东北	2322	
	6	永久基本保护 农田⑥	143	250		/	/	东北	310	
	7	永久基本保护 农田⑦	332	143		/	/	东北	356	
	8	永久基本保护 农田⑧	318	48		/	/	东北	305	
	9	永久基本保护 农田⑨	498	12		/	/	东北	485	
	10	永久基本保护 农田⑩	482	-15		/	/	东向	475	
	11	永久基本保护 农田⑪	-30	-355		/	/	西南	340	
	注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物									
	项目位于花东污水处理厂系统服务范围，生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入花东污水处理厂进行集中处理，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/T31962-2015）B 级较严者，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》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者。本项目执行标准详见表 3-9。									
	表 3-9 水污染物排放标准（单位：mg/L）									
	序号	执行标准 污染物名称	《广东省水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准及《污水排入城镇下水道水 质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值较严值			《城镇污水处理厂污染物排放标 准》（GB18918-2002）一级 A 标 准和广东省地方标准《水污染物 排放限值》（DB44/26-2001）第 二时段一级标准的较严值				
	1	pH	6.5~9			6~9				
	2	COD _{Cr}	500			40				
	3	BOD ₅	300			10				
	4	SS	400			10				
	5	氨氮	45			5				
	6	TN	70			15				
7	TP	8			0.5					

2、大气污染物

吸塑成型工序产生的非甲烷总烃有组织排放（DA001）的排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中“表5大气污染物特别排放限值（60mg/m³）”，无组织排放浓度执行“表9企业边界大气污染物浓度限值（4.0mg/m³）”的要求；产生的臭气浓度有组织排放（DA001）执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中“表2 排放标准值限值（15米排气筒高度）”的要求，无组织排放执行“表1 厂界二级新扩改建标准限值”。

塑料板材切割、修边工序产生的颗粒物厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中“表9企业边界大气污染物浓度限值中颗粒物（1.0mg/m³）”的要求。木质板材切割、修边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》（DB 44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控点浓度限值，因此厂界颗粒物执行以上两个标准的较严值。

吸塑成型工序厂区内NMHC排放应执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求；本项目厂区内无组织排放监控点NMHC排放执行上述标准要求。

本项目排放的大气污染物执行标准详见下表。

表3-10 本项目大气污染物有组织排放限值一览表

产品	工序	污染物	污染源	排气筒高度/m	排放浓度/(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准名称
塑料板材	吸塑成型	非甲烷总烃	DA001	15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度			2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值

表 3-11 项目大气污染物无组织排放标准

废气种类	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
厂界无组织废气	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值

	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 中表 1 厂界二级新扩改建标准限值	
表3-12 本项目厂区内VOCs无组织排放限值一览表				
污染物项目	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

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物根据《固体废物分类与代码目录》（2024年）分类在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	1、废水污染物总量控制指标 本项目生活污水排入花东污水处理厂处理,总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。花东污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18921-2002)一级 A 标准的较严标准,即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$。 本项目生活污水排放量为 80t/a,则本项目 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$ 申请总量控制指标分别为: 0.0032t/a、0.0004t/a。根据相关规定,该项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代,即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}: 0.0064t/a、氨氮: 0.0008t/a。 2、废气污染物总量控制指标 项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要有有机废气。项目有机废气排放总量为 0.2002t/a (其中有组织为 0.0572t/a,无组织为 0.143t/a);项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代,即所需的可替代指标为 0.4004t/a。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	本项目租用已建成厂房，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。
-----------------------	--

一、废气

1、废气污染物排放源情况

废气污染物排放源情况如下：

表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

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	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息					
1	吸塑机	吸塑成型工序	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	吸附	是	/	DA001	废气排放口	是	一般排放口	/
2	雕刻机	切割、修边工序	颗粒物	无组织	/	布袋除尘器处理后于车间内排放	布袋除尘	是	/	/	/	/	/	/

表 4-2 项目废气污染物产生和排放情况一览表

工序/生产线	污染源	污染物	核算方法	产生量/(t/a)	收集效率/(%)	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/(h)
						废气产生量/(m³/h)	产生量/(t/a)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/%	废气排放量/(m³/h)	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	
吸塑成型	DA001	NMHC臭气浓度	系数法	0.285	50	12000	0.143	18.3	0.22	二级活性炭吸附(TA001)	60	12000	0.0572	3.33	0.04	1500
				少量			少量	/	少量		/		少量	/	少量	
吸塑成型	无组织	NMHC臭气浓度	系数法	/	/	/	0.143	/		/	/	/	0.143	/	0.095	1500
				少量	/	/	少量	/	少量	/	/	/	少量	/	少量	
塑料板材切割、修	生产车	颗粒物	系数法	0.795	50	/	0.40	/	0.70	布袋除尘器处理后，在车间内	90	/	0.04	/	0.07	600

边工序	间									无组织排放						
木板切割、修边		颗粒物	系数法	0.0123	50	/	0.0062	/	0.01		90	/	0.00062	/	0.001	600
备注：系数法为《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）中相关行业污染物产污系数。																
表 4-3 本项目排放口基本情况表																
排放口名称	工序/生产线	污染物	坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	出口温度/℃	类型	排放标准							
			经度	纬度					浓度限值/mg/m³	速率限值/kg/h						
DA001	吸塑成型	NMHC	113°19'48.98"E	23°27'59.29"N	15	0.54	25	一般排放口	60	/						
		臭气浓度							2000（无量纲）	/						
备注：依据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s，项目废气治理设施风机风量为 12000m³/h，则计算出排气筒半径≈0.27m，则排气筒直径约为 0.54m。																

运营期环境影响和保护措施	2、废气污染源强核算 (1) 非甲烷总烃 项目生产车间有吸塑机 2 台，主要原料为 ABS 塑料板材，年生产塑料太空舱板 150 吨，生产过程中对 ABS 塑料板材进行加热软化，其受热温度约 200℃，未达到原材料的热分解温度（ABS 塑料板材的分解温度 300℃），因此吸塑过程原材料基本不会发生热分解（即不会产生乙醛等特征污染物，无需纳入检测管理），由于有机废气成分较为复杂，主要为原料中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定吸塑废气大气污染物特征因子为：有机废气（以 NMHC 计）、臭气浓度。 参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 2）”中原料为塑料片材--吸塑--裁切工艺的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.9 千克/吨-产品，项目年产塑料太空舱板 150 吨，则吸塑成型过程中挥发性有机物的产生量为 0.285 吨/年，该工序年工作 300 天，一天工作 5 小时，则废气产生速率为 0.19kg/h。 (2) 臭气浓度 本项目吸塑、成型过程中会有少量恶臭气味产生，此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，且含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征，部分臭气浓度随着有机废气被收集系统收集后，引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后，最后经 15m 高的排气筒 DA001 高空排放，未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放，建设单位平时应加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。 (3) 颗粒物 1) 塑料板材切割、修边 根据建设单位提供的资料，本项目利用普通雕刻机对吸塑好的板材进行切割形状和修理边框，会产生颗粒物，项目雕刻机为普通雕刻机，不属于激光雕刻机，
--------------	--

故不会产生有机废气。根据《排放源统计产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册：生产过程存在塑料零件切割工艺、其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板，其他金属材料、玻璃纤维，其他非金属材料，工艺为锯床，砂轮切割机切削，规模为所有规模的系数手册。根据《排放源统计产排污核算方法和系数手册》34 通用设备制造业 04 下料锯床、砂轮切割机切割颗粒物产污系数为 5.3 千克/吨-产品，本项目年产塑料太空舱板 150 吨，则颗粒物产生量为 0.795t/a，该工序年工作时间累计为 600 小时，则颗粒物产生速率为 1.33kg/h。

2) 木板切割、修边

根据建设单位提供的资料，本项目利用雕刻机对板材进行切割形状和修理边框，会产生颗粒物。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 203 木质制品制造行业系数表”，切割、打孔、开槽工艺颗粒物产污系数为 245×10^{-3} 千克/吨-产品，本项目年产木质太空舱板 50 吨，则颗粒物产生量为 0.0123t/a，根据产品产能情况，木板切割、修边工序年工作时间累计为 600 小时，则颗粒物产生速率为 0.021kg/h。

3、废气收集处理方案

项目委托环境工程单位落实有机废气、颗粒物的治理。建设单位拟在每台吸塑机吸塑、成型段上方设计顶部集气通过集气罩进行统一收集，再采取“二级活性炭吸附”技术落实治理，最后经 15 米排气筒 DA001 排放。项目塑料板、木质板切割、修边工序产生颗粒物采取布袋除尘器处理，颗粒物经布袋除尘器处理后在车间内以无组织形式排放。

（1）有机废气集气罩收集风量核算：

本项目吸塑机作业时加热段及成型段相对密闭，仅留片材进出料口敞开，本评价要求在吸塑机片材进出料口敞开区设置集气罩收集废气采取“二级活性炭吸附”技术落实治理，最后经 15 米排气筒 DA001。

本项目集气罩属于“上部伞形罩-热态”，根据公式 $H < 1.5\sqrt{f}$ 计算固化工序集气罩距产污点距离为 $0.7\text{m} < 2.56\text{m}$ ，属于低悬矩形罩，计算公式如下所示：

$$A=a+0.5H, B=b+0.5H$$

$$Q = 221B^{3/4} (\Delta_t)^{5/12}$$

$$Q=221 \times 1.8^{3/4} \times (200-25)^{5/12}$$

式中：

Δt —热源与周围温度差，℃；吸塑机热源表面温度200℃计（通过自然冷却后降温），室内空气温度按25℃计；

f—热源水平投影面积，m²。本次取3m²；

A—实际罩口长度，m。项目取3.5m；

B—罩子实际罩口宽度，m。项目取1.8m；

a，b—分别为热源长度、宽度。项目热源长度、宽度取0.5m、0.5m；

H—污染源至罩口距离，本项目取0.7m；

v—控制风速，本项目取0.3m/s。

表4-4 项目集气罩尺寸及风量计算一览表

产污设备			集气罩		单个集气罩风量 (m ³ /h)	集气罩风量合计 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
名称	型号	数量(台)	罩口尺寸 (m)	数量 (个)			
吸塑机	/	2	3.5×1.8	4	2954.24	11816.96	12000

注：为确保引风机的安全稳定性，参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编），安全系数一般取1.05~1.10（本项目取1.1）。

(2) 有机废气收集效率

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-5 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95

	半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留1个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
			相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
	无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。				
根据上表，包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)，收集效率取 50%。本项目每台吸塑机废气产生点上方设置顶部集气罩，集气罩四周加装软帘加强围蔽，软帘底端带有磁吸，下垂时可固定在吸塑机上，从而实现集气罩与吸塑机软连接。因此，本项目吸塑成型、投料、配料等工序产生的废气收集效率可以达到 50%。 （3）颗粒物收集处理措施 项目雕刻机设置了边切割边收集颗粒物的集风管，项目设有 3 套布袋除尘器（单套布袋除尘器的风量为 2300m³/h）对产生的颗粒物进行处理，定期清理收集的颗粒物，未收集到的木屑颗粒物于车间内重力沉降后无组织排放。 项目雕刻机为普通雕刻机，主要用来切割板材（塑料板和木质板），切割过程产生的颗粒物一般为大粒径、质量重的颗粒物，容易沉降，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“锯材加工业产排污系数表”，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%，考虑收集罩口较小，本项目收集效率保守按 50%计。 （4）废气处理效率 参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》吸附法对有机废气的处理效率在 45-80%之间。《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中提到吸附法对有机废气的去除效率通常为				

50~80%。本项目取最小值即 45%，则废气处理系统的总去除率为 $1 - (1 - 45\%) \times (1 - 45\%) = 70\%$，本项目保守取 60%。 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“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 99%。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社），袋式除尘器对粉尘的处理效率可达 99%以上，同时参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数手册-“2110 木质家具制造行业系数表”，末端治理技术中，袋式除尘的平均去除效率为 90% 综上考虑，本项目布袋除尘器去除效率取 90%。 4、废气处理可行性分析 活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m²/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的气体 and 液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。 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）附录 A 中的“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”，塑料零件及其他塑料制品制造-非甲烷总烃的防治可行技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；塑料零件及其他塑料制品制造-颗粒物的防治可行技术包括：袋式除尘、滤筒/滤芯除尘。 项目木质板材切割、修边工序、塑料板切割工序的颗粒物经集气管收集后引入布袋除尘器处理，定期清理收集的颗粒物，未收集到的木屑颗粒物于车间内重力沉降后无组织排放。布袋除尘是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器的，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘由于除尘效率高，不会造成二次污染，便
--

于回收干料等性能，在国内外的应用广泛，在技术上是可行的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）表 6 废气治理可行技术参照表，雕刻机产生的颗粒物利用集尘罩、中央除尘、袋式除尘为可行性技术。因此，本项目采用袋式除尘器处理开料工序产生的粉尘属于可行技术。

通过核算，DA001 的非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值（15 米排气筒高度）；

吸塑成型产生的非甲烷总烃、塑料板切割产生的颗粒物无组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；木板切割产生的颗粒物无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值，厂界颗粒物执行以上两个标准的较严值。臭气浓度无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值的要求；

厂区内NMHC排放浓度达到《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，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

5、非正常情况排放分析

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

表 4-6 本项目非正常排放情况一览表

污染源	原因	污染物	排放速率 / (kg/h)	排放浓度/ (mg/m³)	持续 时间/h	频次/ (次/a)	措施
DA001	废气治理设施故障，导致废气直接排放	非甲烷总烃	0.22	18.3	0.5	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养

由上表可知，非正常排放下，本项目废气污染物的排放浓度达标，且本项目

	定期对处理设施进行检查和维修，损坏概率较低、持续时间短，建议项目认真落实治理设施的台账管理，减少非正常情况下污染物外排。 因此废气处理设施非正常运行的情况下，预计在短时间内，废气污染物排放对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。 6、废气监测计划 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）确定本项目的废气监测要求，详见下表。																												
	表 4-7 本项目废气监测要求一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">排气筒 DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>半年一次</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td rowspan="5">一年一次</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值限值</td></tr> <tr> <td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">厂界外无组织排放监控点</td><td>非甲烷总烃</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值</td></tr> <tr> <td>3</td><td>厂区内 VOCs 无组织排放监控点</td><td>非甲烷总烃</td><td>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值</td></tr> </table>				序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	1	排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值	臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值限值	2	厂界外无组织排放监控点	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值	3	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	非甲烷总烃	《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
序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准																									
1	排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值																									
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值限值																									
2	厂界外无组织排放监控点	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值																									
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值																									
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值																									
3	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	非甲烷总烃		《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																									

二、废水产排污情况

2.1 废水源强核算

(1) 生活污水

本项目职工人数 10 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.33\text{m}^3/\text{d}$)。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量 <150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 $80\text{m}^3/\text{a}$ ($0.27\text{m}^3/\text{d}$)。

员工生活污水水污染物产生浓度参照《给水排水设计手册》（第二版第 5 册）中章节 4.2 城镇污水的水质“表 4-1 典型的员工办公污水水质”中等浓度取值，其中总磷浓度一般较低，参照低浓度取值。参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（环境与发展，陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区员工办公污水研究》（湖南大学，蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、 BOD_5 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 25%~30%；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中的三级化粪池产排污系数计算处理效率，三级化粪池对总磷去除效率为 15%。因此，本评价三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总氮、总磷的去除效率分别取 43%、50%、55%、27.5%、27.5%、15%。项目员工办公污水产排情况见表 4-8。

表4-8本项目员工办公污水污染物产生及排放情况一览表

废水种类	污染因子	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	TN	TP
员工办公 污水 $80\text{m}^3/\text{a}$	污染物产生浓度 (mg/L)	400	220	200	40	40	4
	污染物产生量 (t/a)	0.032	0.0176	0.016	0.0032	0.0032	0.00032
	处理效率 (%)	43	50	55	27.5	27.5	15
	污染物排放浓度 (mg/L)	228	110	90	29	29	3.4
	污染物排放量 (t/a)	0.01824	0.0088	0.0072	0.00232	0.00232	0.000272
备注：总氮去除效率参考氨氮取值。							

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B 级标准较严者后经市政管网排入花东污水处理厂进一步处理。

2.2 废水治理措施及排放去向

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》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准较严者, 经市政管网引至花东污水处理厂集中处理, 尾水排入机场排洪渠。

2.3 水环境影响分析

(1) 废水治理设施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至花东污水处理厂处理。本项目生活污水单独排放, 参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020), 采用化粪池处理生活污水, 属于废水污染防治可行技术, 故本项目生活污水由三级化粪池预处理是可行的。

(2) 项目外排废水纳入花东污水处理厂可行性分析

水质要求

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 m³/d, 分两期建设, 一期规模为4.9万 m³/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47.85km²。花东污水厂采用改良型A²/O工艺, 出水执行广东省地方标准《水污染排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级A标准较严者。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 较严者, 符合花东污水处理厂的进水要求, 不会对受纳污水体造成明显影响。因此, 本项目生活污水纳入花东污水处理厂进行处理的方案可行。

表 4-9 项目废水排放水质及花东污水处理厂进出水水质要求一览表

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
项目生活污水排放水质 (mg/L)	6-9	228	94.8	70	27.5	35.46	3.28
处理厂设计进水水质 (mg/L)	6-9	≤500	≤300	≤400	--	70	8
处理厂设计出水水质 (mg/L)	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5	15	0.5

根据上述分析, 本项目生活污水经三级化粪池预处理后可符合花东污水处理厂的进

水设计浓度要求。

水量分析

根据对广州市花都区水务局发布的《2024 年 1 月~12 月的花都区城镇污水处理厂》运行情况公示表进行统计，2024 年花东污水处理厂设计规模为 4.9 万 t/d，平均日处理量为 5.14 万 t/d，根据广州市水务局发布的《广州市污水系统总体规划（2021-2035）》污水厂泵站规模安全系数范围 1.3-1.5，即设施规模按满足 1.3-1.5 倍日均污水量稳定达标的要求，则花东污水处理厂实际处理规模为 6.37 万~7.35 万吨/日，按平均处理规模 5.14 万吨/日的处理量，则实际处理规模余量为 1.23 万-2.21 万吨/日，尚有余量接纳本项目外排生活污水量为 80m³/a（0.267m³/d），所占比例较小，因此，本项目外排污水不会对花东污水处理厂的处理规模造成冲击，且花东污水处理厂的运行状态良好，有足够负荷接纳项目产生的污水，因此本项目外排污水纳入花东污水处理厂是可行的。

2.4 自行监测计划

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》（HJ 1207-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，通过市政管网排入花东污水处理厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

三、噪声情况

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

（1）预测点

项目厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

（2）评价方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

（3）预测模式

本项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律

1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

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

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

2) 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

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

3) 在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

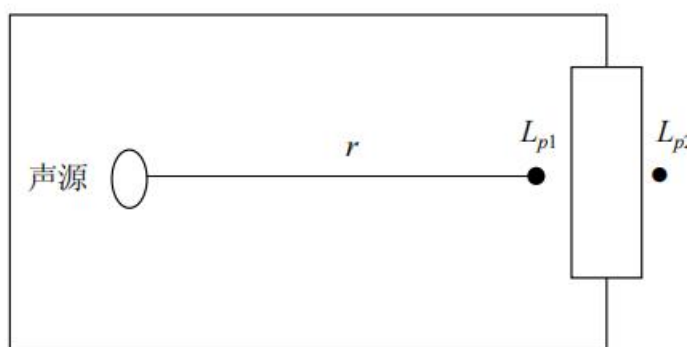


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

5)按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

6)预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)；

(4) 评价标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

(5) 预测结果

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

(6) 噪声源位置及源强

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声，设备均安置在厂房内或相应的设备室内。为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音；

③要求运输车进出厂区时要减速行驶，做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格

执行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

⑤加强绿化建设，充分利用绿化带树木的散射、吸声作用以及地面吸声以降低厂区边界噪声。

本项目各主要噪声源源强见下表。

表 4-10 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			声源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		
1	DA001 废气处理设施风机	8.5	5.2	1.2	85/1	基础减振、加装减振垫片等	10h/d
备注：表中坐标以厂区中心（113°19'48.85"E，23°27'59.10"N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。							

表 4-11 项目主要设备及噪声源分区情况一览表

序号	车间	声源名称	单台设备 声压级/dB (A)（距 声源距离 1m）	设备 数量/ 台	声源 控制 措施	距室内边界距离/m				运行时 段 h/d	建筑物插 入损失 /dB（A）	建筑物外噪声				
						东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距 离/m
												东	南	西	北	
1	生产车间	吸塑机 1#	70	1	基础 减振、 墙体 隔声	3	23	11	10	10	31	29.46	11.76	18.17	19	1
2		吸塑机 2#	70	1		12	23	2	10			17.42	11.76	32.97	19	1
3		雕刻机 1#	75	1		3	29	11	4			34.46	14.75	23.17	31.96	1
4		雕刻机 2#	75	1		3	27	11	6			34.46	15.37	23.17	28.44	1
5		雕刻机 3#	75	1		3	25	11	8			34.46	16.04	23.17	25.94	1
6		空压机	80	1		12	29	2	4			27.42	19.75	42.98	42.98	1
7		布袋除尘器	70	1		3	29	11	4			29.46	9.75	18.17	26.96	1
8		布袋除尘器	70	1		3	27	11	6			29.46	10.37	18.17	23.44	1
9		布袋除尘器	70	1		3	25	11	8			29.46	42.04	18.17	20.94	1

