

项目编号: lyabbg

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州鸿晟塑胶制品有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756784214000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lyabbg		
建设项目名称	广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目		
建设项目类别	26—053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）	广州鸿晟塑胶制品有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5ALXM3XR		
法定代表人（签章）	何夏玲		
主要负责人（签字）	周明贵		
直接负责的主管人员（签字）	周明贵		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101052571526L		
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
罗岭东	06354423505440200	BH005138	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
罗岭东	环境保护措施监督检查清单、结论	BH005138	
董伟志	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH047733	

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号:  
No. : 0004516

Sign

管理号: ( )  
File No. :

日



日  
管理

管理总局监制









广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：罗岭东

证件号码

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限
城镇企业职工基本养老保险	199207	实际缴费8个月, 缓缴0个
工伤保险	200008	实际缴费8个月, 缓缴0个
失业保险	200001	实际缴费8个月, 缓缴0个

二、参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业					
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费 划入统筹 部分)	单位缴费 划入个账	个人缴费 (划入个人 账户)	缴费基数	单位缴				
202501		42 5500	880	0	440	2300	18.4	4.6	9.2		
202502		42 5500	880	0	440	2300	18.4	4.6	9.2		
202503		42 5500	880	0	440	2500	20	5	10		
202504		42 5500	880	0	440	2500	20	5	10		
202505		42 5500	880	0	440	2500	20	5	10		
202506		42 5500	880	0	440	2500	20	5	10		
202507		42 5500	880	0	440	2500	20	5	10		
202508		42 5500	880	0	440	2500	20	5	10		

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

2:广州市:广州国绿环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2026-02-15， 核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个账”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期:2025年08月19日



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：董伟志

证件号码

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限
城镇企业职工基本养老保险	20200501	实际缴费1个月, 缓缴0个
工伤保险	20200501	实际缴费1个月, 缓缴0个
失业保险	20200501	实际缴费1个月, 缓缴0个

二、参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业				备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费 划入统筹 部分)	单位缴费 划入个账	个人缴费 (划入个人 账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
20250		2	5500	880	0	440	2500	20	5	10

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

:广州市:广州国绿环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2026-02-15， 核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

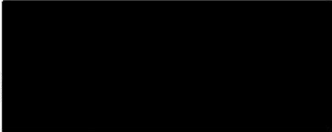


5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费，其中“单位缴费划入个账”是按政策规定，将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期:2025年08月19日



## 质量控制记录表

项目名称	广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目		
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	lyabbg
编制主持人	罗岭东	主要编制人员	罗岭东、董伟志
初审（校核） 意见	<p>1.补充关于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》、《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》等行业政策符合性分析；</p> <p>2.补充项目代码；</p> <p>3.核实厂区四至情况；</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 审核人（签名）    2025 年 8 月 25 日 </div>		
审核意见	<p>1.核实项目涂料平衡；</p> <p>2.核实项目污染防治设施设置情况，明确水帘柜是否属于污染防治设施；</p> <p>3.核实危废代码。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 审核人（签名）    2025 年 8 月 29 日 </div>		
审定意见	<p>符合报批要求。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 审核人（签名）    2025 年 9 月 1 日 </div>		

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国绿环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101052571526L）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 广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 罗岭东（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354423505440200，信用编号 BH005138），主要编制人员包括 罗岭东（信用编号 BH005138）、董伟志（信用编号 BH047733）（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9月2日



# 建设单位责任声明

我单位广州鸿晟塑胶制品有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5ALXMXXR）  
郑重声明：

一、我单位对广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：1yabbg，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）：广州鸿晟塑胶制品有限公司

法定代表人（签字/签章）

## 编制单位责任声明

我单位广州国绿环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101052571526L）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、我单位受广州鸿晟塑胶制品有限公司的委托，主持编制了广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：lyabbg，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州国绿环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）



## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	52
四、主要环境影响和保护措施 .....	60
五、环境保护措施监督检查清单 .....	89
六、结论 .....	91
附表 .....	93
建设项目污染物排放量汇总表 .....	93
附图 1 项目地理位置图 .....	94
附图 2 建设项目四至图 .....	95
附图 3 平面布置图 .....	96
附图 4 广州市土地利用总体规划 .....	97
附图 5 广州市生态环境空间管控图 .....	98
附图 6 广州市大气环境空间管控图 .....	99
附图 7 广州市水环境空间管控图 .....	100
附图 8 广州市花都区环境空气质量区划图 .....	101
附图 9 广州市花都区声环境功能区划图 .....	102
附图 10 广州市饮用水水源区区划图 .....	103
附图 11 项目与广州市环境管控单元位置关系图 .....	104
附图 12 广东省环境管控单元图 .....	105
附图 13 项目选址在广东省“三线一单”平台截图 .....	106
附图 14 项目 500m 敏感点分布图 .....	111
附图 15 2024 年 12 月广州市环境空气质量状况截图 .....	112
附图 16 新华污水处理系统规划图 .....	113
附图 17 花都区饮用水水源保护区范围图（2024 年版） .....	114
附图 18 引用大气质量现状监测点位图 .....	115
附件 1 广州市生态环境局花都分局帮扶整改通知书 .....	116
附件 2 营业执照 .....	119
附件 3 法人身份证 .....	120
附件 4 场地租赁合同及土地使用证明 .....	121
附件 5 项目所在厂房广州市排水设施设计条件咨询意见 .....	125
附件 6 检测报告 .....	127
附件 7 广东省投资项目代码 .....	154
附件 8 承诺书 .....	155
附件 9 委托书 .....	156
附件 10 水性涂料 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	157
附件 11 UV 涂料 MSDS 及 VOCs 检测报告 .....	170
附件 12 环评技术合同 .....	183

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州鸿晟塑胶制品有限公司建设项目		
项目代码	2509-440100-04-05-200247		
建设地点	广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼		
地理坐标	(东经 <u>113</u> 度 <u>16</u> 分 <u>3.47</u> 秒, 北纬 <u>23</u> 度 <u>24</u> 分 <u>13.76</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2929—塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业29—塑料制品业292—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下除外）
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）	75	环保投资（万元）	16
环保投资占比(%)	21.3%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已投产，根据《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025278）未依法取得建设项目环境影响报告书（表），未依法办理建设项目环境保护设施的竣工验收工作手续。现就本项目对环境的影响情况进行整体分析_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	720

专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》本项目不需设置专项评价，依据如下：		
	专项评价的类别	设置原则	本项目不需设置依据
	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	本项目排放的大气污染物为颗粒物、VOCs、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水处理的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目员工生活污水由化粪池处理后经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于取水口下游 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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目
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><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日施行）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的生产工艺设备、落后产品之列，应为允许类；同时，该项目不属于《市场准入负面清单（2025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><b>2、选址合理性分析</b></p> <p><b>（1）与土地利用规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，根据《土地使用证明》附件4，项目用地性质属于工业用地，本项目选址不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，没有占用基本农田用地和林地。</p> <p>综上所述，本项目的选址是合理的。</p> <p><b>（2）与周边环境功能区划相符性分析</b></p> <p>根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），本项目所在区域为二类环境空气质量功能区（详见附图8），项目不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能划分要求。</p> <p>根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），本项目属于新华处理厂服务范围内，项目生活污水由三级化粪池处理达标后，经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理，尾水排入天马河，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），天马河管理目标为Ⅳ类水体。本项目不直接向地表水体排放废水，不新建排污口。因此，项目选址符合当地水域功能区划。</p> <p>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</p>
---------	--



	<p>（2024 年修订版）的通知》（穗环〔2025〕2 号），本项目所在区域声环境功能区属 3 类区（详见附图 9）。</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）》及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号），本项目不在饮用水水源保护区内（详见附图 10）。</p> <p>项目所在地没有占用基本农业用地和林地，且水、电等供应有保障，具有交通便利等条件，厂址周围无国家、省、市重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等。因此，本项目符合环境功能区划的要求。</p> <p><b>3、项目选址与《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〕8 号）相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》第16条“生态环境空间管控”所划定的生态环境空间管控区域，本项目选址不在生态环境空间管控区域内（详见附图5），符合生态环境空间管控的要求。</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》第17条“大气环境空间管控”所划定的大气环境空间管控区域，本项目选址不涉及环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，属于大气污染物重点减排区（详见附图6），根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》，大气污染物重点减排区的要求，重点减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物排放特征实施重点监管与减排。</p> <p>本项目属于塑料制品制造，主要从事塑料制品的加工，加工方式主要为喷涂、组装。项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至25m高排气筒高空排放。对周边大气环境影响较小。符合大气环境空间管控的要求。</p> <p>本项目水帘柜废水、喷淋塔废水、洗枪废水不外排，定期交具备资</p>
--	--

质的危险废物回收单位处理，生活污水经园区“三级化粪池”处理，达标后排入新华污水处理厂进行深度处理，新华污水处理厂排水受纳水体为天马河，根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》第18条“水环境空间管控”所划定的水环境空间管控区域，本项目选址不涉及重要水源涵养、饮用水水源保护管控区、涉水生物多样保护管控区，属于水污染治理及风险防范重点区（详见附图7）。根据《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》，水污染治理及风险防范重点区要求全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业废水稳定达标排放。本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水由园区“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理。

综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的要求。

#### 4、本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

本项目位于广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼。根据《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）要求及其附件“广东省环境管控单元图”，本项目所在地位于重点管控单元，相符性分析详见下表。

**表1-1 “三线一单”相符性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》，项目所在区域不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目资源消耗量相对区域资源，利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。
负面清单	根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单列明行业。因此，本项目属于允许建设项目。

#### （1）全省总体管控要求

##### ①区域布局管控要求

	<p>管控方案提出“积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。”“环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。”</p> <p>本项目对塑料制品除进行喷涂加工外还进行组装加工，属于“C2929-塑料零件及其他塑料制品制造”，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，因此本项目符合国家产业政策，使用的工艺、设备不属于落后工艺及设备；不与规划相违背。本项目周边大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均能够满足相应的质量标准。项目设备均使用电能，符合上述要求。</p> <p>②能源资源利用要求</p> <p>管控方案提出贯彻落实“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。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。</p> <p>本项目依托市政供水系统，主要为员工生活用水，生产过程中产生的生活污水由园区“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理。因此本项目不属于水资源高能耗企业，符合上述要求。</p> <p>③污染物排放管控要求</p> <p>“实施重点污染物总量控制……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……重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核</p>
--	---

查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求……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……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。”

本项目使用的原辅材料不属于高挥发性原辅材料，从源头控制有机物产生量，并实行无组织排放控制。按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并“密闭负压”收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至25m高排气筒高空排放。项目周边市政管网已铺设完善，项目外排废水主要为生活污水，生活污水由“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理符合上述要求。

#### ④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……”。

本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。项目拟建立风险防控体系，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，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。

**表1-2 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析**

类别	要求	项目与“三线一单”相符性分析	相符性分析
<b>“一核一带一区”区域管控要求</b>			
区域布局	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	本项目不涉及饮用水源保护区；不涉及锅炉及电站；不	符合



	管控要求	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、先进材料等战略性新兴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；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火发电机组有序退出；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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等行业。本项目所使用原辅材料均不属于高挥发原辅材料，并按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。	
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目用水主要为员工生活用水及水帘柜用水、喷淋塔用水、洗枪用水、调漆用水，洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，生活污水由园区“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理，其用水量较少，不属于耗水量大的行业。本项目租用已建成厂房作为生产场所，不新增建设用地。	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	本项目按照审批部门要求实行挥发性有机物两倍削减量替代。	符合

	求	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。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。														
	环境 风险 防控 要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目将根据要求建立风险防控体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，提高区域环境风险防范能力	符合												
<p>综上所述，本项目符合《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。</p> <p>5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024修订）的通知》相符性分析</p> <p>本项目位于管控单元范围内，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台，属于ZH44011420011（花都区新雅、花山、花东重点管控单元）、YS4401143110001（花都区一般管控区）、YS4401142220001（新街河广州市花山镇—花东镇控制单元）、YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区7）、YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）（详见附图13）。项目与相关管控单元具体要求相符性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 管控单元相符性分析表</b></p> <table><tr><th>管 控 维 度</th><th>要 求</th><th>本 项 目 情 况</th><th>相 符 性</th></tr><tr><td colspan="4"><b>ZH44011420011（花都区新雅、花山、花东重点管控单元）相符性分析</b></td></tr><tr><td>区 域 布 局 管 控</td><td>1-1. 【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的先进装备制造业、航空制造等高端制造业及先进生产服务业等相关产业，新增项目应符合现行有效的《产业结构调整目录》《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。 1-2. 【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退</td><td>1-1.本项目符合《产业结构调整目录》《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。 1-2.不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。 1-3.本项目不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，亦不在流溪河支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，且本项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》中的禁止项目。</td><td>相符</td></tr></table>					管 控 维 度	要 求	本 项 目 情 况	相 符 性	<b>ZH44011420011（花都区新雅、花山、花东重点管控单元）相符性分析</b>				区 域 布 局 管 控	1-1. 【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的先进装备制造业、航空制造等高端制造业及先进生产服务业等相关产业，新增项目应符合现行有效的《产业结构调整目录》《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。 1-2. 【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退	1-1.本项目符合《产业结构调整目录》《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。 1-2.不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。 1-3.本项目不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，亦不在流溪河支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，且本项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》中的禁止项目。	相符
管 控 维 度	要 求	本 项 目 情 况	相 符 性													
<b>ZH44011420011（花都区新雅、花山、花东重点管控单元）相符性分析</b>																
区 域 布 局 管 控	1-1. 【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的先进装备制造业、航空制造等高端制造业及先进生产服务业等相关产业，新增项目应符合现行有效的《产业结构调整目录》《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。 1-2. 【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退	1-1.本项目符合《产业结构调整目录》《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。 1-2.不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。 1-3.本项目不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，亦不在流溪河支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，且本项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》中的禁止项目。	相符													

		<p>出或关停。</p> <p>1-3. 【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-4. 【产业/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>1.5. 【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。</p>	<p>1-4.项目产生的各类大气污染物均达标排放。</p> <p>1-5.本项目不涉及重金属污染物的产生及排放。</p>	
<b>ZH44011420011（花都区新雅、花山、花东重点管控单元）相符性分析</b>				
	区域布局管控	<p>1-5. 【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的先进装备制造业、航空制造等高端制造业及先进生产服务业等相关产业，新增项目应符合现行有效的《产业结构调整目录》《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。</p> <p>1-6. 【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。</p> <p>1-7. 【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。</p> <p>1-8. 【产业/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>1.5. 【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。</p>	<p>1-1.本项目符合《产业结构调整目录》《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。</p> <p>1-2.不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。</p> <p>1-3.本项目不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，亦不在流溪河支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，且本项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》中的禁止项目。</p> <p>1-4.项目产生的各类大气污染物均达标排放。</p> <p>1-5.本项目不涉及重金属污染物的产生及排放。</p>	相符
	污	2-1. 【水/综合类】开展重点行	2-1.项目实行雨污分流。	相

	染 物 排 放 管 控	<p>业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重点污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实施水质和视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>2-2.【水/限制类】全面提升城乡污水处理能力，着力补齐污水收集传输管网缺口，持续推进城中村截污纳管工作。</p> <p>2-3.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状/VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。</p>	<p>2-2.本项目主要外排废水为生活污水，处理达标后经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理。</p> <p>2-3.项目不属于先进装备制造业、航空制造等园区主导产业，周边亦未建设集中涂装中心，项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，若后续被指定为涉 VOCs 重点企业将按照要求执行“一企一方案”相关要求。</p>	符
	环 境 风 险 防 控	<p>3-1.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p> <p>3-2.【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。</p>	<p>3-1.项目所在厂区地面已进行混凝土硬化处理，不存在土壤和地下水污染途径。</p> <p>3-2.项目将根据要求建立风险防控体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，提高区域环境风险防范能力。</p>	相符
	资 源 能 源 利 用	<p>4-1.【水环境/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改造；推广建筑中水应用。</p> <p>4-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p>	<p>4-1.本项目用水主要为员工生活用水及水帘柜用水、喷淋塔用水、洗枪用水、调漆用水，洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，不属于高耗水企业。</p> <p>4-2.本项目不属于规模以上企业。</p>	相符
	YS4401143110001（花都区一般管控区）相符性分析			
	区 域 布	按国家和省统一要求管理。	<p>本项目建设符合全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求及广州市生态环境准入清单要求。</p>	相符

	局 管 控			
	<b>YS4401142220001（新街河广州市花山镇—花东镇控制单元）相符性分析</b>			
	污 染 物 排 放 管 控	1-1. 【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 1-2. 【水/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。	1-1.项目实行雨污分流，主要废水为生活污水，生活污水由三级化粪池处理达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理。 1-2.本项目主要外排废水为生活污水，不属于涉水重污染行业企业。	相 符
	资 源 能 源 利 用	2-1. 【水环境/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改造；推广建筑中水应用。 2-2. 【水资源/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）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。	2-1、2-2.项目用水主要为员工生活用水及水帘柜用水、喷淋塔用水、洗枪用水、调漆用水，洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，不属于高耗水企业。	相 符
	<b>YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区7）相符性分析</b>			
	区 域 布 局 管 控	1-1. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监督，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。 1-2. 【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	1-1. 项目产生的各类大气污染物均达标排放。 1-2. 项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，减少无组织排放。	相 符
	污 染 物 排 放 管 控	2-1. 【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。 2-2. 【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 2-3. 【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务	2-1.项目设备使用能源均为电能，不涉及高污染燃料使用。 2-2、2-3、2-6.项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，减少无组织排放。项目 VOCs 实行两倍削减	相 符

		<p>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。</p> <p>2-4.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气集中收集效率；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。</p> <p>2-5.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。</p> <p>2-6.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料</p>	<p>替代。</p> <p>2-4.项目不属于先进装备制造业、航空制造等园区主导产业，周边亦未建设集中涂装中心，项目对产生 VOCs 工序以“密闭负压”方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理，处理达标后的废气经 DA001 排气筒排放，若后续被指定为涉 VOCs 重点企业将按照要求执行“一企一方案”相关要求。</p> <p>2-5.项目不属于储油库项目。</p>	
<b>YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）相符性分析</b>				
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及高污染燃料使用	相符	
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9% 执行，生物质气化供热项目按 3.5% 执行）	项目不涉及锅炉	相符	
资	在禁燃区内，禁止销售、燃用	项目不涉及高污染燃料使用	相	

源 能 源 利 用	高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		符
<p><b>6、其他环保政策相符性分析</b></p> <p><b>（1）与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）的通知》（穗府〔2017〕25 号）相符性分析</b></p> <p>根据《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025 年）》，近期产业和能源结构调整措施中提出：</p> <p>“（一）优化产业结构和布局，统筹环境资源</p> <p>2. 严格环境准入，强化源头管理</p> <p>（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020 年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。推进产业结构战略性调整，优质高效发展现代服务业，增强先进制造业核心优势，培育壮大战略性新兴产业。</p> <p>（2）严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放二氧化硫、氮氧化物的新建项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代；严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。</p> <p>（三）大力推进 VOCs 综合整治。</p> <p>2.提高 VOCs 排放类建设项目要求。</p> <p>提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。</p>			

	<p>严格落实国家、省关于各行业低挥发原辅材料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。</p> <p>实施原料替代工程。对农药行业，开发绿色农药剂型，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型；对于涂装行业，重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂型涂料、UV（辐射固化）涂料等绿色涂料产品；在胶粘剂行业，加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、高固含量型及生物降解型等绿色产品，限制有害溶剂、助剂使用；在油墨行业，重点研发推广使用低 VOCs 或无 VOCs 的非吸收性基材水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。”</p> <p>本项目属于塑料制品制造业，主要从事塑料制品的加工，不属于上述禁止、严禁新建或严格限制的行业，项目所使用的含VOCs原辅材料为低VOCs含量材料，项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至25m高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，生产过程中产生的总VOCs均按照相应要求实行等量或2倍替代，符合《广州市环境空气质量达标规划（2016—2025年）》的要求。</p> <p>（2）与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析</p> <p><b>表1-4 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》相符性分析表</b></p> <table><tr><th>要求</th><th>细化标准</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展</td><td>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</td><td>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，且生产过程产生的不合格品经收集后交由相应单位回收利用，符合</td><td>相符</td></tr></table>	要求	细化标准	本项目	相符性	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	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，且生产过程产生的不合格品经收集后交由相应单位回收利用，符合	相符
要求	细化标准	本项目	相符性						
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	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，且生产过程产生的不合格品经收集后交由相应单位回收利用，符合	相符						



		活方式；4。积极强化应对气候变化能力	绿色低碳发展。	
	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.加强生活源、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。	项目用水主要为员工生活用水及水帘柜用水、喷淋塔用水、洗枪用水、调漆用水，洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，不涉及有毒有害及重金属污染物，生活污水由三级化粪池处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理，对周边水环境影响较小。	相符
	深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量	1.强化移动源治理；2.推动 VOCs 全过程精细化治理；3.深化重点工业污染源治理；4.推进其他面源治理；5.完善大气环境空间管控。	项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，对周边大气环境影响较小，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。	相符
	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。	本项目租用已建成厂房作为生产场所，用地性质为建设用地，不占用基本农田。厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，不会对周边土壤环境造成影响。	相符
	加强固体废物全过程管理，提升“三化”水平	1.推动固体污染源头减量化；2.持续提升固体废物资源化利用水平；3.完善固体废物收贮体系；4.全方位提升利用处置能力；5.健全固体废物监管体系。	本项目生产过程中产生的不合格品交由回收单位处理，实现了固体废物资源化利用；建设单位在厂区内设置一般固废及危险废物暂存场所，一般固废贮存场所满足防渗漏、防扬尘等环保要求；危险废物贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求。	相符
	防治各类早上污染，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	本项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的设备采取隔声和减振等降噪措施。符合	相符

		交通噪声污染防治; 4.推进工业噪声治理; 5.推进社会生活噪声污染防控	声环境污染防治规划的相关要求。	
	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。	项目位于工业园区内, 无占用自然生态保护地, 与敏感目标有一定距离, 对周边敏感目标影响较小。	相符
	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.提高环境风险管控水平; 4.保障核与辐射安全。	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目使用各原辅材料中涉及风险的物质及其用量属于可控范围内。此外, 本项目所在厂区地面已进行硬底化处理, 故不会对土壤环境, 地下水产生污染。	相符

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

深化工业源综合治理:

提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控, 及时更新重点监管企业清单, 巩固重点企业“一企一方案”治理成效, 推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治, 推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心。

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开展执法监管。全面加强挥发

	<p>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。</p> <p>深化水环境综合治理：</p> <p>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。</p> <p>加强各类噪声污染防治：</p> <p>严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃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。</p> <p>本项目属于塑料制品制造业，主要从事塑料制品的加工。项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，对周边大气环境影响较小；项目用水主要为员工生活用水及水帘柜用水、喷淋塔用水、洗枪用水、调漆用水，洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，生活污水由园区“三级化粪池”处理，达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理，尾水排入天马河；本项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施。符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相关要求。</p>
--	--

(4) 与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10号)相符性分析

表1-5 与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析表

要求	细化标准	本项目	相符性
建立绿色低碳循环经济体系,推动经济高质量发展	1.实施碳排放达峰行动;2.推进产业结构绿色升级;3.加快能源结构调整优化;4.强化资源节约集约利用;5.大力发展绿色产业。	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,且生产过程产生的边角料经收集后外售给回收单位,符合绿色低碳循环经济发展体系。	相符
优化国土空间开发保护体系,构建生态安全格局	1.优化国土空间开发保护格局;2.建立生态环境分区管控体系;3.统筹海洋开发保护	项目无占用自然生态保护地,与敏感目标有一定距离,对周边敏感目标影响较小。	相符
建设天蓝地绿水清美丽家园,持续改善环境质量	1.推进环境质量全面改善;2.提升城乡人居环境品质;3.补全环保基础设施短板。	本项目外排废水主要为生活污水,无有毒有害及重金属污染物,生活污水由三级化粪池处理,达标后经市政管网排至新华污水处理厂深度处理后尾水排入天马河,对周边水环境影响较小。项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后,与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒(DA001)引至25m高排气筒高空排放,对周边环境的影响较小;项目选用低噪声设备,合理布局,并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施;厂区内设有一般固体暂存场所及危废暂存间,项目一般固体废物交由资源回收单位回收利用,危险废物定期交由有相应危险废物处理资料的单位处置。项目生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废均经有效处理,不会对周边环境造成明显影响。	相符

