

编号: yxcoa0

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市伟

建设项目

建设单位(盖章):

有限公司

编制日期:

中华人民共和国生态环境部制



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA568MBD10）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 广州市伟卓立纳米科技有限公司建设项目 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 康立峰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440735，信用编号 BH032323），主要编制人员 康立峰（信用编号 BH070643）、康立峰（信用编号 BH032323）（依次全部列出）等 2 单位全职人员；本单位和上述编制人员均不在《环境影响评价信用平台》环境影响评价失信“黑名单”。



9 4 4 2 8 3 5 2 1 1 2

# 营业执照

统一社会信用代码  
91441900MA568MBD10

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 东莞市汇利环  
类型 有限责任公司

法定代表人 王帅

注册资本 人民币伍拾万元

成立日期 2021年04月13日

住所 广东省东莞市虎门镇宁江路15号1号楼201室

经营范围 环境保护设备、净水设备及技术咨询；环保活动；代办环保手续。可开展经营活动

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2024

年08月03日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。  
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信小程序。

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

国家市场监督管理总局监制

姓名:  
Full Na  
性别:



File No.



202505275350798398

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下

姓名		
参保起		业
202406	-	
202409	-	
截止		缴费个

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-27 11:52



202505275256068339

# 广东省社会保险个人参保证明

该参保人

姓名	
参保	
202408	
202409	

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-05-27 11:49

## 编制单位责任声明

我单位东莞市汇利环保科技有限公司（统一社会信用代码 91441900MA568MBD10）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、我单位受广州市伟卓立纳米科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市伟卓立纳米科技有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：yxcoa0，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作程序，并在现场踏勘、现状监测影响预测等环节以及环境影响报告追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和报告表内容的真实性、客观性、全

法定

## 建设单位责任声明

我单位广州市伟卓立纳米科技有限公司（统一社会信用代码91440114MAEC2JCA4J）郑重声明：

一、我单位对广州市伟卓立纳米科技有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：yxcoa0，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同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套设施，编制验收报告，向社会公开验收结果。

法人

### 质量控制记录表

项目名称	广 项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书		yxcoa0
编制主持人	康立峰	主要编制人员	李锦
初审（校核） 意见	1. 核实基础信息，附图、附件需补充 2. 核实物料平衡 3. 组分含量数据与附件不一致，未 4. 建议与企业核实塑胶边角料是否 分析 5. TSP 数据引用有问题，需要更改 审核		产污
审核意见	1. 无组织补充说明厂区内 NMHC 《综合排放标准》（DB44/2367-202 2. 核实是否设置破碎工序，如有， 3. 补充 NMHC 无组织厂区内执行 4. 补充废气处理设施风机、冷却塔 5. 漆渣需考虑含水率 6. 吸附比例及活性炭设计参数建议 《计算方法》（2023 年修订版）取值 审核		物 量核
审定意见	1. 同意报批 审核		日 日

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	36
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	55
四、主要环境影响和保护措施 .....	64
五、环境保护措施监督检查清单 .....	109
六、结论 .....	111
附表 .....	114
附图一 项目地理位置图 .....	115
附图二 项目卫星位置图 .....	116
附图三 项目四至情况及实景图 .....	118
附图四 项目车间平面布置图 .....	119
附图五 项目环境敏感目标分布图 .....	120
附图六 项目所在地水环境功能区划图 .....	121
附图七 项目所在地空气环境功能区划图 .....	122
附图八 项目所在地声环境功能区划图 .....	123
附图九 广州市生态环境管控区图 .....	124
附图十 广州市生态保护格局图 .....	125
附图十一 广州市大气环境管控区图 .....	126
附图十二 广州市水环境管控区图 .....	127
附图十三 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图 .....	128
附图十四 广州市水系图 .....	129
附图十五 广州市“三线一单”管控单元图 .....	130
附图十六 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（陆域环境管控单元） .....	131
附图十七 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（生态空间一般管控单元） .....	132
附图十八 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（水环境管控单元） .....	133
附图十九 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（大气环境管控单元） .....	134
附图二十 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（高污染燃料禁燃区） .....	135
附图二十一 《花都新华工业园控制性详细规划》通告附图 .....	136

附图二十二 项目引用大气现状监测点位图 .....	137
附图二十三 花都各污水收集系统纳污范围图 .....	138
附件 1 环评委托书 .....	139
附件 2 无条件主动搬迁承诺书 .....	140
附件 3 广东省投资项目代码 .....	141
附件 4 营业执照 .....	142
附件 5 法人身份证 .....	143
附件 6 租赁合同 .....	144
附件 7 环境空气质量引用检测报告 .....	148
附件 8 原辅材料 MSDS 及 VOCs 含量检测报告 .....	179
(1) 水性底漆 MSDS 及 VOCs 含量检测报告 .....	179
(2) 油性面漆、固化剂、稀释剂 MSDS 报告及调配后的 VOCs 含量检测报告 .....	191
(3) UV 面漆 MSDS 报告及 VOCs 含量检测报告 .....	211
(4) 清洗剂 MSDS 报告 .....	219

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市伟卓立纳米科技有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标	(东经 113 度 9 分 51.007 秒, 北纬 23 度 24 分 37.497 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 中“53 塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
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)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1400
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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“表 1 专项评价设置原则表”, 本项目不需设置专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项设置情况表</p>		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、漆雾(颗粒物)、有机废气物(NMHC/TVOC、苯系物)、臭气浓度等, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；不直接排入地表水体	否
	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	本项目危险物质最大存储量未超过临界量	否
	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	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	<p>规划名称：《花都新华工业园控制性详细规划》</p> <p>审批单位：广州市人民政府</p> <p>审批时间：2019 年 11 月 18 号</p> <p>审批文号：穗府函（2019）215 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价：《花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书》</p> <p>审查机关：广州市生态环境局</p> <p>审查时间：2019 年 10 月 17 日</p> <p>审批文件名称及文号：《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函（2019）2168 号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等 5 项规划成果的批复》（穗府函（2019）215 号）和《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函（2019）2168 号），本项目与规划环评文件相符性详见下表 1-2。</p>			

表 1-2 与《花都新华工业园控制性详细规划》相符性分析一览表							
规划及规划环境影响评价符合性分析	序号	规划内容及要求			本项目	是否相符	
	1	规划	项目所在地块规划为工业用地			项目所在地块规划为 M1 一类工用地	相符
	2	环境准入	规划区准入清单	<p>(1) 规划区的产业定位为珠宝、皮具、服装等传统产业基础，以研发设计、展贸、体验、个性定制等价值链高端环节为导向，以绿色时尚产业为方向，重点发展设计研发、无污染制造、产业配套服务等环节。</p> <p>(2) 规划区项目应满足《产业结构调整指导目录》(2013 年修正)、《市场准入负面清单(2018 年版)》等国家和地方产业政策。</p>		本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，满足《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《市场准入负面清单(2025 年版)》等国家和地方产业政策。	相符
			规划区准入负面清单	<p>(1) 规划区位于天马河流域，部分区域属于涉水生生物保护管控区。与涉水生生物保护管控区重叠地区禁止在交叉区域新(改、扩)建企业，现有污染源逐步退出。</p> <p>(2) 禁止引进《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修正)》、禁止引进《广东省优化开发区产业准入负面清单(2018 年本)》列入负面清单的项目</p>		<p>(1) 本项目不涉及水生生物保护管理区。</p> <p>(2) 本项目不属于禁止准入类项目，符合国家和地方政策要求。</p>	相符
	3	新华工业园“三线一单”环境管理要求	环境属性	《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》规定：包括新华工业园在内的“22 个与水环境管控区存在空间交叉关系的产业聚集区，禁止在交叉区域新(改、扩)建企业，现有污染源逐步退出”。应“禁高毒性生产废水外排，控制温排水排放，鼓励节约用水和废水回收利用，监控流域水生态隐患，防范生态风险。”		项目所在地不属于与涉水生生物保护管控区重叠地区，项目企业不属于禁止在交叉区域新(改、扩)建企业。项目生产过程外排废水主要为生活污水和冷却水，不涉及高毒性生产废水外排。	相符
			生态保护红线	不需划定生态保护红线。		本项目所在地不属于生态保护红线范围内。	相符
			环境质量底线	水环境质量	涉水生生物保护管控区范围内禁止新(改、扩)建产生和排放生产废水的企业，现有产生和排放生产废水的污染源应逐步退出，生活污水应预处理达标汇入市政污水管网送往新华污水处理厂统一处理，禁止直接	项目所在地不属于与涉水生生物保护管控区重叠地区，本项目外排废水为生活污水、冷却水；生活污水经过三级化粪池预处理达标后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂	相符