备注：

①表中坐标以厂界中心（N23°27'59.09"，E113°19'48.80"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；

②根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低 23~30dB（A）的噪声。本项目在落实以上降噪措施后，噪声削减量取 25dB（A），则表中建筑物插入损失为 $TL+6=25+6=31dB（A）$ ；

③项目平均吸声系数取 0.06；

④根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 A：“广义的噪声源，例如路面和铁路交通或工业区（可能包括有一些设备或设施以及在场地的内的交通往来）将用一组分区表示，每一个分区有一定的声功率及指向特性，在每一个分区内以一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。一个线源可以分为若干线分区，一个面积源可以分为若干面积分区，而每一个分区用处于中心位置的点声源表示。”本次噪声预测同类型设备数量 ≥ 2 时，以一组分区表示。

(7) 预测结果及评价

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

表 4-12 项目噪声预测结果一览表 单位：等效声级[dB (A)]

类别		东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
厂界贡献值叠加/dB (A)		40.99	42.11	43.58	43.72
评价标准 /dB (A)	昼间	60	60	60	60
达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、消声、减振等措施后，项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，不会产生噪声扰民现象，但从环境保护角度出发，建设单位必须重视噪声的防治。

表 4-13 叠加噪声对评价范围内的敏感点影响预测结果

预测方位	声环境保护目标名称	厂界贡献值/dB(A)	厂界与牛牯塘村的距离(m)	项目对敏感点的贡献值dB(A)	噪声背景值	噪声现状值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
西侧	牛牯塘村	43.58	28	14.64	54	54	54	60	达标

经预测，牛牯塘村的昼间噪声预测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。项目噪声经过厂房隔声、距离的衰减，对其影响可接受。

(8) 噪声环境目标保护措施

合理布局，把高噪声设备（如空压机、吸塑机等）尽量集中于厂房中间，高噪声设备做好隔声减振措施（①在机器设备上安装减振垫、减振支座，减少设备振动传递和辐射，对于产生较大振动和噪声的设备，可以采用悬挂隔离措施，减少设备与地面的接触；②使用吸音和隔音材料，如隔音板、隔音膜、隔音布等，吸收噪音能量，减少噪音的反射和传播；③定期检查设备的机械部件，确保其正常运转和润滑，减少因设备故障或磨损产生的异常噪声），夜间不生产，减少对声环境的影响。

(9) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，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、部门颁布标准和有关规定执行，本项目噪声污染物自行监测计划如下表。

表 4-14 项目噪声污染源自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类
噪声	牛牯塘村	等效连续 A 声级	1 次/季（昼间）	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类

四、固体废物

4.1 固体废物产生量核算过程

①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8kg/人·d~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5kg/人·d~1.0kg/人·d，本项目共有员工 10 人，均不在项目厂内食宿，则每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 1.5t/a，经收集后委托环卫部门定期清运。

②一般工业固体废物

废包装材料：项目在原料使用及产品包装过程会产生废包装材料，产生量约为 1t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

边角料、不合格品：本项目塑料板材、木质板材切割、修边会产生边角料、不合格品，产生量约为 1.85t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的边角料、不合格品属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

收集的粉尘：本项目布袋除尘器收集到的粉尘量为 0.3701t/a。根据《关于发

布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目收集到的粉尘属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-099-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

更换的布袋：本项目布袋除尘器使用一段时间后，布袋会老化、破损，布袋需要定期更换，更换量约为 0.01t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码名录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目更换的布袋属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-099-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

③危险废物

废机油及其废包装桶：项目设备维修会产生一定量的废机油，按照机油损耗量为 50%，项目机油年使用量为 0.05t/a，则废机油产生量约为 0.025t/a。机油规格为 25kg/桶，根据建设单位提供资料，25kg 包装桶空桶重 2kg/个。项目机油使用量为 0.05t/a，则产生废机油桶 2 个，则产生 2 个×2kg/个=0.004t/a 废机油桶。废机油及其废包装桶产生量为 0.029t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油及其废包装桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

废抹布和手套：项目设备检修过程中会产生少量含机油的废抹布和手套，废抹布和手套产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

废饱和活性炭：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）》中表 3.3-3，吸附比例建议取值 15%，本项目采取蜂窝型活性炭，则活性炭吸附比例取 15%。

项目 TA001 废气治理设施削减量为 0.0858t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.0858t/a。活性炭吸附比例取 15%，则 TA001 理论活性炭用量 0.572t/a。项目二级活性炭吸附装置设计参数及计算情况见下表。

表 4-15 项目活性炭吸附装置相关参数一览表

设施名称 及编号	主要参数		
	治理设施	一级	二级
	排气筒	排气筒 DA001	
二级活性炭	设计风量/m³/h	12000	

吸附装置 TA001	箱体长宽高 (m)	2.2×1.8×1.2	2.2×1.8×1.2
	炭层长度 (m)	1.6	1.6
	炭层宽度 (m)	1.5	1.5
	活性炭厚度 (m)	0.1	0.1
	炭层数 (层)	4	4
	炭层总厚度 (m)	0.4	0.4
	过风截面积 (m ²)	9.6	9.6
	孔隙率 (%)	60	60
	有效过风面积 (m ²)	5.76	5.76
	过滤风速 (m/s)	0.58	0.58
	过滤停留时间 (s)	0.17	0.17
	过滤停留时间 (s)	0.35	
	活性炭填装体积 (m ³)	0.96	0.96
	填充密度 (t/m ³)	0.45	0.45
	活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
	碘吸附值 (mg/g)	不低于 650	不低于 650
	活性炭重量 (t)	0.432	0.432
	每年更换频率 (次)	2	2
	合计活性炭用量 (t/a)	1.728	
	有机废气吸附量 (t/a)	0.0858	
	废活性炭产生量 (t/a)	1.8138	

由上表计算结果可知，本项目活性炭总使用量为 1.728t/a，大于理论活性炭的量 0.572t/a，加上被吸附的有机废气量为 0.0858t/a，则废活性炭的量为 1.8138t/a，属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，定期收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

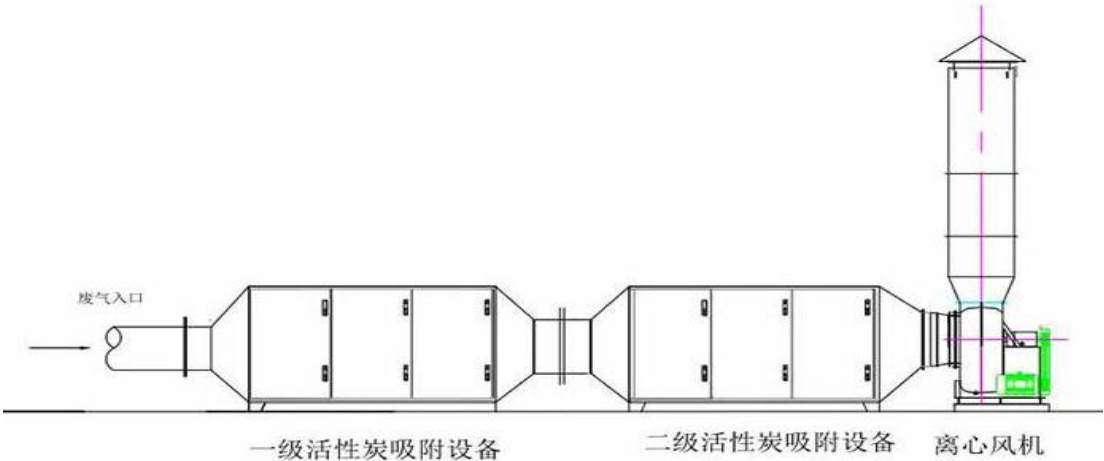


图 4-2 项目二级活性炭吸附装置示意图

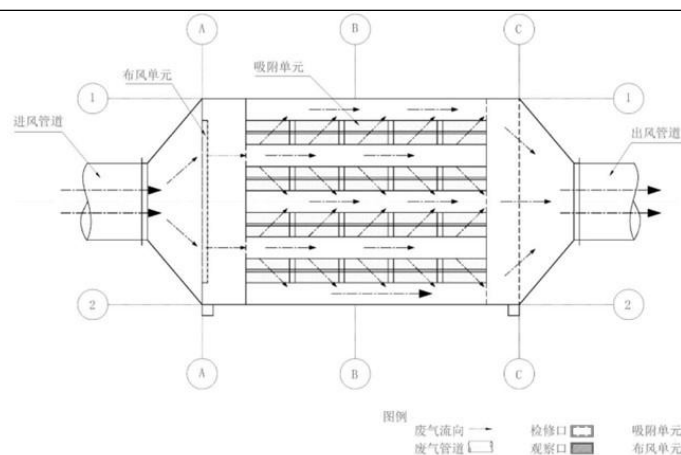


图 4-3 项目活性炭吸附装置内部结构示意图（垂直方向）

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	0.029	暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	
3	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	1.8138	
4	废包装材料	SW17	900-003-S17	1	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由资源回收公司回收处理
5	边角料、不合格品	SW17	900-003-S17	1.85	
6	收集的粉尘	SW17	900-099-S17	0.3656	
7	更换的布袋	SW17	900-099-S17	0.01	
8	生活垃圾	/	/	1.5	经收集后委托环卫部门定期清运

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	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	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	生产车间	4m ²	桶装	2.5t	T, I	年
2		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		T/In	年
3		废饱和活性炭	HW49	900-039-49			袋装		T/In	半年

表 4-18 建设项目一般工业固体废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	废物名称	废物类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般工业固体废物暂存间	废包装材料	SW17	900-003-S17	生产车间	4.5m ²	袋装	2t	季度
2		边角料、不合格品	SW17	900-003-S17			袋装		季度
3		收集的粉尘	SW17	900-099-S17			袋装		季度

4	更换的布袋	SW17	900-099-S17			堆放		季度
4.2 环境管理要求 (1) 一般工业固体废物 对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。 (2) 危险废物 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 A、收集要求 a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装； b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求； c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施； d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区； e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。								

B、贮存场所要求

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

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

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

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

C、运输要求

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日施行）做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

D、处置要求

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、

处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全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。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

五、地下水、土壤、生态、电磁辐射环境影响分析

(1) 地下水

项目没有生产废水外排，且项目地面已经硬底化，不会存在地下水污染途径，因此不开展地下水调查与评价。

(2) 土壤

本项目全厂区均为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场，因此，降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。

本项目原料暂存区、固废暂存区、危废暂存区均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存区还按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求进行建设，地面做基础防渗处理，防渗层至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高度聚乙烯，或至少2mm厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环境。

本项目产生的废气污染物主要为有机废气，不排放易在土壤中累积的重金属等污染物，因此不存在大气沉降对项目所在区域的土壤环境造成影响。

综上所述，本项目各个污染环境和控制良好的情况下，基本不会对周围土壤环境造成影响。

(3) 生态、电磁辐射

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，全厂区均为硬底化地面、不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射环境影响分析相关评价。

六、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布分析

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质实际存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “表 B.1 重点关注的危险物质及临界量”及“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，本项目危险物质数量和分布情况详见下表。

表 4-19 危险物质风险识别表

序号	名称	类别	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值	储存位置
1	机油	突发环境事件 风险物质（油类 物质）	2500	0.05	0.00002	原料区
2	废机油	突发环境事件 风险物质（油类 物质）	2500	0.025	0.00001	危险废物暂 存间
3	废饱和活性 炭	危害水环境物 质	100	1.8138	0.018138	
4	合计				0.018168	/

②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据上表，Q=Σq/Q=0.018168，根据附录 C 中 C1.1 的 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。故本项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

表 4-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据环境风险潜势初判，本项目的风险潜势为I，可开展简单分析。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

表 4-21 建设项目环境风险源分布情况及可能影响途径一览表

风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危险废物暂存间	废饱和活性炭、废机油等	泄漏	垂直入渗、大气扩散	污染牛牯塘村、项目附近大气环境；污染牛牯塘村、项目附近地下水环境；污染项目附近土壤环境
生产车间	CO、CO ₂ 、二氧化硫	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	污染牛牯塘村、项目附近大气环境
废气处理设施	颗粒物、有机废气	废气事故性排放	大气扩散	污染牛牯塘村、项目附近大气环境

(3) 环境风险分析

①地表水：项目机油正常情况下密封包装，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当生产车间发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以下消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样发生严重的后果。

②大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），不完全燃烧时产生的 CO，二氧化硫，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 原辅材料泄漏防范措施

	合理布局储存区，各类化学品分类、分区存储；库房保持通风，远离火种、热源；库房温度不宜超过 30℃；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；地面应做好防渗漏措施，以确保即使发生化学品泄漏事故也不会流入周边的地表水环境，不会渗入周边的土壤环境。若出现小量泄漏，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，混合物委托有资质单位进行处置；建议在原料暂放区的出入口设置 200mm 高的漫坡，防止化学品泄漏时大面积扩散。 2) 生产过程风险防范措施 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，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责；加强安全生产教育，包括安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容，让所有员工了解本厂各种原材料以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等；保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。①操作人员应严格按照操作规范进行操作，防止因检查不周或工作失误而造成事故发生。②加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。③厂房出入口设置 200mm 高的漫坡，防止化学品泄漏时外流至厂房外。 3) 危废暂存间泄漏防范措施 ①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。②门口设置台账作为出入库记录。③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。④在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政污水管网。⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。 (5) 分析结论 综上，项目应严格按照消防及相关部门的要求，做好防范措施，设立健全的厂区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。在采取以上措施的情况下，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。
--	--

七、环保投资一览表

根据《建设项目环境保护设计规定》中的有关条款和有关环境保护法规，结合本环境保护和污染防治工作拟采用的一些必要的工程措施，对本项目环保投资进行了估算，具体如下。

表 4-22 环保投资一览表

项目	内容	环保投资概算/万元
废气治理投资	二级活性炭吸附（TA001）、车间通风设施	10
噪声治理投资	隔声、减振措施等	1
固废治理投资	一般固体废物暂存区、危险废物暂存区的建立、与危险废物资质单位签订委托协议等	3.5
环境风险投资	危废房围堰等	0.5
合计		15

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001/ 吸塑、成型工序	NMHC	采用“二级活性炭吸附”治理设施(TA001)对废气进行收集处理，处理达标后通过15m高的排气筒DA001进行排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放标准限值
	塑料板切割、修边	颗粒物	布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
	木质板材切割、修边	颗粒物	布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值及《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控点浓度限值的较严值
	生产车间/塑料板吸塑成型工序	NMHC	加强车间通风透气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界二级新扩改建标准限值
	厂区内VOCs无组织排放监控点/吸塑成型工序	NMHC		《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
地表水环境	WS001/ 生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N、 TP、TN	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值较严值
声环境	厂界/生产设备	噪声	首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理；夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区排放限值，即昼间60dB（A）
电磁辐射	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造、C2110木质家具制造，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价			
固体废物	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理； （3）本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。			

土壤及地下水污染防治措施	(1) 厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间为重点防渗区，原料区、一般工业固体废物暂存间、三级化粪池为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； (2) 危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，采取相应的防渗措施； (3) 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的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	项目计算得出 $Q < 1$，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。 项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外时，也能最大限度的减少环境污染危害和人们生命财产的损失。
其他环境管理要求	①建立专门的环境管理部门，全面负责企业环境管理，配合环境保护行政主管部门的工作； ②根据环境影响评价报告及批复文件的要求，并结合企业实际情况落实污染治理设施和风险防范措施，落实环保投资； ③完成排污口规范化，及时完成排污登记，完成排污登记后方可排污； ④组织开展竣工环境保护验收，并完成备案； ⑤营运期间监督和检查环境保护设施运行状况，并形成台账记录； ⑥依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)要求制定自行监测方案，并定期开展自行监测； ⑦当出现意外污染事故时，参与污染事故的调查与分析，并负责对污染物进行跟踪监测，采取污染处置措施； ⑧建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、竣工验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等。

六、结论

广州微米太空舱床科技有限公司建设项目符合国家和地方产业政策及相关规划，项目选址布局合理，拟采取的各项环境保护措施具有可行性，能保证各类污染物稳定达标排放或得到合理处置，正常排放的污染物对周围环境的影响较小，不会导致区域环境质量严重下降。在确保各环境风险防范措施落实的基础上，项目的环境风险是可防控的。因此，在本项目建设单位严格落实本报告提出的各项环境保护措施和风险防范措施要求的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行性。

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

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

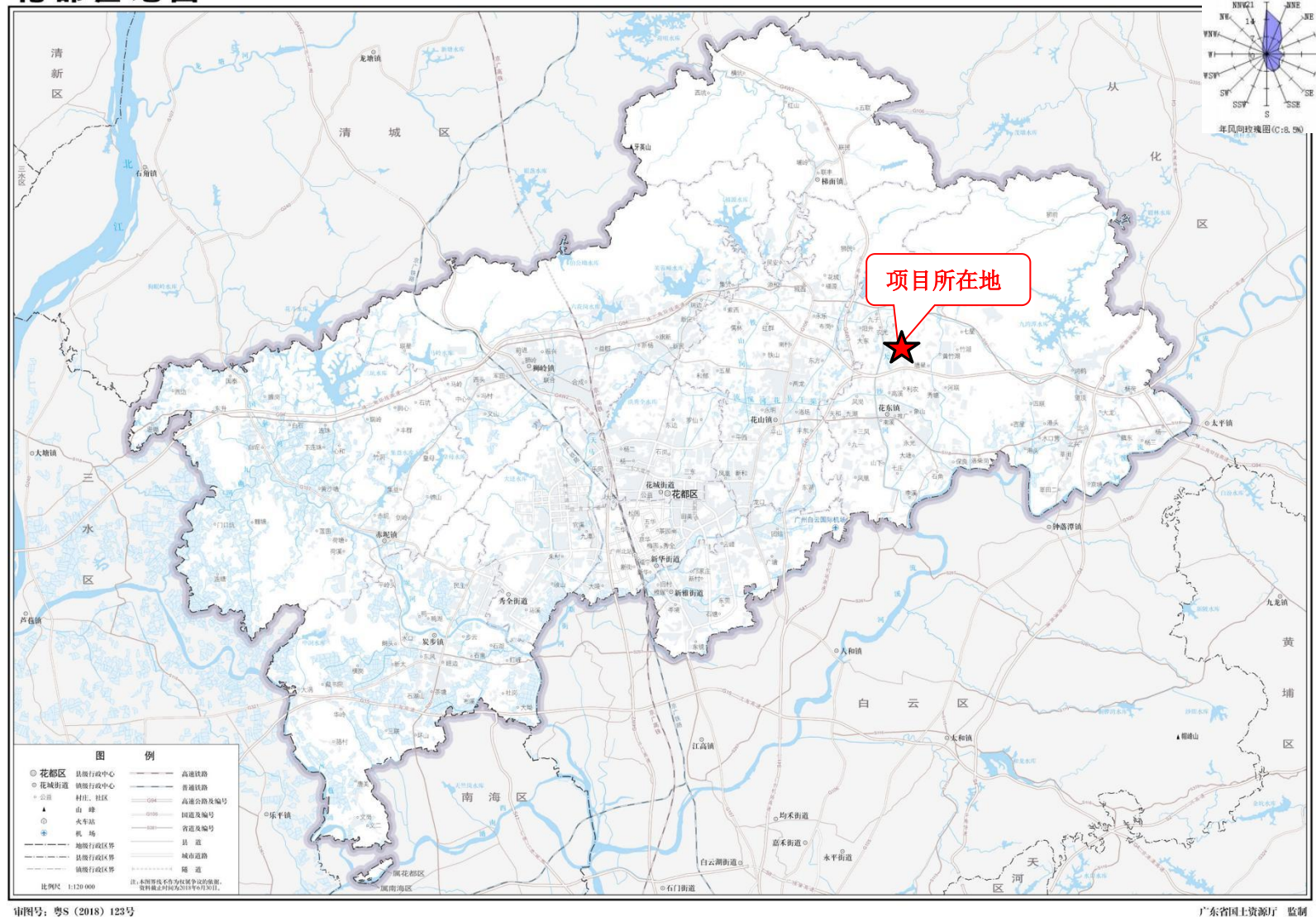
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 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	0.2002t/a	0	0.2002t/a	+0.2002t/a
	颗粒物（粉尘）	0	0	0	0.04062t/a	0	0.04062t/a	+0.04062t/a
废水 （生活污水）	COD _{Cr}	0	0	0	0.01824t/a	0	0.01824t/a	+0.01824t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0088t/a	0	0.0088t/a	+0.0088t/a
	SS	0	0	0	0.0072t/a	0	0.0072t/a	+0.0072t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.00232t/a	0	0.00232t/a	+0.00232t/a
	TN	0	0	0	0.00232t/a	0	0.00232t/a	+0.00232t/a
	TP	0	0	0	0.000272t/a	0	0.000272t/a	+0.000272t/a
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	收集的粉尘	0	0	0	0.3701t/a	0	0.3701t/a	+0.3701t/a
	边角料、不合格品	0	0	0	1.85t/a	0	1.85t/a	+1.85t/a
	更换的布袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废机油及其废包装桶	0	0	0	0.029t/a	0	0.029t/a	+0.029t/a
	废抹布和手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废饱和活性炭	0	0	0	1.8138t/a	0	1.8138t/a	+1.8138t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