**（5）与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号）相符性分析**

根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）的通知》（花府〔2021〕13 号），文中要求“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”；“推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料产生和替代。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。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加强建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。”

本项目属于塑料制品制造业。不属于高污染、高排放企业。项目所使用的含 VOCs 原辅材料为低 VOCs 含量材料，项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，对周边环境的影响较小，废气排放可满足相关的排放标准要求。因此本项目符合《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030 年）通知》的要求。

**（6）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析**

**表 1-6 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表**

序号	细化标准	本项目	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目所使用的含有机废气原辅材料主要为水性涂料、UV 涂料，存放于密封包装罐内，常温下不会释放有机废气，含有机废气原辅材料均储存于仓库内。	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭运送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移		
	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋		

		在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭 VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求		
2		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	建设单位对有机废气进行“密闭负压”收集后引至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，处理达标后由 25m 高排气筒 DA001 进行高空排放；项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉 VOCs 物料及废料清单进行管理。	相符
3		VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
4		VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分配）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
5		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关的低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气产生速率为少于 $2\text{kg/h}$ ，生产过程中产生的有机废气经“密闭负压”收集后引至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，处理效率为 80%，处理达标后由 25m 高排气筒进行高空排放。	相符
6		废气收集处理系统应当做到与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目生产工艺设备与废气收集处理系统同步运行，生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或需要检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完成后同步投入使用。	相符
7		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台账保存 3 年以上。	相符

**(7) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析**

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中：（1）“三、控制思路与要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂、清洁剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和运输、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施”

本项目属于塑料制品制造业，主要从事塑料制品的加工。本项目使用的涉 VOCs 物料主要为水性涂料、UV 涂料，属于低 VOCs 含量的原辅材料，项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒(DA001)引至25m高排气筒高空排放，减少生产过程中有机废气的无组织排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

**(8) 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析**

**表 1-7 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析表**

序号	政策要求	本项目	相符性
1	“严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。	本项目所使用的涉 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料，项目喷涂过程中产生的大气污染物经	相符

		<p>“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光催化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。</p> <p>“指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内托附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、容积回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂”</p>	<p>“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，符合相关规定要求。</p> <p>建设单位已设立危险废物台账制度，对出入库的废活性炭进行装载量、更换时间、更换频次、使用量等数据进行记录。</p>	
	2	<p>推进深入城市生活污水、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，并巩固提升饮用水水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。</p>	<p>项目用水主要为员工生活用水及水帘柜用水、喷淋塔用水、洗枪用水、调漆用水，洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，生活污水由“三级化粪池”处理，达标后，经市政管网排至新华污水处理厂进行深度处理，尾水排入天马河，对周边环境的影响较小。</p>	相符
	3	<p>坚持“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理，规范固体废物利用处置，强化危险废物监管。</p>	<p>厂区地面均已硬底化，不存在重污染工业；建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设危废暂存间，不存在危险废物土壤污染途径。本项目生产过程中产生的一般固废交由物资回收企业进行回收处理，危险废物交由有相应危险废物回收资质的单位处置，不会对周边环境造成不良影响。</p>	相符
<p><b>（9）与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-8 与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）相符</b></p>				



性分析表			
序号	政策要求	本项目	相符性
1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范。从源头、产生过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合相关要求。	相符
2	重点大气污染排放实施总量控制制度。重点大气污染物包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位引导在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目有机废气实行总量控制制度。	相符
3	省人民政府引导制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工业设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	本项目属于塑料制品制造业，不属于高污染工业项目名录类别，所使用的生产设备不属于高污染工艺设备淘汰名录类别，符合相关要求。	相符
4	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平面玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目位于珠江三角洲，属于塑料制品制造业，主要从事塑料制品的生产及销售。不涉及大气重污染项目，符合相关要求。	相符
5	在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	本项目所使用的涉 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料，不属于高挥发性含量的原辅材料，符合相关要求。	相符
6	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。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，属于塑料制造业，参照《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），吸附为有机废气处理的可行技术。项目喷	相符

		涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，具有较强的可行性及技术适用性，属于可行性技术。	
7	严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。鼓励企业采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放。	本项目为塑料制品制造业，不属于上述排放恶臭污染物的工业类建设项目。	相符

**（10）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析**

《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求：大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，对达不到要求的 VOCs 收集治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。

项目所使用的含 VOCs 原辅材料均为低 VOCs 含量材料。项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合相关要求。

	<p><b>（11）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）》相符性分析</b></p> <p><b>10.其他涉 VOCs 排放行业控制：</b></p> <p><b>工作目标：</b>以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p><b>工作要求：</b>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的产品；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。</p> <p>本项目属于塑料制品制造业，项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合相关要求。项目总 VOCs 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。</p> <p><b>12.涉 VOCs 原辅材料生产使用：</b></p> <p><b>工作目标：</b>加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。</p> <p><b>工作要求：</b>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，依法追究责任人。</p>
--	--

	<p>本项目所使用含 VOCs 原辅材料主要为水性涂料、UV 涂料，属于低 VOCs 含量的原辅材料。综上所述，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025 年）》要求。</p> <p><b>（12）与《广州市流溪河流域保护条例》及其修改的决定相符性分析</b></p> <p>《广州市流溪河流域保护条例》中第三十五条修改为“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。</p> <p>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：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、运输设备和垃圾填埋、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；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、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；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p> <p>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。</p> <p>本条例实施前已合法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。”</p>
--	--

	<p>本项目为塑料制品制造业，不属于上述禁止项目，且本项目不位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内及支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内。</p> <p><b>（13）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》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析</b></p> <p>根据文件要求：严格新建项目准入。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业规划、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦色、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<sub>x</sub> 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 等量替代。</p> <p>本项目属于塑料制品制造业，项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，项目 VOCs 实施两倍削减量替代。因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）要求相符。</p> <p><b>（14）与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 版）的相符性分析</b></p> <p>为扎实推进塑料污染治理工作，确保完成各阶段目标任务，根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8号）和国家相关塑料制品禁限管理细化标准，省发展改革委、省生态环境厅制</p>
--	---

	<p>定了《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版），目录明确规定禁止生产、销售“厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品”等塑料制品，禁止、限制使用“不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料用品、不可降解快递塑料包装袋。”等塑料制品</p> <p>本项目主要对各类型非再生塑料制成的塑料汽车、音响等配件进行加工，不涉及目录中禁止生产、使用、销售的塑料制品，本项目与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（〔2020〕版）要求相符。</p> <p><b>（15）《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8 号）的相符性分析</b></p> <p>（三）禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。</p> <p>（四）禁止、限制使用的塑料制品。</p> <p>1.不可降解塑料袋。到 2020 年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解塑料袋；广州、深圳城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料</p>
--	--



	<p>袋。到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地市县建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地区，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。</p> <p>2.一次性塑料餐具。到 2020 年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解一次性塑料餐具；全省范围内餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年底，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%以上。鼓励有条件的地区，在餐饮行业提供打包外卖服务时停止使用不可降解一次性塑料餐具。</p> <p>3.宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全省范围内星级宾馆、酒店等场所不得主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>4.快递塑料包装。到 2020 年底，全省范围内邮政快递网点 45 毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到 90%以上，免胶带纸箱应用比例提高到 10%以上。到 2022 年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量，免胶带纸箱应用比例提高到 15%以上。到 2025 年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比例提高到 20%以上。</p> <p>本项目主要对各类型已成型的塑料汽车、音响配件进行喷涂、组装加工，不涉及意见中禁止生产、使用、销售的塑料制品，本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8 号）要求相符。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

广州市鸿晟塑胶有限公司租用一栋四层厂房中的第二层作为生产经营场所，地址为广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，（地理坐标为东经 113 度 16 分 3.47 秒，北纬 23 度 24 分 13.76 秒），占地面积为 720m<sup>2</sup>，建筑面积为 720m<sup>2</sup>，主要进行塑料制品喷涂加工。

项目所在建筑物首层为广州市华诚电器有限公司；二层为本项目，三层为御炫彩塑料制品有限公司；四层为广州市花都区花山盛强塑胶制品厂。

项目所租用厂房因周边村庄拆迁、历史遗留等原因存在多个称呼，该四层厂房地址除广州市花都区花山镇东湖村一队工业区外，还存在广州市花都区花山镇东湖村经济联合社 1 队、广州市花都区花山镇东湖村裕丰庄知行路 8 号等名称，本项目营业执照等文件名称登记为广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，故本环评以广州市鸿晟塑胶有限公司营业执照中登记地址“广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼”作为本项目建设地点名称。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十六、橡胶和塑料制品业”中“塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。为此，建设单位特委托我单位——广州国绿环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及相关环境影响评价技术导则等文件要求，编制了该项目环境影响报告表。

### 2、工程组成

本项目租用广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼的厂房作为生产经营场所，占地面积为720平方米，建筑面积为720平方米，厂房层高为3m，厂房设有水性漆喷涂烘干区、UV喷涂固化区、仓库、成品存放区、原辅材料存放区等。本项目主要工程组成见下表：

建设内容

**表2-1 项目工程组成**

项目类型			工程内容
主体工程	厂房	共1层 位于二楼	包括第一次喷涂烘干区、第二次喷涂固化区、仓库、成品存放区、原辅材料存放区等
辅助工程	办公室		办公
公用工程	给水		由市政自来水管网供给
	排水		本项目位于厂房内部，无雨水产生。洗枪废水回用至调漆，调漆用水全部蒸发损耗、水帘柜用水、喷淋塔废水循环使用，定期交由具备相应资质的危废回收单位回收处理，生活污水依托园区“三级化粪池”处理，达标后，经市政管网纳入新华污水处理厂深度处理，达标尾水最终汇入天马河。
	供电		由当地市政电网供给
环保工程	废气治理措施		项目喷涂过程中产生的 VOCs、颗粒物、臭气浓度经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪产生的 VOCs、臭气浓度一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至 25m 高排气筒高空排放
	废水治理措施		依托园区三级化粪池
	噪声防治措施		选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施。
	固体废物防治措施		生活垃圾交由环卫部门清运处理；一般固体废物与固体废物贮存间暂存，定期交由相应单位回收处理；项目内设置一个危险废物贮存间暂存危险废物，危险废物定期交由有相应危险物资单位处置。

### 3、生产规模

本项目主要生产规模见下表：

**表2-2 项目生产规模一览表**

产品名称	年加工量	单位
塑料制品	750000	件

注：①项目主要对厂商送来的塑料半成品配件进行喷涂、组装加工，不涉及塑料成型工艺。  
②根据企业提供资料，塑料半成品配件 10%的产品仅进行组装，90%产品进行第一次喷涂，10%的产品进行第一次喷涂后，其中 10%（即所有产品总量 9%）需要进行第二次喷涂。  
③塑料半成品主要种类为汽车配件、音响配件等，产品占比不固定，根据厂商需求决定。

### 4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

**表2-3 项目主要原辅材料一览表**

序号	原料名称	用量	形态	规格	最大贮存量
1	ABS塑料半成品	30.5t/a	固体	无固定规格	3t
2	水性涂料	9.311t/a	液体	15kg/桶	0.25t
3	UV涂料	0.942t/a	液体	15kg/桶	0.15t
4	机油	0.025t/a	液体	25kg/桶	0.025t
5	包装材料	0.5t/a	固体	袋/箱	0.1

项目部分原辅材料理化性质：

表2-4 项目主要原辅材料物化性质一览表

序号	名称	性质/特性/成分说明/固体成分分析	
1	ABS塑料半成品	ABS是由丙烯腈、丁二烯、苯乙烯聚合的塑料，它色彩醒目，耐热、坚固、外表可镀铬、镍等金属薄膜。ABS塑料无毒、无味，半成品外观根据厂商产品而定，多为各类复杂异型构件。热分解温度：>270℃。	
2	水性涂料	成分： ①水性树脂：50%~70%； ②颜料：10%~25%； ③醇酯12：1%~2%； ④乙二醇单丁醚：0.5%~1%； ⑤水：5%~10%。 各色黏稠状液体，密度1.02g/cm <sup>3</sup> ，沸点>38℃，溶解性：溶于水。	固体成分：87%（排除醇酯12：2%、乙二醇单丁醚：1%、水：10%）
3	UV涂料	成分： ① $\alpha,\alpha',\alpha''$ -1,2,3-三丙基三[ $\omega$ -[（1-氧代-2-丙烯基）羟基]-聚[氧化（甲基-1,2-亚乙基）]]：（10~25%）（CAS:52408-84-1 液体树脂）； ②4,4'-(1-甲基亚乙基)二苯酚与（氯甲基）环氧乙烷和2-丙烯酸酯的聚合物：（10%~25%）（CAS:55818-57-0 液体树脂）； ③滑石粉：（10%）（CAS:13463-67-7 固体）； ④2-丙烯酸-(1-甲基-1,2-亚乙基)双( $\beta$ -甲氧乙基)酯：（20%）（CAS: 42978-66-5 非挥发性活性稀释剂）； ⑤苯基双（2,4,6-三甲基苯甲酰基）氧化膦：（5%）（CAS: 162882-26-7 固体）； ⑥明耐粉：（1%）（CAS: 1333-86-4 固体）； ⑦1,6-己二醇二丙烯酸酯：（14%）（CAS: 13048-33-4 活性稀释剂）。 无色透明液体，密度1.1g/cm <sup>3</sup> ，沸点246~429℃，闪点闭杯>100℃。	固体成分：86%（排除1,6-己二醇二丙烯酸酯（14%）CAS: 13048-33-4 活性稀释剂）
4	机油	主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、绝缘等作用。机油最主要的性能是粘度、氧化稳定性和润滑性。	

**涂料低 VOCs 含量核算：**

①水性涂料根据 VOC 含量检测报告（见附件）可知 VOCs 含量为 31g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中防火涂料 VOCs 含量≤80g/L 的要求。

②UV涂料根据VOC含量检测报告（见附件）可知VOCs含量为131g/L，符合《低

挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中辐射固化涂料-塑胶基材-喷涂含量≤350g/L的要求。

#### 涂料用量核算：

本项目喷涂工序使用水性涂料、UV 涂料喷涂，各类涂料用量根据建设单位提供的主要喷涂产品数量、喷涂厚度、喷涂层数、各产品平均喷涂面积所计算，依据喷涂行业对漆使用量的计算方法：

$$\text{漆用量} = \frac{\text{干膜厚度} \times \text{喷涂面积} \times \text{漆密度}}{\text{附着率} \times \text{固含率}}$$

表2-5 项目漆使用量核算一览表

产品	喷涂产品量 (个/年)	单位产品 喷涂面积 (m <sup>2</sup> /个)	单位产品 喷涂厚度 (mm)	喷涂层 数(层)	漆密度 (g/cm <sup>3</sup> )	附着 率	固含 率	理论需 要原料 量(t/a)
喷水性涂料 产品	675000	0.12	0.05	1	1.01	0.5	0.58	13.966
喷 UV 涂料 产品	67500	0.12	0.05	1	1.1	0.5	0.86	0.942

注：①本项目水性漆由水性漆加水调配而成，水性漆：水的用量为 2：1（质量比），水性漆和水的密度分别为：1.02g/cm<sup>3</sup>、1.0g/cm<sup>3</sup>，根据密度的计算公式：p=m/v，则混合液水性底漆的密度=3/（2/1.02+1/1.0）=1.01g/cm<sup>3</sup>；根据固体份含量计算公式：（含固量/总质量）\*100%，混合后水性底漆的固含率=[（2\*0.87+1\*0）/3]\*100%=58%，根据上表可知，项目水性底漆调配后总用量为 13.966t/a，其中水用量约为 4.655t/a，则水性漆用量约为 9.311t/a。

②本项目 UV 涂料无需调配，根据上文 UV 涂料理化性质分析可知，固含率=86%。

③由于项目整套产品由形状不规则各配件组成，单套产品涂装面积是企业根据各配件平均喷涂面积核算出的均值。

④本项目采用人工低压空气喷涂，参考《谈喷涂涂着效率》（现代涂料与涂装 2006 年 12 期），低压空气喷涂涂着率为 50%~65%，本项目漆料的平均涂着率按 50%计。

⑤本项目涂料用量计算公式中的密度及含固量按调漆后的密度计算，项目使用 UV 光涂料涂无需调配。

综上，项目喷漆过程水性涂料总用量为 9.311t/a，UV 涂料总用量为 0.942t/a。

#### 本项目全厂 VOCs 产生量计算：

项目水性涂料年使用 9.311t，调配后密度为 1.01g/cm<sup>3</sup>，则体积约为 9.219m<sup>3</sup>，根据 VOC 含量检测报告可知 VOCs 含量为 31g/L（详见附件 10），则 VOCs 产生量约为 0.286t/a。

项目 UV 涂料年使用 0.942t，密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>，则体积约为 0.856m<sup>3</sup>，根据 VOC 含量检测报告可知 VOCs 含量为 131g/L（见附件 11），则 VOCs 产生量为 0.112t/a。

本项目涂料平衡情况见下表。

**表2-6 项目物料平衡（涂料平衡）表**

UV 涂料				
涂料类型	使用量（t/a）	去向	去向量（t/a）	备注
UV 涂料	0.942	附着产品上	0.425	喷涂加工
/	/	形成 VOCs	0.112	
/	/	形成漆雾	0.405	
合计	0.942	合计	0.942	
水性涂料				
涂料类型	使用量（t/a）	去向	去向量（t/a）	备注
水性漆	9.311	附着产品上	5.394	喷涂加工
调漆水	4.655	形成 VOCs	0.286	
/	/	形成漆雾	2.7	
/	/	水分蒸发损耗	5.586	
合计	13.966	合计	13.966	

备注：水分蒸发损耗为水性漆自身含水分和调配用的调漆水水分；因项目仅对塑料半成品进行加工，加工过程塑料件基本不会产生损耗，故仅对涂料平衡情况进行核算。

## 5、主要设备

本项目主要生产设备详见下表。

**表2-5 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	型号/规格	数量	工序
1	流水线 1#	1.2*25*0.9H(m)	1 条	一次喷涂
2	流水线 2#	0.8*12*0.8H(m)	1 条	二次喷涂
3	喷枪	50ml/min	3 支 (2 支常用 1 支备用)	一次喷涂
4	喷枪	15ml/min	2 支 (1 支常用 1 支备用)	二次喷涂
5	水帘柜 1	3×1.2×2.1H(m)	1 台	第一次喷涂
6	水帘柜 2	1.9×1.2×1.7H(m)	1 台	第一次喷涂
7	水帘柜 3	2.8×1.2×1.7H(m)	1 台	第二次喷涂
8	隧道式烤箱	1.2*25*0.9H(m)	1 台	烘干
9	固化机	0.5*0.5*1.7H(m)	1 台	固化
10	风机	/	3 台	辅助
11	空压机	/	1 台	辅助



表2-6 项目关键生产设备产能匹配性分析一览表

喷枪数量（把）		日喷涂 时长（h）	年喷涂 时间（h）	单把喷枪喷涂能力		喷枪最大喷涂 量（t/a）	企业最大喷涂 量（t/a）	涂料密 度 （g/cm <sup>3</sup> ）	匹配 情况
				mL/min	kg/h				
喷涂间（水性 涂料）	2	8	2400	50	3.15	14.544	13.966	1.01	匹配
喷涂间（UV 涂料）	1	4	1200	15	0.99	1.188	0.942	1.1	匹配

备注：

- 1.项目喷涂方式为手工喷涂，根据企业提供资料，水性涂料喷涂时间每天约 8h，UV 涂料喷涂时间为 4h，喷漆房（水性涂料）年喷涂时间=8\*300=2400h/a；喷漆房（UV 涂料）年喷涂时间=4\*300=1200h/a。
2. 水性涂料单把喷枪小时最大喷涂能力（kg/h）=50mL/min\*1.01g/cm<sup>3</sup>\*60min/1000=3.03kg/h；UV 涂料单把喷枪小时最大喷涂能力（kg/h）=15mL/min\*1.1g/cm<sup>3</sup>\*60min%/1000=0.99kg/h；
- 3.喷枪喷涂量可以根据实际情况进行调节。
- 4.项目虽设 5 支喷枪，但常时水性涂料喷枪仅使用 2 支喷枪，UV 涂料喷枪仅使用 1 支喷枪，两个涂料间各设 1 个对应规格喷枪作为备用喷枪。

## 6、工作制度及劳动定员

本项目员工共 5 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。

## 7、公共工程

### （1）给水

项目用水由市政供水管网供给，主要为员工生活用水及冷却用水。

#### ①生活用水

本项目员工人数为5人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额-第3部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中的“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室”，用水定额为用水定额先进值为10m<sup>3</sup>/（人·a），则本项目生活用水量为50m<sup>3</sup>/a，约0.167m<sup>3</sup>/d。

#### ②洗枪用水

项目水性涂料间设置2支喷枪，UV涂料间设置1支喷枪，喷水性涂料的两支喷枪产生的洗枪废水产生量为0.036t/a，全部回用于调漆，不外排，喷UV涂料的一支喷枪产生的洗枪废水产生量为0.018t/a，交由具备危险废物处理资质的单位处理，即项目洗枪用水量为0.054t/a。

#### ③调漆用水

本项目水性涂料需要用水进行调漆，调漆用水在喷漆、烤漆过程中全部蒸发损耗，

不外排。本项目水性涂料调漆使用的为水性涂料喷枪清洗过程产生的洗枪废水和自来水。 $4.655$ （调漆用水量） $-0.036$ （洗枪水量） $=4.619$ （新鲜水量），调漆用水还需使用的新鲜自来水量为 $4.619\text{t/a}$

#### ④水帘柜用水

项目配备三个水帘柜，项目水帘柜用水循环使用，在循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水，项目使用漆量较低，结合企业实际生产经验，项目水帘柜循环池的水循环水3个月后进行更换。水帘柜废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中HW49其他废物，代码为900-041-49的危险废物，建设单位将其交由有危险废物处理资质的单位外运处理，不外排，项目三个水帘柜每年补充损耗水150吨，每年更换水帘柜用水8.92吨，合计水帘柜用水158.92t/a。

#### ⑤喷淋塔用水

本项目废气处理设施中的水喷淋塔需补充损耗用水及定期更换用水，损耗量为48t/a，年换水4次，即换水量为7.2t/a，合计新鲜水用量55.2t/a。

### （2）排水

本项目位于广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，项目生活污水依托园区“三级化粪池”处理，达标后经污水排放口排放，排放量为40t/a，根据《新华污水处理系统规划图》（详见附图16）及广州市花都排水有限公司为项目所在的4层厂房出具的《广州市排水设施设计条件咨询意见》（附件5），该地块位于新华污水处理系统服务范围，污水排入现有污水管；雨水就近接入雨水井，纳入市政公共雨水管道后排入雨水管。

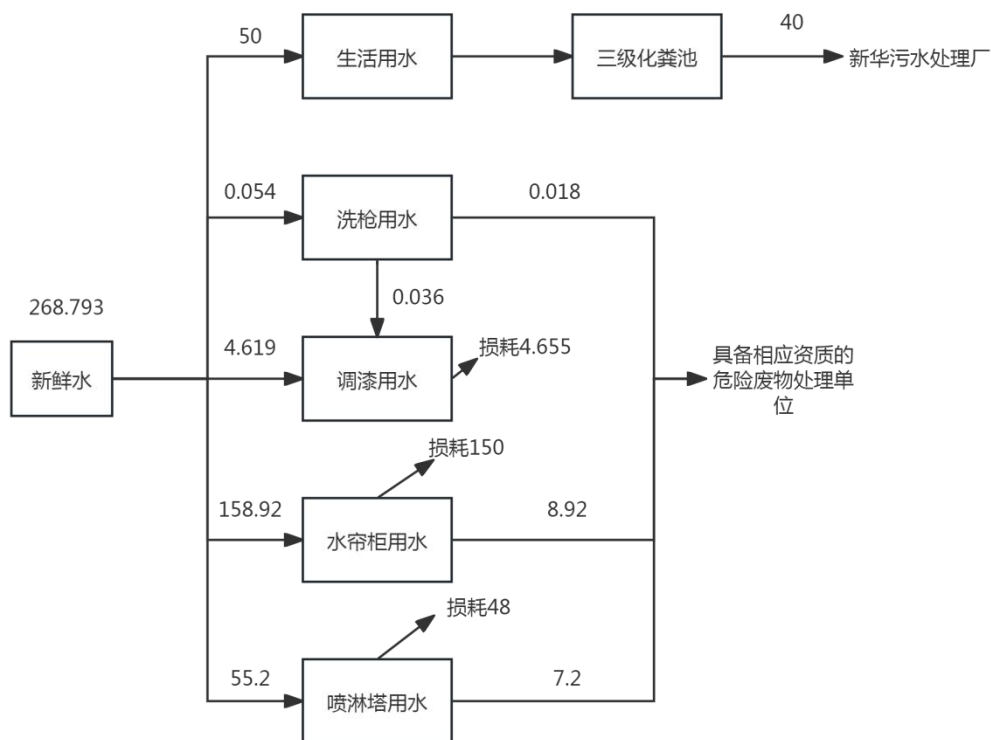


图2-1 本项目水平衡图

### （3）供电

本项目供电系统采用市政电网供电。

## 8.四至情况及厂区平面布置情况

### （1）四至情况

本项目位于广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，中心经纬度为：东经 113 度16分3.47秒，北纬23度24分13.76秒。本项目四至情况为：东侧为未投产企业的空地；南侧为广州市花都区花山维盛塑胶制品厂；西南侧为广州豫润包装材料有限公司及其宿舍楼；北侧为空地。项目地理位置详见附图1，项目卫星四至详见附图2。