				排入环境。	集中处理。	
		环境空气质量		1、控制规划区工业发展规模，减少工业排放负荷。 2、限制高污染产业发展，发展低污染产业。 3、采用清洁能源，减少燃烧污染物。	本项目在生产过程中使用的原辅材料均为符合标准的低 VOCs 含量原辅材料；本项目在生产过程中使用能源为电能，在生产过程中产生的废气经配套废气处理设备处理达标后高空排放。	相符
		声环境质量		1、规划区高铁、铁路和高速公路高沿噪线声设区置域绿化隔离带。 2、高噪声设备采取噪声污染防治措施。 3、高噪声设备采取噪声污染防治措施。 4、声敏感建筑采取防噪声措施。	本项目采取隔声、减振，合理摆放设备位置等措施以减小噪声污染。	相符
		资源利用上线		规划区供水由广州北江引水工程解决；供电由北侧 220kV 林益站、110kV 乐同站和南侧 110kV 九塘站提供，区内新规划 1 座 220kV 变电站，7 座 110kV 变电站；规划区周边平步大道、红棉大道及迎宾大道已经敷设 DN200-DN300 中压燃气管网，规划沿主要道路完善燃气中压管网，可满足片区的用气需求。	本项目不涉及	相符
		环境准入负面清单	准入清单	(1) 符合规划区的产业定位； (2) 符合产业政策； (3) 符合国家清洁生产技术要求。	本项目满足国家和地方产业政策，符合国家清洁生产技术要求。	相符
			准入负面清单	(1) 禁止引进《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修正）》和《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》列入负面清单的项目。	本项目不属于禁止准入类，符合国家和地方政策要求。	相符
<p>综上，本项目符合《广州市人民政府关于同意花都新华工业园控制性详细规划等 5 项规划成果的批复》（穗府函〔2019〕215 号）和《广州市生态环境局关于花都新华工业园控制性详细规划修编环境影响报告书审查情况的复函》（穗环函〔2019〕2168 号）中要求。</p>						

其他符合性分析	<p><b>1.产业政策相符性分析</b></p> <p>(1) 根据《产业结构调整指导目录》(2024 年本), 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造, 不属于其中的“鼓励类”、“淘汰类”与“限制类”范畴, 可视为允许类项目;</p> <p>(2) 根据《市场准入负面清单》(2025 年版), 本项目在生产过程中没有选用所列的限制类、淘汰类工艺、设备及原材料, 不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施, 也不属于“市场准入负面清单”中“禁止准入类”。</p> <p>(3) 根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》(工业和信息化部公告 2021 年第 25 号), 本项目生产过程中没有选用该文件所列限期淘汰的落后生产工艺设备。</p> <p>(4) 根据《环境保护综合名录》(2021 年版), 本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内。</p> <p>(5) 根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 版)》, 本项目不属于严格控制的“两高”项目, 不涉及“两高”产品或工序;</p> <p>(6) 根据《重点管控新污染物清单(2023 年版)》, 本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内;</p> <p>因此, 本项目在产业政策上符合国家及地方规定要求。</p> <p><b>2.项目选址合理性分析</b></p> <p><b>2.1 项目用地合理性分析</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区红棉大道厂 35 号厂房 C 一楼东面, 根据《花都新华工业园控制性详细规划通告附图(穗府函(2019)215 号)》(详见附件二十一), 项目用地属于一类工业用地(M1)。项目不占用永久基本农田, 不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。故本项目的选址用地是合理的。</p> <p><b>2.2 项目选址环境功能属性分析</b></p> <p>(1) 环境空气功能区</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(修订)的通知》(穗府(2013)17 号), 本项目所在区域为环境空气质量二类功能区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29</p>
---------	--

号)中二级标准,详见附图七。

### (2) 地表水环境功能区

根据《花都区生态环境保护规划》(2021-2030年)及《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》(粤府函〔2024〕214号),本项目选址不在饮用水水源保护区范围内,详见附图十三;所在区域地表水环境功能区划详见附图六;所在区域水系现状详见附图十四。本项目纳污水体为天马河,水质目标为IV类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

### (3) 声环境功能区

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024年修订版)的通知》(穗府办〔2025〕2号),项目所在区域属于声环境功能3类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准限值,详见附图八。

## 2.3 项目选址合理性分析

本项目位于广州市花都区红棉大道厂35号厂房C一楼东面,标准化生产车间。项目选址环境功能属性符合各类环境功能区区划,与周边环境相容。项目实施后各项污染物均能实现达标排放,对周围大气环境、水环境、声环境影响较小,项目生产的各项固废均可实现合理处理处置。

综上所述,本项目选址合理。

## 3.平面布置合理性分析

本项目位于广州市花都区红棉大道厂35号厂房C一楼东面,分功能区域布置,平面布置依据建筑结构,根据工艺流程和危险程度进行合理布置,能保障人员的顺利安全运行,本项目平面布局合理,平面布置图详见附图四。

## 4.与“三线一单”相符性分析

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

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:为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求,切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(“三线一单”)约束,建立

项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

本项目位于广州市花都区红棉大道厂 35 号厂房 C 一楼东面，所在区域属于珠三角核心区，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），项目与该方案的相符性详见下表 1-3。

表 1-3 本项目与粤府〔2020〕71 号文件相符性分析一览表

类别	文件要求	相符性分析	是否相符
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km <sup>2</sup> ， 占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66km <sup>2</sup> ， 占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59km <sup>2</sup> ， 占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附件九。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据本项目所在区域环境现状调查结果可知，本项目属于空气质量达标区，纳污水体满足 IV 标准要求。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不使用煤炭，不属于高耗能、高污染、资源型项目；用水由市政供应，满足节水要求。	相符
<b>生态环境分区管控要求“1+3+N”</b>			
<b>全省总体要求</b>			
区域布局管控要求（摘录）	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目位于广州市花都区红棉大道厂 35 号厂房 C 一楼东面，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
能源资源利用要求（摘录）	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目采用电能作为主要能源；建设及运营过程中能满足相关部门核定的能源消费总量。	相符

<p><b>污染物排放管控要求</b> (摘录)</p>	<p>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。</p>	<p>本项目生产过程中产生的废气经废气治理设施治理后达标排放；挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。</p>	<p>相符</p>
<p><b>环境风险防控要求</b> (摘录)</p>	<p>重点加强环境风险分级分类管理，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。</p>	<p>本项目环境风险事故发生概率低，在落实相关防控措施后，项目相符目生产过程中的环境风险总体可控。</p>	<p>相符</p>
<p><b>“一核一带”区域管控要求</b></p>			
<p><b>珠三角核心区</b></p>			
<p><b>区域布局管控要求</b> (摘录)</p>	<p>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，严格限制新建和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>	<p>本项目不属于以上禁止类行业，项目使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。</p>	<p>相符</p>
<p><b>能源资源利用要求</b> (摘录)</p>	<p>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。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>项目用水用电均来源于市政，本项目用地属于允许建设用地。</p>	<p>相符</p>
<p><b>污染物排放管控要求</b> (摘录)</p>	<p>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。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。</p>	<p>本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。</p>	<p>相符</p>
<p><b>环境风险防控要求</b></p>	<p>加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善</p>	<p>本项目不属于以上石化、化工重点园区；本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存</p>	<p>相符</p>