花都区地图



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图



东-广州安嘉家居有限公司



南-花东业成包装材料厂

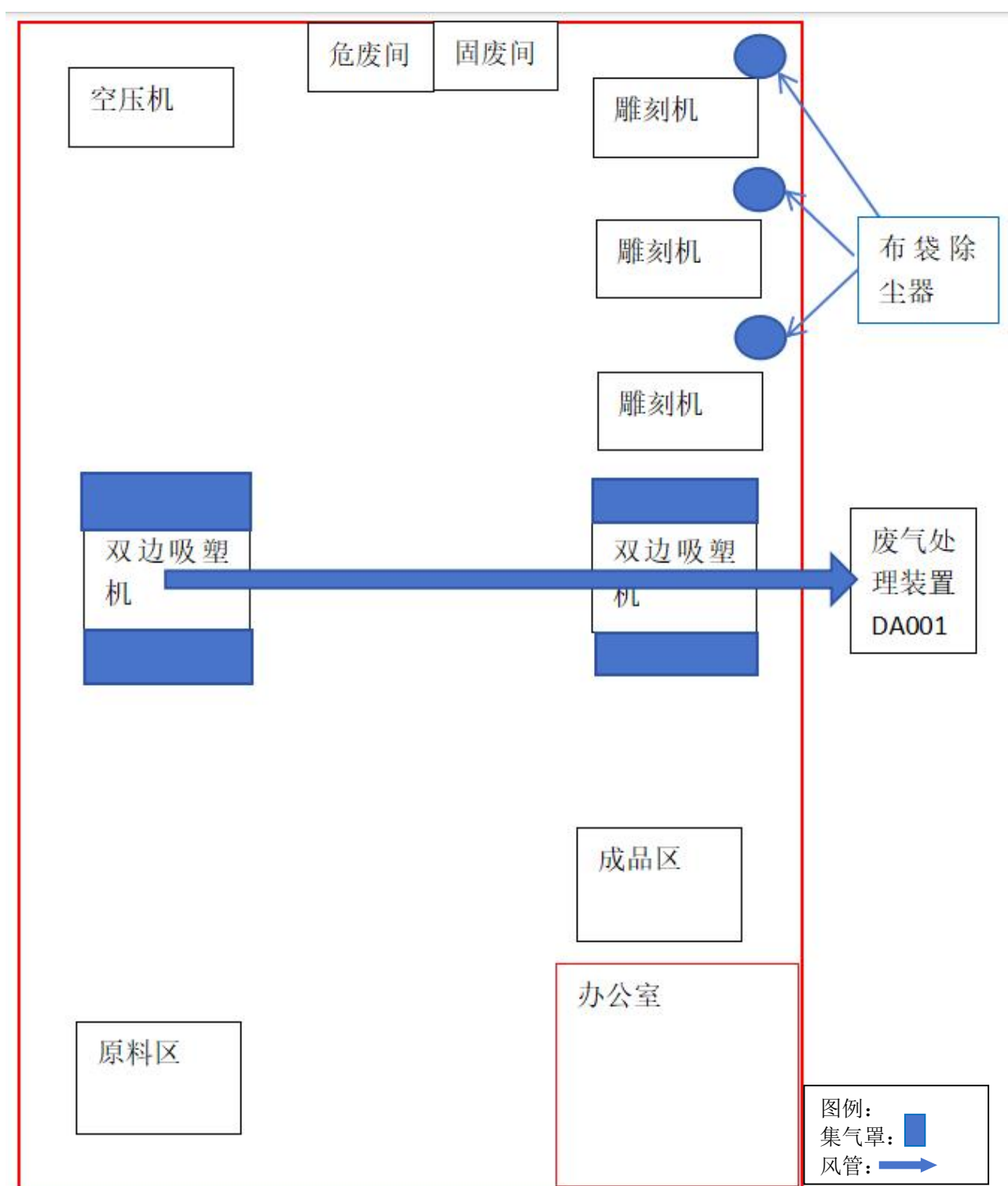


西-牛牯塘居住区



北-广州辉腾模具钢材有限公司

附图 3 建设项目四至实景



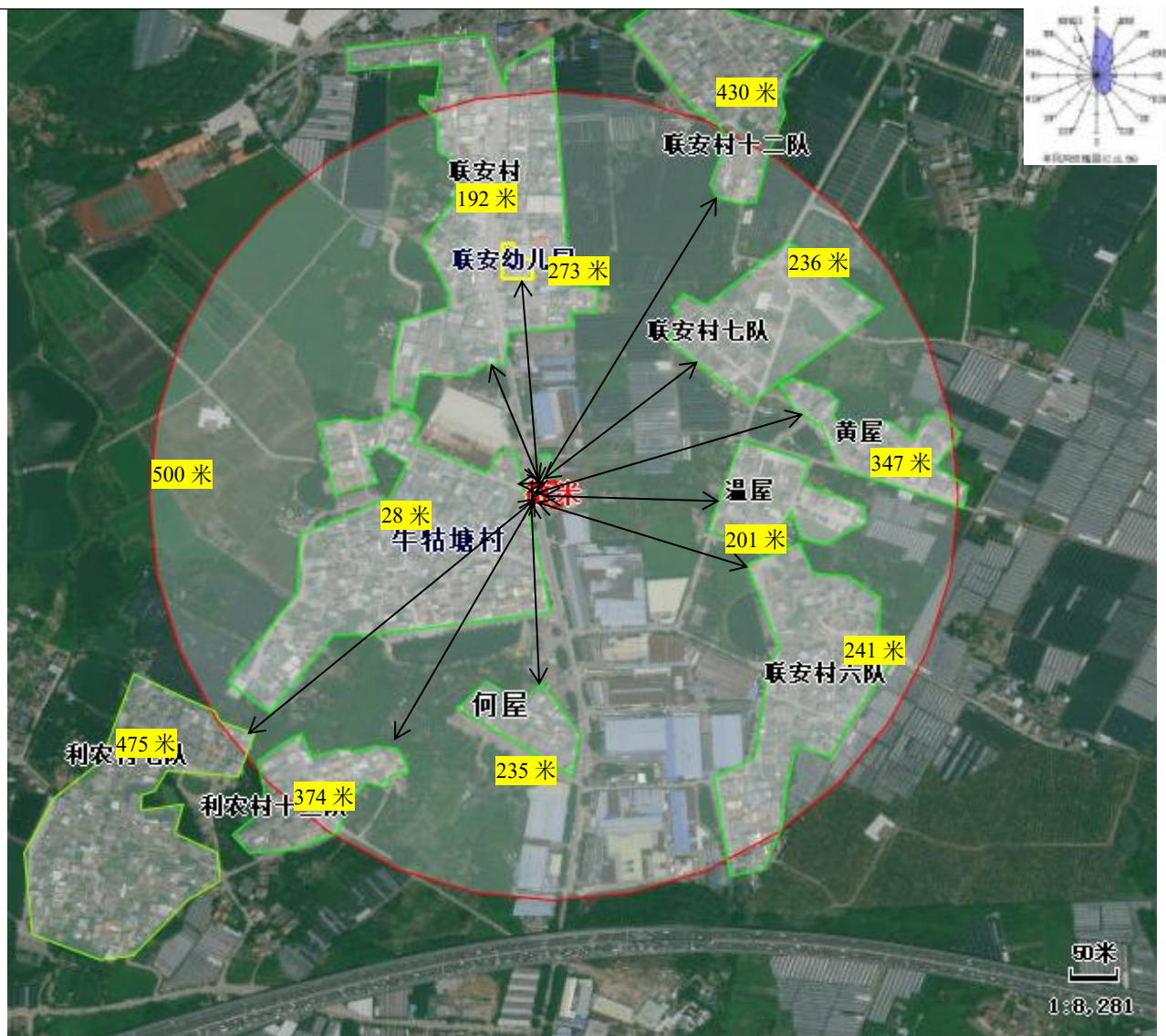
附图 4 建设项目平面布置图

序号	名称	相对厂界距离 /m
1	牛牯塘村	28
2	联安村	192
3	联安村十二队	430
4	联安村七队	236
5	黄屋	347
6	温屋	201
7	联安村六队	241
8	何屋	235
9	利农村十三队	374
10	利农村七队	475
11	联安村幼儿园	273

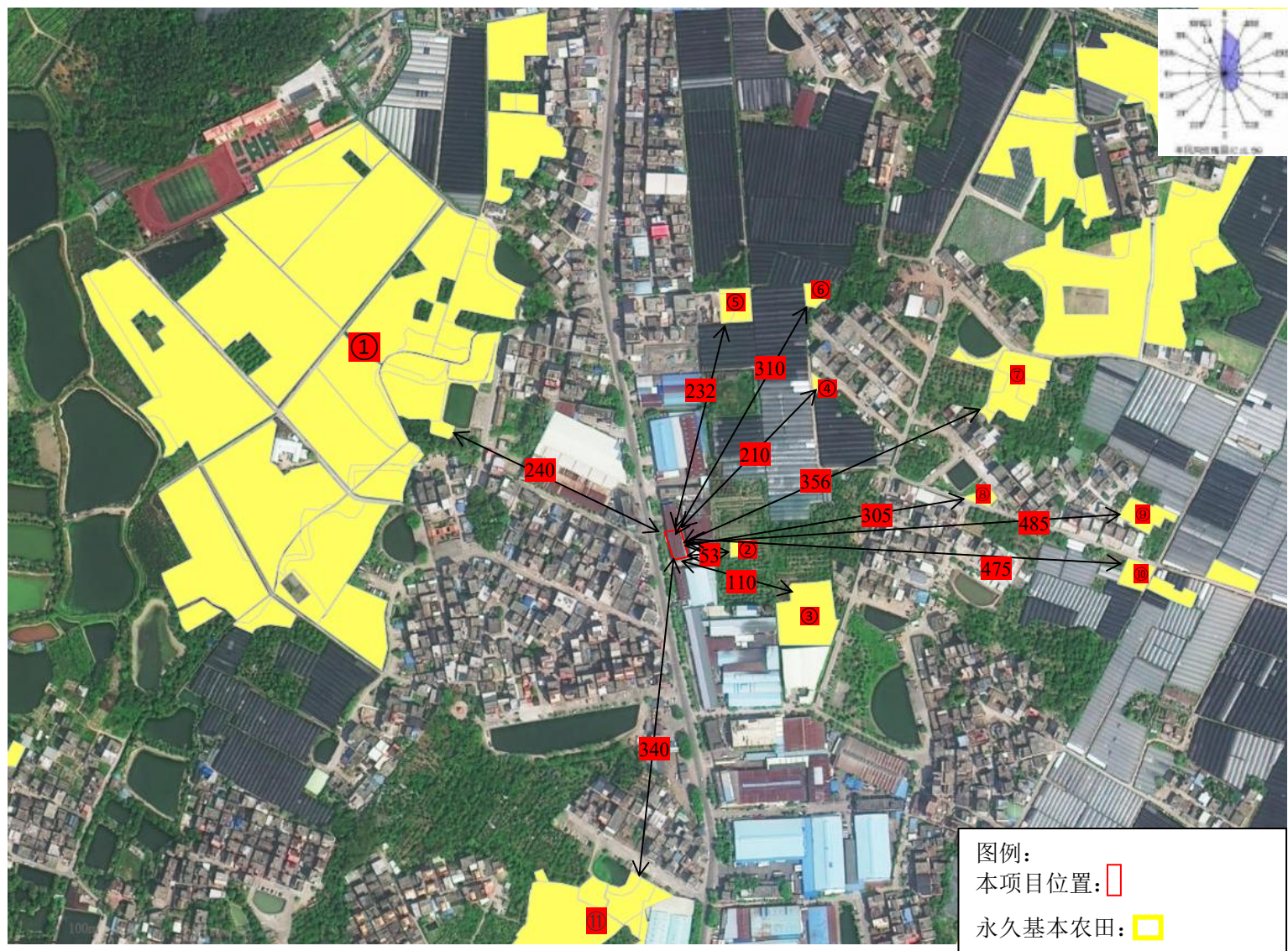
图例:

项目位置:

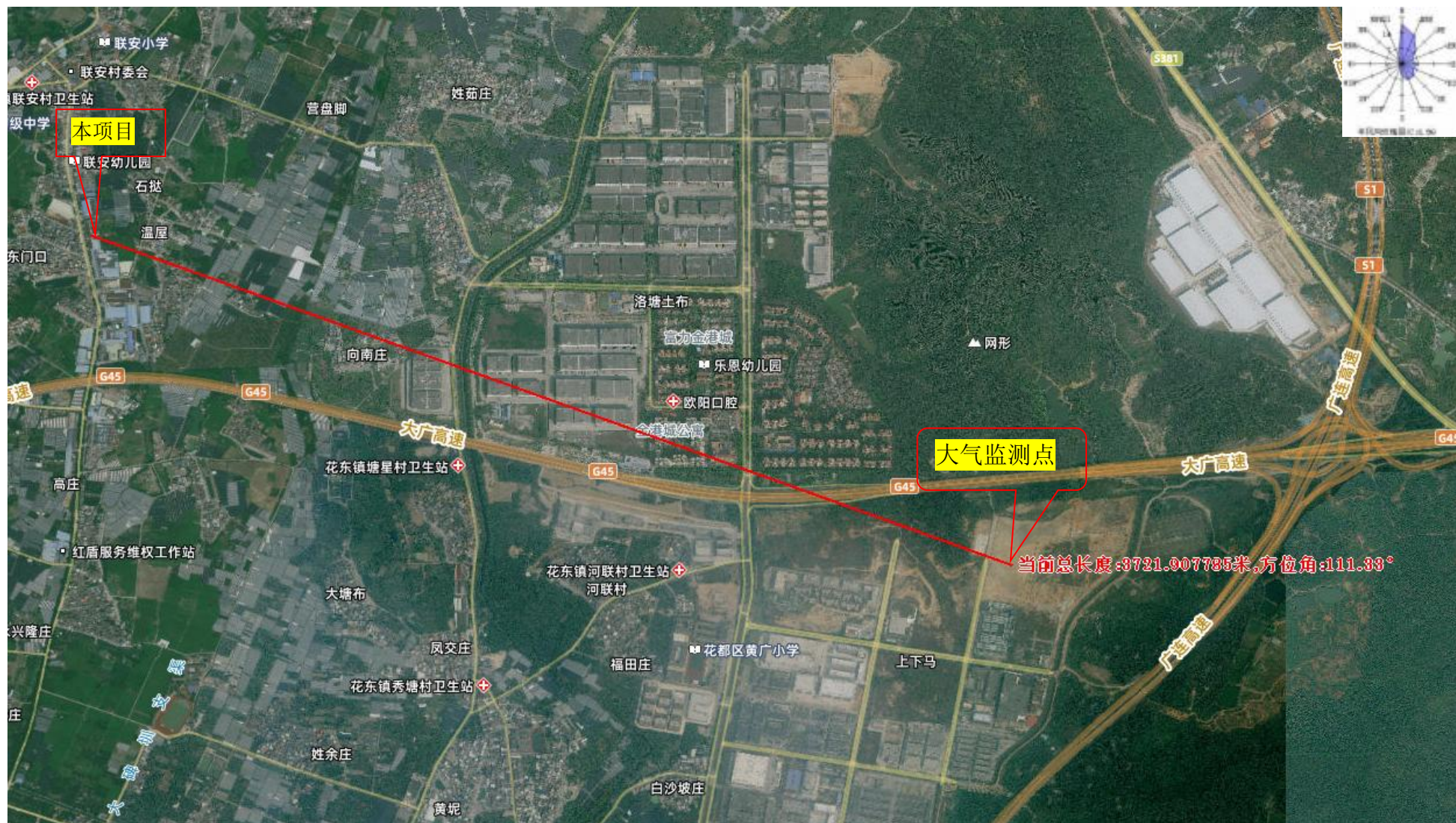
环境保护目标:



附图 5 建设项目环境保护目标分布图

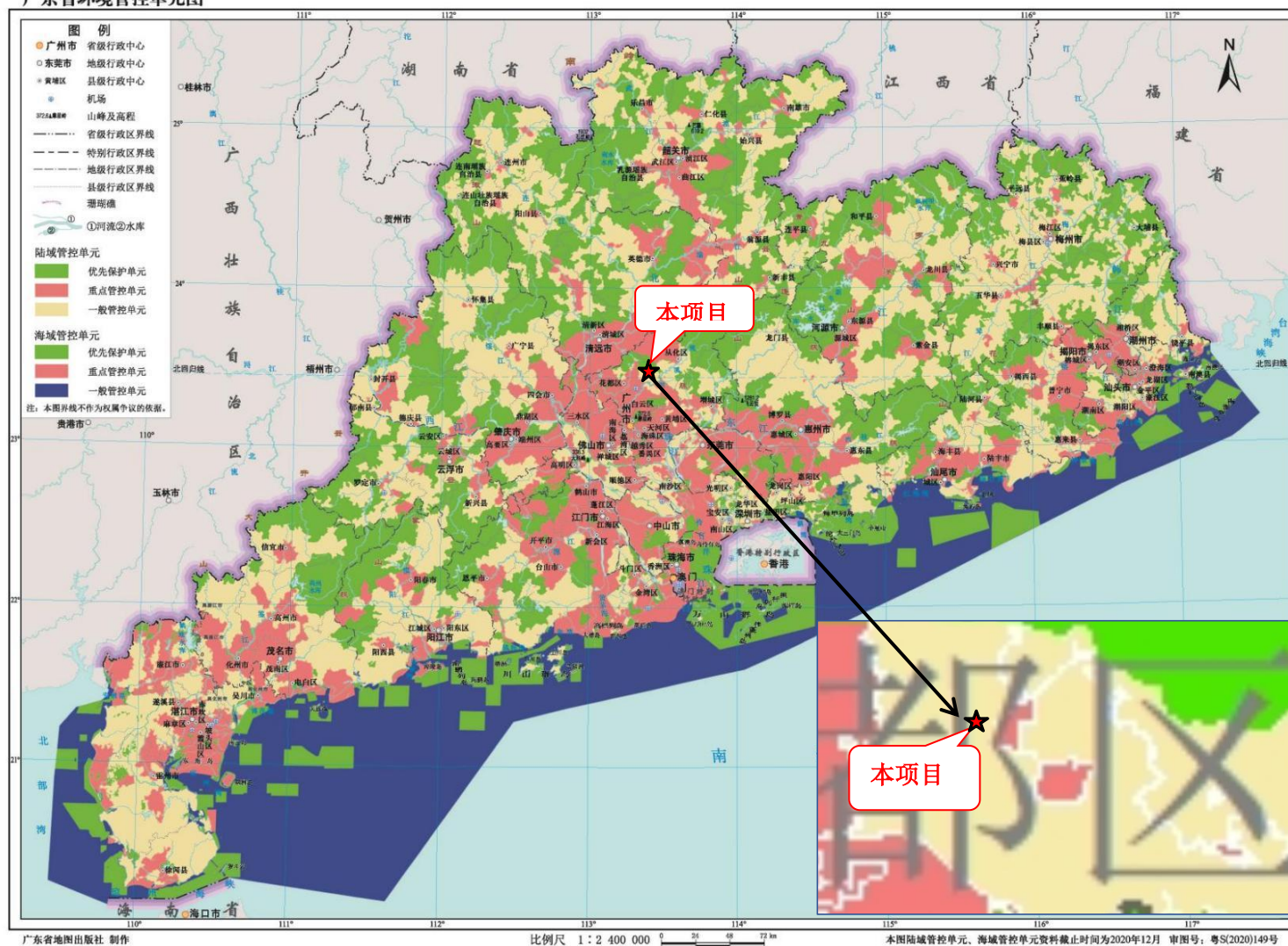


附图 5-1 建设项目 500 米范围内永久基本农田保护目标图



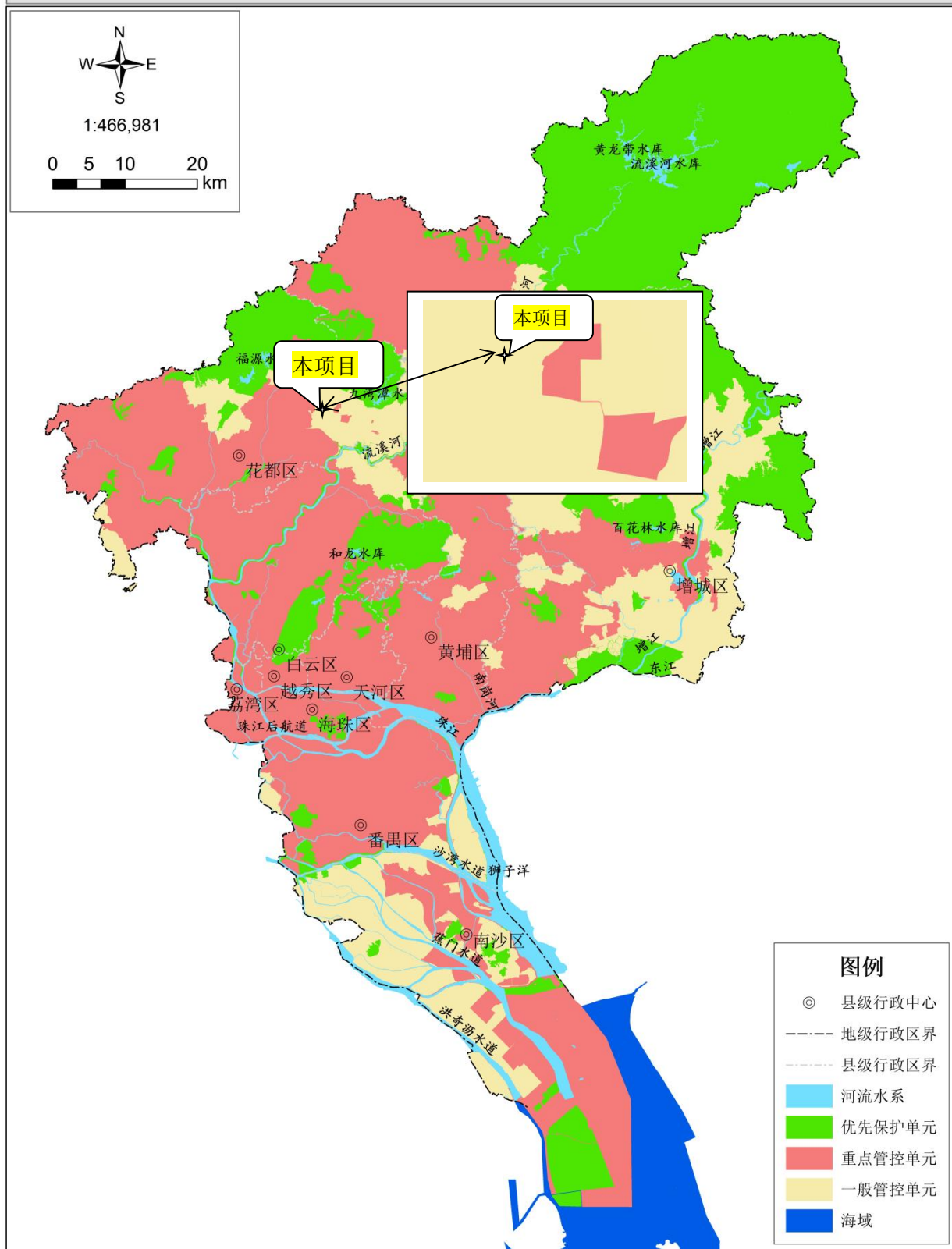
附图 6 大气监测点位图

广东省环境管控单元图

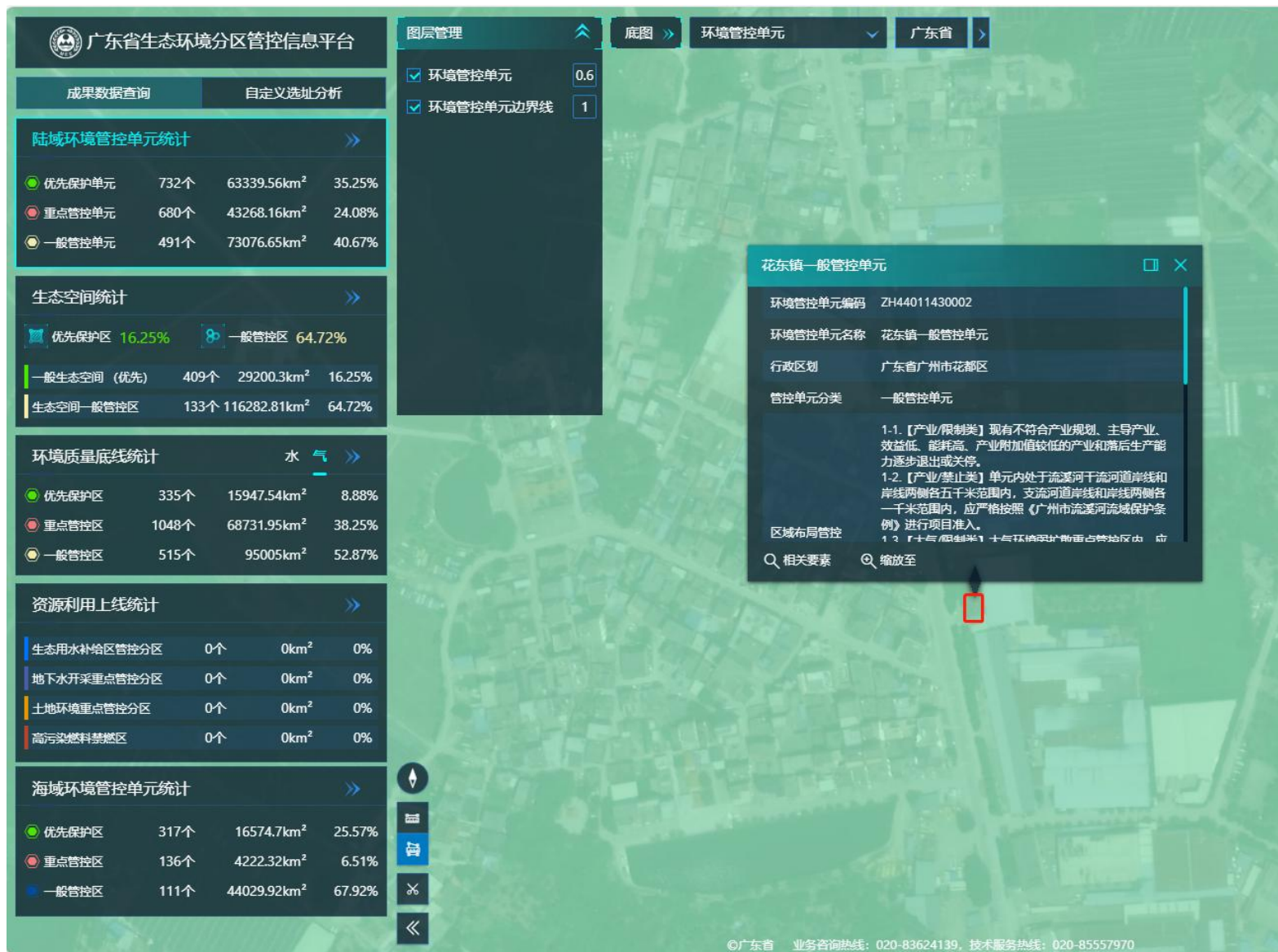


附图 7 广东省环境管控单元图

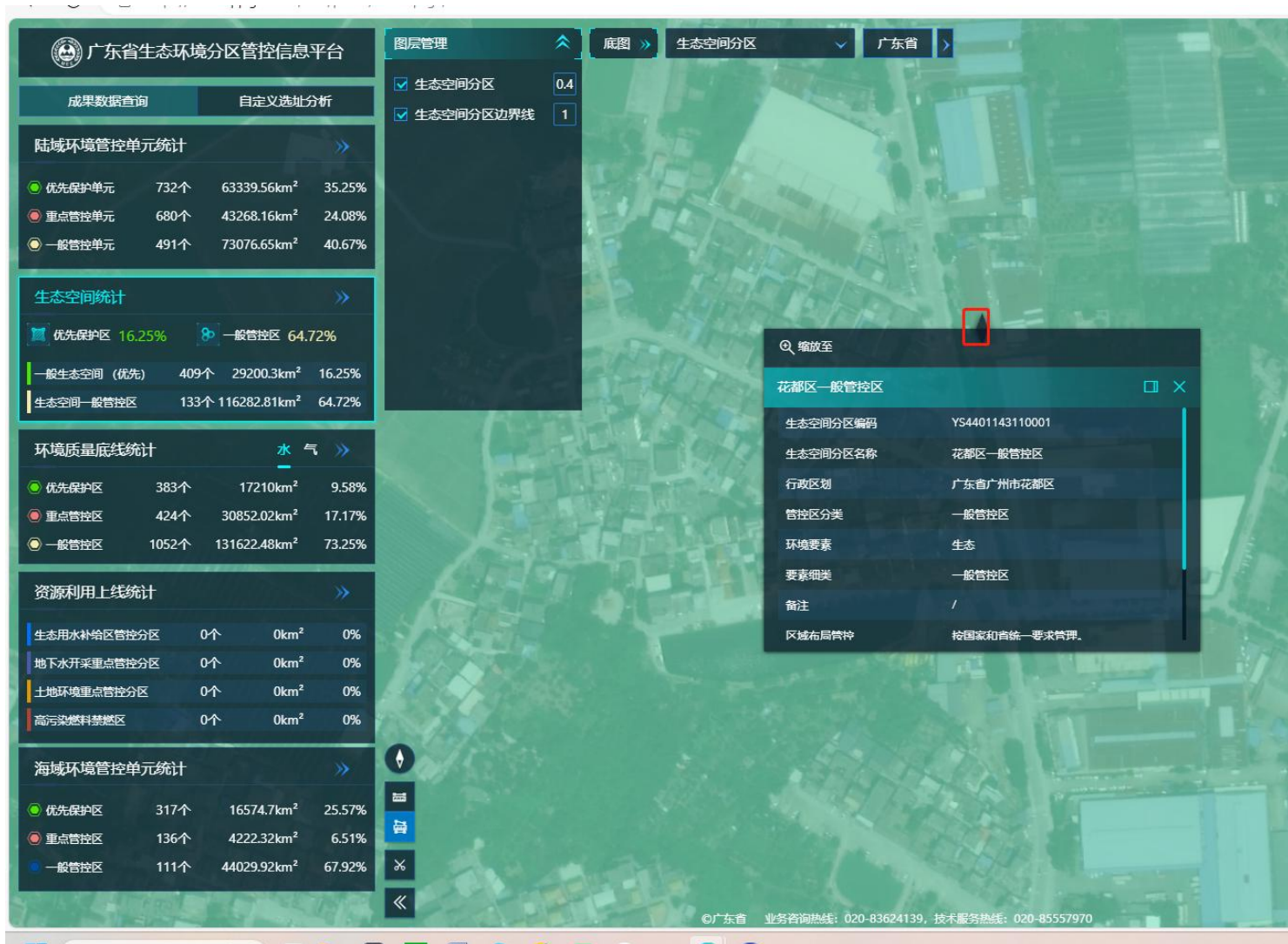
广州市环境管控单元图



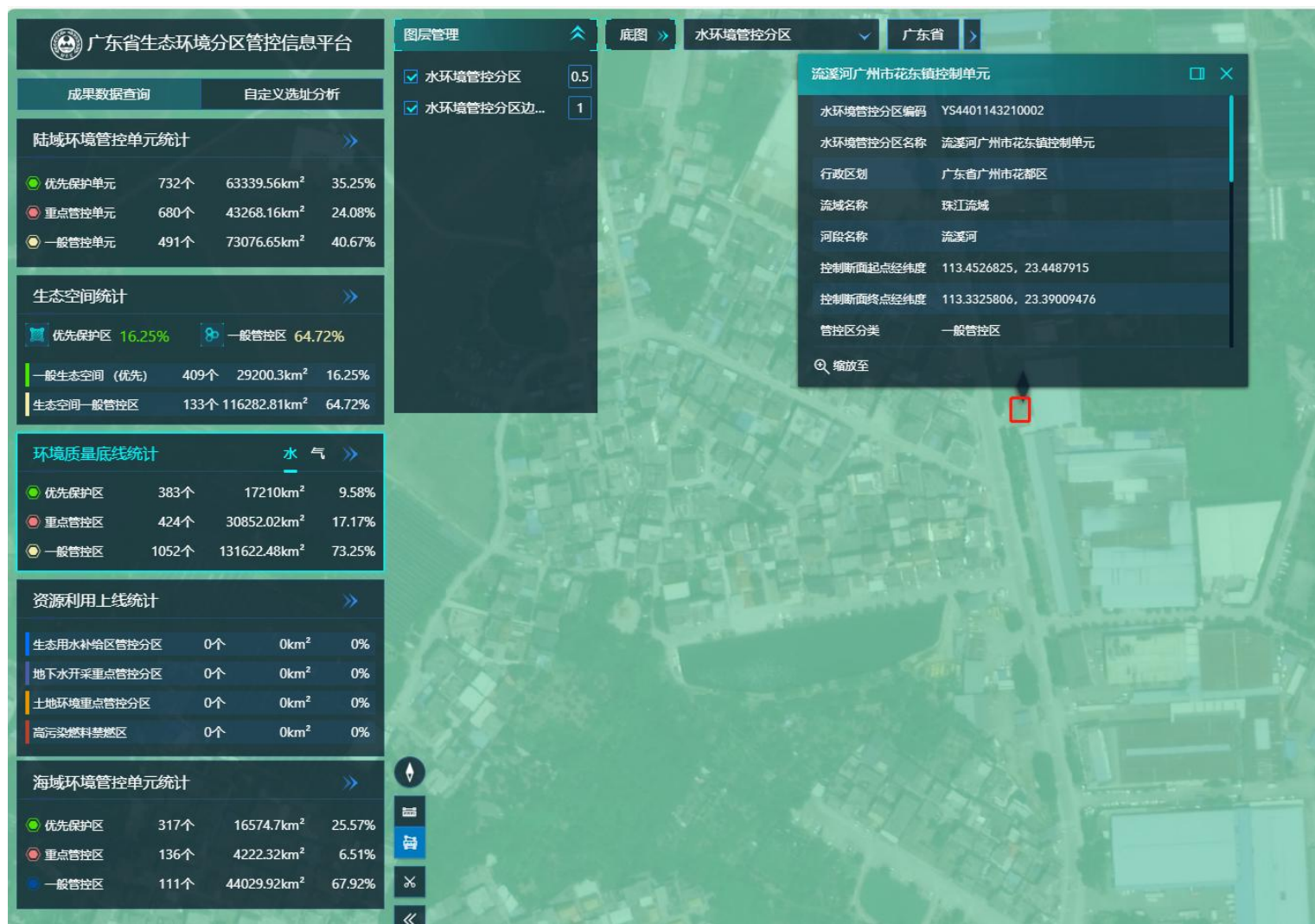
附图 8 广州市环境管控单元图



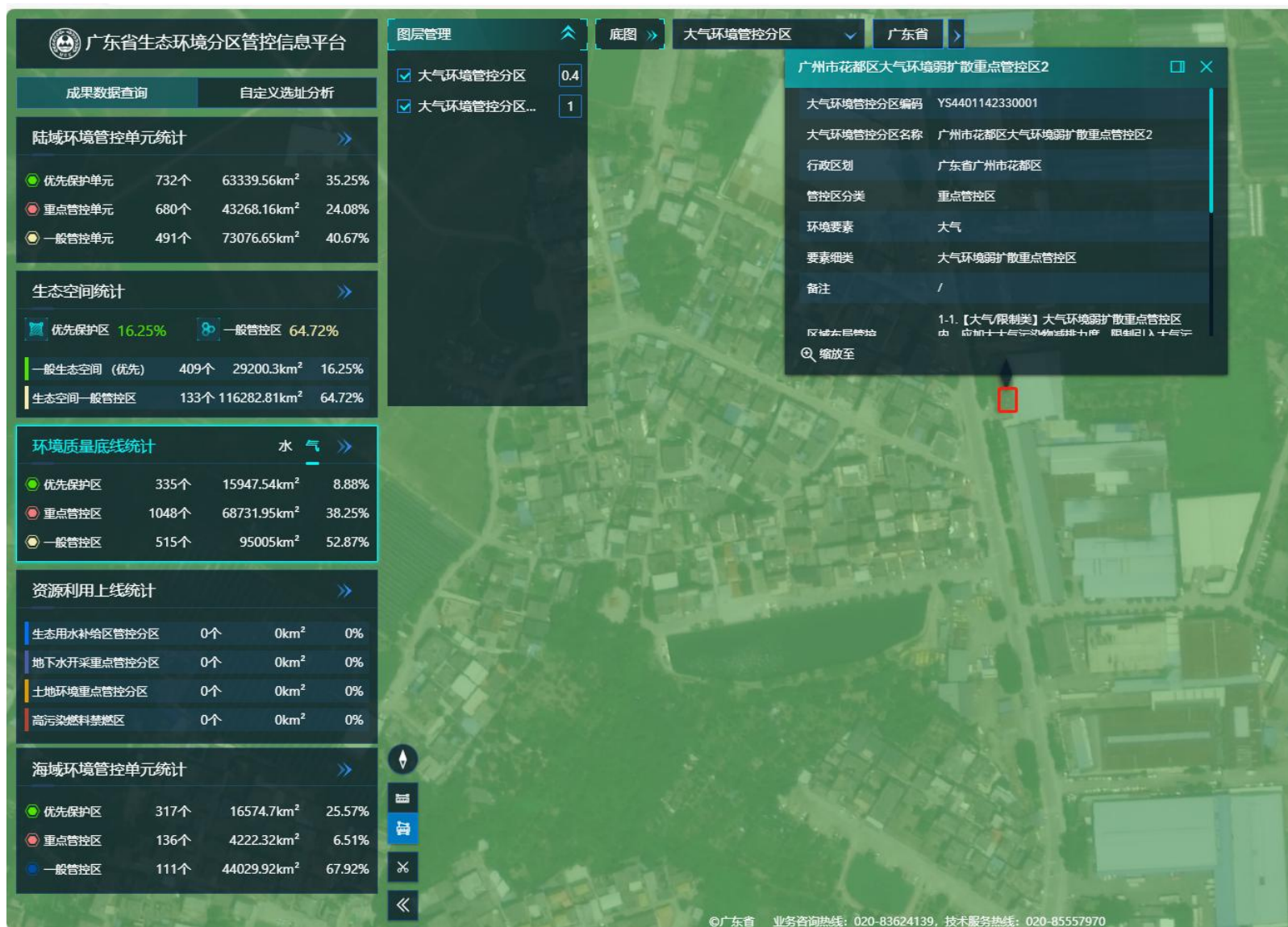
附图 8-1: 广州市三线一单平台管控截图 (环境管控单元图)