### （2）平面布置

本项目租用广州市花都区花山镇东湖村一队工业区的四层厂房的第二层作为生产经营场所，其中项目所在建筑物首层为广州市华诚电器有限公司；二层为本项目，三层为御炫彩塑料制品有限公司；四层为广州市花都区花山盛强塑胶制品厂。项目所在楼层厂房高度约3米，项目占地面积为720平方米，建筑面积为720平方米，其中包括第一次喷涂及烘干区、第二次喷涂及固化区、仓库、成品存放区、原辅材料存放区等，本项目平面布置图见附图3。

# 1、运营期工艺流程及主要产污环节如下：

本项目根据产品需求主要进行塑料制品组装及塑料制品喷涂加工，整改前后仅废气收集及治理设施发生变化，工艺不变。

## （一）喷涂加工工艺流程

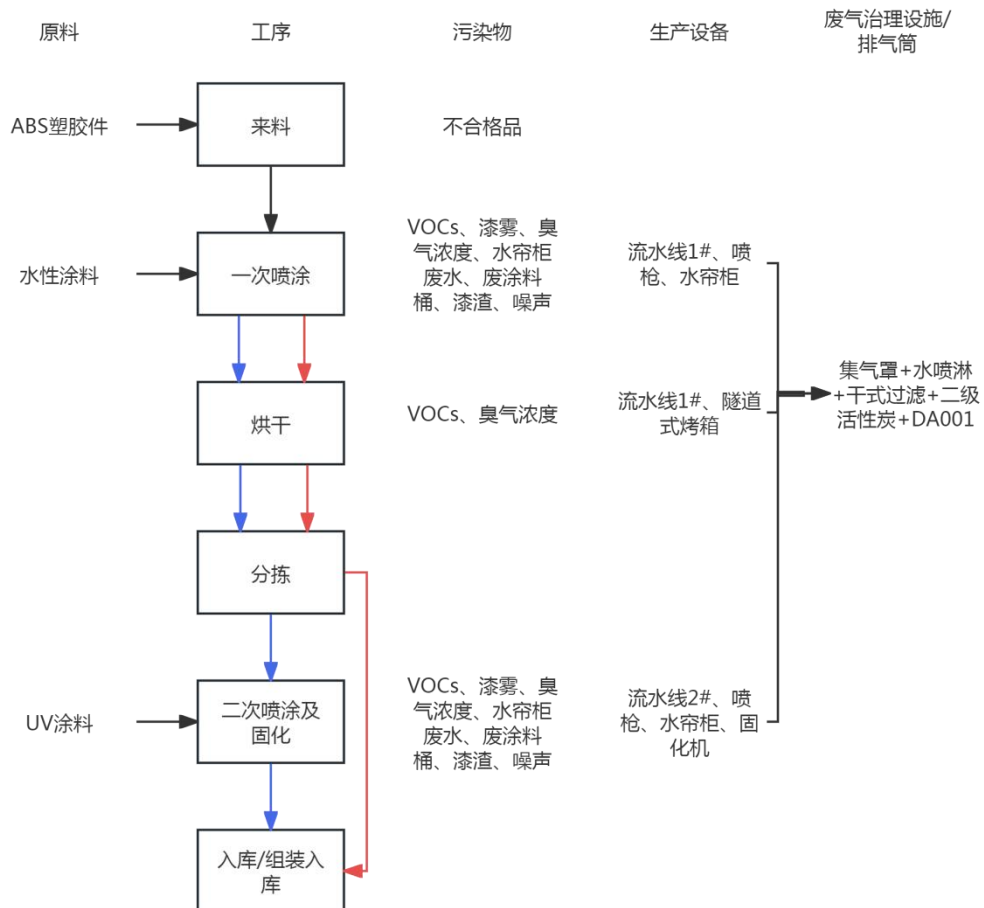


图 2-2 项目喷涂加工工作流程图

## 工艺流程简述：

来料：项目加工原料为半成品塑料件，厂商直接将原料配送至项目，经人工拆件后质检，不合格品退回厂商，随后移至喷涂间。

一次喷涂：半成品工件移至喷涂间后，采用调配后的水性漆进行人工喷涂，调漆工序在喷涂间进行，人工喷为非连续性喷涂，喷涂完一批次工件后将工件放置于流水线 1#，由流水线 1#运送至隧道式烤箱进行烘干，随后进行第二批次工件喷涂，待第一批次工件烘干结束后将第二批次的工件送进隧道式烤箱。此外，调漆、洗枪均是在喷涂间内进行。

烘干：喷涂完成后通过流水线 1#将工件送进隧道式烤箱进行烘干，烘干温度为

6~70℃，烘干完成后的工件通过流水线 1#送出烤箱，此时烘干后的工件位于流水线 1#后半段，烘干线日运行 8 小时。

分拣：此时在流水线 1#后半段产品根据需求对产品分别进行包装入库、人工将工件转移至 UV 喷涂间流水线 2#进行二次喷涂等操作。

二次喷涂及固化：根据产品需求，部分产品在第一次喷涂后仍需喷涂 UV 涂料，UV 涂料无需进行调配，其余喷涂工作与第一次喷涂流程相同，喷涂完成后将工件放置于流水线 2#，流水线 2#将工件送出喷涂间至固化机进行光照固化，固化完成后根据需求进行下一步。

入库/组装入库：根据需求对塑料件直接人工包装入库或于流水线 1#后半段人工对塑料件进行组装，组装后人工包装入库。

(二) 组装加工工艺流程

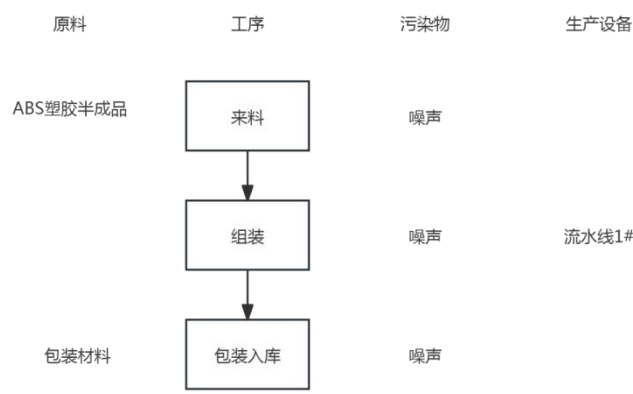


图 2-3 项目组装加工工作流程图

工艺流程简述：

来料：项目加工原料为半成品塑料件，厂商直接将原料配送至项目，经人工拆件后质检，不合格品退回给供应商，随后将仅需要组装的塑料件直接送至流水线 1#后半段。

组装：于流水线 1#后半段人工对半成品塑料件进行组装。

包装入库：对组装完成的塑料产品入库。

## (二) 调漆、洗枪加工工艺流程

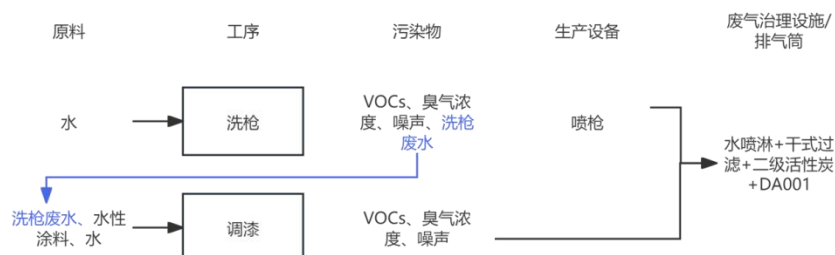


图 2-4 项目洗枪、调漆工作流程图

### 工艺流程简述：

调漆：项目仅一次喷涂时使用的水性漆需要使用水进行调配，调漆于喷涂间进行，产生的废气收集至废气治理设施处理，调漆用水进入涂料中，随后在烘干等生产过程中蒸发损耗。

洗枪：项目一次喷涂间及二次喷涂间设置的喷枪分别于本身工序所属的喷涂间水帘柜处进行洗枪，洗枪过程仅用水洗，产生的废气经集气罩收集至废气治理设施处理，喷水性涂料喷枪清洗水回用至调漆工序，喷 UV 涂料喷枪清洗水作为危险废物交具备相应资质的危险单位回收处理。

表2-7 项目主要污染物产生情况一览表

类别	污染物	产污环节	采取措施
废气	VOCs、臭气浓度	喷涂、烘干、固化	项目喷涂过程中产生的大气污染物经“水帘柜”预处理后，与固化、烘干、调漆、洗枪废气一并通过“密闭负压”的方式收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒（DA001）引至25m高排气筒高空排放
	漆雾	喷涂	
废水	生活污水	员工生活	经“三级化粪池”处理达标后由废水排放口DW001排放
噪声	噪声	机械设备	通过选用低噪声设备，采用厂房隔声，减振降噪处理
固废	生活垃圾	员工生活	分类收集后交由环卫部门清运处理
	一般固废	不合格原料	来料
		不合格产品	生产过程
		废包装材料	材料拆封
	危险废物	废活性炭	废气处理设施
		水帘柜废水	喷涂
		洗枪废水	洗枪
		调漆废水	调漆
		喷淋塔废水	喷淋塔废水
		废涂料桶	喷涂
		漆渣	
		废机油及空桶	设备维修保养

		含油抹布及手套		
与项目有关的原有环境问题	<p><b>1、项目履行环保手续情况</b></p> <p>本项目属于未批先建项目，根据《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025278）本项目未依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件、未依法办理建设项目环境保护设施的竣工验收工作。现就本项目对环境的影响情况进行整体分析。</p> <p><b>2、“未批先建”污染物处理情况</b></p> <p><b>（1）大气污染物环境影响保护措施</b></p> <p>现有项目所排放的大气污染物为漆雾（颗粒物）、总 VOCs 及臭气浓度。</p> <p>1) 总 VOCs</p> <p>本项目现设有喷涂（分第一次喷涂及第二次喷涂）、烘干、固化、调漆、洗枪工序，第一次喷涂过程中产生的 VOCs 经集水帘柜预处理经其集气罩收集后经“一级活性炭吸附”装置处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，第二次喷涂产生的 VOCs 经水帘柜预处理收集后处理后由 25m 排气筒 DA002 排放，烘干、固化、调漆、洗枪工序产生的 VOCs 经自然扩散无组织排放。根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—8 月 13 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：SZT2025081406）计算可知，现有项目 VOCs 有组织排放量约为 0.021t/a。总 VOCs（TVOC、NMHC）有组织排放浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值，NMHC 内无组织排放满足《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”。</p> <p>2) 臭气浓度</p> <p>项目喷涂（分第一次喷涂及第二次喷涂）、烘干、固化工序除了会产生 VOCs 外，同时伴有异味产生，其散发的气味具有轻微刺激性，会令人不适，以臭气浓度表征。第一次喷涂过程产生的臭气经集气罩收集后经“一级活性炭吸附”装置处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，第二次喷涂产生的臭气浓度经水帘柜预处理收集后处理后由 25m 排气筒 DA002 排放。烘干、固化、洗枪、调漆工序产生的臭气经厂区通风后无组织排放。根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—8 月 13 日进行采样检测</p>			

并出具的检测报告（报告编号：SZT2025081406），臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物新扩技改厂界标准值二级标准。

3) 漆雾（颗粒物）

现有项目在喷涂（分第一次喷涂及第二次喷涂）时会有漆雾产生，漆雾以颗粒物为表征，第一次喷涂过程产生的颗粒物经水帘柜预处理后经集气罩收集至“一级活性炭吸附”装置处理，随后由 15m 排气筒 DA001 排放，第二次喷涂过程产生的颗粒物经水帘柜处理后由 25m 排气筒 DA002 排放，根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—8 月 13 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：SZT2025081406），颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

表2-8 有组织废气检测结果一览表

监测点位	检测项目		检测结果	标准限值	结果评价
废气处理前 DA001	标干流量（m³/h）		8217	——	——
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	1.38	——	——
		排放速率（kg/h）	0.011	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	4.1	——	——
		排放速率（kg/h）	0.034	——	——
	臭气浓度（无量纲）		1318	——	——
废气排放口 DA001	标干流量（m³/h）		8820	——	——
	总 VOCs	排放浓度（mg/m³）	0.45	100	达标
		排放速率（kg/h）	3.97×10 <sup>-3</sup>	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.7	120	达标
		排放速率（kg/h）	2.38×10 <sup>-2</sup>	2.9	达标
	臭气浓度（无量纲）		549	2000	达标
排气筒高度			15m		

备注：1、DA001 处理设施及运行状况：活性炭吸附，运行正常；  
 2、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 参照执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。

监测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
废气处理	标干流量 (m³/h)	2418	——	——



前 DA002	总 VOC <sub>s</sub>	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.06	——	——
		排放速率(kg/h)	0.0074	——	——
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.2	——	——
		排放速率(kg/h)	0.010	——	——
	臭气浓度（无量纲）		977	——	——
废气排放 口 DA002	标干流量（m <sup>3</sup> /h）		2303	——	——
	总 VOC <sub>s</sub>	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.67	100	达标
		排放速率(kg/h)	0.0061	——	——
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	120	达标
		排放速率(kg/h)	0.0088	11.9	达标
	臭气浓度（无量纲）		724	6000	达标
排气筒高度			25m		
备注：颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOC <sub>s</sub> 参照执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。					
表 2-9 无组织废气检测结果一览表					
监测点位		检测项目	检测结果	标准限值	结果评价
厂界上风向参照点 A1		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	0.109	——	——
厂界下风向监控点 A2		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	0.214	——	——
厂界下风向监控点 A3		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	0.248	——	——
厂界下风向监控点 A4		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	0.227	——	——
周界外浓度最大值		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	0.248	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1		总 VOC <sub>s</sub> （mg/m <sup>3</sup> ）	0.23	——	——
厂界下风向监控点 A2		总 VOC <sub>s</sub> （mg/m <sup>3</sup> ）	0.47	——	——
厂界下风向监控点 A3		总 VOC <sub>s</sub> （mg/m <sup>3</sup> ）	0.66	——	——
厂界下风向监控点 A4		总 VOC <sub>s</sub> （mg/m <sup>3</sup> ）	0.56	——	——
周界外浓度最大值		总 VOC <sub>s</sub> （mg/m <sup>3</sup> ）	0.66	2.0	达标
厂界上风向参照点 A1		臭气浓度（无量纲）	<10	——	——
厂界下风向监控点 A2		臭气浓度（无量纲）	11	——	——
厂界下风向监控点 A3		臭气浓度（无量纲）	13	——	——

厂界下风向监控点 A4	臭气浓度（无量纲）	12	——	——
周界外浓度最大值	臭气浓度（无量纲）	13	20	达标
厂区内无组织废气 A5	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	0.76	6	达标

备注：1、厂界无组织排放颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值，厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

2、监测点位见监测点位图。

表 2-10 现有项目有组织废气污染物排放情况

污染物	废气治理设施	年工作 时间（h）	工况为 80%时排放情况			折算工况为 100%时排放情况		
			排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放量（t/a）
VOCs	水帘柜+活性炭吸附	2400 排气筒编号 DA001	0.00397	0.45	0.01	0.005	0.563	0.012
颗粒物			0.0238	2.7	0.057	0.030	3.375	0.071
臭气浓度			/	549（无量纲）	/	/	686.25（无量纲）	/
VOCs	水帘柜	1200 排气筒编号 DA002	0.0061	2.67	0.007	0.008	3.338	0.009
颗粒物			0.0088	3.8	0.011	0.011	4.750	0.013
臭气浓度			/	724（无量纲）	/	/	905（无量纲）	/

根据上表可知，项目工况折算 100%后，总 VOCs（TVOC、NMHC）有组织排放浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准。

## （2）废水污染物环境影响保护措施

本项目外排的废水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池处理达标后由市政污

水管网排入新华污水处理厂进行深度处理，根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—8 月 13 日进行采样检测并出具的检测报告(报告编号:SZT2025081406)水质满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准较严者。

表 2-11 废水监测结果一览表

监测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果评价
生活污水排放口	pH 值	mg/L	7.6	400	达标
	SS	mg/L	86	8	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	147	45	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	53.8	70	达标
	氨氮	mg/L	4.74	300	达标
	总氮	mg/L	6.98	500	达标
	总磷	无量纲	0.36	6.5-9	达标

备注：1、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准较严者；

表 2-12 现有项目废水污染物排放情况

检测项目		年废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	工况为 80%排放情况	
			排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	SS	40	86	0.00344
	COD <sub>Cr</sub>		147	0.00588
	BOD <sub>5</sub>		53.8	0.00215
	氨氮		4.74	0.00019
	总氮		6.98	0.00028
	总磷		0.36	0.00001
检测项目		年废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	折算工况为 100%排放情况	
			排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	SS	40	107.5	0.00430
	COD <sub>Cr</sub>		183.75	0.00735
	BOD <sub>5</sub>		67.25	0.00269
	氨氮		5.925	0.00024
	总氮		8.725	0.00035
	总磷		0.45	0.00002

根据上表可知，折算 100%工况后，现有项目生活污水排放满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准较严者。

### (3) 噪声污染物环境影响保护措施

本项目的噪声主要来自生产设备运行过程中产生的噪声。

根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—8 月 13 日进行采样检测并

出具的检测报告（报告编号：SZT2025081406）现有项目噪声监测结果如下：

表 2-13 噪声监测数据

监测点位	测定时间	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果 评价
		检测日期： 2025.08.12	检测日期： 2025.08.13		
厂界外东北面 1 米处 N1	昼间	58	57	65	达标
	夜间	46	45	55	达标
厂界外东南面 1 米处 N2	昼间	56	55	65	达标
	夜间	45	44	55	达标
厂界外西南面 1 米处 N3	昼间	57	57	65	达标
	夜间	46	48	55	达标
厂界外西北面 1 米处 N4	昼间	58	56	65	达标
	夜间	47	48	55	达标

备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；  
2、检测布点见现场检测布点图。

根据监测结果显示，现有项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固体废物环境影响保护措施

本项目折算工况为100%排放情况后产生的固体废物如下：

1）生活垃圾

本项目共有员工 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·日计算，则日产生生活垃圾 2.5kg/d，年工作 300 天，故总计产生生活垃圾为 0.75t/a，统一收集后交由环卫部门进行处置。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）生活垃圾代码为 900-099-S64。

2）不及格原料

项目接收原料（半成品 ABS 塑料件）时会进行检验，若有不合格原料则集中收集后退回给厂家，每年产生量约为 0.2t/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）本项目不合格品及边角料代码为 900-003-S17。

3）不及格产品

项目生产过程中产生的不及格产品约为 0.3t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。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）本项目不合格品及边角料代码为 900-003-S17。

4) 废包装材料

现有项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。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）本项目废包装材料代码为 900-003-S17。

5) 废涂料桶

现有项目废涂料桶产生量约为 0.7t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，代码 900-041-49 中的危险废物。

6) 废漆渣

项目现使用水帘柜处理喷漆工序产生的颗粒物，主要成分均为废漆料，水帘柜漆渣产生量即为喷漆工序颗粒物处理量： $=0.6/a$ ，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属 HW12 染涂料废物，废物代码为 900-252-12，交由具有危险废物处理资质的单位外运处理

7) 废活性炭

活性炭用量根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技术吸附比例建议取 15%计，则现有项目废活性炭产生量约为 0.1294t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，收集后需交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

8) 废机油及空桶

现有项目在设备保养维护过程中会产生废机油及空桶，产生量为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）废机油、废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，其他生产、销售、使用过程中产生的矿物油及沾染矿物油的包装物，危废代码为 900-249-08，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

9) 含油抹布及手套

现有项目在设备保养维护过程中会产生含油抹布，根据建设单位提供的资料可知，含油抹布及手套产生量约 0.0001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布属于 HW49 其他废物中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容

器、过滤吸附介质，危废代码为 900-041-49，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。

#### 10) 水帘柜废水

项目喷涂间水帘柜会产生废水，水帘柜废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理，产生量约 8.92t/a。

#### 11) 洗枪废水

项目水性涂料喷枪洗枪废水回用至调漆工序，不外排，UV 涂料喷枪洗枪废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理，产生量约 0.018t/a。

**表 2-14 现有项目固体废物产生情况**

序号	名称		产生量 t/a	处理措施
1	生活垃圾		0.75	集中收集后交由环卫部门清运处理
2	一般工业固废	不及格原料	0.2	集中收集后交由回收单位回收处理
		不及格产品	0.3	
		废包装材料	0.5	
3	危险废物	废活性炭	0.1294	集中收集后交由有相应危险废物资质的单位处理
		废机油及空桶	0.001	
		废涂料桶	0.7	
		水帘柜废水	8.92	
		洗枪废水	0.018	
		废漆渣	0.6	
		含油抹布及手套	0.0001	

### (5) 污染物产排情况汇总

现有项目污染物产排情况汇总如下：

**表 2-15 现有项目污染物产排情况汇总表**

污染类别	污染物		排放量 (t/a)
有组织废气	有机废气	VOCs	0.021
	恶臭	臭气浓度	少量
	漆雾	颗粒物	0.084
废水	生活污水 (40m³/a)	pH 值 (无量纲)	/
		SS	0.00430
		COD <sub>Cr</sub>	0.00735
		BOD <sub>5</sub>	0.00269
		氨氮	0.00024
		总氮	0.00035
		总磷	0.00002

固体废物	生活垃圾	0.075
	不及格原料	0.2
	不及格产品	0.3
	废包装材料	0.5
	废活性炭	0.1294
	废机油及空桶	0.001
	废涂料桶	0.7
	水帘柜废水	8.92
	洗枪废水	0.018
	废漆渣	0.6
	含油抹布及手套	0.0001

### 3、项目存在问题

鸿晟塑料有限公司已投入生产，至今未收到环保投诉，2025年5月9日收到广州市生态环境局《广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书》（编号：2025278），以及现场调查发现目前存在的问题如下：

①未依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件、未依法办理建设项目环境保护设施的竣工验收工作；

②部分工序未设置收集或治理设施，产生的废气未收集处理；

③现有大气污染收集设施为“水帘柜自带集气罩”，收集效率较低，大气污染治理设施为“活性炭吸附装置”，处理效率较低。

### 4、建议整改措施

针对原有项目存在的问题，现提出以下整改措施：

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

②优化废气收集系统，将所有废气均收集至 DA001 排气筒排放，项目设置的喷涂、烘干、固化等工序的废气收集设施优化为“密闭负压”废气收集设施；

③将现有“活性炭吸附装置”改为“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”。

④将现有的 15m 高 DA001 排气筒增高至 25m，将废气引至厂房顶部排放。

项目应在三个月内完成整改，并对配套建设环境保护设施验收方可投入运行。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定：

根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）及《广州市环境空气质量功能区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号）等相关规划文件，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解项目所在区域的环境空气质量，本评价常规因子引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中表 4 2024 年广州市与各区环境空气质量主要指标中花都区监测数据，监测结果见下表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价情况一览表

评价年份	污染物	年评价指标	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
2024 年	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>		25	40	62.5	达标
	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	0.8 (mg/m <sup>3</sup> )	4.0 (mg/m <sup>3</sup> )	20	达标
	O <sub>3</sub>	90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	141	160	88.13	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	37	70	52.86	达标
	PM <sub>2.5</sub>		22	35	62.86	达标

监测结果表明，花都区各项环境空气基本污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单“表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值”的二级标准，表明本项目所在行政区广州市花都区为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物补充监测