(摘录)	污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。	《污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行贮存,并定期交由有资质的单位进行转运处置。	
<b>环管控单元总体管控要求</b>			
<b>重点管控单元</b>			
省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。	相符
水环境质量超标类重点管控单元(摘录)	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。	本项目生活污水经三级化粪池预处理后,和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理;生产用水,定期补充,更换(经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理)不外排;不属于超标类重点管控单元。	相符
大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目,项目使用的涂料均为低挥发性有机物原辅材料,不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符

因此，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

#### 4.2《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

本项目位于广州市花都区红棉大道厂35号厂房C一楼东面，根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），本项目与该方案的相符性详见下表1-4。

表1-4 本项目与粤府〔2020〕71号文件相符性分析一览表

类别	文件要求	相符性分析	是否相符
生态保护红线及一般生态空间（摘录）	全市陆域生态保护红线1289.37平方公里，占全市陆域面积的17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间490.87平方公里，占全市陆域面积的6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图九。	相符
环境质量底线（摘录）	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O <sub>3</sub> ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）达标成效。	根据本项目所在区域环境现状调查结果可知，本项目属于空气环境质量达标区，纳污水体满足IV标准要求。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目主要使用电能，用水由市政供应，满足节水要求。租用闲置厂房进行生产。满足资源利用上线要求。	相符
<b>生态环境准入清单</b>			
区域布局管控要求（摘录）	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海	本项目属于塑料制品业，符合区域布局管控要求。	相符

	<p>景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”(流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道)生态廊道。</p> <p>以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。</p>		
<p><b>能源资源利用要求</b> (摘录)</p>	<p>禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。</p> <p>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。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。</p> <p>盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料燃烧设施；本项目用水由市政供应，满足节水要求；本项目租用已建成厂房进行生产，不新增建设用地。</p>	<p>相符</p>
<p><b>污染物排放管控要求</b> (摘录)</p>	<p>实施重点污染物（重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等）。总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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</p>	<p>项目拟申请挥发性有机物两倍削减量替代；</p> <p>本项目为塑料制品业，不属于重金属污染物排放企业，不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业。</p> <p>本项目位于新华污水处理厂集污范围。本项目生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；</p>	<p>相符</p>

	<p>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国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p> <p>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。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。</p> <p>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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p> <p>有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处理设施正常运行率不低于90%。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。开展农村黑臭水体全面排查和治理。</p> <p>地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。</p> <p>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”建设。</p>	<p>生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排；</p> <p>本项目生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固废定期收集后外售资源回收公司回收利用；危险废物定期交由有资质单位处理。</p>	
<p>环境风险防控要求 (摘录)</p>	<p>加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道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，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；</p>	<p>本项目不在供水通道，干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边；</p> <p>项目厂区内地面全部水泥硬化，危废储存间刷防渗漆，原料密封存放在原料区设置的托盘上，危废密封存放在危废储存间，不存在地下水、土壤污染的途径，对地下水和土壤的环境风险较低。</p>	<p>相符</p>

	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。		
<p>因此，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的要求。</p>			
<p>4.3《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕139号）的相符性分析</p>			
<p>本项目位于广州市花都区红棉大道厂35号厂房C一楼东面，根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕139号），项目所在区域属于ZH44011430001（新华镇-一般管控单元）</p>			
<p>本项目与该文件的相符性详见下表1-5。</p>			
<p>表1-5 本项目与粤穗府规〔2024〕139号文件相符性分析一览表</p>			
类别	文件要求	相符性分析	是否相符
<p>ZH44011420005-狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元</p>			
区域布局管控	<p>【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>【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。</p> <p>【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以</p>	<p>(1) 本项目不属于效益低、能耗高、产业附加值较低和落后生产能力的企业；</p> <p>(2) 本项目符合园区产业规划；</p> <p>(3) 本项目不位于大气环境受体敏感区内，且在生产过程中所使用的原辅材料均为低VOCs含量原辅材料，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的项目；</p> <p>(4) 本项目位于大气环境高排放重点管控区内，污染物均能达标排放，周边主要为工业企业。</p>	相符

	及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		
污染物排放管控	【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。 【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	(1) 本项目在生产过程中所使用设备均为密闭车间，废气经收集处理达标后高空排放。可有效减少无组织废气排放。 (2) 本项目所在地市政管网均已接通，为新华污水处理厂集污范围； 本项目实行雨污分流：生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理。	相符
环境风险防控	【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。 【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。	(1) 建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险可控； (2) 建设单位按照本环评要求加强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。	相符
资源能源利用	【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	(1) 本项目不属于高耗水行业；本项目用水仅生活用水和生产用水。且生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。 (2) 本项目不涉及。	相符
YS4401143110001-花都区一般管控区-生态空间一般管控区			
区域布局管控	按省和国家统一要求管理	本项目满足广东省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。	相符
污染物排放管控	无		
环境风险防控	无		

能源资源利用	无		
YS4401142220003-天马河广州市狮岭镇-秀全街道-花城街道-新华街道控制单元-水环境城镇生活污染重点管控区			
区域布局管控	无	<p>本项目所在地市政管网均已接通，为新华污水处理厂集污范围；</p> <p>本项目实行雨污分流；生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理。</p>	相符
污染物排放管控	<p>【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p>		
环境风险防控	无		
能源资源利用	<p>【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p>		
YS4401142310001-广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7-大气环境高排放重点管控区重点管控区			
区域布局管控	<p>【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>【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。</p>	<p>(1) 本项目位于大气环境高排放重点管控区内，详见附图十九；本污染物均能达标排放，周边主要为工业企业。</p> <p>(2) 本项目产生含挥发性有机物废气的生产在密闭空间中进行，且废气经收集处理达标后高空排放。可有效减少无组织废气排放。</p> <p>(3) 本项目所产生废气经废气治理设施治理后达标排放；</p> <p>(4) 本项目不涉及油库。</p> <p>(5) 本项目 VOCs 排放实施两倍削减替代，所采用的原辅材料均为低 VOCs 含量原辅材料。</p>	相符
污染物排放管控	<p>【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。</p> <p>【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。</p> <p>【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>【大气/综合类】重点推进先进装备制造、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”</p> <p>【大气/综合类】加强储油库油气排放控</p>		

	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。 【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。		
环境风险防控	无		
能源资源利用	无		
YS4401142540001-花都区高污染燃料禁燃区-高污染燃料禁燃区重点管控区			
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施		
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅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）。	本项目在生产过程使用电能，为清洁能源，不使用高污染燃料，污染物排放浓度均达到相关要求。	相符
环境风险防控	无		
能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。		
<p>因此，本项目符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕139 号）的要求。</p> <p><b>5.与“十四五”规划相符性分析</b></p> <p><b>5.1 与《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）相符性分析</b></p> <p>粤环〔2021〕10 号文件要求（摘录）：（1）“珠三角地区禁止新建、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。”</p> <p>“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOC 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放</p>			

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

“深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。”

“强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。”

**相符性分析：**（1）本项目不属于新建、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。

（2）本项目在生产过程中产生的废气均经废气治理设施处理达标后排放。

（3）本项目生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。

（4）一般工业废物收集后外售给相关资源回收单位处理；危险废物交由具有危险废物处理资质的单位处理。危险废物设置管理台账，记录入库、出库、转移等信息。

综上所述，本项目符合《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）中相关要求。

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

穗府办〔2022〕16号文件要求（摘录）：（1）第三节 深化工业源综合治理  
“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。”

（2）第六章 第二节 深化水环境综合治理 “……深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理……”。

**相符性分析：**（1）本项目不使用高挥发性有机物含量原辅材料；本项目采用的废气治理设施为1套“二级活性炭吸附装置”及2套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”，不属于低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺。