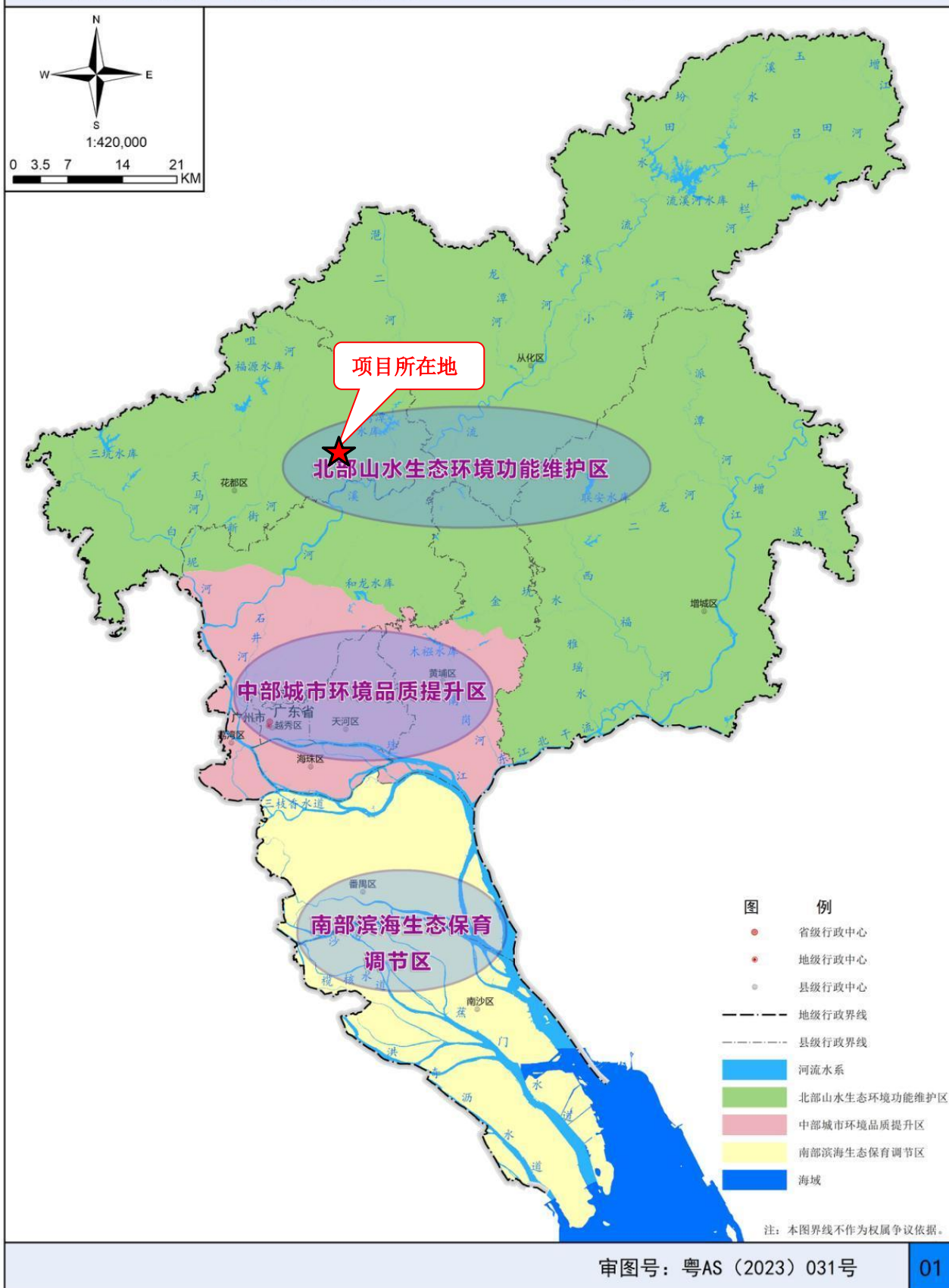


附图 8-2: 广州市三线一单平台管控截图 (生态空间一般管控区)

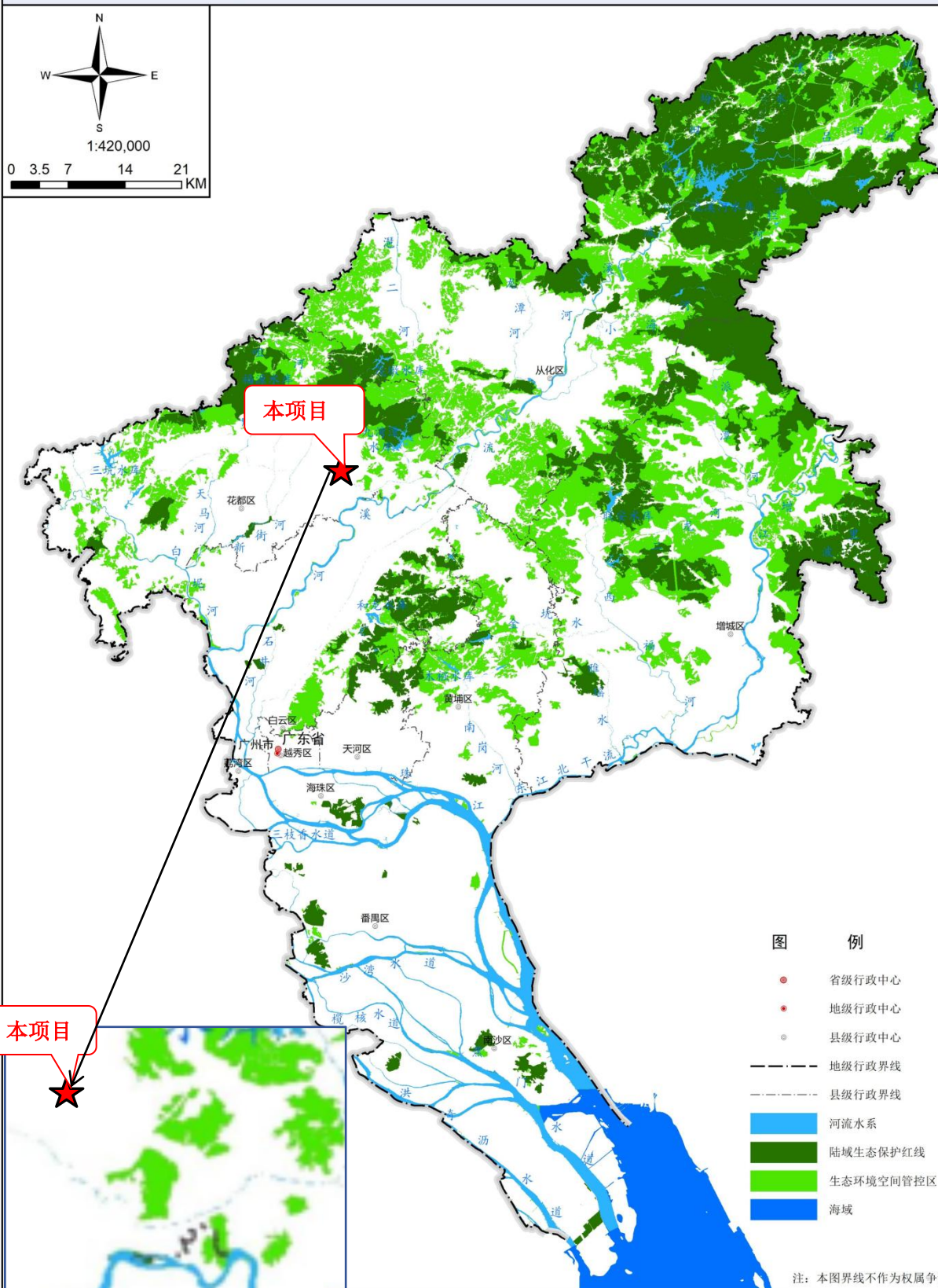


附图 8-2：广州市三线一单平台管控截图（水环境一般管控区）





附图9 广州市环境战略分区图



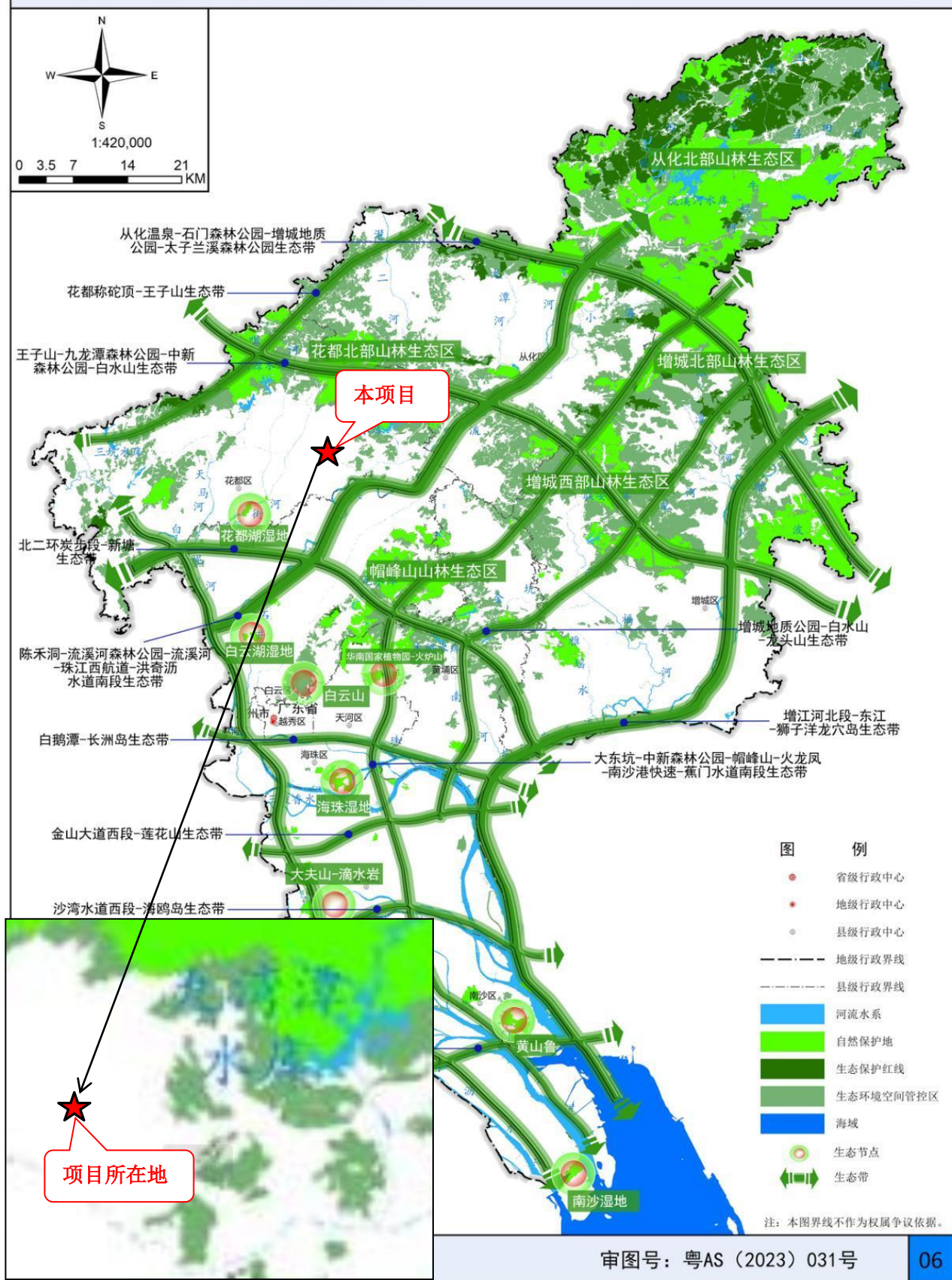
审图号：粤AS（2023）031号

02

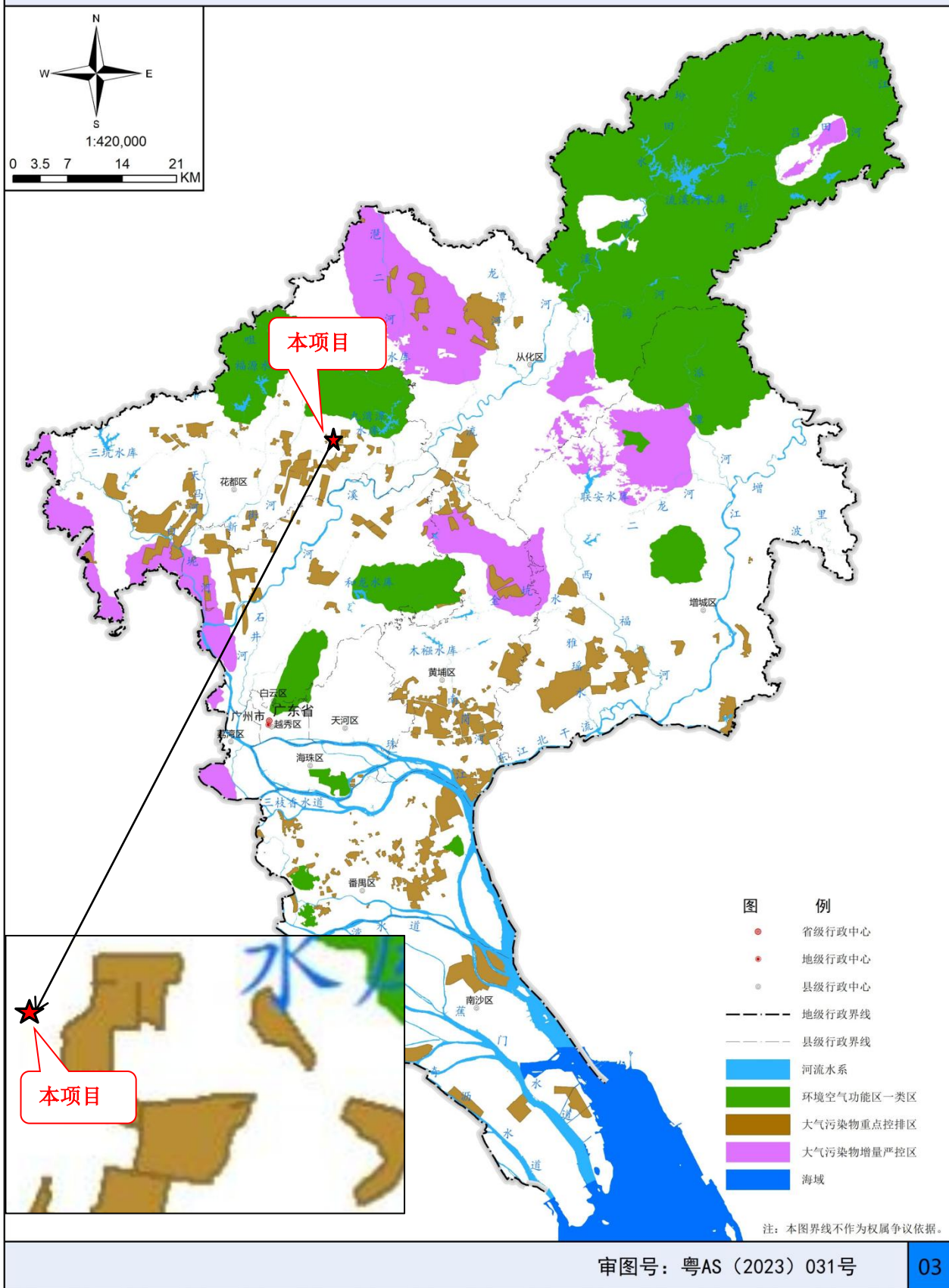
附图 10 广州市环境生态管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