本项目的特征污染物为 VOCs、TSP、臭气浓度，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、地方环境空气质量中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单，本项目特征污染物 VOCs、臭气浓度尚无相应的环境质量标准限值要求，故不进行 VOCs 现状监测及分析。本项目 TSP 引用广东杰人检测技术有限公司于 2023 年 12 月 22 日~12 月 24 日对矮岗村进行监测的部分监测数据（TSP），监测点位于本项目西北面 4735m 处，监测点位详见

区域环境质量现状



附图 18，监测结果见下表：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
矮岗村	1555	-4490	颗粒物	2023.12.22~ 2023.12.24	东南	4735

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范 围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标情 况
	X	Y							
矮岗村	1555	-4490	颗粒物	24 小时 值	0.3	0.075~0.085	28.3	0	达标

2、地表水环境质量现状

本项目位于新华污水处理厂纳污范围，项目外排污水纳入新华污水处理厂进行深度处理，纳污水体为天马河（秀全水库坝下海布-新街河口罗溪段），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），管理目标为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

本次评价引用广东承天检测科技有限公司于 2024 年 7 月 31 日—2024 年 8 月 2 日于天马河进行采样并出具的监测报告（报告编号：JDG2601 号）中地表水（天马河）的监测数据，分析项目所在地区地表水环境质量状况。有关水污染因子和监测结果见下表所示：

表 3-4 天马河水质监测结果（mg/L）

日期	2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2	单位	Ⅳ类标准
断面	W1 新华污水处理厂排放口上游 500m				
水温	25.8	27.1	27.1	℃	-
pH 值	7.3	7.4	7.3	无量纲	6~9
溶解氧	5.88	5.85	5.78	mg/L	≥3
悬浮物	23	19	25	mg/L	/
化学需氧量	22	19	21	mg/L	≤30
氨氮	0.205	0.211	0.282	mg/L	≤1.5
五日生化需氧量	4.2	3.7	4.5	mg/L	≤6
总磷	0.08	0.07	0.10	mg/L	≤0.3
阴离子表面活性剂	0.083	0.062	0.05(L)	mg/L	≤0.3
石油类	0.14	0.17	0.16	mg/L	≤0.5
总氮	0.64	0.66	0.69	mg/L	≤1.5
粪大肠菌群	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	MPN/L	20000
断面	W2 新华处理厂排放口下游 1200m			单位	Ⅳ类标准

水温	26.1	27.3	27.4	℃	-
pH 值	7.5	7.5	7.6	无量纲	6~9
溶解氧	5.94	5.96	5.95	mg/L	≥3
悬浮物	26	23	20	mg/L	/
化学需氧量	18	22	24	mg/L	≤30
氨氮	0.162	0.186	0.248	mg/L	≤1.5
五日生化需氧量	3.6	4.4	4.0	mg/L	≤6
总磷	0.12	0.15	0.13	mg/L	≤0.3
阴离子表面活性剂	0.103	0.096	0.065	mg/L	≤0.3
石油类	0.12	0.13	0.12	mg/L	≤0.5
总氮	0.89	0.86	0.82	mg/L	≤1.5
粪大肠菌群	3.8×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	MPN/L	20000
<b>断面</b>	<b>W3 天马河和新街河交汇处下游 500m</b>			<b>单位</b>	<b>IV类标准</b>
水温	26.4	27.5	27.6	℃	-
pH 值	7.2	7.3	7.4	无量纲	6~9
溶解氧	5.71	5.73	5.69	mg/L	≥3
悬浮物	20	15	23	mg/L	/
化学需氧量	24	16	25	mg/L	≤30
氨氮	0.223	0.248	0.250	mg/L	≤1.5
五日生化需氧量	4.8	3.2	4.8	mg/L	≤6
总磷	0.06	0.05	0.06	mg/L	≤0.3
阴离子表面活性剂	0.117	0.126	0.072	mg/L	≤0.3
石油类	0.09	0.10	0.08	mg/L	≤0.5
总氮	0.58	0.54	0.56	mg/L	≤1.5
粪大肠菌群	1.4×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	MPN/L	20000
注：1、“/”表示标准未对该项目做限制要求；					
2、样品浓度未检出或小于方法检出限时以限值+（L）表示。					

根据上表可知，天马河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。

### 3、声环境质量现状

本项目位于广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，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》（穗环〔2025〕2 号），本项目所在区域声功能区属 3 类区（详见附图 9），声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准[即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]

根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—8 月 13 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：SZT2025081406），本次评价对项目厂界噪声监测结果

如下表所示：

表 3-5 声环境质量现状监测情况一览表

监测点位	测定时间	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	结果 评价
		检测日期： 2025.08.12	检测日期： 2025.08.13		
厂界外东北面 1 米处 N1	昼间	58	57	65	达标
	夜间	46	45	55	达标
厂界外东南面 1 米处 N2	昼间	56	55	65	达标
	夜间	45	44	55	达标
厂界外西南面 1 米处 N3	昼间	57	57	65	达标
	夜间	46	48	55	达标
厂界外西北面 1 米处 N4	昼间	58	56	65	达标
	夜间	47	48	55	达标

备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；  
2、检测布点见现场检测布点图。

根据上表可知，项目厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求。

#### 4、地下水、土壤环境

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。本项目位于一栋四层厂房中的第二层，且该项目所在的厂房区域内均进行了场地硬化，无外露土壤，不存在地下水、土壤环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 5、生态环境

本项目位于广州市花都区花山镇东湖村一队工业区华诚二楼，租用现有厂房进行建设，用地为工业用地，范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关规定，不需开展生态现状调查。

#### 6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

环境  
保护  
目标

1、环境空气保护目标

本项目边界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表及附图 14：

表 3-6 本项目主要环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离（m）
		X	Y					
1	裕丰庄	280	40	居民区	约 300 人	大气环境二类区	东北	265
2	裕丰庄	170	-180	居民区	约 300 人		东南	290
3	长埗庄	140	-340	居民区	约 500 人		西北	350

注：坐标原点取项目所在地中心点（113.267631°E，23.403821°N）。

2、声环境保护目标

本项目边界外 50 米范围内无声环境保护目标（见附图 14）。

3、地下水保护目标

本项目场界外 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，故无地下水环境保护目标。

4、生态保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、大气污染物排放标准

项目喷涂、烘干、固化、调漆、洗枪工序会产生有机废气（NMHC、TVOC），执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 中有机废气的最高允许浓度限值；喷漆产生的漆雾（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率按 50%执行）及无组织排放监控浓度限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。

厂区内有机废气的排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 大气污染物排放限值

序号	排气筒	污染物	有组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
1	DA001 (25m)	VOCs (含 TVOC、 NMHC)	TVOC 100	/	/	DB44/2367-2022
			NMHC 80			
2		颗粒物	120	11.9 (折半5.95)	1.0	DB44/27-2001
3		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB14554-93

①项目排气筒高度为25m，不能满足高于周围200m半径范围的建筑5m以上，因此排放速率减半执行。

②DA001颗粒物有组织排放速率限值根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)附录B中内插法计算得出。

表 3-8 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)

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

## 2、水污染物排放标准

项目主要外排废水为生活污水，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)中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值两者的较严者要求后，通过市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理。新华污水处理厂尾水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严值。标准具体标准限值详见下表：

表 3-9 水污染物排放执行标准限值 (单位: mg/L pH 无量纲)

本项目							
执行标准	pH	SS	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二 时段三级标准	6~9	≤400	≤500	≤300	/	/	/
《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	6.5-9.5	≤400	≤500	≤350	≤45	≤8	70

两个标准中较严值	6.5~9	≤400	≤500	≤300	≤45	≤8	≤70
新华污水处理厂							
执行标准	pH	SS	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二 时段一级标准	6~9	≤20	≤40	≤20	≤10	/	/
《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB/T31962-2015) 一 级A标准	6-9	≤10	≤50	≤10	≤5(8)	≤0.5	≤15
两个标准中较严值	6.5~9	≤10	≤40	≤10	≤5(8)	≤0.5	≤15

3、噪声排放标准

本项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，具体标准值见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

本项目固体废物贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（公告 2020 年第 65 号）要求，因此要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定。

总量控制指标	<p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目生活污水经处理后由市政管道排入新华污水处理厂集中处理，总量按照新华污水处理厂的尾水排放标准计算，新华污水处理厂排放标准执行。《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》(GB18918-2002) 一级 A 标准的较严标准，即 <math>\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}</math>；<math>\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}</math>。</p> <p>本项目生活污水排放量为<math>40\text{m}^3/\text{a}</math>，<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>总量指标为<math>0.002</math>（<math>0.0016</math>）<math>\text{t/a}</math>，氨氮总量指标为<math>0.001</math>（<math>0.0002</math>）<math>\text{t/a}</math>。根据相关规定，项目<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、氨氮总量需实行2倍削减替代，则本项目所需的可替代指标为：<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>：<math>0.004</math>（<math>0.0032</math>）<math>\text{t/a}</math>、氨氮：<math>0.001</math>（<math>0.0004</math>）<math>\text{t/a}</math>。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号），广东省大气污染物总量控制指标有<math>\text{NO}_x</math>、总VOCs。本项目主要大气污染物为总VOCs。本项目总VOCs排放量为<math>0.112\text{t/a}</math>（有组织排放：<math>0.072\text{t/a}</math>；无组织排放：<math>0.04\text{t/a}</math>），根据相关规定，该项目总VOCs总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为总VOCs：<math>0.218\text{t/a}</math>。</p> <p><b>3、固体废物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>
--------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成的生产厂房，不涉及土建工程，施工期主要进行装修及设备安装调试。施工过程对环境会带来短暂的影响，其影响将随着安装的结束得以消除。因此，只要加强设备安装期间的管理，本项目施工期不会对周围环境产生明显影响。</p>
-----------	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气														
	(1) 产排污环境、污染物及污染治理设施														
	本项目大气污染物的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：														
	表 4-1 项目大气污染物产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表														
	序号	产污设备名称	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	喷枪、水帘柜	喷涂	颗粒物	有组织	TA001 + TA002	TA001 水帘柜	喷淋	是	/	DA001	综合废气排放口	是	一般排放口	/
				VOCs		TA002		喷淋 + 吸附	是	/					/
				臭气浓度			TA002 水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置								喷淋 + 吸附
	2	隧道式烤箱、固化机、	烘干、固化、调漆、洗枪	VOCs	有组织	TA002		喷淋 + 吸附	是	/	DA001	综合废气排放口	是	一般排放口	/
				臭气浓度											
	(2) 污染物产排情况														

本项目大气污染物产排情况见下表：

表 4-2 本项目大气污染物产排情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物	污染物产生情况					治理措施		污染物排放情况					排放时间（h）
			核算方法	废气量/（m³/h）	产生浓度/（mg/m³）	产生速率/（kg/h）	产生量/（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/（m³/h）	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）	排放量/（t/a）	
第一次喷涂	D A 0 0 1	颗粒物	系数法	5800（收集效率90%）	174.569	1.013	2.430	水帘柜+水喷淋	95%	系数法	5800	8.728	0.051	0.122	2400
第二次喷涂		颗粒物			52.371	0.304	0.365					2.619	0.015	0.018	1200
工序同时运行时最大速率		颗粒物			226.940	1.316	2.795					11.347	0.066	0.140	/
第一次喷涂、烘干、调漆、洗枪		VOCs			18.491	0.107	0.257	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	80%			3.698	0.021	0.051	2400
第二次喷涂、固化、洗枪		VOCs			14.483	0.084	0.101					2.897	0.017	0.020	1200
工序同时运行时最大速率		VOCs			32.974	0.191	0.358					6.595	0.038	0.072	/
喷涂、固化、烘干、调漆、洗枪		臭气浓度			少量	少量	少量					少量	少量	少量	2400
生产过程	无组织	VOCs	系数法	/	/	0.021	0.04	/	/	系数法	/	/	0.021	0.04	2400
		颗粒物			/	0.146	0.311					/	0.146	0.311	2400
		臭气浓度			/	少量	少量					/	少量	少量	2400

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>(3) 大气污染物源强核算说明：</b></p> <p>本项目喷涂（一次喷涂、二次喷涂）、烘干、固化、调漆、洗枪工序会产生 VOCs、臭气浓度；喷涂工序会产生漆雾（颗粒物）。</p> <p><b>1) VOCs 产生量</b></p> <p>本项目设有一次喷涂工序（喷水性涂料）、二次喷涂工序（喷 UV 涂料），喷涂后分别进行烘干、固化工序，两个喷涂工序都设有对应的喷涂间（水性喷涂间；UV 喷涂间），水性涂料调漆（UV 涂料无需调配）、喷枪洗枪均在喷涂间内进行，项目洗枪、调漆工序用时较短，过程 VOCs 挥发量纳入喷漆、烘干、固化工序废气一并计算。</p> <p>项目水性涂料喷房工作时间为 8t/d，2400h/a，UV 涂料喷房日工作时间为 4t/d，1200h/a，VOCs 排放时间为 1200h/a。</p> <p>根据上文工程分析表 2-5 可知，项目喷漆过程水性涂料总用量为 9.311t/a，UV 涂料总用量为 0.942t/a。</p> <p>项目水性涂料年使用 9.311t，调配后密度为 1.01g/cm<sup>3</sup>，则体积约为 9.219m<sup>3</sup>，根据 VOC 含量检测报告可知 VOCs 含量为 31g/L（详见附件 10），则 VOCs 产生量约为 0.286t/a，速率为 0.119kg/h。</p> <p>项目 UV 涂料年使用 0.942t，密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>，则体积约为 0.856m<sup>3</sup>，根据 VOC 含量检测报告可知 VOCs 含量为 131g/L（详见附件 11），则 VOCs 产生量为 0.112t/a 速率为 0.093kg/h。</p> <p>则项目 VOCs 合计产生量为 0.398t/a，最大产生速率为 0.2125kg/h，产生的 VOCs 经水帘柜预处理再经密闭负压收集后由“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后经 25m 排气筒 DA001 排放。</p> <p><b>2) 臭气浓度产生量</b></p> <p>喷涂、烘干、固化、调漆、洗枪过程中产生的少量臭气，经密闭负压收集至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，由引至 25m 排气筒 DA001 排放，有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；未被收集的臭气浓度经加强车间通风及大气环境稀释后，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建</p>
----------------------------------	---

标准值要求。对周边大气环境影响较小。

### 3) 漆雾（颗粒物）产生量

根据上文工程分析表 2-5 可知，项目喷漆过程水性涂料总用量为 9.311t/a，调配后固含率为 58%，UV 涂料总用量为 0.942t/a，固含率为 86%。

本项目在喷涂工序中会产生一定的漆雾（颗粒物）。参考《谈喷涂涂着效率》（现代涂料与涂装 2006 年 12 期），低压空气喷涂涂着率为 50%~65%，本项目漆料的平均涂着率按 50%计，未附着在产品的漆料约 50%；其中未附着固含量全部视为形成漆雾。不考虑水的调配，即本项目漆雾的具体产生情况如下：

第一次喷涂使用水性涂料产生的漆雾量： $9.311\text{t/a} \times 50\% \times 58\% \approx 2.7\text{t/a}$ ，产生速率为 1.125kg/h。

第二次喷涂使用 UV 涂料产生的漆雾量： $0.942\text{t/a} \times 50\% \times 86\% \approx 0.405\text{t/a}$ ，产生速率为 0.338kg/h。

即项目颗粒物总产生量为 3.105t/a，最大产生速率为 1.463kg/h，喷涂时产生的颗粒物先经“水帘柜”预处理后再经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理达标后，引至 25m 排气筒 DA001 排放，未被收集的颗粒物经加强车间通风及大气环境稀释后无组织排放。

### 4) 废气治理设施设置情况

本项目喷涂、烘干、固化、调漆、洗枪工序会产生 VOCs、臭气浓度；喷涂工序会产生漆雾（颗粒物）。

①喷涂、调漆、洗枪：项目喷涂、调漆、洗枪工序均位于喷涂间，项目所设的两个喷涂间设置水帘柜，水帘柜三面围蔽，上方设置吸风口，建设单位现拟对设置的两个喷涂间进行密闭改造，改造后两个密闭喷涂间通过水帘柜上方设置的吸风口以密闭负压方式废气收集至“水帘柜”预处理后再经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭”装置处理。

②烘干：项目烘干工序使用的隧道式烤箱使用流水线 1#进行产品转移，本身密闭，仅出入口存在开口，入口位于喷涂间内，入口产生的废气与喷涂间废气一并收集，项目拟于流水线 1#后半段设置密闭烘干间以对隧道式烤箱出口产生的废气进行密闭负压收集。

③固化：项目二次喷涂与固化工序之间通过流水线 2#连接，流水线 2#负责二次喷涂及固化工序之间的产品转移，流水线 2#本身密闭，仅入口存在开口，入口位于喷涂间内，入口产生的废气与喷涂间废气一并收集，出口直接连接固化机，固化机本身亦为密闭设备，仅完成固化后才会打开，故项目拟直接对固化机产生的废气进行密闭负压收集。

根据《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中第十七章-净化系统的设计，全面通风所需的换气量可按类似车间的换气次数进行计算，场所种类为有害气体尘埃发出地的换气次数为 20 次/小时以上。本项目各密闭空间换气次数均取 20 次/h，所需新风量=换气次数×面积×高度

表 4-3 本项目各一览表

产污设备	数量	空间 (m <sup>3</sup> )	换气次数 次/小时	所需风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	合计风量
第一次喷涂- 水性喷涂间	1	7*5*3(H)=105	25	2625	3050	5800
第一次喷涂- 隧道式烤箱	1	12*1.2*0.3(H)=4.32	25	108	150	
第一次喷涂- 烘干间	1	5*3*3(H)=37.5	25	937.5	1100	
第二次喷涂- UV 喷涂间	1	3*6*3(H)=45	25	1125	1300	
第二次喷涂- 流水线 2#	1	6*1.2*0.3(H)=2.16	25	54	100	
第二次喷涂- 固化机	1	1.5*1*1.8(H)=2.7	25	67.5	100	

根据上表，本项目设计换气次数 25 次/小时，满足每小时换气次数为 20 次/小时的需求，考虑车间漏风及风量管道损失等因素，设计的废气收集系统风量为 5800m<sup>3</sup>/h。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中，单层密闭负压，收集效率为 90%，本项目设置的两个喷涂间密闭，烘干设备本身密闭，烘干设备出口设置密闭间，连接喷涂间及固化机的流水线密闭，固化机本身密闭，故废气收集效率取 90%。

本项目“二级活性炭吸附”装置风量为 5800m<sup>3</sup>/h（1.61m<sup>3</sup>/s），单个活性炭托盘尺寸为 1.2×0.9×0.3m，使用碘值不低于 650mg/g，密度为 0.6g/cm<sup>3</sup> 的活性炭。废气处理设施参数见下表。

表 4-4 活性炭吸附设备设计参数表

污 染 物			VOCs
设备编号			TA001
废气量（m³/h）			5800
单级活性炭吸附装置 设计参数	活性炭参数	活性炭种类	蜂窝状
		活性炭碘值（mg/g）	大于 650
		孔隙率	0.65
		孔径（mm）	5
	单层碳体参数	炭层厚度（m）	0.3
		过滤面积①（m²）	1.08
		过滤风速②（m/s）	1.1475
		过滤停留时间③（s）	0.2614
		活性炭装载量（t）	0.1944
	单级活性炭	活性炭层数（层）	2
		进出风方式（串联/并 联）	并联
		过滤停留时间④（s）	0.5229
		单级活性炭总装载量 ⑤（t）	0.3888
二级活性炭更换次数（次/a）			4
二级活性炭更换量⑥（t/a）			3.1104
产生的总活性炭量⑦（t/a）			3.397

注：①单层过滤面积=炭层长度×炭层宽度；

②单层过滤风速=废气量÷3600÷单层过滤面积（并联的装置还需乘单级装置中活性炭的装填层数÷孔隙率）；参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s，本项目活性炭装载过滤风速为 1.1475m/s，符合要求；

③单层过滤停留时间=单层活性炭厚度÷单层过滤风速；

④单级过滤停留时间=单层过滤停留时间×层数；参考《工业通风》（第四版）固定床吸附装置，在吸附层内滞留时间为 0.2~2s；本项目活性炭装置单级过滤停留时间为 0.5229s，符合要求；

⑤单级活性炭装载量=单层活性炭宽度×厚度×长度×密度×炭层数；

⑥二级活性炭更换量=单级活性炭更换量×更换次数×2；

⑦产生的活性炭量=更换的活性炭量+吸收的有机废气量 3.1104+0.2866=3.397，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，本项目使用蜂窝活性炭，对有机废气的吸附容量按 15%左右考虑来核算活性炭用量，按照 1 吨活性炭约吸附 0.15 吨有机废气，所需活性炭量为 1.86 吨。本项目活性炭更换量为 3.1104t/a，大于活性炭所需量。

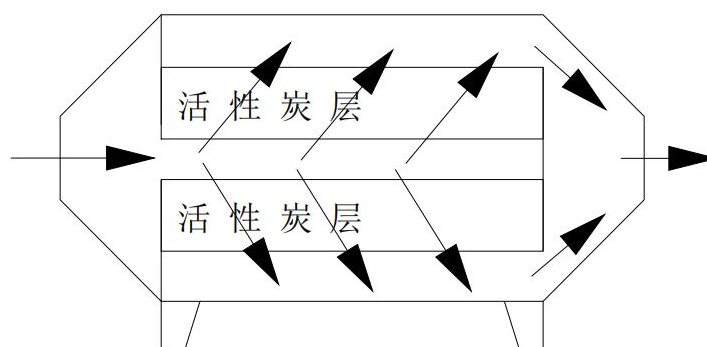


图 4-1 单级活性炭吸附装置示意图

## 6) 排放量计算

### VOCs 处理效率:

本项目虽设有水帘柜对喷涂废气进行预处理,但水帘柜主要作用为去除喷涂废气中的漆雾,对 VOCs 处理效果有限,故不考虑其对 VOCs 的处理效率,项目 VOCs 收集后引至“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理,根据《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》中吸收法去除效率约 5-15%,故项目水喷淋治理 VOCs 效率取其中间值 10%。参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物治理技术指南》中表 5,本项目水喷淋之后有“干式过滤器”进行除湿,有利于提高活性炭吸附效率,因此本项目第一级活性炭吸附效率取 60%,第二级活性炭吸附效率取 50%,理论上处理效率为  $1-(1-0.1)*(1-0.60)*(1-0.5)=0.82$ ,本环评保守取 80%计算,本项目废气处理效率取 80%计算。

### 漆雾(颗粒物):

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ 1181—2021):“适用于大规模喷漆生产的漆雾处理技术有干式介质(如迷宫式纸盒)过滤漆雾处理技术、石灰石粉漆雾处理技术、静电漆雾处理技术和文丘里湿式漆雾处理技术等,漆雾去除效率可达到 95%以上。适用于小规模喷漆生产的漆雾处理技术有水旋喷漆室、水帘喷漆室和漆雾过滤毡(袋)等,漆雾去除率可达到 85%以上”,本项目漆雾处理工艺为“水帘柜+水喷淋”,其中水帘柜和水喷淋漆雾去除率按 85%。漆雾的综合处理效率为  $1-(1-0.85)*(1-0.85) \approx 0.9775$ ,因此本环评保守按理论计算出来的处理效率取 95%。

## 5) 排放量计算

表 4-5 项目废气产排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况			排放情况			排放时间(h/a)
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
有组织 DA001	VOCs(一次喷涂、烘干、调漆、洗枪)	0.257	0.107	18.491	0.051	0.021	3.698	2400
	VOCs(二次喷涂、固化、洗枪)	0.101	0.084	14.483	0.020	0.017	2.897	1200

	工序共同运行时最大速率	0.358	0.191	32.974	0.072	0.038	6.595	/
	颗粒物（一次喷涂）	2.430	1.013	174.569	0.122	0.051	8.728	2400
	颗粒物（二次喷涂）	0.365	0.304	52.371	0.018	0.015	2.619	1200
	工序共同运行时最大速率	2.795	1.316	226.940	0.140	0.066	11.347	/
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量	2400
无组织	VOCs	0.04	0.021	/	0.04	0.021	/	2400
	颗粒物	0.311	0.146	/	0.311	0.146	/	2400
	臭气浓度	少量	少量	少量	少量	少量	少量	2400

注：

①根据前文工程分析可知，调漆、洗枪在喷涂间进行，第一次喷涂工序每天工作时间 8 小时，即 2400h/a，第二次喷涂工序每天工作时间 8 小时，即 1200h/a。