（2）本项目采取雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。

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

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

穗环花委〔2022〕1号文件要求（摘录）：“（2）加强工业源污染整治，强

化工业废水治理与监管继续强化工业污染整治。巩固“十三五”时期“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制.....2.推动 VOCs 全过程精细化治理重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程中 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测.....”。

**相符性分析：**（1）本项目不属于“散乱污”企业；

（2）本项目不使用高挥发性有机物含量原辅材料；

（3）本项目采取雨污分流；生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。

（4）项目废气收集处理后有组织排放。项目化学原辅材料和污染防治设施均设置台账规范记录相关参数。

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

#### 5.4 与《广东省生态环境厅关于〈印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

粤环〔2022〕8号文件要求（摘录）：强化空间布局与保护。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动塑料制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。

严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

**相符性分析：**本项目严格落实三线一单管控要求，且不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高产业附加值较低的产业和落后生产能力，也不属于新建污染严重的涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。项目不涉及有毒有害物质，且场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触，不属于重污染的工业；厂区拟设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，对土壤不存在垂直入渗的污染途径，对土壤环境造成影响较小。

综上所述，本项目符合《广东省生态环境厅关于〈印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2022〕8号）中相关要求。

#### 5.5 与《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120号）的相符性分析

**环土壤〔2021〕120号文件要求（摘录）：**严格建设用地准入管理。开展土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。鼓励各地因地制宜适当提前开展土壤污染状况调查，化解建设用地土壤污染风险管控和修复与土地开发进度之间的矛盾。及时将注销、撤销排污许可证的企业用地纳入监管视野，防止腾退地块游离于监管之外。土壤污染重点监管单位生产经营用地的土壤污染状况调查报告应当依法作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案。强化土壤污染状况调查质量管理和监管，探索建立土壤污染状况调查评估等报告抽查机制。

**相符性分析：**本项目位于广州市花都区红棉大道厂35号厂房C一楼东面，属于建设用地，用于工业生产。不涉及土壤、地下水以及农业农村的相关生态环境保护规划。

综上所述，本项目符合《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120号）的相关要求。

#### 6. 与环境规划、方案、条例政策等相符性分析

##### 6.1 与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符性分析

本项目与该清单的相符性详见下表 1-6。

表 1-6 本项目与穗府〔2024〕9号文件相符性分析一览表

类别	文件要求	相符性分析	是否相符
生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。	根据广州市环境生态管控区图（详见附图九），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	相符
广州市生态环境空间管控区	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据广州市环境保护格局图（详见附图十），本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	相符
广州市大气环境空间管控区	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据广州市大气环境管控区图（详见附图十一），本项目不在环境空气功能区一类区、大气污染物增量严控区及大气污染物重点控排区内。	相符
广州市水环境空间管控区	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。对珍稀水生生物保护区的划定为：包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	根据广州市水环境管控区图（详见附图十二），本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。	相符

综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）中相关要求。

6.2 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

花府〔2021〕13号文件要求（摘录）：推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。

**相符性分析：**本项目不使用高VOCs含量原辅材料；在生产过程中产生的废气分别经1套“二级活性炭吸附装置”、2套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，所采用的废气治理工艺及设施均不属于应淘汰治理工艺。

综上所述，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）的通知》（花府〔2021〕13号）中相关要求。

6.3 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》（穗府〔2017〕25号）的相符性分析

穗府〔2017〕25号文件要求（摘录）：近期产业和能源结构调整措施中提出：“（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。”

“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。严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，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”

**相符性分析：**（1）本项目不设发电锅炉，不属于规划中禁止、严禁新建或严格限制的行业。

(2) 项目注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放; 手动喷漆废气、自动喷漆 A 线、B 线废气分别经 1 套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 (DA002、DA003) 排放。

综上所述, 本项目符合《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)》(穗府〔2017〕25 号) 中相关要求。

#### 6.4 与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》(粤办函〔2023〕50 号) 相符性分析

粤办函〔2023〕50 号文件要求(摘录):“(二) 开展大气污染治理减排行行动。4. 推进重点工业领域深度治理。加强低 VOCs 含量原辅材料应用。6. 清理整治低效治理设施。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外) 各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查, 对达不到治理要求的单位, 要督促其更换或升级改造。”

**相符性分析:** 本项目使用原辅材料均为符合标准的低 VOCs 含量原辅材料; 项目注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒(DA001) 排放; 手动喷漆废气、自动喷漆 A 线、B 线废气分别经 1 套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 (DA002、DA003) 排放。挥发性有机物实施两倍削减量替代。废气可以稳定达标排放。

综上所述, 本项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》(粤办函〔2023〕50 号) 中相关要求。

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

粤府〔2024〕85 号文件要求(摘录):“(1) 严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、

有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 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。

（2）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。

**相符性分析：**本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目属于新建项目，按照国家产业规划、产业政策生态环境分区管控方案、项目环评、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落实，原则上采用清洁运输方式。本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，项目实施 VOCs 两倍削减量替代。

综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）中相关要求。

#### 6.6 与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

粤环函〔2023〕45 号文件要求（摘录）：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

**相符性分析：**本项目使用原辅材料均为符合标准的低 VOCs 含量原辅材料；

在生产过程中产生的废气分别经 1 套“二级活性炭吸附装置”及 2 套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，所采用的废气治理工艺及设施均不属于应淘汰治理工艺。

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）》（粤环函〔2023〕45 号）中相关要求。

#### 6.7 与《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）的相符性分析

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

**相符性分析：**本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，其选址位于新华污水处理厂纳污范围；本项目采取雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）中相关要求。

#### 6.8 与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

《办法》文件要求（摘录）：第十六条 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

第二十条 排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当采取以下措施，防止污染土壤：（一）采用清洁生产的工艺和技术，减少污染物的产生；（二）配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、废渣、粉尘、

放射性物质等对土壤造成污染和危害；（三）收集、贮存、运输、处置化学物品、固体废物及其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；（四）定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品或者废物的扬散、流失和渗漏等问题。

**相符性分析：**（1）本项目位于广州市花都区红棉大道厂 35 号厂房 C 一楼东面，厂界外 500m 内有三处环境敏感点，本项目污染物经治理达标后排放，因此项目建设基本不会对周边环境敏感目标造成影响；

（2）此外项目产生的废气污染物为非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）、有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）、臭气浓度等，均不属于《有毒有害大气污染物名录（2018）》中涉及的有毒有害大气污染物，且项目废气在经过采取合理有效的治理措施后，排放浓度均符合相关排放标准，在经过大气环境自然稀释后，对周边土壤环境基本不会造成不良影响；

（3）项目全厂区地面已做硬化，本项目采取雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。污染途径不涉及地面漫流。因此项目的正常运营生产，不会对周边土壤环境造成污染。

综上所述，本项目建设符合《广东省实施〈中华人民共和国土壤污染防治法〉办法》中相关要求。

#### 6.9 与《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日）相符性分析

《水污染防治条例》文件要求（摘录）：“第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。”

“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和

审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。”

**相符性分析：**本项目纳污水体为天马河，水质均为 IV 类，不涉及地表水 I、II 类水域和 III 类水域中划定的保护区。

项目属于新华污水处理厂集污范围，生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理；生产用水，定期补充，更换（经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理）不外排。

根据花都区饮用水水源保护区范围图（附图十三），本项目不在饮用水水源保护区内，且项目不涉及上述污染水源的行为。本项目产生的废水对周围水环境影响较小。

综上所述，本项目符合《广东省水污染防治条例》中相关要求。

#### 6.10 与《广东省大气污染防治条例》（2019 年 9 月 3 日实施，2022 年修正）相符性分析

**《大气污染防治条例》文件要求（摘录）：**“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、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。”

“新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活”。

**相符性分析：**本项目不属于《广东省大气污染防治条例》中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；本项目不属于严格控制新

建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目，大气污染物经治理后可达标排放，不会对周围环境造成影响。

综上所述，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（2019年9月3日实施，2022年修正）中相关要求。