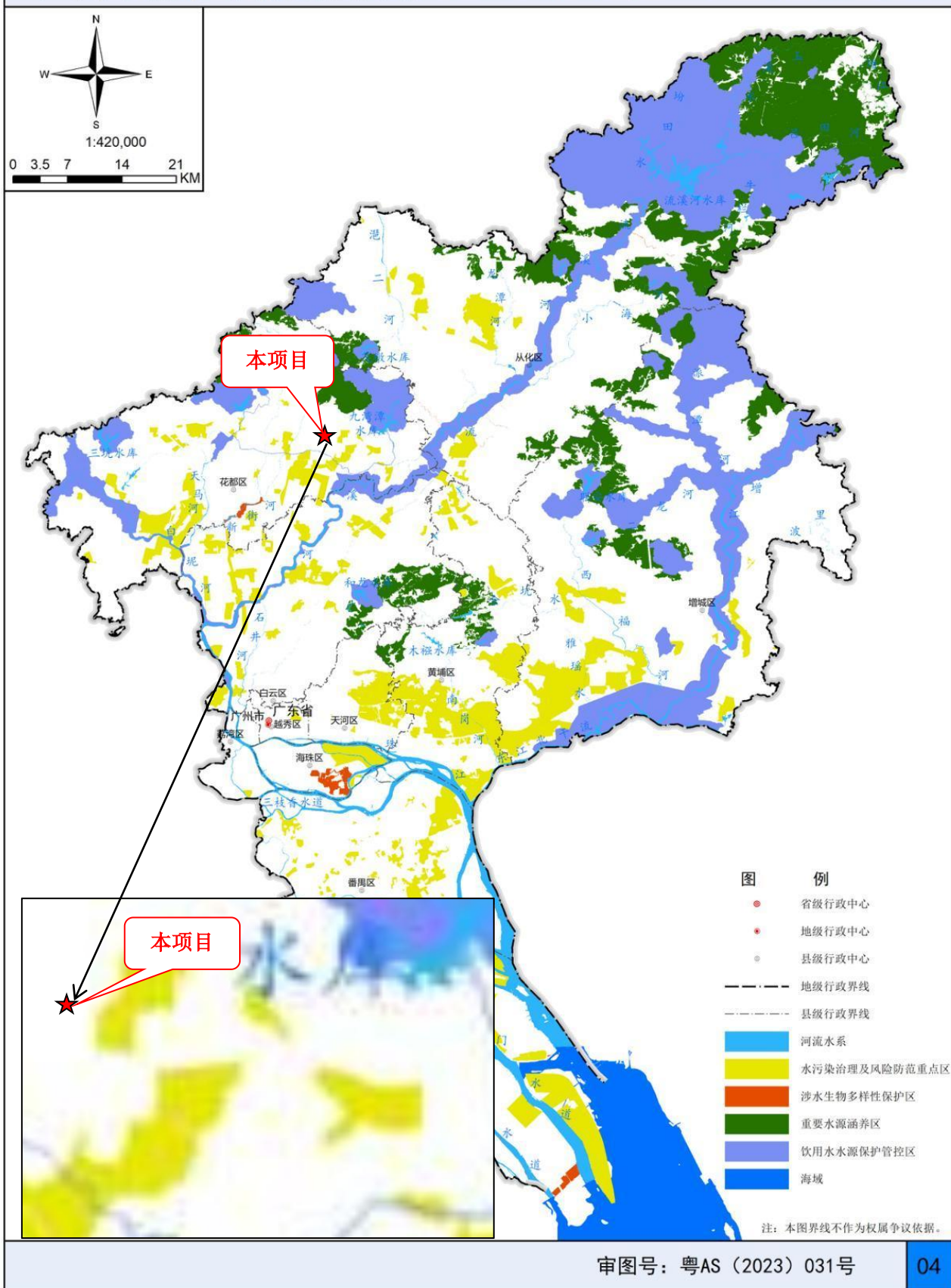
广州市生态保护格局图



附图 11 广州市环境生态保护格局图



附图 12 广州市大气环境管控区图



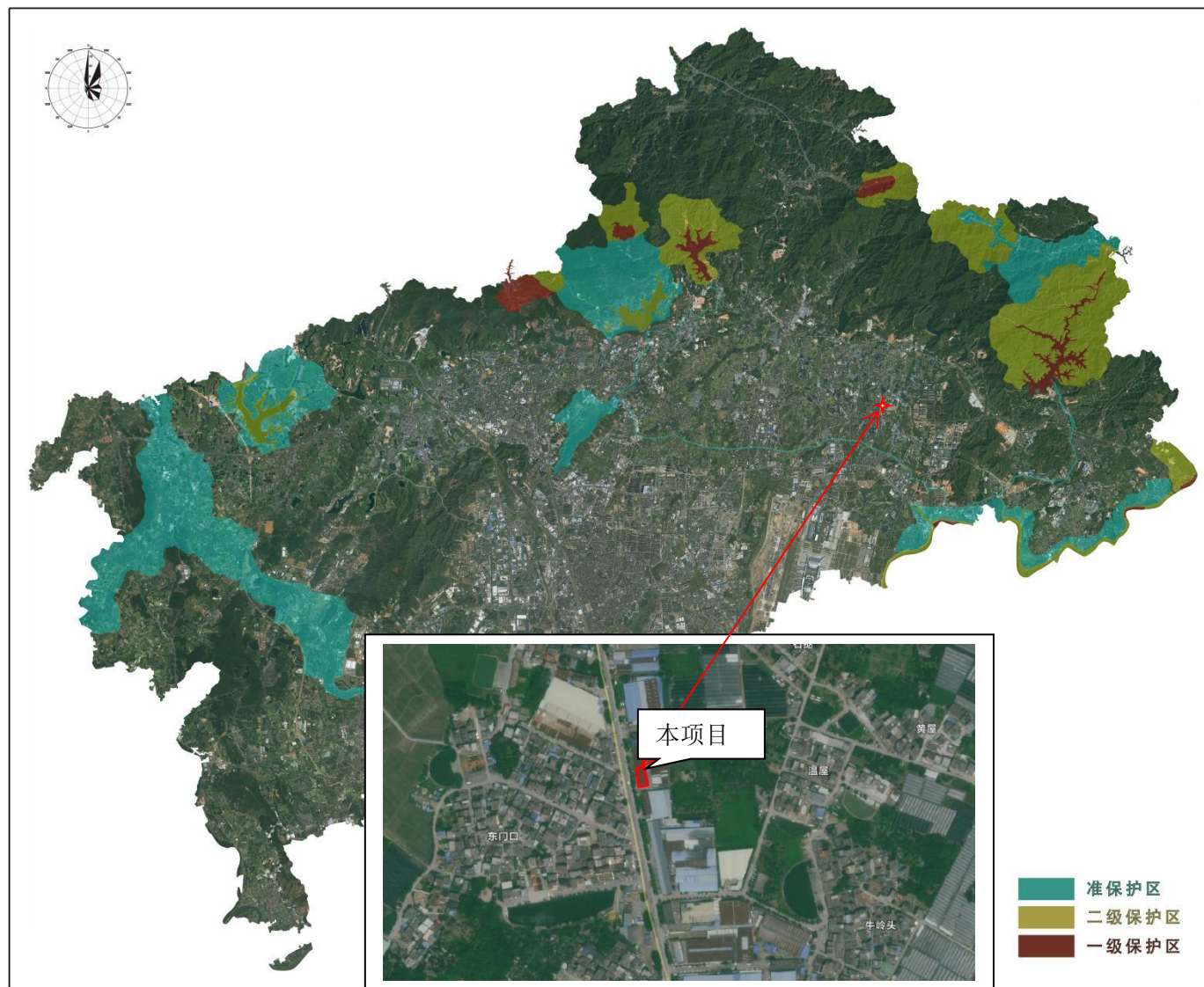
附图 13 广州市水环境管控区图

广州市环境空气功能区划图

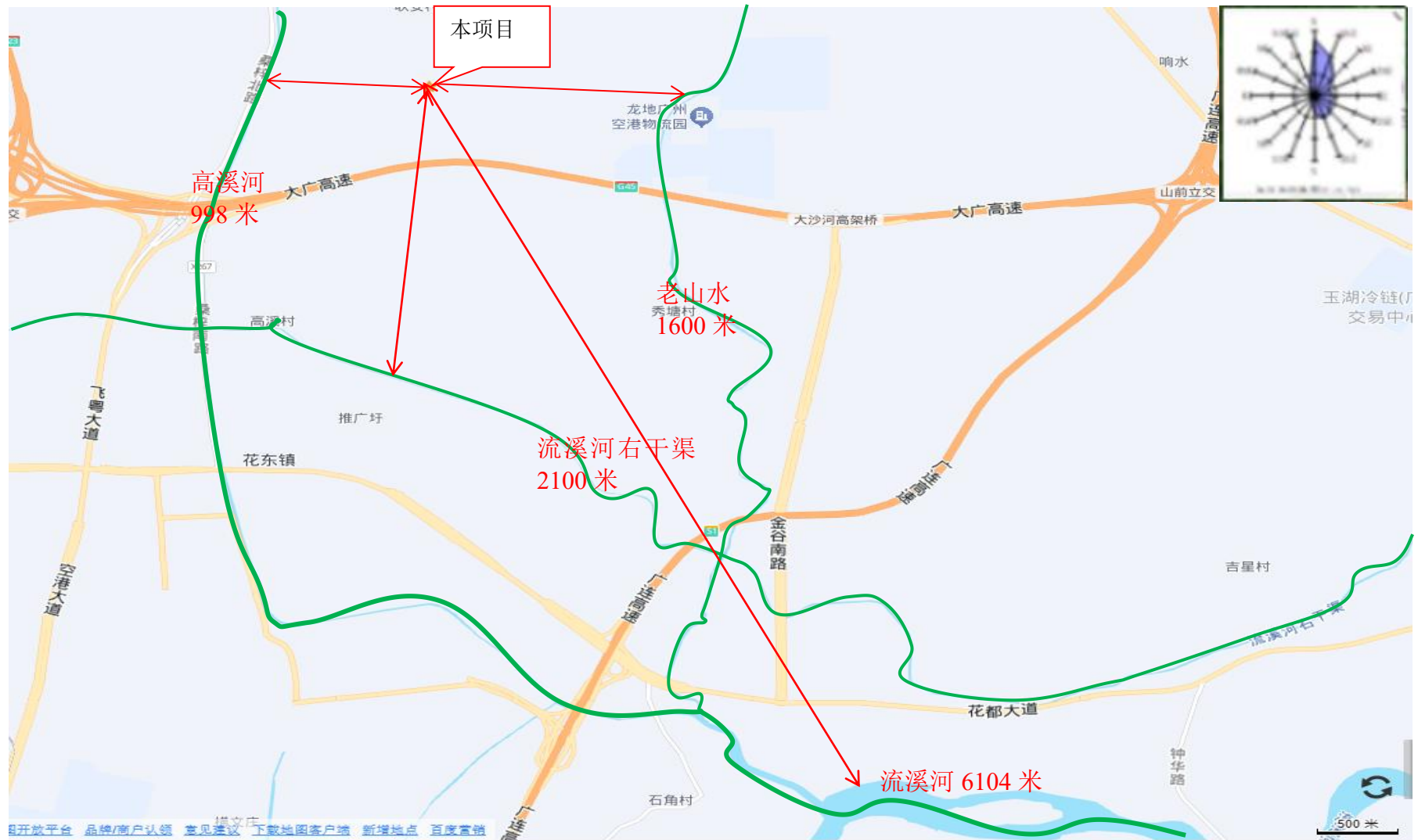


附图 14 广州市环境空气功能区划图

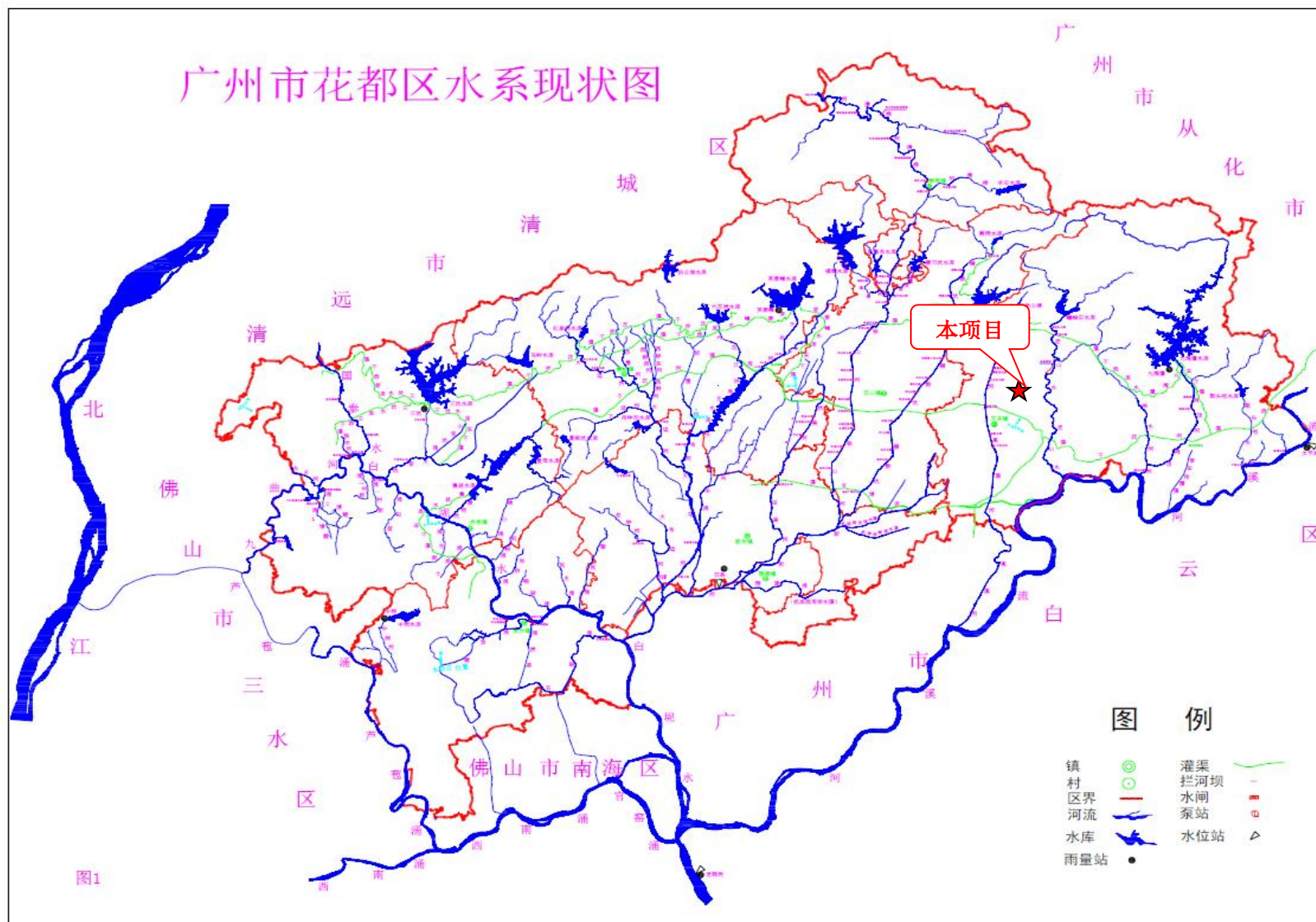
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