②最大产生/排放效率/浓度按所有工序同时进行时算得。

③颗粒物产生情况为未经水帘柜处理时的情况。

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
			标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
1	无组织	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	20 (无量纲)	少量
2	无组织	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0	0.311
3	无组织	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	6.0 (监控点处 1 小时平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	0.04

表 4-7 大气污染物总排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	核算年排放量(t/a)
1	VOCs	0.072	0.04	0.112
2	颗粒物	0.14	0.311	0.45



(5) 排放口基本信息

表 4-8 排放口基本情况一览表

编号	产污工序	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	排放口种类
				经度	纬度				
1	喷涂、烘干、固化、洗枪、调漆、	DA001	VOCs (含 MNHC、TVOC)、颗粒物、臭气浓度	113.2676 48°E	23.40376 6°N	25	0.4	常温	一般排放口

(6) 排放标准及达标排放分析

本项目大气污染物有组织排放和达标情况见下表：

表 4-9 排放标准及达标分析

排气筒	排气筒高度	污染物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	执行标准	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)	达标情况
DA001	25 m	VOCs	6.453	0.037	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)	80 (NMHC) 100 (TVOC)	/	达标
		颗粒物	11.347	0.066	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准(排放速率按 50%执行)	120	5.95	达标
		臭气浓度	少量	少量	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)	2000 (无量纲)	/	达标

1) 大气污染物有组织排放达标分析

由上文可知，项目 VOCs 有机废气(NMHC/TVOC)排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排放标准值限值，颗粒物产生的漆雾(颗粒物)满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值，对周边大气环境影响较小。

2) 大气污染物无组织排放达标分析

项目未被收集的有机废气(NMHC/TVOC)、颗粒物、臭气浓度经加强车间内通

风后，在车间内无组织排放，颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；厂区内 NMHC 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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周边大气环境影响较小。

#### （7）非正常情况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将治理设施故障情况下污染物排放定为非正常情况下的废气排放源强。项目非正常情况废气的排放及达标情况如下表所示：

**表 4-10 项目废气非正常排放一览表**

污染源	非正常排放原因	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	废气处理设施失效	VOCs	32.263	0.187	1	1
		颗粒物	226.940	1.316		
		臭气浓度	少量	少量		

注：按所有工序同时进行计算

建设单位应严格控制大气污染物非正常排放，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、损坏或排风筒管道破损时，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。

#### （8）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑胶制品工业》（HJ1027-2019），本项目在运营阶段需对大气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-11 废气监测计划一览表

序号	监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	有组织	DA001	NMHC、TVOC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 中有机废气的最高允许浓度限值
			颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
2	无组织	周界外浓度最高点	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值
3			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浓度限值
4	无组织	厂房外厂界内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

**（9）废气污染防治设施技术可行性分析**

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 排污单位废气污染防治推荐可行技术如下：

表 4-12 项目废气污染防治推荐可行技术一览表

产 排 污 环 节	污染物种类	过程控制 技术	可行技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR

本项目废气处理选用“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理工艺，具有较强的可行性及技术适用性，喷淋塔及二级活性炭属于《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）、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中所列的可行技术，故本次评价不对其可行性进行进一步分析。

表 4-13 项目各废气污染物收集治理措施汇总

废气产生工序	污染物	收集措施	治理措施	排气筒
喷涂	VOCs、臭气浓度、颗粒物	密闭负压	水帘柜（TA001）+ 水喷淋+干式过滤+二级活性炭（TA002）	DA001
烘干	VOCs、臭气浓度、	密闭负压	水喷淋+干式过滤+二级活性炭（TA002）	
固化	VOCs、臭气浓度、	密闭负压	水喷淋+干式过滤+二级活性炭（TA002）	
调漆	VOCs、臭气浓度、	密闭负压	水喷淋+干式过滤+二级活性炭（TA002）	
洗枪	VOCs、臭气浓度、	密闭负压	水喷淋+干式过滤+二级活性炭（TA002）	

## 2、废水

### （1）废水源强核算分析

本项目生产过程中产生的废水主要为生活污水、喷淋塔废水、水帘柜废水、洗枪废水、调漆废水。

#### ①生活污水

本项目员工人数为5人，均不在厂内食宿，产生的污水依托园区三级化粪池处理，根据《广东省用水定额-第3部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中的“国家行政机构-办公室-无食堂和浴室”，用水定额为用水定额先进值为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则本项目生活用水量为 $5\times 10=50\text{m}^3/\text{a}$ ，约为 $0.167\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《生活污染源产排污核算系数手册》，人均生活用水量 $\leq 150\text{升}/\text{人}\cdot\text{天}$ 时，生活污水折污系数按0.8计，则营运期生活污水产生量为 $40\text{m}^3/\text{a}$ ，约为 $0.133\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN等。生活污水COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污核算系数手册》中“表1-1 城镇生活源水污染物产生系数”，其中广东属

于五区，COD<sub>Cr</sub>产污系数为285mg/L、NH<sub>3</sub>-N为28.3mg/L、TP为4.10mg/L、TN为39.4mg/L。另外，参考《环境工程技术手册 污水污染控制技术手册》（潘寿 李安峰 杜兵主编）中表1-1-1典型生活污水水质低浓度，BOD<sub>5</sub>浓度为110mg/L、SS浓度为100mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>的去除效率约为20%，对SS的去除效率约为60%，对氨氮的去除效率约为10%；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污核算系数手册》中“表2-2农村生活污水污染物综合去除率-广东省”总氮去除率为46%、总磷去除率为48%，本项目均保守取20%进行计算，则本项目生活污水产排情况见下表：

表 4-14 项目生活污水主要污染物排放情况一览表

废水类型	废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生情况		废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	处理效率 (%)	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	40	COD <sub>Cr</sub>	285	0.011	40	20	228	0.009
		BOD <sub>5</sub>	110	0.004		20	88	0.004
		SS	100	0.004		60	40	0.002
		NH <sub>3</sub> -N	28.3	0.001		10	25.47	0.001
		TP	4.1	0.0002		20	3.28	0.0001
		TN	39.4	0.002		20	31.52	0.001

②喷淋塔废水

本项目有机废气处理设施水喷淋塔需定期更换用水。项目废气治理设施设置有 1 台喷淋塔（TA002 配套），项目 TA002 实际年工作 2400h。由于蒸发作用，需定期对喷淋设备添加新鲜水，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中冷却塔闭式循环系统补水量不大于 0.1%。

喷淋塔水池尺寸为 2.0\*1.2\*0.4（有效水深 0.3m，容积约为 1.8m<sup>3</sup>），塔径 0.4，空塔流速约 1m/s，液气比约 1.5L/h，停留时间 2~3s，喷淋塔循环水量 20m<sup>3</sup>/h，每年工作 2400h，即循环水量为 21600t，损耗量为 48t/a，年换水 4 次（3 月换 1 次），即换水量为 7.2t/a。

更换的喷淋废水属于《国家危险废物名录》（2025 年）中类别为 HW12 的危险废物，全部交由有危险废物处置资质的单位处置，不外排。

③水帘柜废水

根据建设单位提供资料，本项目共配备3个水帘柜。水性涂料和UV涂料分开在不同的水帘柜进行喷涂，第一次喷涂（水性涂料）使用水帘柜1号、水帘柜2号，第二次喷涂（UV涂料）喷涂使用水帘柜3号。项目水帘柜用水循环使用，在循环过程中有蒸发损耗，需要定期补充新鲜用水，蒸发损耗率约为循环水量的1%，水帘柜的水循环使用会变浑浊，一般为当天工作结束后就进行捞渣。项目使用漆量较低，结合企业实际生产经验，项目水帘柜循环池的水循环水3个月后进行更换。水帘柜废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中HW49其他废物，代码为900-041-49 的危险废物，建设单位将其交由有危险废物处理资质的单位外运处理，不外排；根据建设单位提供的水帘柜的相关资料，本项目3个水帘柜所需的水量如下表所示：

**表 4-16 项目水帘柜用水量一览表**

设备	水帘柜 1 号	水帘柜 2 号	水帘柜 3 号	合计
设计水池规格（m）	3*1.2*0.3	1.9*1.2*0.3	2.8*1.2*0.3	/
循环池容积（m <sup>3</sup> ）	1.08	0.684	1.008	/
有效储水量-约 80%循环池容积（m <sup>3</sup> ）	0.87	0.55	0.81	/
设计水泵流量（m <sup>3</sup> /h）	5	3	4.5	
工作时间（h/a）	1200	1200	1200	/
循环水量（t/a）	6000	3600	5400	15000
损耗率（%）	1	1	1	/
补充水量（t/a）	60	36	54	150
更换频次（次/a）	4	4	4	/
更换量（t/a）	3.48	2.2	3.24	8.92
总用水量合计（t/a）	63.48	38.2	57.24	158.92

#### ④洗枪废水

根据建设单位提供的资料可知，项目喷枪均使用水进行清洗，每支每天清洗需要0.075L，项目年工作300天，则每支喷枪清洗用水量为 $0.000075 \times 300 = 0.0225\text{t/a}$ 。清洗过程当中会损耗，本评价参考生活污水的损耗系数80%计算，则每支喷枪清洗废水产生量为 $0.0225 \times 0.8 = 0.018\text{t/a}$ 。其中喷水性涂料的两支喷枪产生的洗枪废水产生量为0.036t/a，全部回用于调漆，不外排，喷UV涂料的一支喷枪产生的洗枪废水产生量为0.

018t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中HW49其他废物，代码为900-04 1-49 的危险废物，交由具备危险废物处理资质的单位处理。

⑤调漆废水

根据建设单位提供资料，水性漆在使用前需与水按 2:1 的比例进行调配，由第二章的涂料用量核算一览表可知，本项目调漆用水量为 4.655/a，调漆用水在喷漆、烤漆过程中全部蒸发损耗，不外排。本项目水性涂料调漆使用的为水性涂料喷枪清洗过程产生的洗枪废水和自来水。4.655（调漆用水量）-0.036（洗枪水量）=4.619（新鲜水量），调漆用水还需使用的新鲜自来水量为 4.619t/a。

（2）废水产排情况、排放口基本情况

表 4-15 项目生产污水主要污染物产排情况一览表

废水类型	污染物名称	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生情况		废水排放量 m <sup>3</sup> /a	治理措施		排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		工艺	效率 %	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	CODcr	40	285	0.011	40	三级化粪池	20	228	0.009
	BOD <sub>5</sub>		110	0.004			20	88	0.004
	SS		100	0.004			60	40	0.002
	NH <sub>3</sub> -N		28.3	0.001			10	25.47	0.001
	TP		4.1	0.0002			20	3.28	0.0001
	TN		39.4	0.002			20	31.52	0.001

表 4-16 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
					污染防治设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	新华污水处理厂	间断排放，排放时间流量不稳定，有周期性规律	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	<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

表 4-17 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/	排放	排放规律	间歇	受纳污水厂信息		
							名	污染物种	国家或地方

			(万 m <sup>3</sup> /a)	去 向		排 放 时 段	称	类	污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	113.26756 6°E 23.403638 °N	0.0196	城 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放, 排 放 时 间 流 量 不 稳 定, 有 周 期 性 规 律	生 产 办 公 时 段	新 华 污 水 处 理 厂	CODcr	≤40
								BOD <sub>5</sub>	≤10
								SS	≤10
								NH <sub>3</sub> -N	≤5
								TP	≤0.5
								TN	≤15

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	CODcr	228	0.038	0.009
		BOD <sub>5</sub>	88	0.015	0.004
		SS	40	0.013	0.002
		NH <sub>3</sub> -N	25.47	0.004	0.001
		TP	3.28	0.001	0.0001
		TN	31.52	0.005	0.001
排放口合计		CODcr			0.009
		BOD <sub>5</sub>			0.004
		SS			0.002
		NH <sub>3</sub> -N			0.001
		TP			0.0001
		TN			0.001

### (3) 废水处理可行性分析

#### 1) 污水处理可行性分析

本项目属于橡胶和塑料制品业，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）中“表 9 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表”可知，生活污水可行性治理设施有隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理等，故本项目生活污水采用三级化粪池处理属于《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）中的可行技术。

表 4-19 废水治理设施可行性一览表

污水类 别	污染物种类	排放去 向	可行技术	可行技术依据
生活污 水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	新华污 水处理 厂	三级化粪池	《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）

#### 2) 达标可行性分析

本项目外排废水主要为生活污水即冷却废水，生活污水污染因子为 CODcr、



BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 等，项目生活污水由三级化粪池进行预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值两者的较严者后，经市政管网排入新华污水处理厂进行深度处理，处理达标后尾水汇入天马河。

### 3）依托新华污水处理厂可行性分析

新华污水处理厂一期工程于 2008 年 3 月建成运行；二期工程于 2010 年 6 月建成，于 2013 年 8 月启动提标改造工程，2014 年 4 月完成提标改造及一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收并取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验〔2014〕106 号）；三期工程于 2015 年 2 月 12 日取得广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗（花）环管影〔2015〕27 号），目前三期工程已建成，新华（一、二、三期）污水处理厂处理能力达 29.9 万 m<sup>3</sup>/d。

新华污水处理厂服务范围主要包括新华街、新雅街、花山镇中心区和汽车城北部范围，总服务面积为 233km<sup>2</sup>。新华污水处理厂一期、二期工程均采用改良 A/A/O 工艺为主体的二期生化处理工艺。三期工程污水处理采用改良 A<sup>2</sup>/O 工艺。新华污水处理厂设计进水水质为 COD<sub>Cr</sub>: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>:180mg/L、SS: 180mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、TP: 4mg/L、TN: 40mg/L，本项目生活污水各污染因子排放浓度为 COD<sub>Cr</sub>: 228mg/L、BOD<sub>5</sub>:88mg/L、SS: 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25.47mg/L、TP: 3.28mg/L、TN: 31.52mg/L，本项目生活污水各污染因子排放浓度均低于新华污水处理厂进水水质。设计工艺上，新华污水处理厂一、二期可以容许在设计处理规模 1.2 倍上限稳定运行，短时间内可在设计处理规模的 1.3 倍以上稳定运行，根据《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 12 月）》，新华污水处理厂设计规模为 29.9 万吨/日，平均处理量为 25.28 万吨/日，仍有 4.62 万吨/日余量，本项目外排水量约为 m<sup>3</sup>/dm<sup>3</sup>/d，污水排放量较少，因此，本项目废水纳入新华污水处理厂是可行的。

### （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与

核发技术规范 橡胶和塑胶制品工业》（HJ1027-2019），本项目生活污水依托园区污水排放口排放，因此不对生活污水作自行监测要求。

**3、噪声**

**（1）噪声源强分析**

本项目运营期间的主要噪声源生产设备噪声，其声压级约 70~85dB(A)。本项目现已投产，项目噪声情况根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 8 月 12 日—2025 年 8 月 13 日进行采样检测并出具的检测报告（报告编号：SZT2025081406），项目厂界及周边噪声情况如下表所示：

**表 4-20 声环境质量现状监测情况一览表**

监测点位	测定时间	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
		检测日期：2025.08.12	检测日期：2025.08.13		
厂界外东北面 1 米处 N1	昼间	58	57	65	达标
	夜间	46	45	55	达标
厂界外东南面 1 米处 N2	昼间	56	55	65	达标
	夜间	45	44	55	达标
厂界外西南面 1 米处 N3	昼间	57	57	65	达标
	夜间	46	48	55	达标
厂界外西北面 1 米处 N4	昼间	58	56	65	达标
	夜间	47	48	55	达标

备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；  
2、检测布点见现场检测布点图。

根据上表可知，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求。

**（2）采取污染防治措施**

项目生产过程中使用机械设备运转时产生机械噪声，建设单位拟采取的噪声防治措施如下：

①通过选用低噪声设备，降低噪声源强。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。

②合理布局生产设备：将高噪声设备放置生产车间中部，隔间墙体选用吸声材料，确保噪声传播至厂界能够达标，降低对环境影响。同时，各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化，必要时在厂界围墙上方建挡墙。

③采用隔声降噪、局部吸声技术：对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，安装适宜的隔声或吸声装置等设施，将噪声影响控制在较小范围内。

**(3) 噪声监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目在运营阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

**表 4-21 噪声监测计划一览表**

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界 1m 处	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

**4、固体废物**

本项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

**(1) 固体废物产生情况**

1) 生活垃圾 5 人，均不在厂区内食宿，年工作时间 300 天，员工的每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 0.75t/a，交由环卫部门清运处理。

**2) 一般工业固体废物**

**①废包装材料**

本项目在生产过程中会产生废包装材料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-003-S17。本项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。

**②不合格产品**

本项目生产中会产生少量不合格产品料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 S17，废物代码为 900-003-S17。本项目不及格产品根据企业提供资料产生量约为 0.2t/a，集中收集后交由物资回收企业进行回收利用处理。

**③不及格原料**

项目接收原料（半成品 ABS 塑料件）时会进行检验，若有不合格原料则退回给厂家，每年产生量约为 0.3t/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）本项目不合格品及边角料代码为 900-003-S17。

	<p>3) 危险废物</p> <p>①废涂料桶</p> <p>本项目在使用涂料过程会产生废水性涂料、UV 涂料桶，产生量约 0.7t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）为 HW49 其他废物，代码 900-041-49 中的危险废物，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。</p> <p>②废机油及空桶</p> <p>项目在机油使用过程中，会产生一定量的废机油及废空桶，产生量约为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）废空桶（废机油、废切削液、废火花油）属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，其他生产、销售、使用过程中产生的矿物油及沾染矿物油的包装物，危废代码为 900-249-08，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。</p> <p>③废漆渣</p> <p>项目使用水帘柜+喷淋塔处理喷漆工序产生的颗粒物，主要成分均为废水性、废 UV 漆料，水帘柜和喷淋塔漆渣产生量即为喷漆工序颗粒物处理量=收集量-有组织排放量：2.795-0.14=2.655t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属 HW49 其他废物，代码 900-041-49 中的危险废物，须交由具有危险废物处理资质的单位外运处理。</p> <p>④含油抹布及手套</p> <p>项目在设备保养维护过程中会产生含油抹布及手套，含油抹布产生量约 0.0001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布属于 HW49 其他废物中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码为 900-041-49，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。</p> <p>⑤废活性炭</p> <p>本项目生产过程中产生的有机废气需使用活性炭对其进行吸附处理，根据前文分析，本项目活性炭更换量为 3.1104t/a，加上 VOCs 处理量 0.279t/a，则本项目废气处理设施废活性炭产生量为 3.397t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2025 年版）废活性炭属于 HW49 其他废物中烟气、VOCs 治理过程（不含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制</p>
--	---

品脱色（不含有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）危废代码为 900-039-49，集中收集后交由有相应危险废物资质的单位回收处置。建设单位需要对采用活性炭资料进行严格把关，并做好台账记录，做好更换活性炭操作信息记录，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）妥善处置废活性炭，避免造成二次污染。

⑥洗枪废水

项目水性涂料喷枪洗枪废水回用至调漆工序，不外排，UV 涂料喷枪洗枪废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理，根据前文分析，产生量约 0.018t/a。

⑦水帘柜废水

项目喷涂间水帘柜会产生废水，水帘柜废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理，根据前文分析，产生量约 8.92t/a。

⑧喷淋塔废水

本项目废气处理设施中新增水喷淋塔需定期更换用水，喷淋塔废水属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，需交由有危险废物处理资质的单位外运处理，根据前文分析，产生量约 7.2t/a。

⑨废过滤棉

本项目废气处理设施中新增干式过滤器，单个过滤棉填充量为 10kg，约 3 个月更换一次，则废过滤棉产生量为 0.04t/a，危废类别 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

表 4-22 本项目固体废物产生情况一览表

固体废物名称	固废属性	废物代码	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	最终去向
生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	0.75	集中堆放	交由环卫部门清运处理
废包装材料	一般工业固废	900-003-S17	固体	/	0.5	分类集中堆存	交由物资回收企业进行回收利用处理
不合格产品		900-003-S17	固体	/	0.3		
不及格原料		900-003-S17	固体	/	0.2		

	废机油及空桶	危险废物	900-249-08	液态	T, I	0.001	桶装密封储存	交由有相应危废资质单位清运处置
	废涂料桶		900-249-08	固体	T, I	0.7	密封储存	
	废漆渣		900-006-09	固体	T	2.655		
	含油抹布及手套		900-041-49	固体	T, I	0.0001		
	废活性炭		900-039-49	固体	T	3.397		
	洗枪废水		900-041-49	液体	T	0.018		
	水帘柜废水		900-041-49	液体	T	8.92		
	喷淋塔废水		900-041-49	液体	T	7.2		
	废过滤棉		900-041-49	固体	T, I	0.04		

表 4-23 危险固体废物情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油及空桶	HW08	900-249-08	0.001	设备保养维护	液态 固态	机油、 液压油	废矿物油	一年/ 次	T, I	分类暂存至危废暂存间内或依托生产设施暂存，委托有相应危险废物资质单位转运处置
2	废涂料桶	HW49	900-249-08	0.7	喷涂	液态 固态	涂料	涂料	一年/ 次	T, I	
3	废漆渣	HW49	900-006-09	2.655	废气治理	固态	切削液	涂料	一年/ 次	T	
4	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.0001	设备保养维护	固态	机油、 液压油	废矿物油	一年/ 次	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	3.397	废气治理	固态	活性炭， 有机废气	VO Cs	三个月/ 次	T	
6	洗枪废水	HW49	900-041-49	0.018	洗枪	液态	涂料、 水	VO Cs	三个月/ 次	T	
7	水帘柜废水	HW49	900-041-49	8.92	水帘柜	液态	涂料、 水	VO Cs	三个月/ 次	T	
8	喷淋塔废水	HW49	900-041-49	7.2	废气治理	液态	涂料、 水	VO Cs	三个月/ 次	T	

9	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.04	废气治理	固态	漆渣	VOCs	一年/次	T, I	
---	------	------	------------	------	------	----	----	------	------	------	--

**(2) 固体废物环境管理要求**

①一般固废暂存处理要求

一般工业固体废物在厂内采用仓库或包装工具贮存，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危险废物收集、贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下：

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，场所地面需进行内敷设硬化处理，且地基需防渗，地面表面无裂缝；危险废物贮存场所（设施）要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单的要求设置环境保护图形标志。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

**表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油及空桶	HW08	900-249-08	厂区北侧	5	分类存放	5t	半年
2		废涂料桶	HW49	900-249-08					
3		废漆渣	HW49	900-006-09					
4		含油抹布及手套	HW49	900-041-49					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					
6		洗枪废水	HW49	900-041-49					
7		废过滤棉	HW49	900-041-49					
8	水帘柜	水帘柜废水	HW49	900-041-49	厂区东侧/西侧	/	依托设施存储	/	三个月
9	喷淋塔	喷淋塔废水	HW49	900-041-49	厂区东南侧	/	依托设施存储	/	三个月

运输：严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交由危险废物资质公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台账应如实记载产生危废的种类、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，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

#### 5、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目范围内地面已完成硬底化处理，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响环境风险。

项目厂区内均已硬化处理，危废暂存间、废水处理池已做好防渗处理，无地下水、土壤污染途径。

表4-25 项目分区防渗情况一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	防控措施
1	重点防渗区	危废暂存区	危险废物	危废暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求，在门口设置门槛，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施
2	一般防渗区	生产区域	生产车间、水帘柜、喷淋塔	地面	铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防水材料涂层
3	简单防控区	办公生活区	生活污水	三级化粪池	要求园区做好无裂缝、无渗漏等维护措施及每年对化粪池及隔油隔渣池清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间和办公区域内；生活垃圾暂存区做好地面硬化处理，防风、防雨、防晒等措施

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显影响。

#### 6、生态环境影响和保护措施

本项目的建设仅需装修及设备安装，附近没有生态环境保护目标，对周边生态环



境影响不明显，无需进行生态影响分析。

## 7、环境风险分析

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### （1）评价依据

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2019）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，本项目涉及风险的物质主要为废机油及空桶、含油抹布及手套、废活性炭、UV 涂料、水性涂料、水帘柜废水、喷淋塔废水、废漆渣、废涂料桶，其他原辅材料均不属于危险物质。

### （2）风险潜势初判

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018），项目危险物质的临界量以及本项目 Q 值如下表所示。