#### 6.11 与《广州市生态环境保护条例》相符性分析

《生态环境保护条例》文件要求：在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等污染防治设施并保持正常使用。在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。

**相符性分析：**本项目使用的能源为电源，为清洁能源。

综上所述，本项目符合《广州市生态环境保护条例》中相关要求。

#### 7.与国家、地方挥发性有机物（VOCs）政策相符性分析

##### 7.1 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

本项目与该标准相符性分析详见下表 1-7。

表 1-7 本项目与（GB44/2367-2022）相符性分析一览表

控制环节	控制要求	相符性分析	是否相符
有组织排放控制要求	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目已建立废气处理系统与生产工艺设备的联动控制机制，确保废气处理系统在设备启动时优先运行（“先启”），在设备停机后延时关闭（“后停”），并记录运行状态。符合“先启后停”要求。当生产工艺设备发生故障时，会立即停止生产设备运行，确保故障期间无废气直排；若无法立即停机的特殊工艺环	相符

			节，会按照特殊工艺特性配套设置应急装置，作为替代处理措施，确保废气达标排放。	
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目废气排气筒高度均为 15m。	相符
		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	项目排气筒不存在合并排放情况，废气排放执行相应排放控制要求。	相符
		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。	建设单位拟建立台账，记录废气收集系统的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
无组织排放控制要求	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目液态 VOCs 物料采用密闭容器盛装及转移，统一储存于车间原料区中。在非使用状态时封口，保持密闭	相符
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭		
		VOCs 物料储库、料仓应当满利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。		
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料采用原装密闭的包装材料封装转移。	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加	本项目废气经废气治理设施治理后均能达标排放；运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	相符

		工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期不少于 3 年。本项目废气采用合理的通风量。	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目生产工艺设备发生故障时，会立即停止生产设备运行，确保故障期间无废气直排；若有无法立即停机的特殊工艺环节，会按照特殊工艺特性配套设置应急装置，作为替代处理措施，确保废气达标排放。	相符
		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目产品生产工艺较单一、废气性质较简单，不需进行废气分类收集	相符
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息，台账保存期限不少于 3 年。	相符
污染物监测要求		企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业开展自行监测。	相符
		企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		
综上所述，本项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》				

(DB44/2367-2022) 中相关要求。

7.2 与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办〔2021〕43号) 相符性分析

本项目与该文件相符性分析详见下表 1-8。

表 1-8 本项目与粤环办〔2021〕43号文件相符性分析一览表

环节	控制要求	相符性分析	是否相符
VOCs 物料 储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目液态原料采用的都是密闭的容器的，储存于原料区中，符合要求。	相符
	油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	项目液态原料的盛装容器均存放于室内在非用状态时，都是加盖、封口，保持密闭，符合要求。	相符
VOCs 物料 转移 和输 送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	项目原料供应商送货上门时，原料均采用密闭容器装。符合要求。	相符
废气 收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气输送管道均为密闭，符合要求。	相符
	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	本项目当生产工艺设备发生故障时，会立即停止生产设备运行，确保故障期间无废气直排；若有无法立即停机的特殊工艺环节，会按照特殊工艺特性配套设置应急装置，作为替代处理措施，确保废气达标排放。	相符
排放 水平	车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6 \text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20 \text{ mg/m}^3$	项目厂区内无组织排放监控点 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值的较严值，即小时平均浓度	相符

			值不超过 6mg/m <sup>3</sup> ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m <sup>3</sup> ,符合要求。	
治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		本项目当生产工艺设备发生故障时,会立即停止生产设备运行,确保故障期间无废气直排;若有无法立即停机的特殊工艺环节,会按照特殊工艺特性配套设置应急装置,作为替代处理措施,确保废气达标排放。	相符
	污染治理设施编号可为排污单位内部编号,若无内部编号,则根据《排污单位编码规则》(HJ608)进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号,或根据《排污单位编码规则》(HJ 608)进行编号。		项目建成运行后,项目的污染治理设施根据内部制定的编号进行管理,符合要求。	相符
	设置规范的处理前后采样位置,采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所,优先选择在垂直管段,避开烟道弯头和断面急剧变化的部位,应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径,和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。		项目建成后,按要求做好废气采样平台,符合要求。	相符
	废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42号)相关规定,设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。		项目建成后,工程验收时向环保局申请对应的排污口,按环保局批给的排污口编码进行制作张贴相应的环境保护图形标志牌,符合要求。	相符
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。		建设单位建立健全的管理台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量,符合要求。	相符
	建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		建设单位与有危废资质单位签订危废处置合同,危废处置时保存转移联单及危废处理方资质佐证材料并归档。符合要求。	相符
	台账保存期限不少于 3 年		建设单位建立台账,台账保存期不少于 3 年,符合要求。	相符
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密封		建设单位建立台账,由专人管理,记录原辅材料的采购量,废包装桶的产生量,供应商回收时间、回收量。废活性炭的更换量、更换时间、危废单位上门回收、回收量。废活性炭、废原料桶等危废需密闭存放。符合要求。	相符

	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	项目已向环保局申请总量，并根据向环保局申请的总量回复，明确总量指标来源，符合要求。	相符
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行	项目 VOCs 基准排放量计算参考其相关规定的物料衡算法，符合要求。	相符

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

### 7.3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）

本项目与政策相符性分析详见下表 1-9。

表 1-9 本项目与环保部公告 2013 年第 31 号文件（节选）相符性分析一览表

政策条文（节选）		本项目情况	是否相符
源头和过程控制	鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。	本项目生产线均在密闭房间进行，收集的后的废气经废气治理设施处理后达标排放。	相符
	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		
末端治理和综合利用	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目生产过程中产生的低浓度有机废气采用吸附技术处理达标后排放；废气治理设施在废气收集治理过程中会产生废过滤棉、废活性炭等危险废物，经收集后暂存于危废暂存间，定期经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理	相符
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置		
运行与监测	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目在投入运营后会每年开展 VOCs 监测	相符
	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目在运营后会对废气污染治理设施定期维修，会建立健全的 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，以确保设施稳定运行。	相符

综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环  
保部公告 2013 年第 31 号）中相关要求。

#### 7.4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与标准相符性分析详见下表 1-10。

表 1-10 本项目与 GB37822-2019 标准（节选）相符性分析一览表

《标准》文件附件 4 工业企业 VOCs 治理检查要点 (节选)		相符性分析	是否 相符
VOCs 物 料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储 罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或 包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、 遮阳和防设施的专用场地；盛装 VOCs 物料 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口， 保持密闭。	本项目设有原辅料仓库， VOCs 物料存放于密闭容 器中。VOCs 物料非取用 时封口密闭。	符合
VOCs 物 料转移 和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用 非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采 用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应 采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输 送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、 容器或罐车进行物料转移	本项目 VOCs 物料采用密 闭容器进行物料转移。	符合
VOCs 无 组织废 气收集 处理系 统	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同 步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或 检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待 检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能 停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气 应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统 与生产工序操作同步运 行；VOCs 废气收集处理 系统发生故障或检修时， 生产工艺无法立即停止运 行，已配置相应的应急处 理设施进行替代。	符合
	废气收集系统要求：废气收集系统排风罩（集 气罩）设置应符合 GB/T16758 的规定，采用 外部排风罩的，应按 GB/T16758、 AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速， 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关 规定执行）  VOCs 排放控制要求：1.收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 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 有关低 VOCs 含量产品规定的除外；2、排气	本项目按相关规范要求， 将产生 VOCs 均设置为密 闭车间进行废气收集；废 气收集系统排风罩（集气 罩）设置符合 GB/T16758 的规定；本项目 NMHC 初 始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，采取 的废气收集处理系统按 GB16297 或相关行业排放 标准规定进行设计；本项 目排气筒高度为 15m 高。	符合

筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		
---	--	--

综上所述, 本项目符合 GB37822-2019 中相关要求。

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p>1.工程内容及规模</p> <p>1.1 项目由来</p> <p>区 11 外 10</p>	<p style="text-align: right;">市花都 97”N、 吹风筒 总投资</p>							
	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目需要履行环境影响评价手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中“53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环评报告表。</p> <p>2.项目建设内容</p> <p>2.1 项目产品方案</p> <p>本项目产品方案详见下表 2-1 所示。</p>	<p style="text-align: center;">一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">产品</th> <th style="width: 20%;">品面积</th> <th style="width: 50%;">产品图片</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">美容器材（风筒外</td> <td style="vertical-align: middle;">支总表面积为 108cm<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">支侧表面积为 94cm<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>	产品	品面积	产品图片	美容器材（风筒外	支总表面积为 108cm <sup>2</sup>		支侧表面积为 94cm <sup>2</sup>
产品	品面积	产品图片							
美容器材（风筒外	支总表面积为 108cm <sup>2</sup>								
	支侧表面积为 94cm <sup>2</sup>								

## 2.2 项目工程组成

本项目工程组成具体情况详见下表 2-2 所示。

表 2-2 本项目工程组成具体情况一览表

类别	单项工程	工程内容及规模		
主体工程	生产车间	1 栋 1F, 内设注塑区、喷漆区、包装区、成品区、办公区等		
公用工程	供水	由市政水网供水		
	供电	由市政电网供电		
环保工程	废水	生活污水	本项目生活污水经三级化粪池预处理后, 通过市政污水管网排放至新华污水处理厂集中处理	
		冷却水	通过市政污水管网排放至新华污水处理厂集中处理	
		水帘柜用水	循环使用, 定期补充、更换 (经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理), 不外排	
		喷淋塔用水		
		喷枪清洗用水	经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理	
	废气	注塑成型废气 (DA001)	经 1 套 “二级活性炭吸附装置” (TA001) 处理达标后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放	
		自动喷漆 A 线废气 (DA002)	经 1 套 “水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置” (TA002) 处理达标后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放	
		手动喷漆废气 (DA003)	经 1 套 “水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置” (TA003) 处理达标后通过 15m 排气筒 (DA003) 排放	
		自动喷漆 B 线废气 (DA003)		
	噪声	选用低噪声设备、隔音、减震、消声、加强维护保养、合理布置		
	固废	生活垃圾	经收集后交由环卫部门定期清运	
		一般工业固废	一般工业固废收集后定期交由物资回收单位处理。	
危险废物		危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间, 定期交由有资质的危险废物处理单位进行回收处理。		

## 3.项目生产设备

本项目生产设备具体情况详见下表 2-3。

## 4.项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料具体情况详见下表 2-4。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表								
建设内容	工艺	序号	设备名称	型号/规格	数量	单位	工序	原辅材料
	半成品生产		1	注塑机	120	2	台	注塑成型
160					2	台		
200					2	台		
320					2	台		
/					2	台		
	2	冷却塔	10m <sup>3</sup> /h	1	台	注塑冷却	新鲜水	
样品试样	3	手动喷漆室	6*5*2.5m	1	间	样品试样(调漆、喷漆、烘干)		水性底漆、油性面漆及 UV 面漆
	3.1	手动喷漆柜	1.2*1.5*2m	1	个	喷漆		
	3.2	手动喷枪	/	1	把	喷漆		
	3.3	烘箱	3.4*2*2	1	台	烘干		
定样生产	自动喷漆 A 线(2601-水性底漆、油性面漆)							水性底漆、油性面漆
	4	自动喷漆 A 线室	11.1*13*2.7m	1	间	产品生产(调漆、喷漆、烘干)		
	4.1	供油房	1.3*1.2*2.5m	1	间	调漆, 油漆存放、供给		
	4.2	自动底漆喷漆柜	3.5*2.4*2.2m	1	个	半成品喷漆		
		自动喷枪	/	12	把			
	4.3	自动面漆喷漆柜	3.5*2.4*2.2m	1	个	半成品喷漆		
		自动喷枪	/	12	把			
	4.4	自动喷漆 A 线流水线	155m	1	条	工件上下件		
	4.4.1	底漆烘箱	3.2*10*0.8m	1	台	水性底漆烘干		
			2.5*10*0.8m	1	台			
	4.4.2	面漆烘箱	2.5*6*0.8m	1	台	面漆烘干		
			3.2*6*0.8m	1	台			

自动喷漆 B 线（2638-水性底漆、UV 面漆）						
	5	自动喷漆 B 线室	11.1*13*2.7m	1	间	产品生产（调漆、喷漆、烘干）
	5.1	供油房	1.3*1.2*2.5m	1	间	调漆，油漆存放、供给
	5.2	自动底漆喷漆柜	3.5*2.4*2.2m	1	个	半成品喷漆
		自动喷枪	/	12	把	
	5.3	自动 UV 面漆喷漆柜	3.5*2.4*2.2m	1	个	
		自动喷枪	/	12	把	
	5.4	自动喷漆 B 线流水线	89m	1	条	工件上下件
	5.4.1	底漆烘箱	2.3*3*2m	2	台	水性底漆烘干
	5.4.2	面漆烘箱	2.3*3*2m	2	台	UV 面漆烘干
生产过程	6	空压机	/	1	台	辅助设备

表 2-4 本项目主要原辅材料储存及使用情况一览表

序号	原辅材料名称	工序过程	年使用量 (t)	物料状态	包装规格	最大储存量 (t)
1	ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	注塑成型	50.165	固态	25kg/袋	4.123
2	PP (聚丙烯)		50.165	固态	25kg/袋	4.123
3	ABS+PC (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物与聚碳酸酯的合金)		50.165	固态	25kg/袋	4.123
4	PA66 (聚酰胺 66 俗称尼龙 66)		50.165	固态	25kg/袋	4.123
5	水性底漆	调漆、喷漆	0.608	液态	20L/桶	0.025
6	油性面漆		0.2205	液态	20L/桶	0.020
7	固化剂		0.03675	液态	10L/桶	0.010
8	稀释剂		0.03675	液态	20L/桶	0.020
9	UV 面漆		0.226	液态	20L/桶	0.020
10	清洗剂	喷枪清洗	0.118	液态	5L/桶	0.010
11	机油	设备维修、保养	0.4	液态	桶装	0.4
12	纸箱	包装	8	固态	箱装	3

#### 4.1 原辅材料理化性质

(1) ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物): 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物, 一般是不透明的, 外观呈浅象牙色、无毒、无味, 兼有韧、硬、刚的特性。比重:  $1.05\text{g/cm}^3$ , 收缩率:  $0.4\text{-}0.7\%$ ; 成型温度:  $200\text{-}240^\circ\text{C}$ ; 分解温度  $>250^\circ\text{C}$ 。

(2) PP (聚丙烯): 聚丙烯胶粒是丙烯通过加聚反应而成的聚合物, 白色蜡状材料, 外观透明而轻。化学式为  $(\text{C}_3\text{H}_6)_n$ , 密度为  $0.89\sim 0.91\text{g/cm}^3$ , 易燃; 成型温度:  $160\text{-}220^\circ\text{C}$ ; 分解温度约为  $300^\circ\text{C}$ , 熔点约为  $189^\circ\text{C}$ , 在  $155^\circ\text{C}$  左右软化。在  $80^\circ\text{C}$  以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。

(3) ABS+PC ((丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物与聚碳酸酯的合金): 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物和聚碳酸酯的混合物, 是由聚丙烯腈 (ABS) 和聚碳酸酯 (PC) 合金而成的热可塑性塑胶, 结合了两种材料的优异特性, ABS 材料的成型性和 PC 的机械性、冲击强度和耐温、抗紫外线 (UV) 等性质; 成型温度:  $240\text{-}265^\circ\text{C}$  (需平衡 PC 的流动性和 ABS 的耐热性); 分解温度: 高温超过  $265^\circ\text{C}$  时 ABS 易分解, PC 的分解温度更高 (约  $300^\circ\text{C}$  以上)。