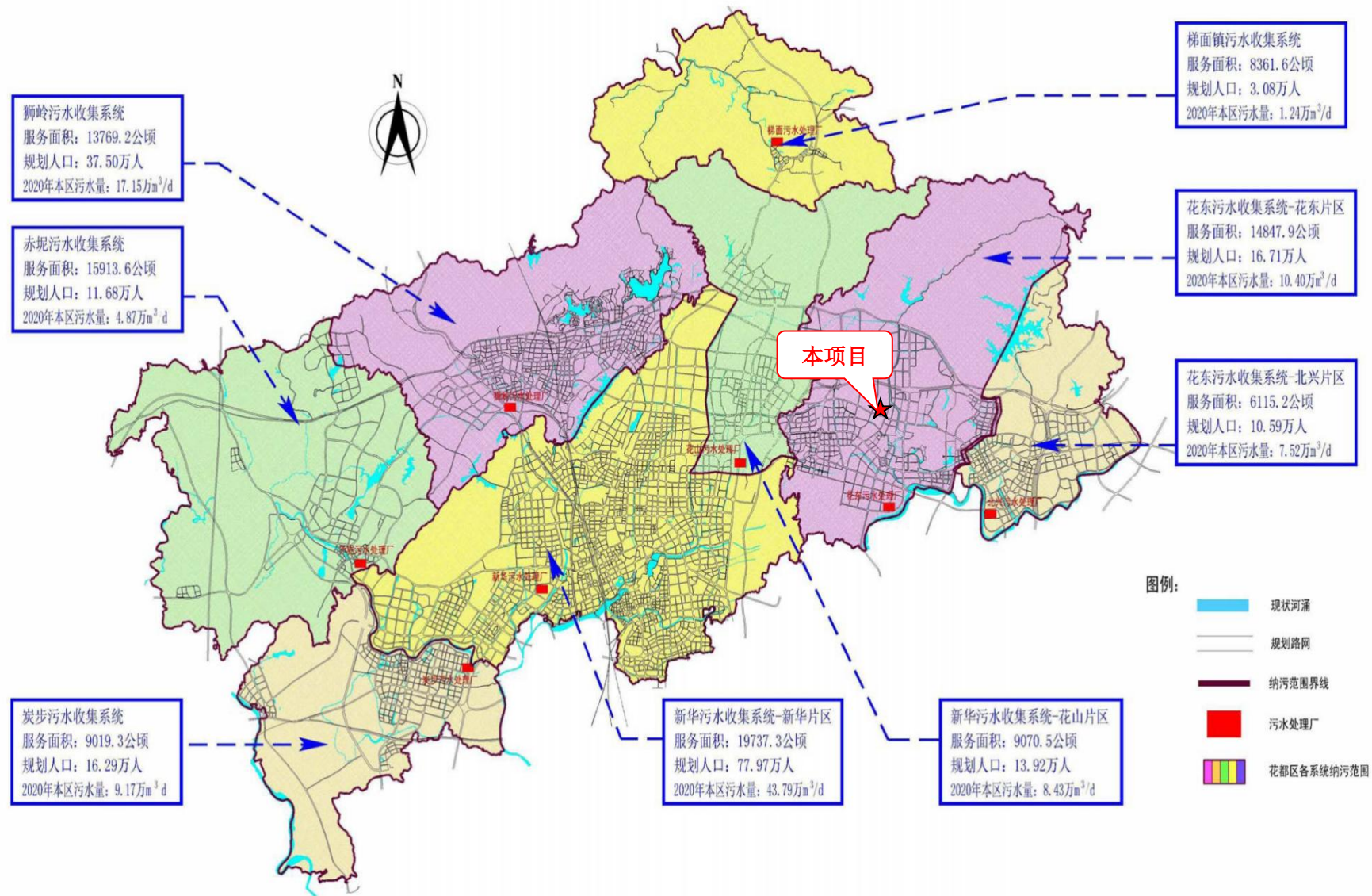
附图 15 广州市饮用水水源保护区划图



附图 15-1 项目与流溪河流域位置关系图

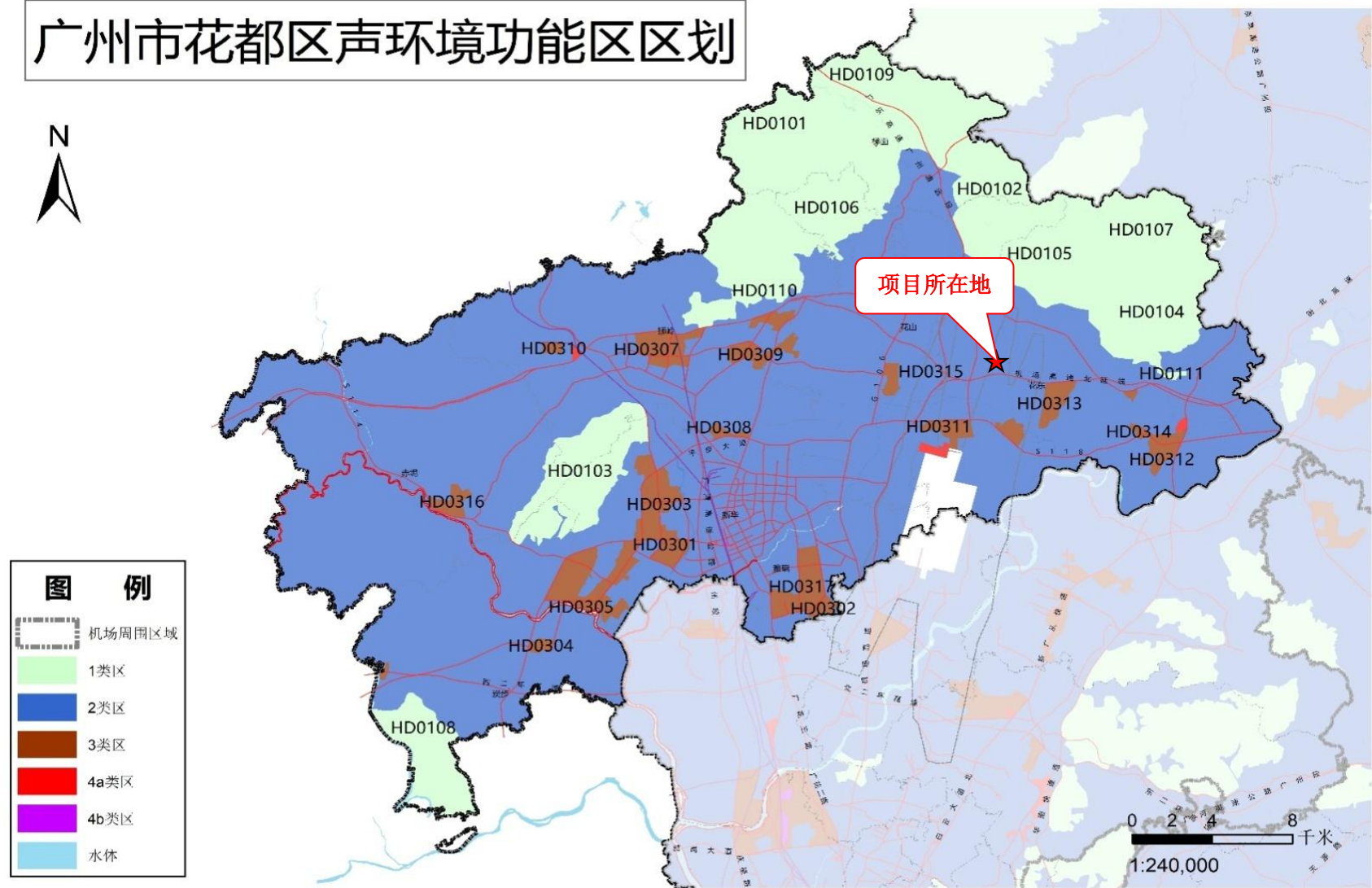


附图 17 广州市花都区水系现状图

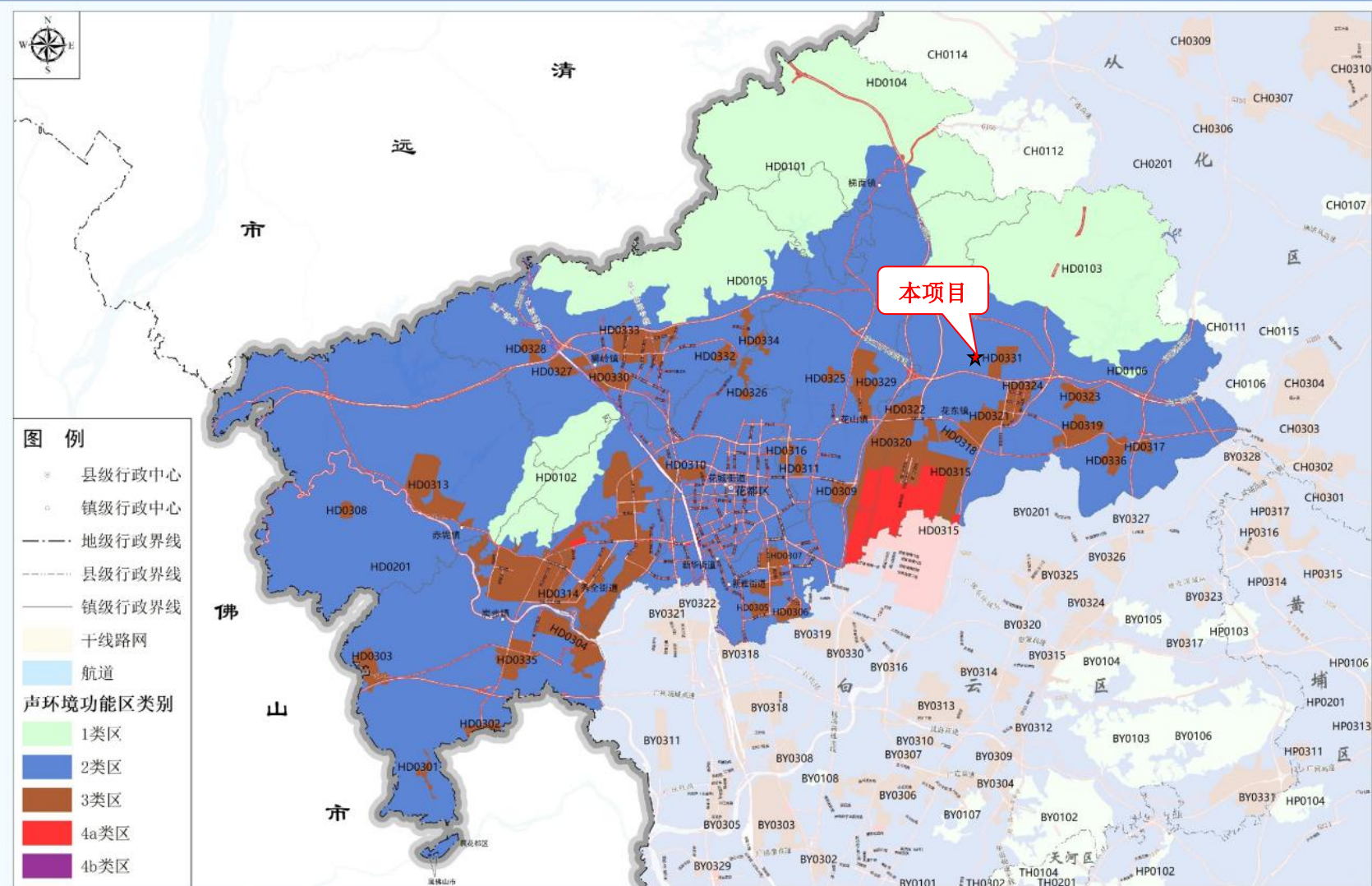


附图 18 广州市花都区污水处理厂分布图

广州市花都区声环境功能区划



附图 19-1 广州市花都区声环境功能区划图

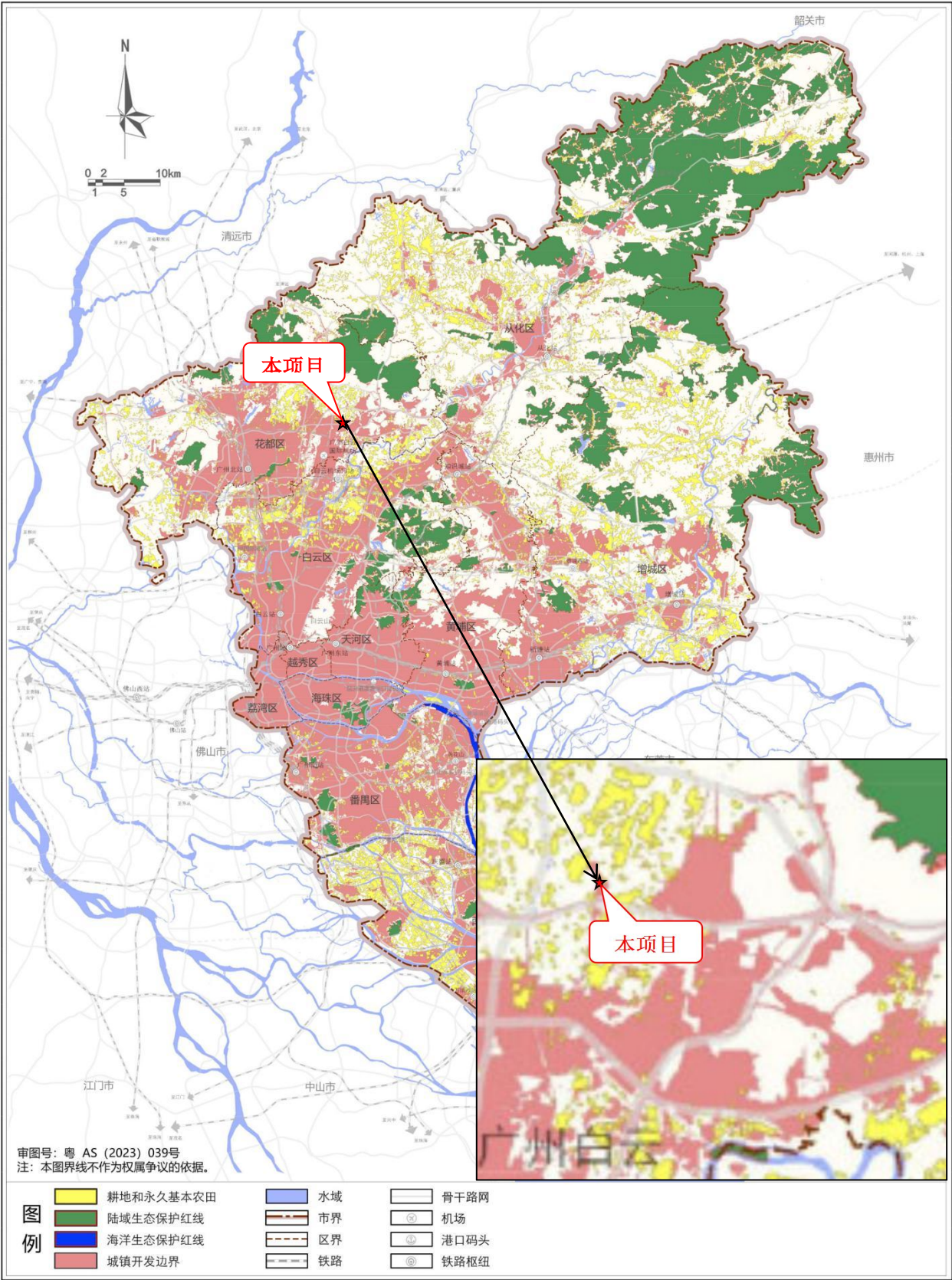


坐标系:2000国家大地坐标系

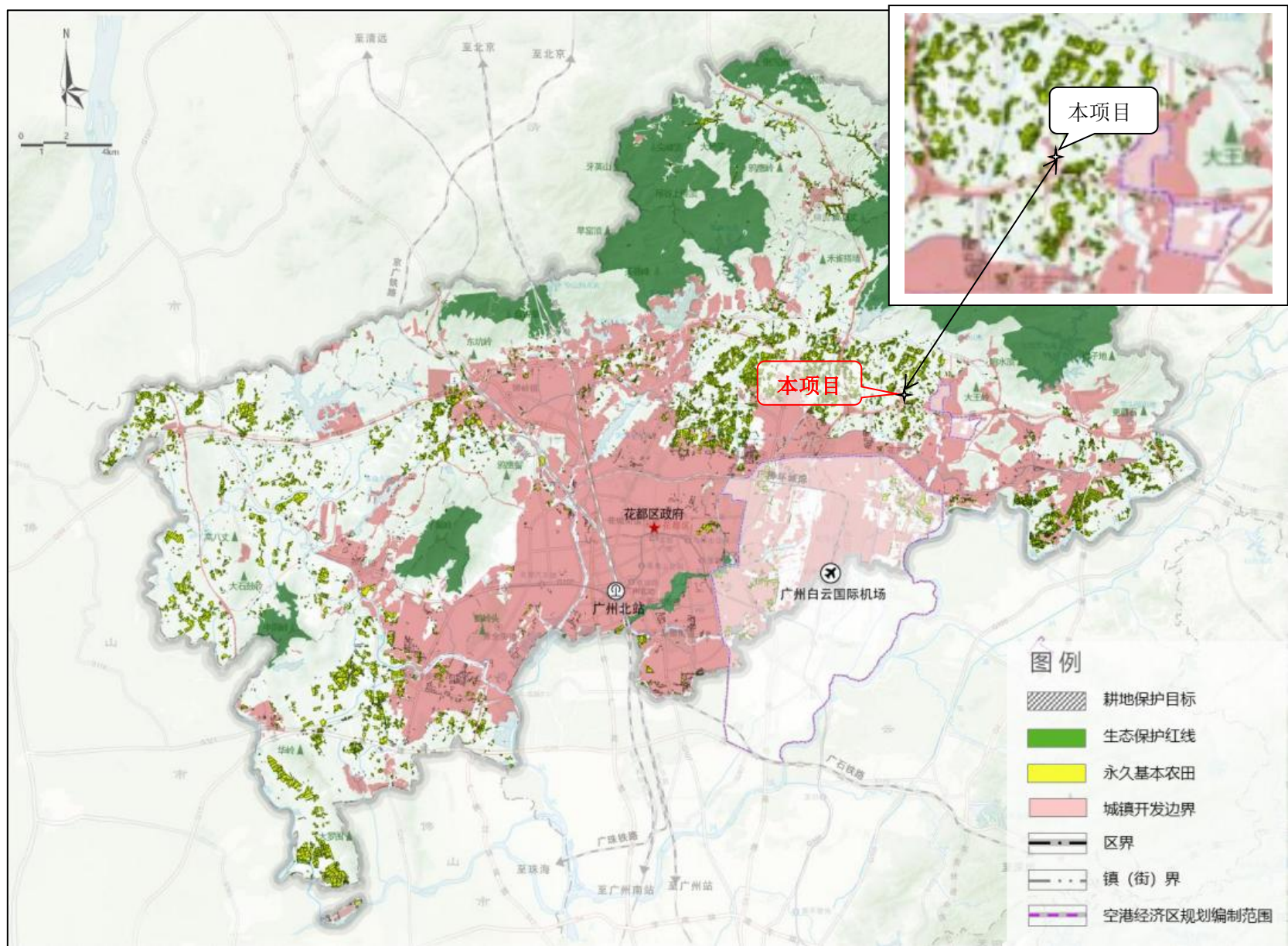
比例尺:1:173000

审图号:粤AS(2024)109号

附图 19-2 广州市花都区声环境功能区划图



附图 20 广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）-市域三条控制线图



附图 21 广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线规划图

生态环境公示网

、气中VOCs等) 监测标准征求意见

[← 查看所有公示](#)



*

标题：广州微米太空舱床科技有限公司建设项目

分类：环评 地区：广东 发布时间：2025-04-14

依据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的规定，现将《广州微米太空舱床科技有限公司建设项目》进行公示，以便了解社会公众对本项目的态度及对本项目环境保护方面的意见和建议，接受社会公众的监督。

1、项目概况

广州微米太空舱床科技有限公司位于广州市花都区花东镇朝阳路128号102，通过购买木材、ABS塑料板材、机油、模具等原料，经上料、预热、真空成型、冷却、下料、雕刻/修边等工序生产太空舱，年产太空舱200吨。

2、征求公众意见的范围和主要事项征求

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

3、公众提出意见的主要方式

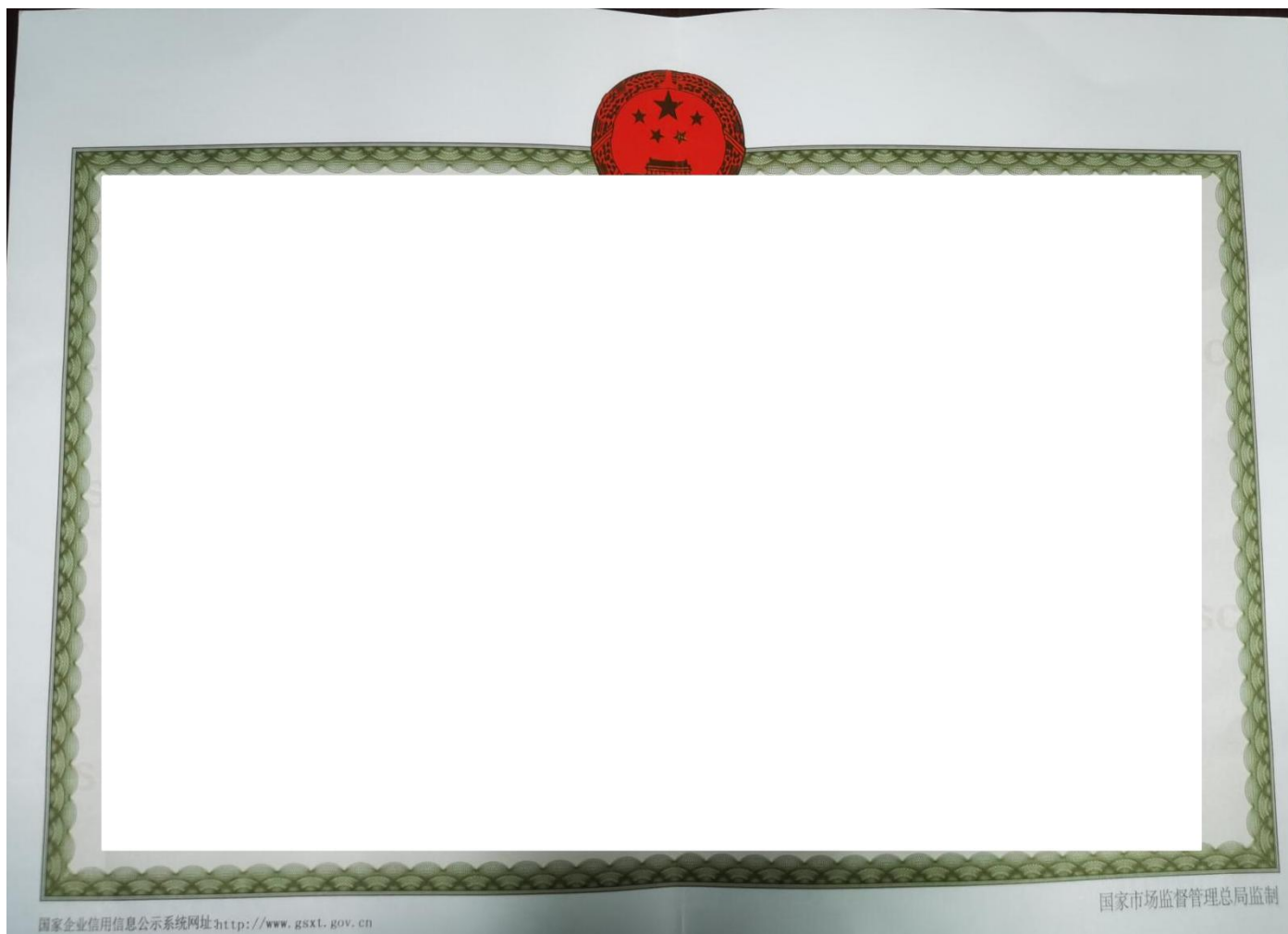
通过电话、信函、来访等方式与建设单位或环评单位反馈您的宝贵意见和建议（注：请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便我们及时向您反馈相关信息）。

4、公示期限

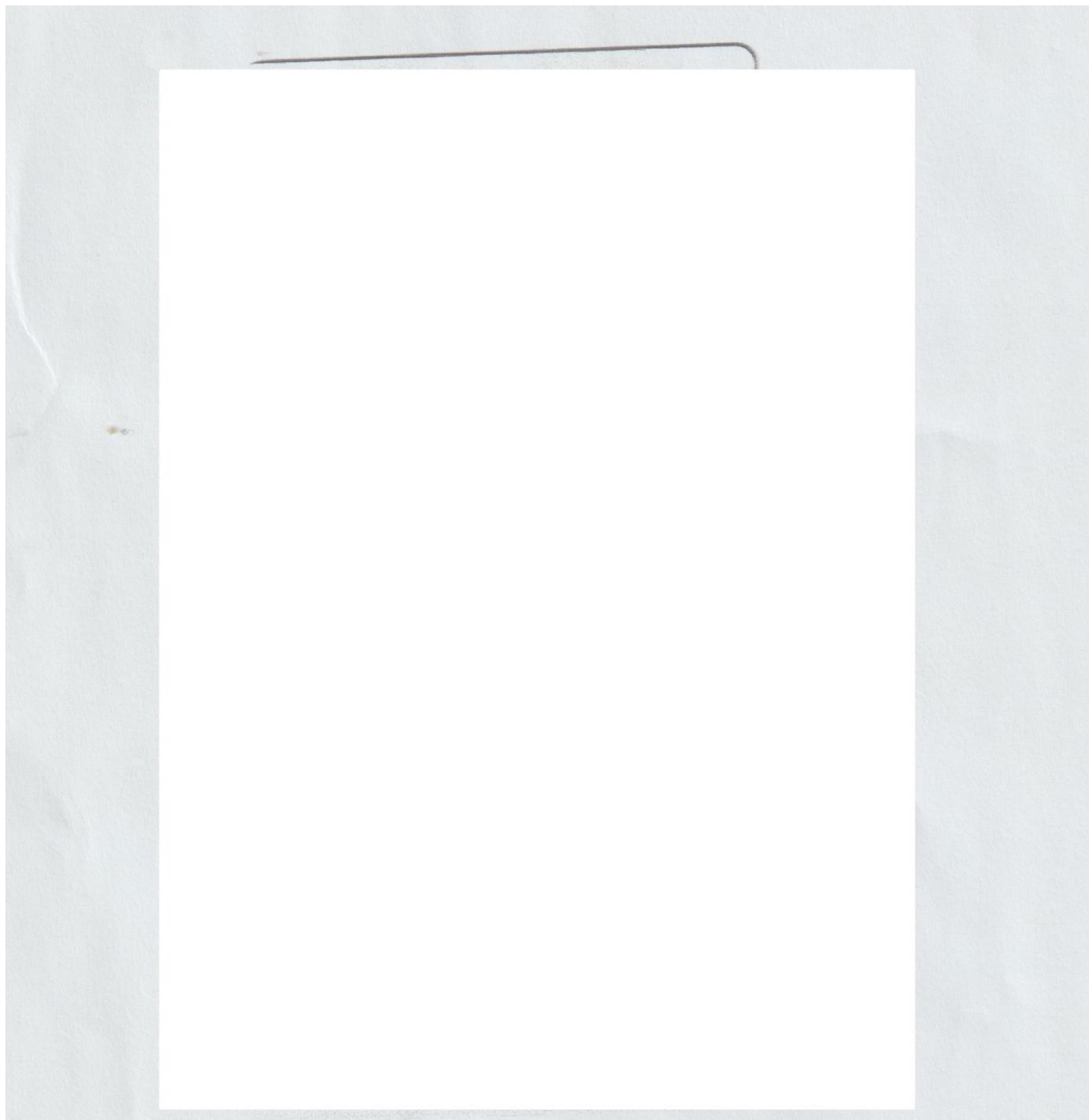
公示期限为公示之日起的五个工作日。

附图 22 项目公示截图

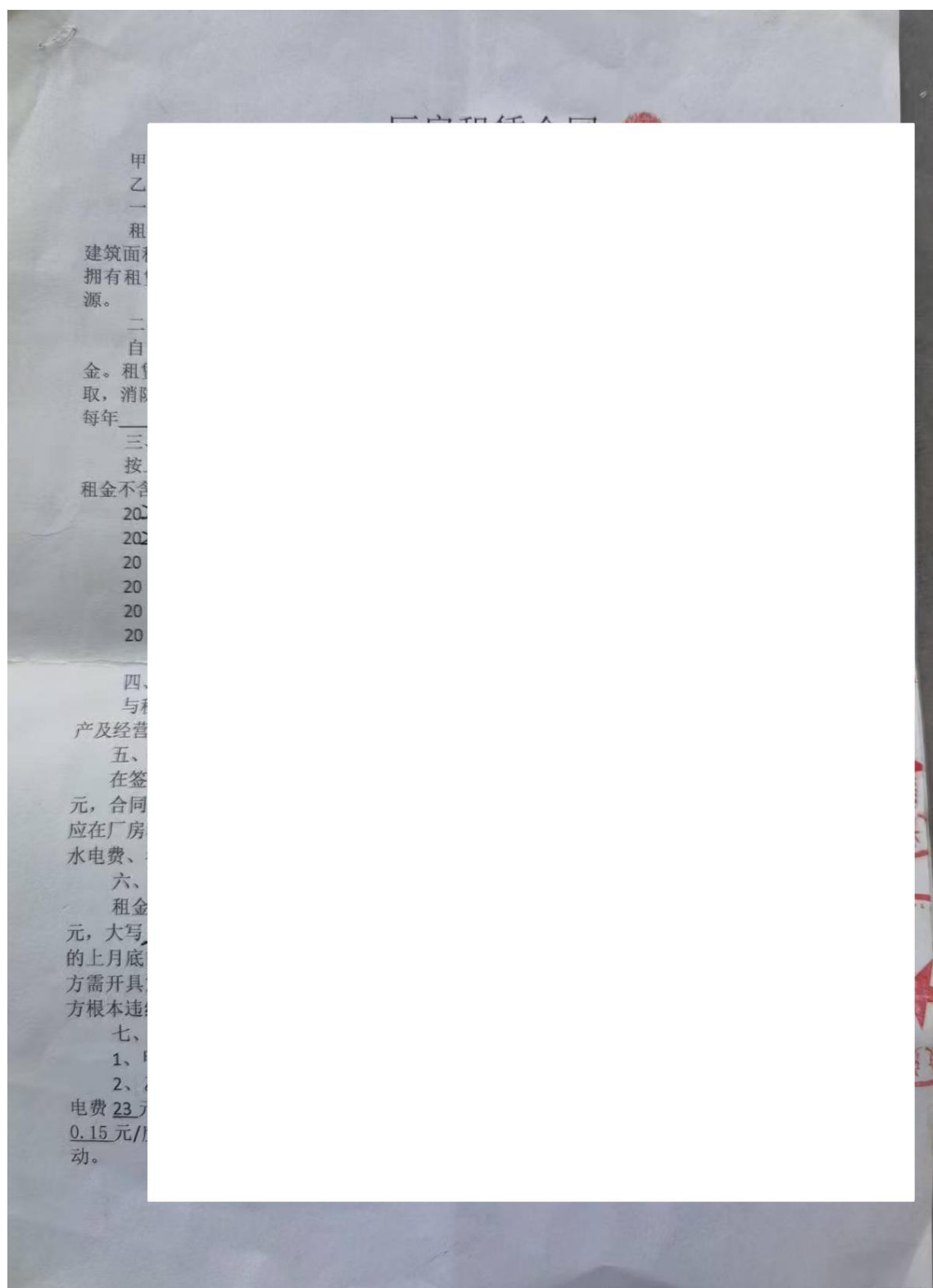
附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