表 4-26 本项目危险物质数量与临界量的比值 Q 值确定表

序号	原材料	危险物质名称	储存点	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	矿物油	仓库	0.025	2500	0.00001
2	废机油及空桶			0.001	2500	0.0000004
3	涂料	健康危险急性毒性物质 （类别 2 类别 3）	油漆间	10.252	50	0.025308
4	废涂料及空桶		危废暂存间	0.7	50	0.002
5	废漆渣			2.655	50	0.00524
7	含油抹布			0.0001	50	0.000002
8	废活性炭			0.8474	50	0.016986
9	洗枪废水			0.006	50	0.00012
10	水帘柜废水及喷淋废水		水帘柜、喷淋塔	4.03	50	0.0806
11	废过滤棉		废气治理设施	0.01	50	0.0002
项目 Q 值Σ						0.3700584

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），Q 值=0.3700584<1 时，环境风险潜势为 I，本项目评价工作等级为简单分析。

### (3) 环境敏感目标概况

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文表 3-6 及附图 14。

### (4) 环境风险识别

本项目存在的危险物质主要为机油及危险废物，主要存放在原辅材料仓库、危废暂存间。建设项目环境风险识别详见下表。

表 4-27 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的环境敏感目标
1	存储单元	机油	仓库	泄漏、火灾	环境空气、地表水、土壤	详见表 3-6
2		废机油及空桶	危废暂存间			
3		涂料	仓库			
4		废涂料及空桶	危废暂存间			
5		废漆渣		泄漏	地表水、土壤	
6		含油抹布		泄漏	地表水、土壤	
7		废活性炭		泄漏	地表水、土壤	
8		洗枪废水	泄漏	地表水、土壤		
9		水帘柜废水及喷淋塔废水	水帘柜、喷淋塔	泄漏	地表水、土壤	
10		废过滤棉	废气治理设施	泄漏	地表水、土壤	

### (5) 环境风险分析

本项目风险源及泄露途径、后果分析见下表。

表4-28 环境风险分析一览表

事故起因	事故情形	风险物质	事故后果
泄漏	环境风险物质和危废泄漏，进入水体环境	机油、涂料、废空桶、废漆渣、含油抹布及手套、废活性炭、洗枪废水、水帘柜废水、喷淋塔废水、废过滤棉	①渗入土壤造成土壤污染； ②通过排水管道或地表径流排放到附近水体，影响附近河涌水质，影响水体环境
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、总 VOCs	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染
	消防废水进入附近水体	CODcr 等	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响

废气超标排放	废气污染物污染周围大气环境	有机废气、臭气浓度	经过排气筒扩散至大气环境中，对周围大气环境造成短时污染
<p><b>(6) 环境风险防范措施及应急要求</b></p> <p><b>1) 危险物质泄漏防范措施</b></p> <p>企业储存的危险物资若发生容器破裂、打翻倾倒等会出现泄漏事故排放，企业现有防范措施如下：</p> <p>①仓务部经理为负责人，按照化学品储存管理制度，每日指派仓管员进行巡检。</p> <p>②仓管员进行培训，熟悉化学品的分类、性质、保管业务知识和安全知识，掌握设备维护保养方法，并经考核后持证上岗。</p> <p>③仓库内配置沙土箱、碎布和适当的空容器、防护服等物资，以便发生泄漏时收集溢出的物料。</p> <p>④化学品仓库、危废暂存间场地进行硬底化环氧树脂防渗措施，四周设置导流沟槽，一旦发生泄漏，液体将自流入事故应急池。</p> <p>⑤厂区门口设置沙袋，发生泄漏时立刻进行围堵，截断污染物外排途径；再收集泄漏物，进行无害化处理。</p> <p><b>2) 废气治理设施异常事故防范措施</b></p> <p>①生产部经理为负责人，按照设备巡检维护管理制度，每日指派当班工作人员进行巡检。</p> <p>②主要检查处理设施的运行情况和管道的密封性，主体设备、管道、集气罩、清扫孔、观察孔等是否漏风；调节好系统的风量、风压和温度，排除一切可能产生故障的隐患。</p> <p>③现场工作人员定时（设备开启后检查 1 次，正常运行后每 4 小时巡检 1 次）记录废气处理状况，对集气管道、抽风机等设备进行巡视时，遇不良工作状况（如风管漏气、电机过热、有异响、线路冒烟、明显感觉车间有异味），立即通知车间停止生产作业。</p> <p>④由工程部经理安排技术员进行检修，处理设备正常后，方可恢复生产。</p> <p>⑤维修人员做好检修记录，说明事故原因、注意事项，由生产经理告知全体生产员工，提高警惕，加强巡查。</p> <p>⑥生产部加强员工培训，减少员工操作失误导致的废气事故排放。</p>			

### 3) 火灾环境风险防范措施

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，产生 的大量CO、烟尘等对大气环境造成不良影响，消防废水经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影响。建设单位应做好以下措施：

①发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对厂界周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散；对周边烟尘进行检测，按照环境空气影响程度疏散周边居民。

②火灾、爆炸事故发生后，相关部门应制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

③发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液等统一收集集中处理，确保项目事故废水不进入外环境，消除隐患后交由有资质单位处理。

### (7) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析，环境风险事故影响较小，项目的事故风险值低于行业风险统计值，表明本项目风险水平是可以接受的。项目内风险物质的使用量和存储量较小，不构成重大风险源，在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。

## 8、环保措施投资估算分析

根据以上对本项目产生的污染源进行污染防治措施，预计本项目环保投资金额约为 16 万元人民币。详情见下表：

表 4-29 建设项目环保投资一览表

序号	环保设备、设施名称	投资额(万元)
1	三级化粪池	依托已有
2	废气处理设施	10
3	降噪设施	2
4	固废处理	3
合计		16

## 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	综合废气排放 口 (DA001)	VOCs	密闭收集后经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后由排气筒引至 25m 高空排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 表 1 中有机废气的最高允许浓度限值
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织废气	VOCs	加强车间通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值
		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浓度限值要求
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值两者的较严者
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	采取隔声、消声、减振、距离衰减等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门及时清运处理；一般固废收集后交由物资回收企业进行回收利用处理；危险废物集中收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存间，定期交由有相应危险废物资质的单位转运处置。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目废气不含重金属，不存在大气沉降污染途径。根据现场勘查可知，本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目外排废水主要为员工生活污水，建设单位地面水泥硬化，对化学用品管理严格，因污水处理设施、危废暂存间等存在污染物下渗的可能，本次按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”要求进行重点防渗。</p> <p>项目建设时对场地进行硬底化，污水处理设施、危废暂存间均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关防渗标准做好防渗措施，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>厘米/秒。能有效防止污水下渗至地下，项目内的排水、污水管道选择良好的管材，并做好防渗防漏措施。在运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗土壤环境。</p>
生态保护措施	无生态环境保护目标，无生态保护措施
环境风险防范措施	<p>①建设单位通过制定风险措施，制定安全生产规范，落实所采取的防范措施和环境突发事故应急措施；</p> <p>②通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素等综合措施以减少风险发生概率；</p> <p>③在发生泄漏事故或火灾时，建设单位应及时采取措施切断泄漏源，控制事故发展态势，并及时做好受影响范围内人员的个人防护，必要时撤离。</p>
其他环境管理要求	<p>①污染治理设施故障期间：应记录故障设施、故障原因、故障期间污染物排放浓度以及对应措施。</p> <p>②特殊时段：应记录重污染天气应对期间和错峰生产期间等特殊时段管理要求、执行情况等。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录要求与正常记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间应适当加密记录频次，地方环境保护主管部门有特殊要求的，从其规定。</p> <p>③非正常情况：非正常情况应记录起止时间、事件原因、应对措施，以及相应时段的生产设施、污染治理设施运行和污染物排放信息。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对周围环境的影响是可以控制的，**在此前提条件下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。**

审批意见：

经办人：

公 章  
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	VOCs	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
	颗粒物	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
废水	CODcr	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	SS	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	TP	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	TN	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.75	/	0.75	+ 0.75
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不及格原料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	不及格产品	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废机油及空桶	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废涂料桶	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废漆渣	/	/	/	2.655	/	2.655	+2.655
	含油抹布及手套	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	废活性炭	/	/	/	3.397	/	3.397	+3.397
	洗枪废水				0.018		0.018	+0.018
	水帘柜废水				8.92		8.92	+8.92
	喷淋塔废水				7.2		7.2	+7.2
	废过滤棉	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