(4) PA66 (聚酰胺 66 俗称尼龙 66): 为半透明或不透明乳白包或带黄色颗粒状结晶形聚合物, 具有可塑性。密度为  $1.10\text{-}1.14\text{g/cm}^3$ , 熔点约  $264^\circ\text{C}$ , 成型温度:  $260\text{-}290^\circ\text{C}$ , 需提前干燥至水分  $<0.2\%$ ; 分解温度  $>350^\circ\text{C}$ 。

(5) 水性底漆: 根据 MSDS 报告 (详见附件 8), 性状为无色或有色流体, 有特殊芳香味, 溶于水。主要成分为水性树脂类成膜物质  $40\sim 60\%$ , 有机溶剂 (VOCs)  $1\sim 5\%$ , 颜料和填料  $18\sim 28\%$ , 助剂  $2\sim 3\%$ , 去离子水  $8\sim 20\%$ , 密度为  $1.13\text{g/cm}^3$ , 溶于水。按照各成分含量均值取值后, 总和小于  $100\%$ , 按照相同比例调整后, 各成分取值为: 水性树脂类成膜物质  $54.1\%$ , 有机溶剂 (VOCs)  $3.2\%$ , 颜料和填料  $24.9\%$ , 助剂  $2.7\%$ , 去离子水  $15.1\%$ 。

(6) 油性面漆: 根据 MSDS 报告 (详见附件 8), 性状为无色或有色流体, 有特殊芳香味, 不溶于水, 可混溶于丁酯、乙酯等

有机溶剂。主要成分为二甲苯 10~20%，丙烯酸（树脂）40~70%，醋酸正丁酯 10~20%，丙二醇甲醚醋酸酯 10~20%，密度为 1.023g/cm<sup>3</sup>。按照各成分含量均值进行取值后，总和等于 100%，故各成分取值为：二甲苯 15%，丙烯酸（树脂）55%，醋酸正丁酯 15%，丙二醇甲醚醋酸酯 15%。

（7）**固化剂**：根据 MSDS 报告（详见附件 8），性状为淡黄色液体，几乎无臭，密度为 1.164g/cm<sup>3</sup>，难溶于水、可溶于甲苯、醋酸乙酯、丙酮等。主要成分为改性多异氰酸酯 >99%，1,6-己二异氰酸酯 <1%。

（8）**稀释剂**：根据 MSDS 报告（详见附件 8），性状为无色透明液体，有类似甲苯的气味，密度为 0.9g/cm<sup>3</sup>，不溶于水、可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。主要成分为乙酸乙酯 30-50%、2-丁氧基乙醇 25-35%、异丙醇 25-35%。

（9）**UV 面漆**：根据 MSDS 报告（详见附件 8），主要成分为聚氨酯丙烯酸酯 50%，环氧丙烯酸酯 24%，单体（三丙烯酸三羟甲基丙酯）20%，光引发剂 5%，BYK 助剂 1%。密度为 0.9g/cm<sup>3</sup>，沸点 138-140.4℃。

（10）**清洗剂**：根据 MSDS 报告（详见附件 8），无色透明液体，相对密度（水=1）：0.82，闪点（℃）：35，溶解性：微溶于水、可与醇、醚酸等混溶。根据其 MSDS 报告，清洗剂的主要成分为醋酸丁酯 20%、碳酸二甲酯 45%、防白水 35%。其沸点分别约为 127℃、90℃、171℃，则清洗剂的 VOCs 含量按 100%计注。

（11）**机油**：即发动机润滑油，密度约为  $0.91 \times 10^3$ （kg/m<sup>3</sup>），能对设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

#### 4.2 原辅材料成分分析

本项目原辅材料成分分析详见下表 2-5。

表 2-5 原辅材料成分分析一览表

序号	名称		组成成分、含量及取值%			VOCs 含量%	苯系物含量%
1	水性底漆	成膜固份	水性树脂类成膜物质	40~60	54.1	3.2	/
			颜料和填料	18~28	24.9		
			助剂	2~3	2.7		
		水分	去离子水	8~20	15.1		
		挥发份	有机助溶剂 (VOCs)	1~5	3.2		
2	油性面漆	成膜固份	丙烯酸 (树脂)	40~70	55	45	15
		挥发份	二甲苯	10~20	15		
			醋酸正丁酯	10~20	15		
			丙二醇甲醚醋酸酯	10~20	15		
3	固化剂	成膜固份	改性多异氰酸酯	>99	99	1	/
		挥发份	1,6-己二异氰酸酯	<1	1		
4	稀释剂	挥发份	乙酸乙酯	30~50	30-50	100	/
			2-丁氧基乙醇	25~35	25-35		
			异丙醇	25~35	25-35		
5	UV 面漆	成膜固份	聚氨酯丙烯酸	50	50	10.3	/
			环氧丙烯酸酯	24	24		
			单体 (三丙烯酸三羟甲基丙酯)	20	20		
			光引发剂	5	5		
			BYK 助剂	1	1		
6	清洗剂	挥发份	醋酸丁酯	20	20	100	/
			碳酸二甲酯	45	45		
			防白水	35	35		

备注：①水性底漆按照各成分含量均值取值后，总和小于 100%，按照相同比例调整后，各成分取值为：水性树脂类成膜物质 54.1%，有机助溶剂（VOCs）3.2%，颜料和填料 24.9%，助剂 2.7%，去离子水 15.1%；

②油性面漆按照各成分含量均值进行取值；

③UV 漆多数为 100 含固体系，根据检测报告可知，VOCs 检测结果为 93g/L（折算为质量比含量为  $93 / (0.9 * 1000) = 10.3\%$ ），则 VOCs 含量为 10.3%。

### 4.3 油漆中挥发性有机物含量核算

(1) 水性面漆不需要调配；

(2) UV 面漆不需要调配；

(3) 油性面漆需要调配，油性面漆在使用时，需要按照油漆面漆：固化剂：稀释剂=6:1:1 进行调配。

具体情况如下表所示。

表 2-6 油漆调配前后技术参数一览表

序号	物料名称	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	各组分占比		挥发性有机 化合物含量 (g/L)	二甲苯 含量%
			固体份%	挥发份%		
1	水性底漆 <sup>①</sup>	1.13	74.37	10.53	119	/
2	UV 面漆 <sup>②</sup>	0.9	89.7	10.3	93	/
3	油性面漆	1.023	55	45	460	/
	固化剂	1.164	99	1	12	/
	稀释剂	0.9	0	100	900	/
油漆面漆：固化剂：稀释剂=6:1:1 进行调配后的油性面漆 <sup>③</sup>		1.021	66.88	33.12	338	1.88

备注：①水性底漆不需要调配，根据检测报告（详见附件 8）可知：水性底漆的检测结果为 119g/L（折算为质量比含量为  $119 / (1.13 * 1000) = 10.53\%$ ），则水性底漆的挥发份为 10.53%，固体份为  $100\% - 10.53\% - 15.1\%$ （去离子水）=74.37%。

②UV 面漆不需要调配，UV 漆多数为 100 含固体系，根据检测报告可知，VOCs 检测结果为 93g/L（折算为质量比含量为  $93 / (0.9 * 1000) = 10.3\%$ ），则 VOCs 含量为 10.3%。则 UV 面漆的挥发份为 10.3%，固体份为  $100\% - 10.3\% = 89.7\%$ 。

③油性面漆。调漆配质量比为油性面漆:固化剂:稀释剂=6:1:1；本项目混合比例为质量比，混合后密度=混合后质量/混合后体积；二甲苯占比=二甲苯质量/调配后质量；油漆调配后的 VOCs 含量依据附件 8 检测报告。

④调配前的油性面漆、稀释剂、固化剂的挥发性有机化合物含量根据密度\*挥发份计算得出。

建设  
内容

#### 4.4 涂料低挥发性符合性分析

本项目使用的涂料有水性底漆、油性面漆、UV 面漆及清洗剂。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)可知，其中暂无针对外饰塑胶件用涂料限值，故本项目水性底漆、油性面漆及UV 面漆参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中“木器涂料”限量值；