附件 3 租房合同







附件 4 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

平台

平台

平台

本人
请单位已
不属于考
目信息能
容和提交

项目
施基本信
息。项目
收后，项

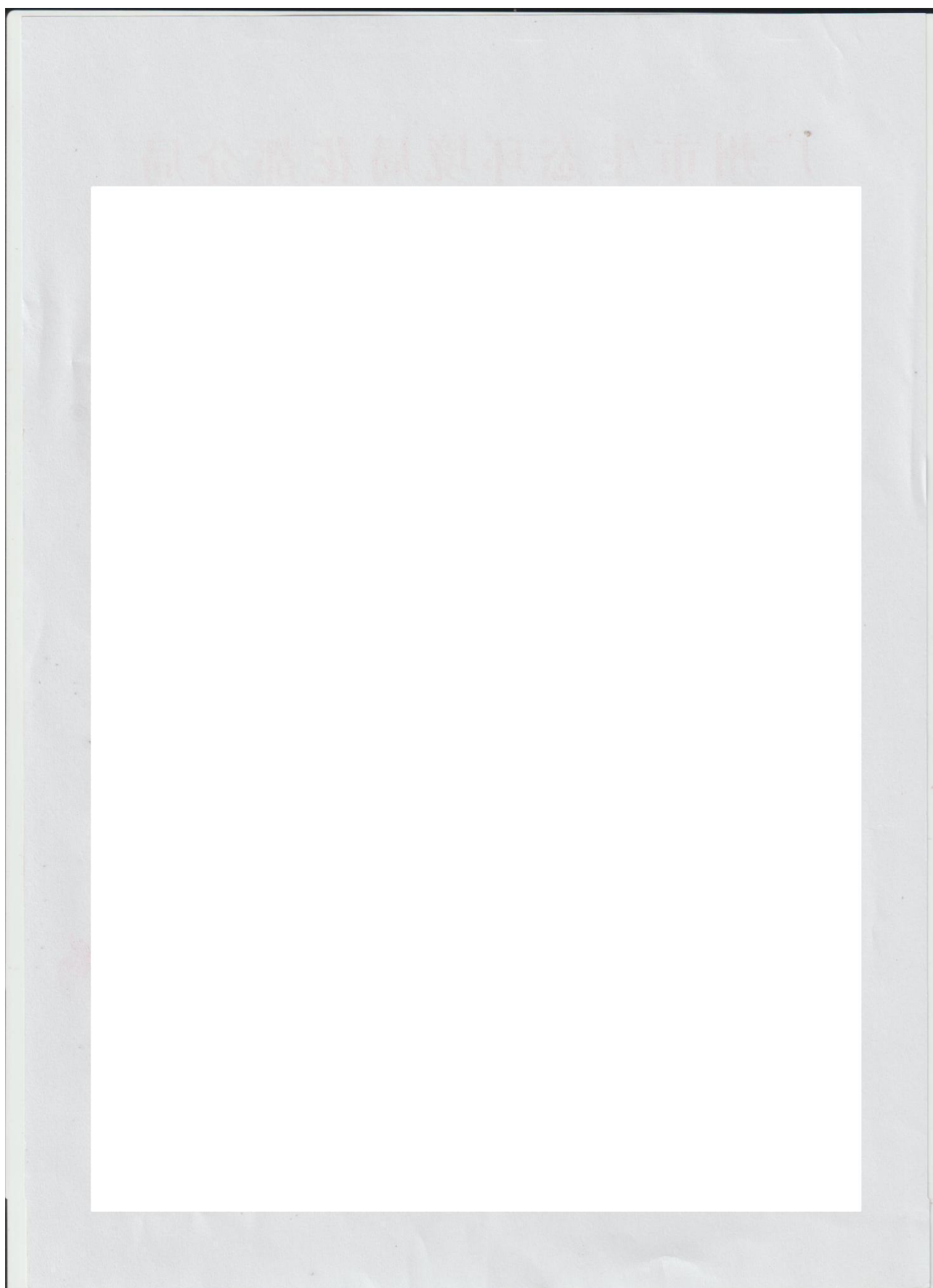
项目申
求，
资项
息内

设实
言
工验

说明：
1.通过平台首
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。

查询赋码进





附件 6 引用环境现状检测报告（摘录）

GDZX (2023) 051101

第 1 页 共 37 页



23

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

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	
企业	
地	
联系	
联系	
采样	
采样	
样品	
分析	
分析	

3、检

检测类别	
环境空气	日
	日
地下水	日

			17 日 /天
			17 日 /天
地表水			5-17 日 /天
环境噪声			5-16 日 分昼夜
备注：标			24735"

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				
				/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
		《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、		.016mg/L
				.016mg/L
				0003mg/L
				.002mg/L
				0.3µg/L
				.04µg/L
				004mg/L
				05mmol/L
				.05mg/L
				.03mg/L
				.01mg/L
				/
				05mg/L

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
地表水	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	电热恒温培养箱 DHG-303-4B/FX-2021-016-03	20MPN/L
				/
				0.09μg/L
				0.05μg/L
				0.01mg/L
				0.05mg/L
				/
				/
				4mg/L
				0.025mg/L
				0.5mg/L
				0.01mg/L
				0.01mg/L
		11893-1989		

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
环境				/
				4mg/L
				0.05mg/L
				7µg/m³
				0.005mg/m³
				0.07mg/m³
				0.01mg/m³
				5×10 ⁻⁴ mg/m³
				0.02mg/m³
				0.05mg/m³
				/
噪				
采样	1.环境			
	2.地表			
	3.地			

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
J I						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标

				08:00-09:00	ND			
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	

			14:00-15:00	1.4×10^{-3}		
			20:00-21:00	8×10^{-4}		
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
			14:00-15:00	ND		

[illegible]

		02-00.03-00	4.4×10^{-3}	达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标

		08:00-09:00	ND	
--	--	-------------	----	--

		总悬浮颗粒物	00:30-次日 00:30	0.073	0.3	达标
气象						0.5~
						0.2~
						0.3~
						0.1~
						0.0~
						0.9~
						0.2~
备注						修改 值, 2018)
检测)						g/m ³) 达标情 况
金谷 小 (N23 ", E113°)						达标
						达标
						达标
			20:00-21:00	ND		

		02-00 02-45	0.69	达标
				达标
				达标
				达标
	5			达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标
				达标

			08:00-09:00	0.0635	
			14:00-15:00	5.4×10^{-3}	
					达标
					达标
					达标
					达标
					达标
					达标
					达标
					达标
					达标
					达标
			08:00-09:00	ND	达标

	2		14:00-15:00	ND		
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标

		物	00:15			
202:						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
202						达标

		苯乙烯	02:00-03:00	1.8×10^{-3}	0.01	达标
			08:00-09:00	1.7×10^{-3}		
20					5	达标
					)	达标
					!	达标
					5	达标
					5	达标
					5	达标
					5	达标
					5	达标
					1	达标
		内烯腈	02:00-03:00	ND	0.05	达标

		08:00-09:00	ND		
		14:00-15:00	ND		
		20:00-21:00	ND		
					达标
					达标
				5	达标
				5	达标
				15	达标
				3	达标
气象参数	202	大气压: 100.4~			
	100				
	202	大气压: 100.2~			
	100				
	202	大气压: 100.3~			
	100				
	202	71%; 大气压:			
	100	3)			
	202	大气压: 100.0~			
	100				
202	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°C; 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)					

	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
	.2-2018）

	达标情况
	达标
	--
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	示45.7 倍
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	--
	达标
	--

(N
E1

		硫酸盐	31.3	mg/L	≤250	达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						--
						--
						--
						--
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标

准；

[illegible]

		六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						--
						--
						--
						--
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标情况
						达标
		六价铬	0.004L	mg/L	≤0.05	--

(N23°28'42", E113°21'7")		氨氮	0.080	mg/L	≤0.50	达标
		高锰酸盐指				达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						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;
----	--

检测点	达标情况
	达标
	--
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	--
	达标
	--

G5 吉星 (N23° E113°2	钙	22.4	mg/L	--	--
--------------------------	---	------	------	----	----

	镉	3.75	mg/L	--	--
				--	--
				--	--
				≤15	达标
				--	--
				≤1.00	达标
				--	达标
				≤0.005	达标
				≤0.01	达标
	备注				III类标准;

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 东坑				m
G7 房				m
G8 白				m
G9 菜				m
G10 村				m

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 500 米(大沙面)(N23°24'E113°19'34"		pH 值	7.1	无量纲	6~9	达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
		溶解氧	5.73	mg/L	≥3	达标

		悬浮物	12	mg/L	≤10	--
						达标
SW2 理厂 500米 （N E11						达标情况
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						--
		化学需氧量	10	mg/L	≤50	达标

		氨氮	0.528	mg/L	≤1.5	达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
SW3 机 汇入流 面 (N2 E113°	检测					达标情况
						达标
						--
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
						--
						达标
						达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标

	达标
	达标
	--
	达标
	达标
	--
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	--
	达标
备	

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: ▲N1 (N23°27'2 E113°21'5'					达标
					达标
					达标
					达标
项目边界: ▲N2 (N23°27'1 E113°21'5'					达标
					达标
					达标
					达标
项目边界: ▲N3 (N23°27'2 E113°21'5'					达标
					达标
					达标
					达标
项目边界: ▲N4 (N23°27'1 E113°21'4'					达标
					达标
					达标
					达标
项目边界: ▲N5 (N23°27'1 E113°21'4'					达标
					达标
					达标
					达标
气象参					: 2.0~2.3m/s); 2.0~2.4m/s)。
备注	2.检测布点及示意图见图 1-4。				



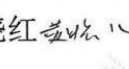
图1-2 检测布点及示意图



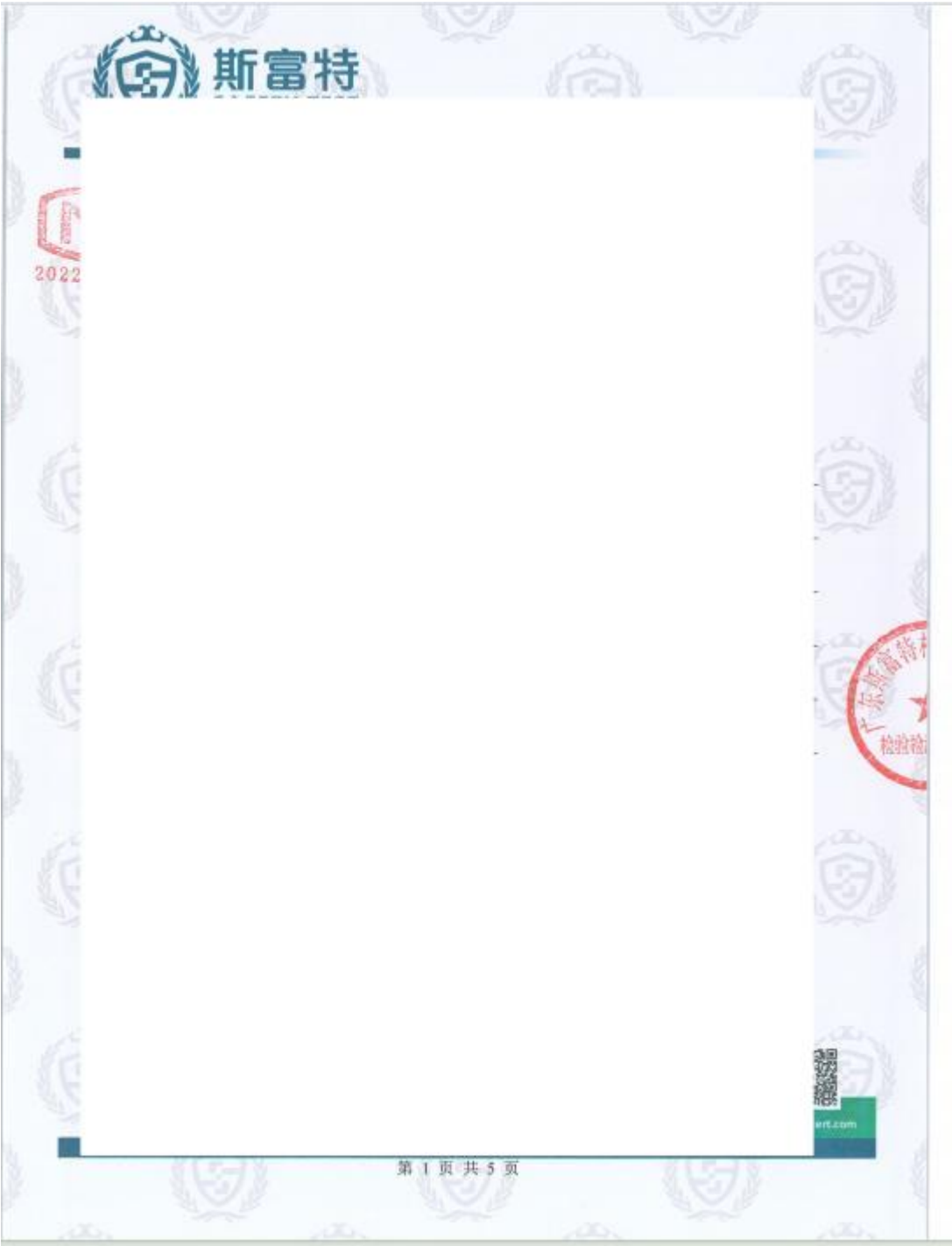
图1-3 检测布点及示意图



图1-4 检测布点及示意图
(本报告结束)

报告编写：陈丽玉  审核：黄晓红  签发：吕志军 
签发日期： 2023年5月11日

附件 7 噪声现状监测报告



检测报告

报告编号: SFT2503279

声 明

(1) 本公司
据负责,

检测数
据保密,

(2) 本检测
委托送检

: 对于

(3) 报告无
章及无计

、骑缝

(4) 委托单
司提出,

向本公

(5) 未经本
告、商业

签、广

(6) 本报告

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路1号

电话: 86-769-22088899 传真: 86-769-22099555 网址: <http://www.sft-cert.com/>

第 2 页 共 5 页

检测报告

报告编号: SFT2503279

一、

受

二、

类
噪

IB(A)

三、

3.

监测

监测

四、

出

注:

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路1号

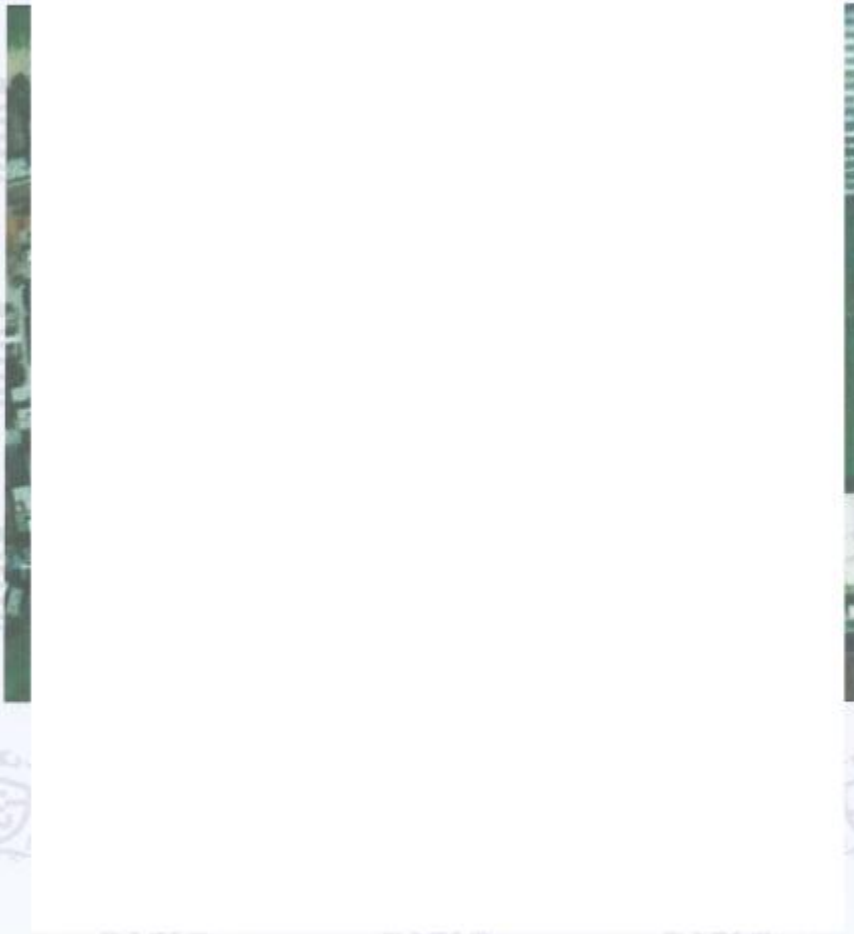
电话: 06-710-2516688 传真: 06-260-2299854 网址: <http://www.sft-cert.com/>

第 3 页 共 5 页

检测报告

报告编号: SFT2503279

附图 1、监测点位布置图



广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路1号

电话: 86-769-22106888

传真: 86-769-22808658

网址: <http://www.sft-sgt.com/>

第 4 页 共 5 页

检测报告

报告编号: SFT2503279

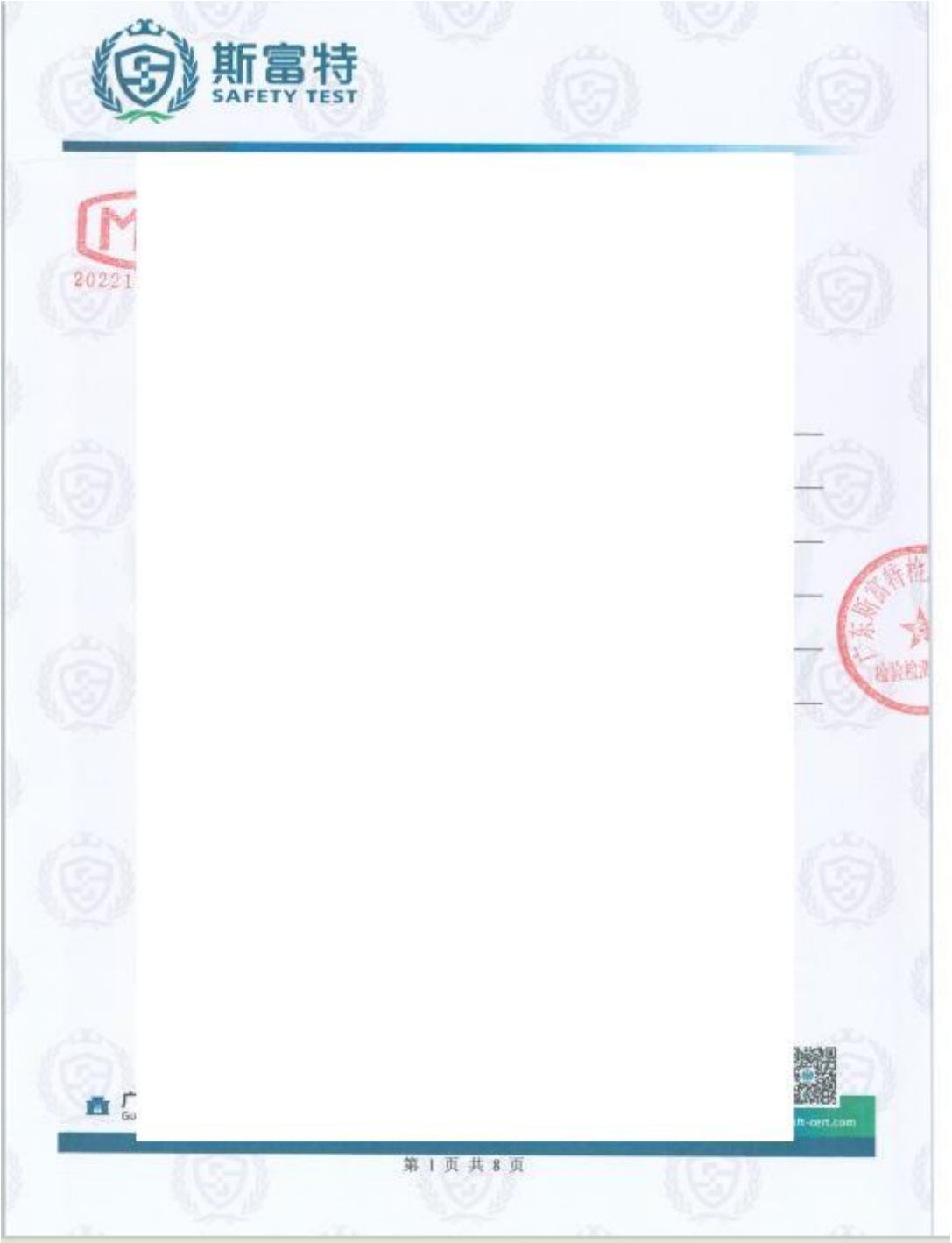
附图 2、采样照片

广东斯富特检测有限公司

广东省东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路1号
电话: 86-769-21105889 传真: 86-769-22688638 网址: <http://www.sft-cert.com/>

第 5 页 共 5 页

附件 8 检测报告



检测报告

报告编号: SFT2505130

广东斯富特检测有限公司

广东东莞市松山湖高新技术开发区工业北一路1号

电话: 86-769-22165888 传真: 86-769-22899838 网址: <http://www.sft-cert.com/>

第 2 页 共 8 页

检测报告

报告编号: SFT2505130

一、检测信息

检测报告

报告编号: SFT2505130

广东华南检测技术有限公司

四

广东

如

检测报告

报告编号: SFT2505130

检测日期: 2025.05.13

检测报告

检测报告

检测报告

附件 9 环境影响评价委托书

委 托 书

广州天海环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“广州微米太空舱床科技有限公司建设项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：

附件 10 无条件搬迁承诺书

承诺书

广州市生态环境局花都分局:

我单位已了解《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境保护法》及其他相关文件规定,知晓本单位的责任、权利和义务。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。