### 附图 1 项目地理位置图

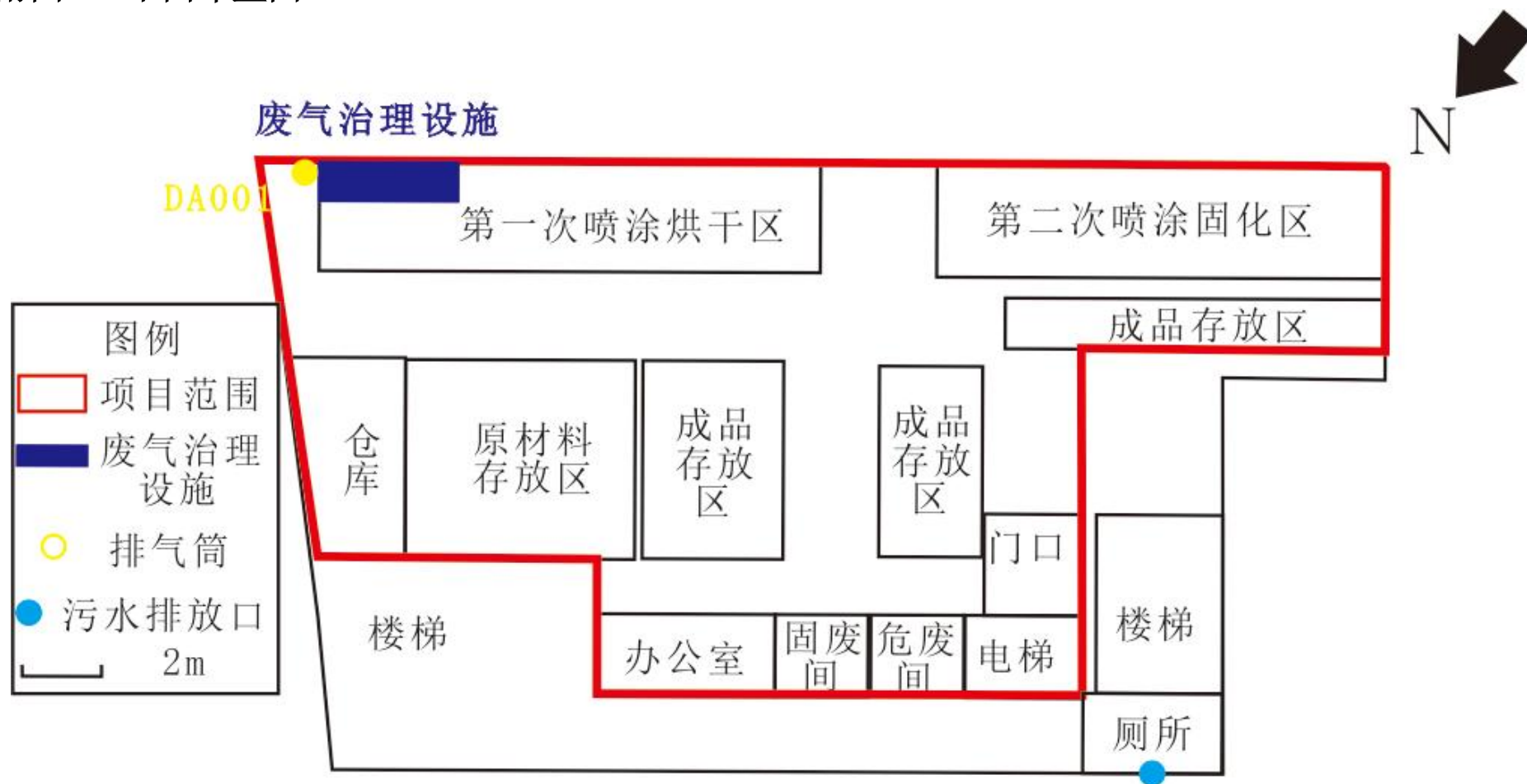


附图2 建设项目四至图

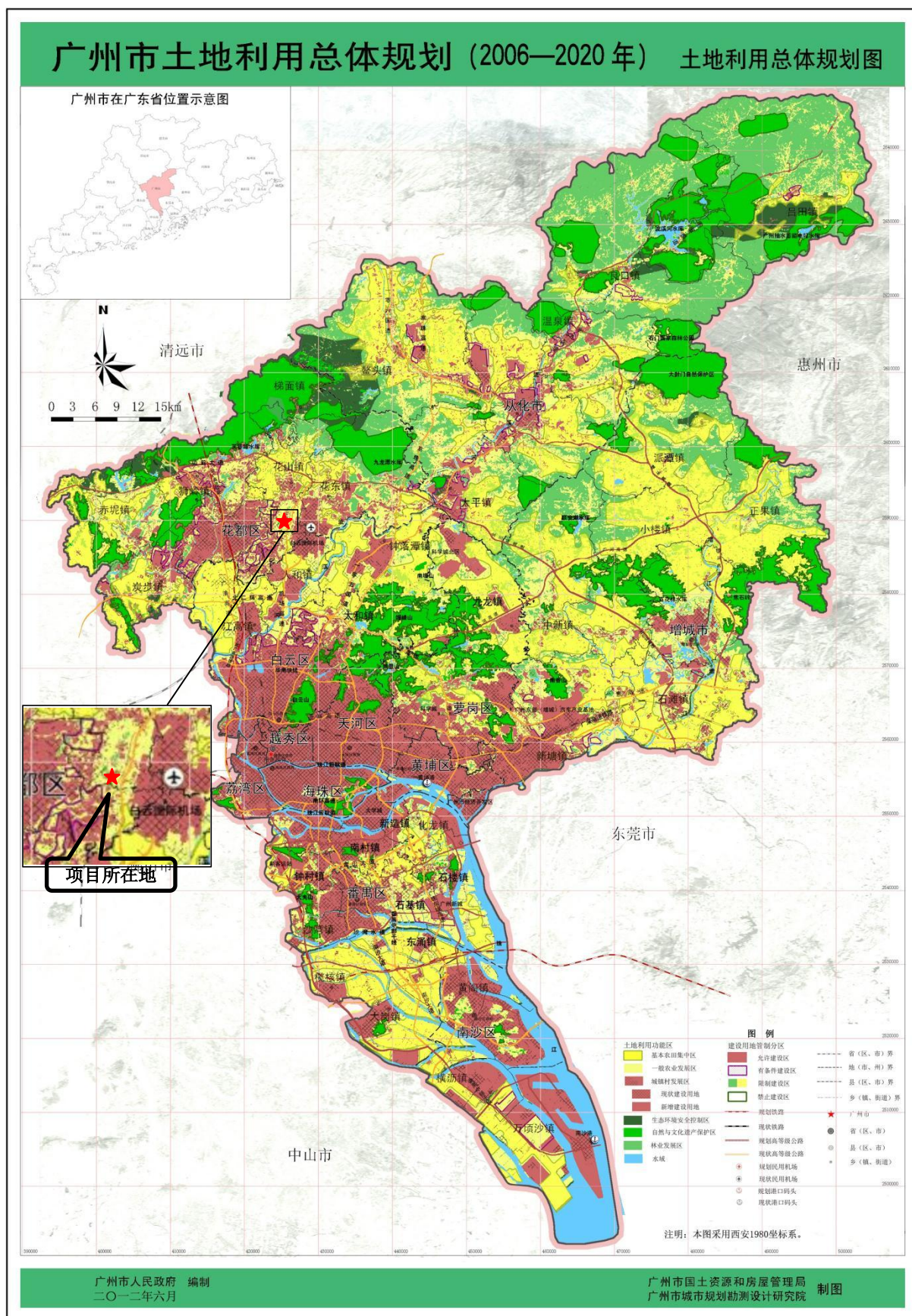




附图3 平面布置图

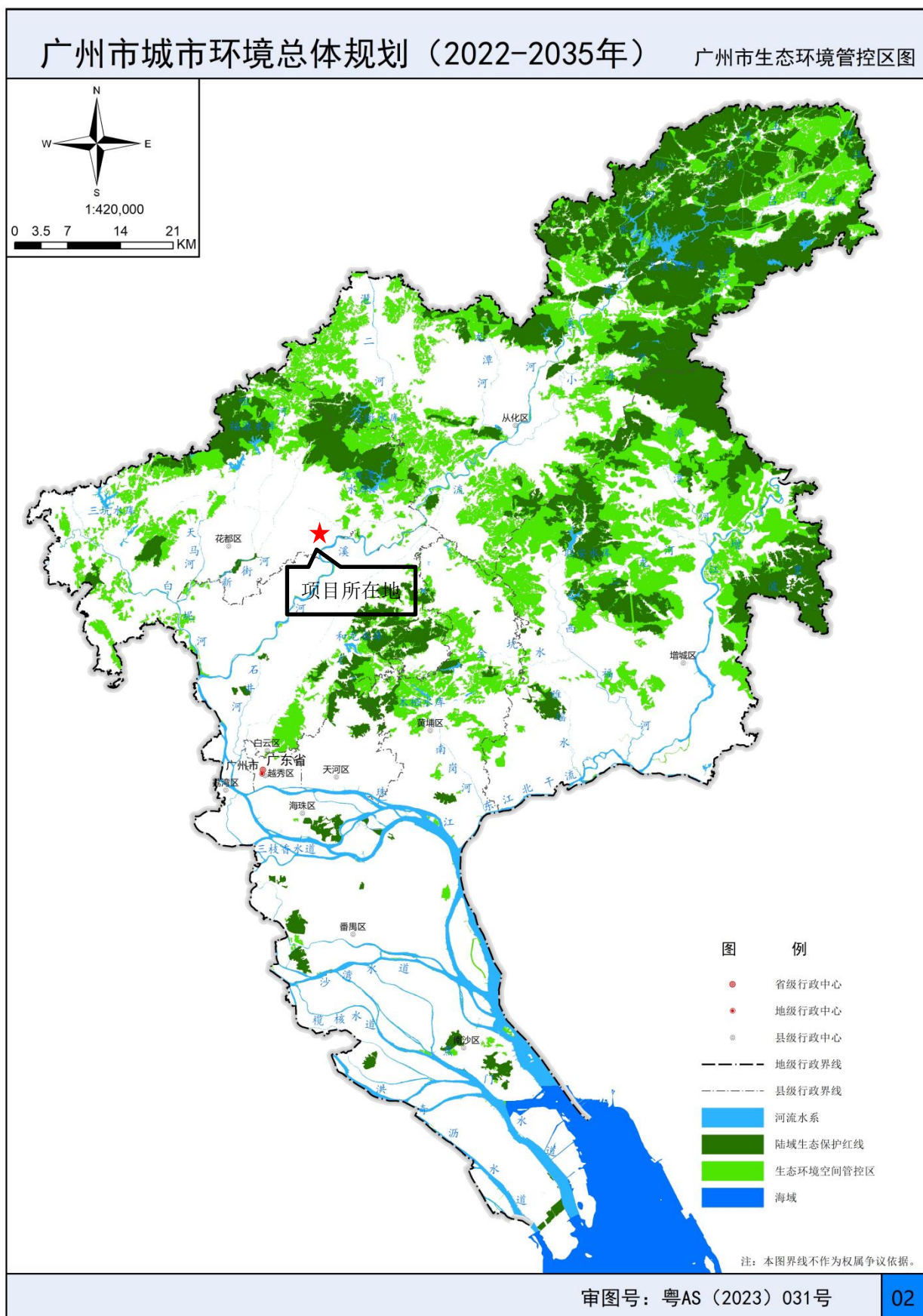


附图 4 广州市土地利用总体规划

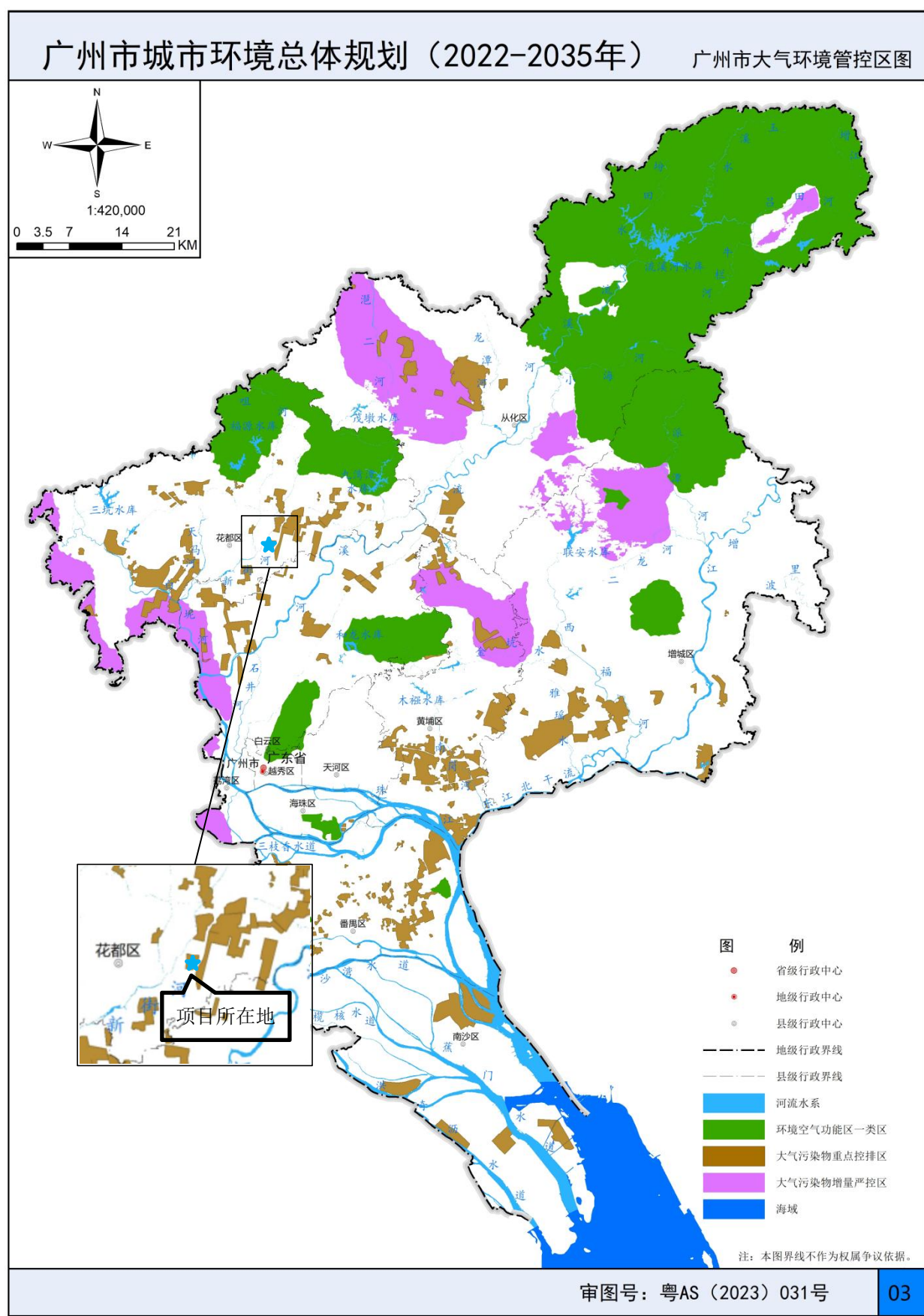




附图 5 广州市生态环境空间管控图

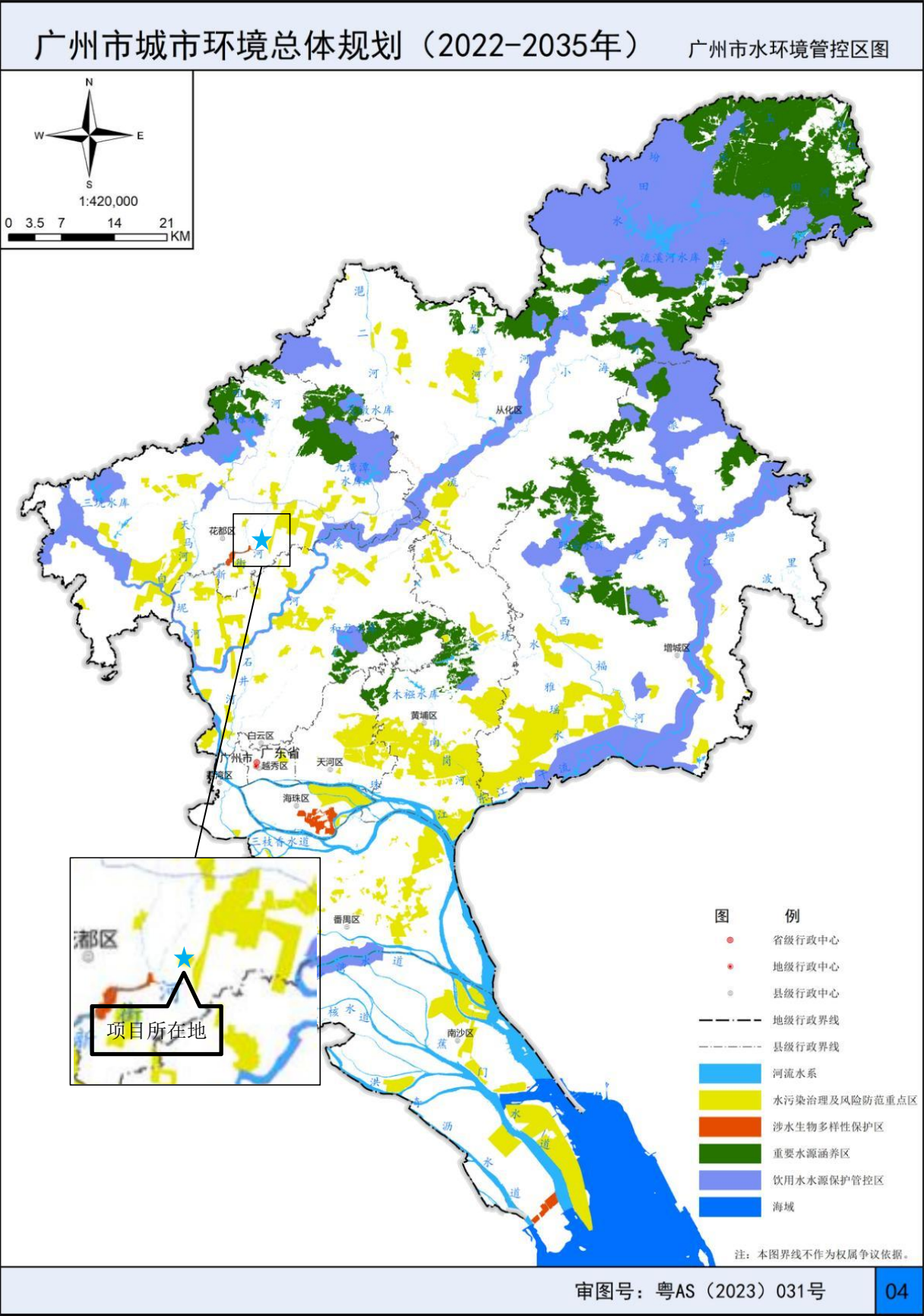


附图 6 广州市大气环境空间管控图



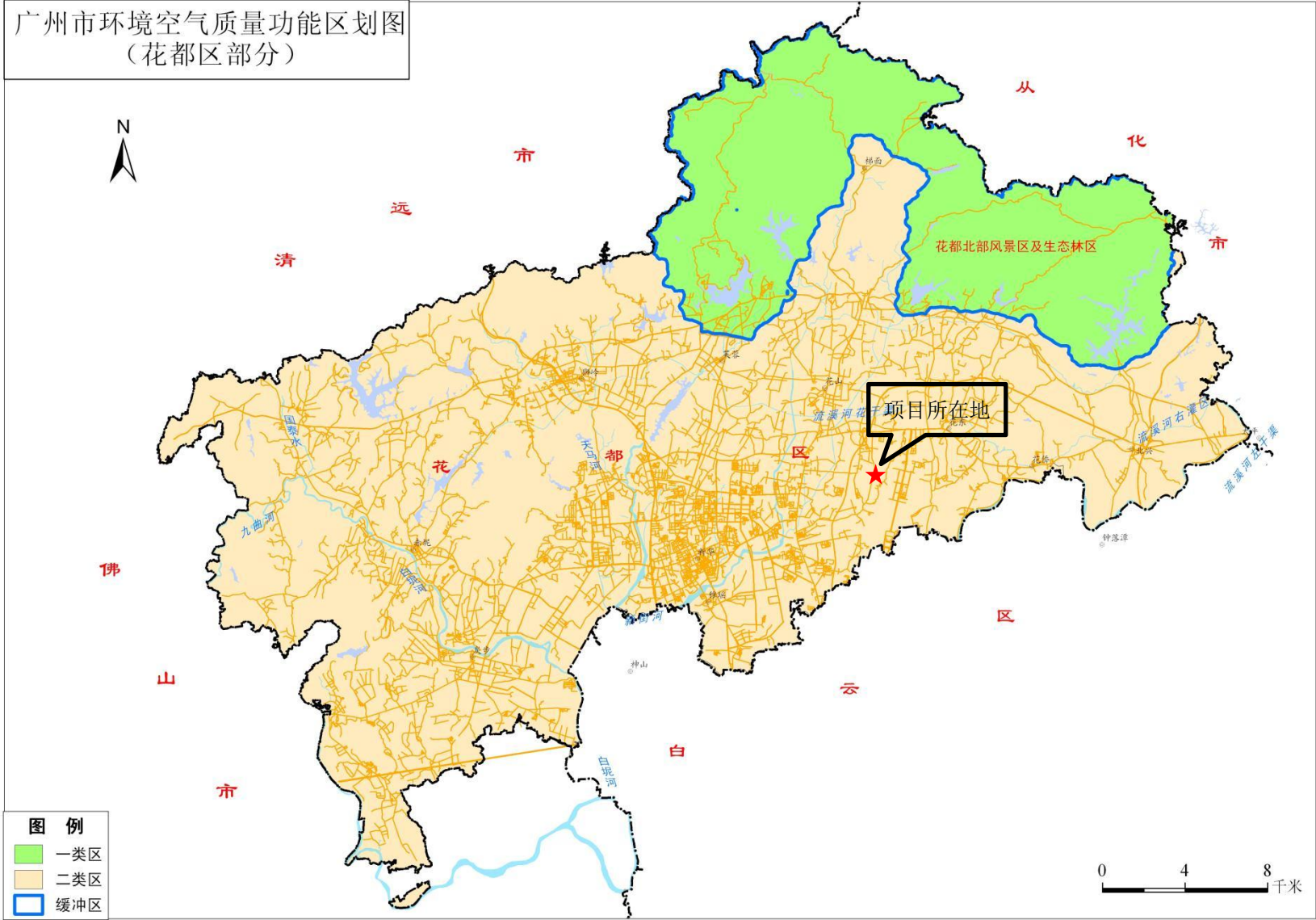


附图 7 广州市水环境空间管控图

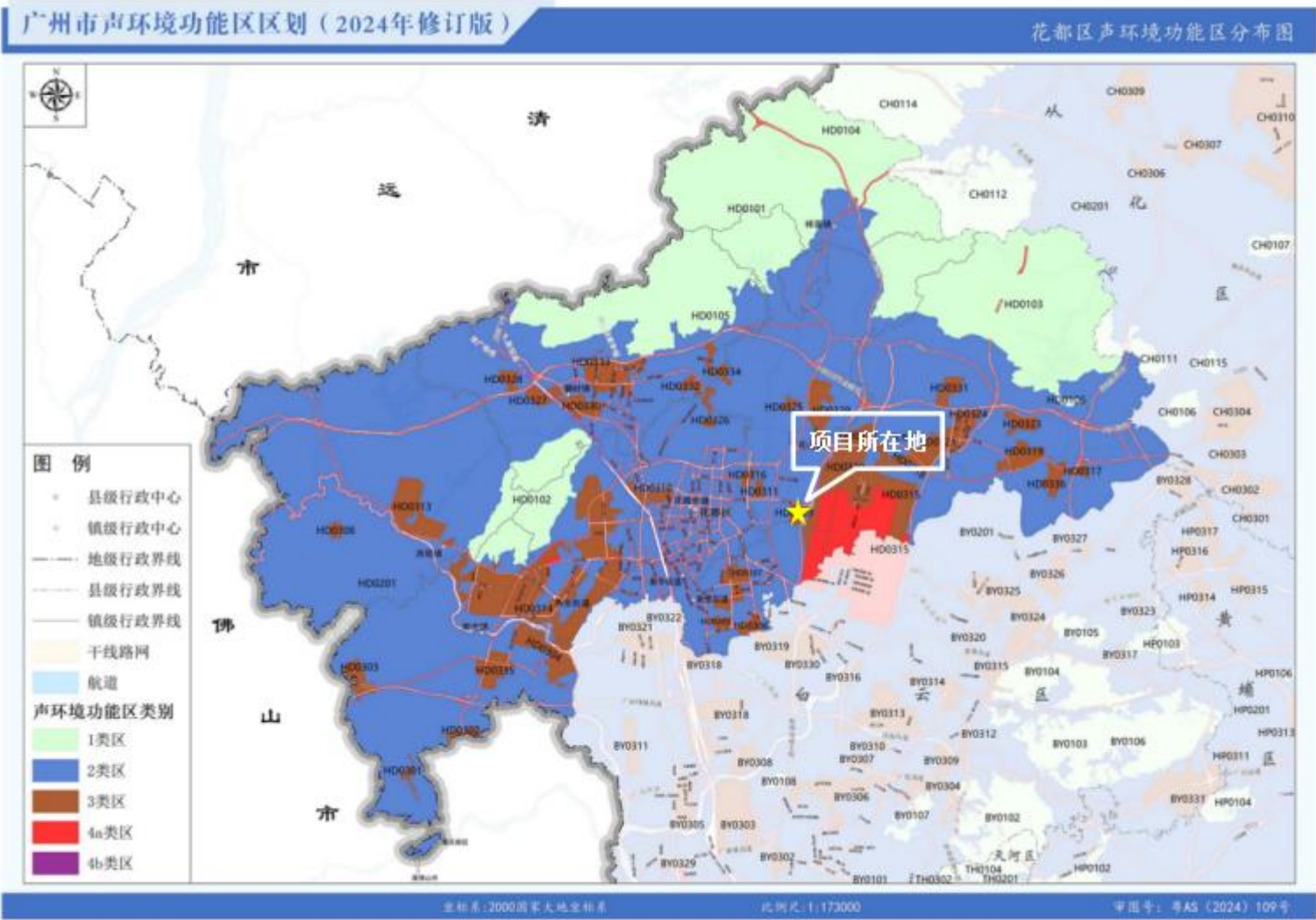




附图 8 广州市花都区环境空气质量区划图



附图9 广州市花都区声环境功能区划图



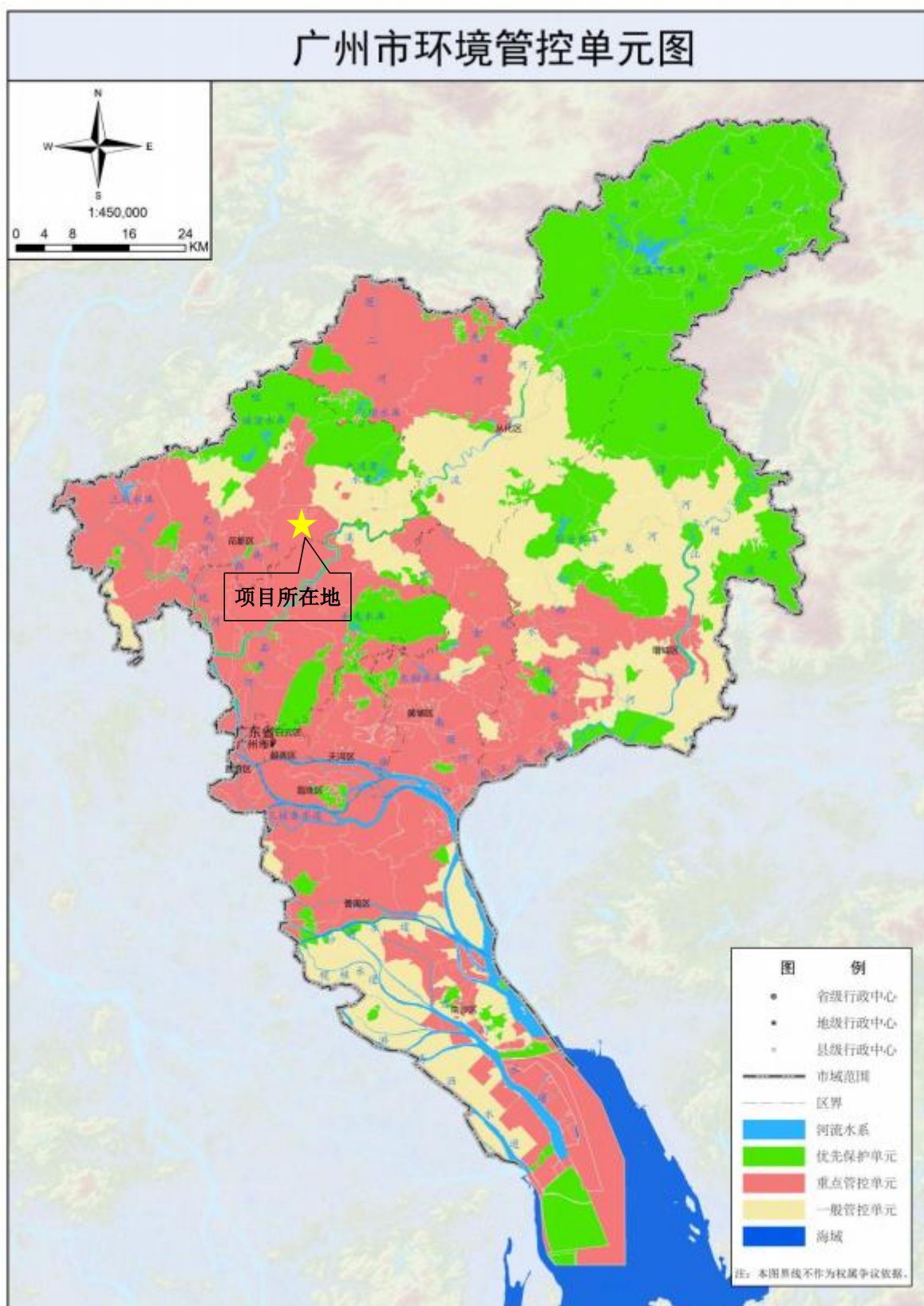
附图10 广州市饮用水水源区区划图

广州市饮用水水源保护区规范优化图

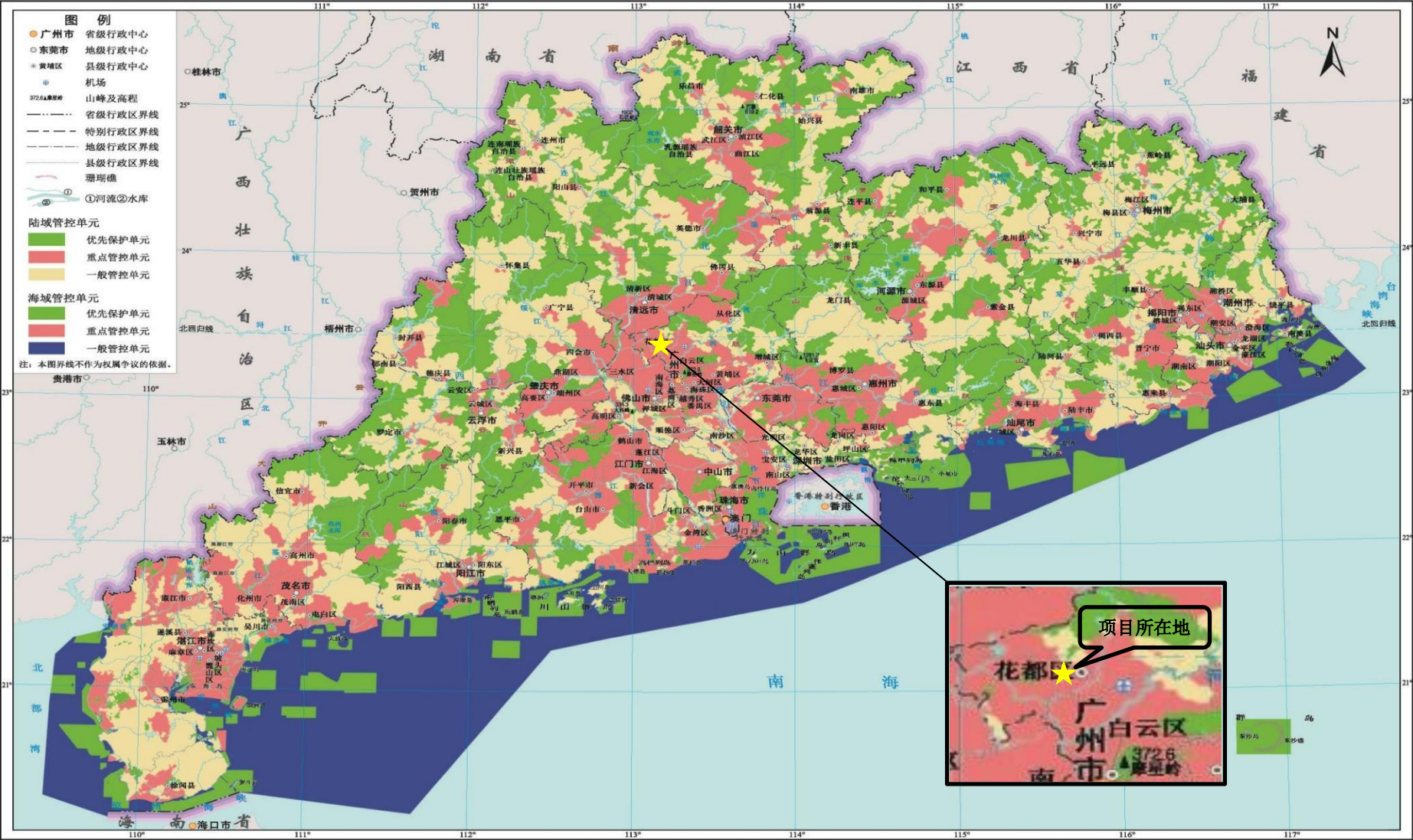




附图 11 项目与广州市环境管控单元位置关系图

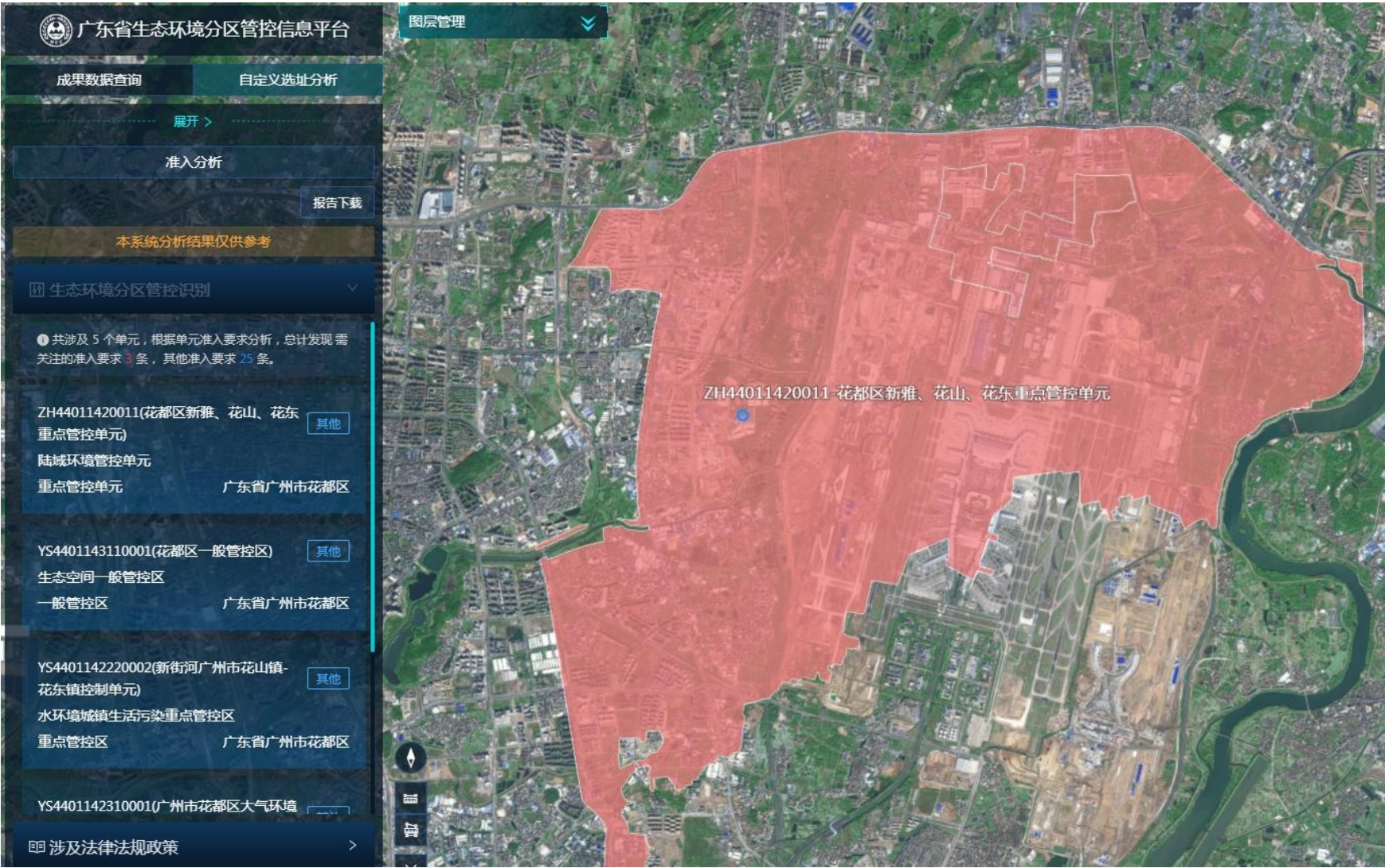


附图 12 广东省环境管控单元图



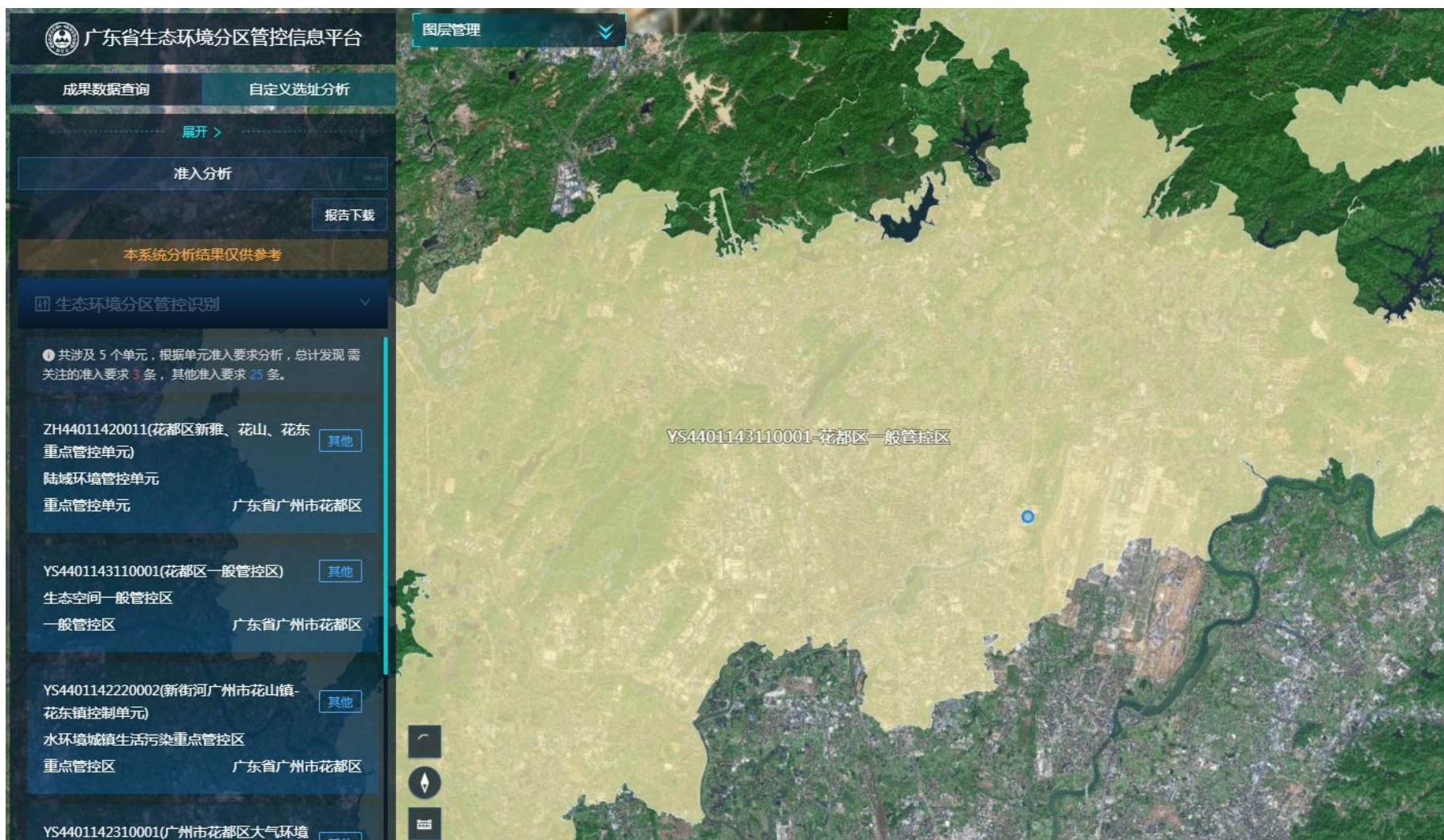


附图 13 项目选址在广东省“三线一单”平台截图



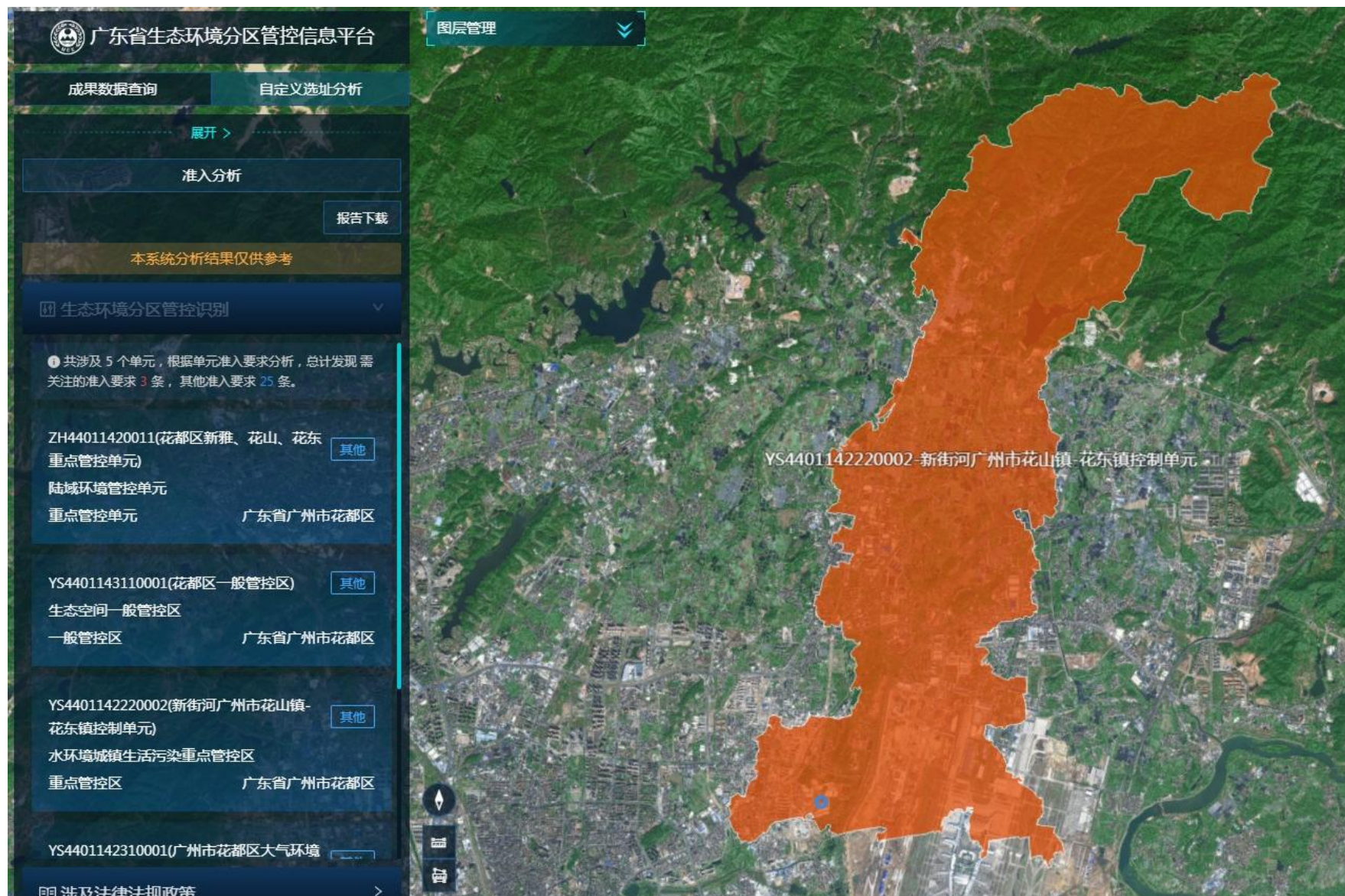
ZH44011420011（花都区新雅、花山、花东重点管控单元）





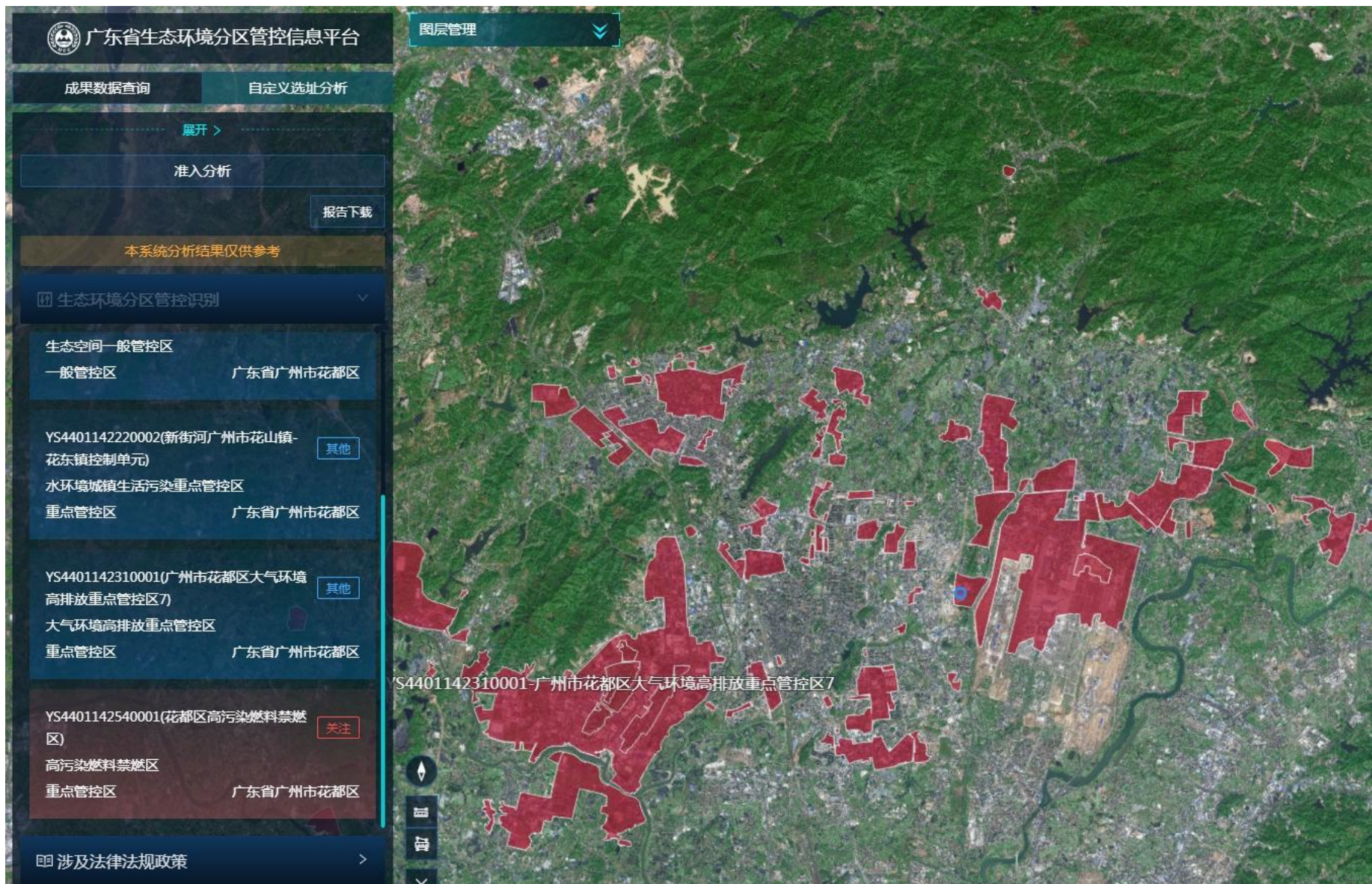
YS4401143110001（花都区一般管控区）





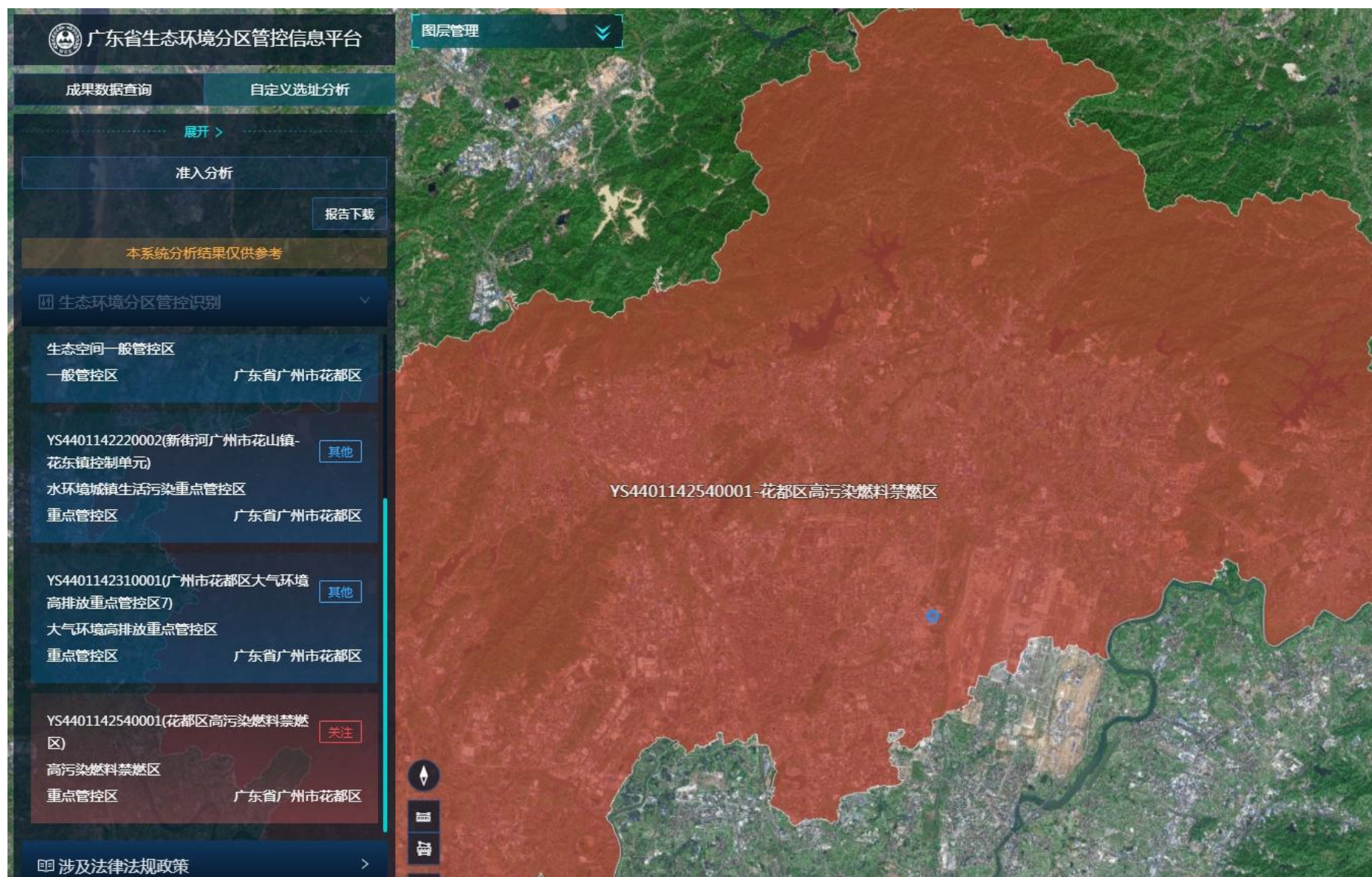
YS4401142220001（新街河广州市花山镇-花东镇控制单元）





YS4401142310001（广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7）

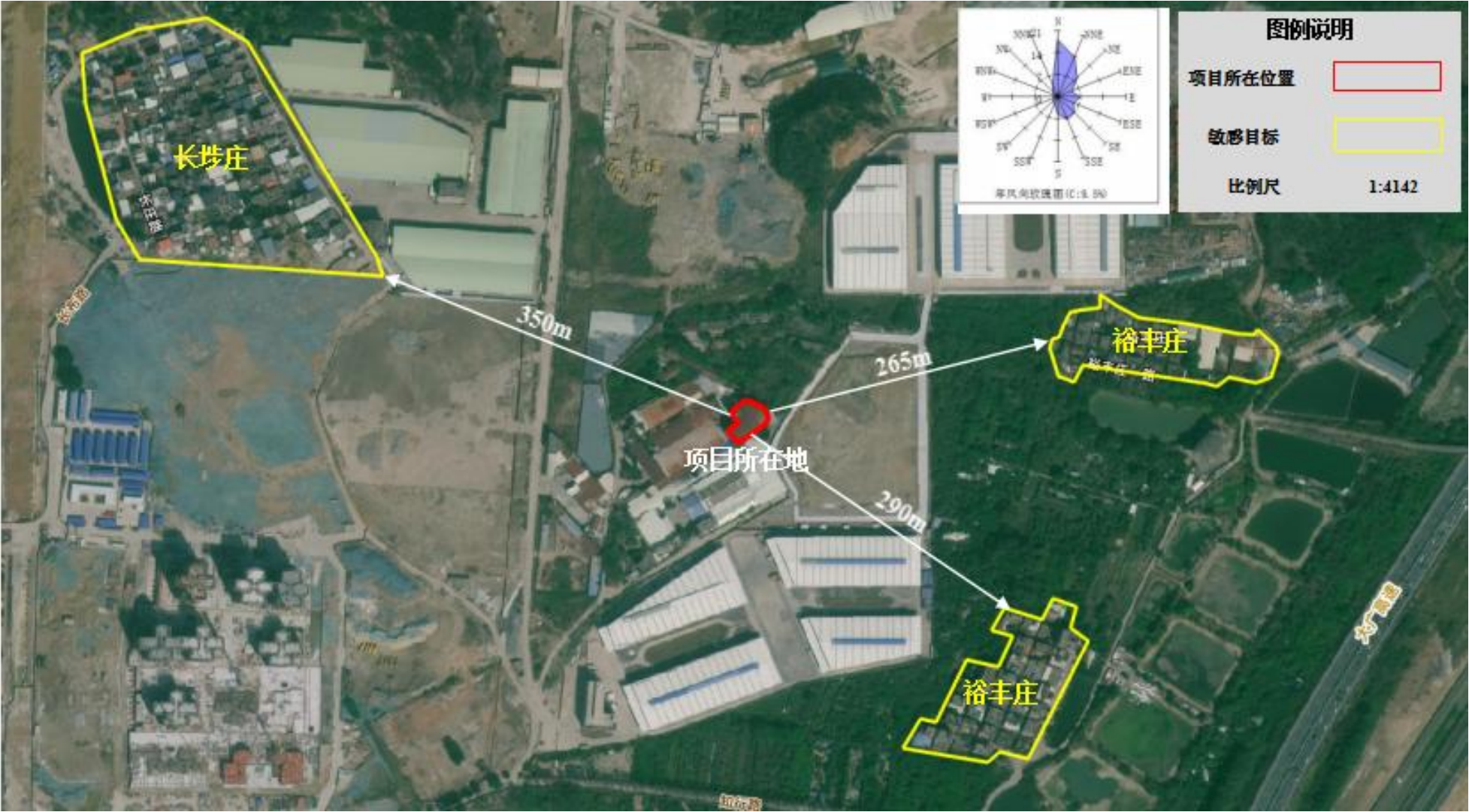




YS4401142540001（花都区高污染燃料禁燃区）



附图 14 项目 500m 敏感点分布图



附图 15 2024 年 12 月广州市环境空气质量状况截图

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

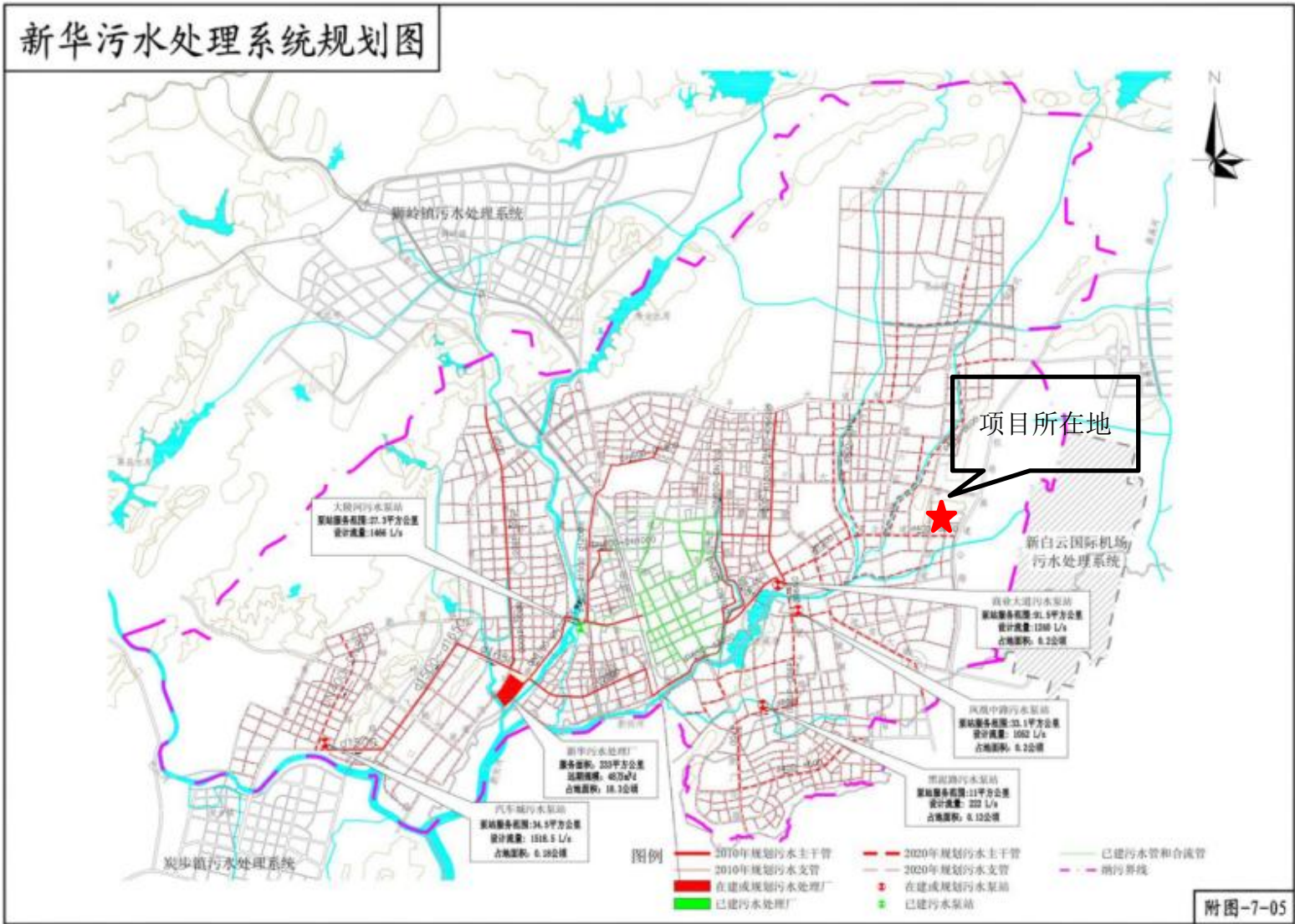
单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM <sub>2.5</sub>		PM <sub>10</sub>		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

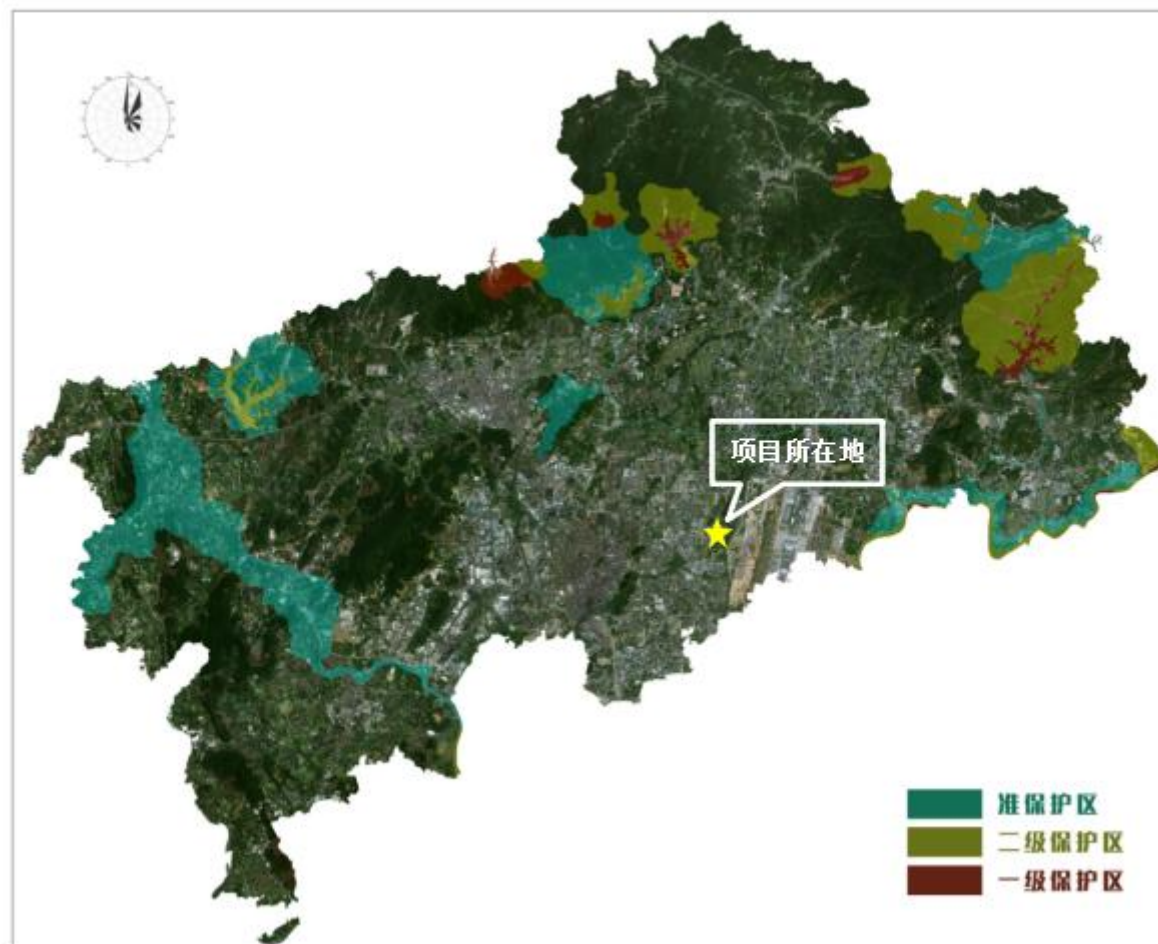


附图 16 新华污水处理系统规划图



附图 17 花都区饮用水水源保护区范围图（2024 年版）

### 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）





附图 18 引用大气质量现状监测点位图