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)可知，清洗剂参照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中“有机溶剂清洗剂”限量值；

具体限值要求如下表所示。

表 2-7 GB/T 38597-2020 中水性涂料中 VOC 含量的要求（节选）一览表

产品类别	产品类型	限量值 (g/L)
木器涂料	色漆	≤220
	清漆	≤270

表 2-8 GB/T 38597-2020 中溶剂型涂料中 VOC 含量的要求（节选）一览表

产品类别	产品类型	限量值 (g/L)
木器涂料（限工厂化涂装用）	--	≤420

表 2-9 GB/T 38597-2020 辐射固化涂料中 VOC 含量要求（节选）一览表

产品类别	主要产品类型	限量值 (g/L)
金属基材与塑胶基材	喷涂	≤350

表 2-10 GB38508-2020 清洗剂中 VOC 含量要求（节选）一览表

项目	限值		
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂
VOC 含量/ (g/L) ≤	50	300	900

本项目涂料中 VOCs 含量分析见下表：

表 2-11 涂料 VOCs 含量分析一览表

名称	即用状态下 VOCs 含量	VOCs 含量限值 g/L		是否满足
水性底漆	119	GB/T 38597-2020	≤220	满足
油性面漆	338	GB/T 38597-2020	≤420	满足
UV 面漆	93	GB/T 38597-2020	≤350	满足
清洗剂	820	GB38508-2020	≤900	满足

备注：①水性底漆、油性面漆及 UV 面漆 VOCs 含量详见表 2-6。

②清洗剂 VOCs 含量计算：清洗剂 VOCs 含量=100%×0.82×1000=820g/L。

综上所述，本项目在即用状态下所使用涂料的 VOCs 含量均满足《低挥发

性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中相关 VOCs 含量限值要求；清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中相关 VOCs 含量限值要求。

**清洗剂不可替代性说明：**

项目清洗剂主要用于油性面漆及 UV 面漆喷枪清洗，由于喷油性漆时使用的油漆组份比较复杂，与金属粘附紧密，加之时间长，组分挥发、自聚，甚至发生物理、化学的变化，清洗起来比较困难，且清洗不干净会导致喷枪堵塞、喷涂不均匀等，无法满足产品需要，为了保证产品生产质量，有机溶剂清洗剂清洁力度比较全面，溶剂清洗剂去污能力强。水基型清洗剂对于使用油性漆的喷枪还达不到清洗产品所需效果，本项目必须用溶剂型清洗剂进行清洗设备才能达到清洗效果，从而满足生产需要的产品效果，故本项目清洗剂仍需要使用少量溶剂型清洗剂，暂时并不能完全被水基型清洗剂和半水基型清洗剂替代。

综上所述，就目前而言，本项目油性面漆及 UV 面漆喷枪清洗使用溶剂型清洗剂具有不可替代性。建设单位承诺日后若有适用的低 VOCs 的清洗剂，会将清洗剂及时更换为低 VOCs 的清洗剂，减少大气污染物的排放。

**4.5 物料平衡性分析**

**4.5.1 油漆用量核算**

**(1) 喷涂方案**

根据企业提供资料，本项目美容美发器材（电吹风筒外壳）产品中 2601 型号（100 万支）使用水性底漆、油性面漆进行喷涂；2638 型号（100 万支）使用水性底漆、UV 面漆进行喷涂，喷涂方案如下所示。

表 2-12 本项目喷涂方案一览表

产品名称	产品型号	数量	喷涂种类	喷涂面积
美容美发器材 (电吹风筒外壳)	2601	100 万支	水性底漆、油性面漆	108cm <sup>2</sup>
	2638	100 万支	水性底漆、UV 面漆	94cm <sup>2</sup>
合计	/	200 万支	/	/

备注：根据建设单位提供资料，产品为圆柱体形状，2601 型号喷涂面积为 108cm<sup>2</sup>；2638 型号喷涂面积为 94cm<sup>2</sup>

**(2) 油漆用量核算**

油漆用量采用以下公式进行计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / \epsilon$$

其中：m---油漆总用量（t/a）；

$\rho$ ---湿膜油漆密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ );

$\delta$ ---湿膜涂层厚度 ( $\mu\text{m}$ );

$s$ ---喷漆总面积 ( $\text{m}^2/\text{年}$ );

$\varepsilon$ ---上漆率, 即固体分附着率, 项目喷枪喷漆采用低压空气喷涂方式, 参考《污染源源强核算技术指南汽车制造》(HJ 1097-2020) 附录 E, 空气喷涂-零部件喷涂的物料中固体分附着率为 40%~45%, 项目固体分附着率取 45%。

项目 2601 型号工件进行 1 次水性底漆喷涂、1 次油性面漆喷涂; 2638 型号工件进行 1 次水性底漆、1 次 UV 面漆喷涂, 项目产品喷涂面积、喷涂工艺参数及涂料用量核算情况详见下表。

表 2-13 本项目喷涂面积一览表

产品名称	喷涂规模 (支)		喷涂涂料种类	喷涂面积 ( $\text{m}^2$ )
美容美发器材 (电吹风筒外壳)	2601 样品	100	水性底漆	1.08
		100	油性面漆	1.08
	2638 样品	100	水性底漆	0.94
		100	UV 面漆	0.94
	2601	1000000	水性底漆	10800
		1000000	油性面漆	10800
	2638	1000000	水性底漆	9400
		1000000	UV 面漆	9400

表 2-14 本项目涂料用量核算一览表

分类	涂料种类	喷涂面积 ( $\text{m}^2$ )	喷涂层数	湿膜厚度 ( $\mu\text{m}$ )	湿膜密度 ( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	固体份附着率 (%)	核算量 (t/a)
样品打样	水性底漆 (样品)	1.08	1	12	1.13	45	0.00003
	油性面漆 (样品)	1.08	1	12	1.021	45	0.00003
	水性底漆 (样品)	0.94	1	12	1.13	45	0.00003
	UV 面漆 (样品)	0.94	1	12	0.9	45	0.00002
自动喷漆 A 线	水性底漆	10800	1	12	1.13	45	0.325
	油性面漆	10800	1	12	1.021	45	0.294
自动喷漆 B 线	水性底漆	9400	1	12	1.13	45	0.283
	UV 面漆	9400	1	12	0.9	45	0.226

调配后的油性面漆中油性面漆: 固化剂: 稀释剂比例=6:1:1; 由此核算, 本项目油性面漆具体成分用量消耗情况见下表。

表 2-15 本项目涂料用量明细一览表

序号	涂料名称	调配	年用量 t/a	合计 t/a
1	油性面漆（样品）	油性面漆	0.0000225	0.00003
		固化剂	0.00000375	
		稀释剂	0.00000375	
2	油性面漆	油性面漆	0.2205	0.294
		固化剂	0.03675	
		稀释剂	0.03675	
合计				0.294

### (3) VOCs 物料平衡

在生产过程中涂料会产生挥发性有机物，按照最不利原则其中有机分含量均按照最高比例进行计算，本评价以 NMHC/TVOC、苯系物计，具体见下表 2-16。

表 2-16 本项目涂料的挥发性组分含量及有机废气产生情况一览表

原料		挥发性有机物		
名称	即用状态下的用量 t/a	种类及占比%		含量 t/a
水性底漆（样品）	0.00003	NMHC/TVOC	10.53%	0.000003
油性面漆（样品）	0.00003	NMHC/TVOC	33.12%	0.000010
	0.00003	苯系物	1.88%	0.000001
水性底漆（样品）	0.00003	NMHC/TVOC	10.53%	0.000003
UV 面漆（样品）	0.00002	NMHC/TVOC	10.30%	0.000002
水性底漆	0.325	NMHC/TVOC	10.53%	0.034
油性面漆	0.294	NMHC/TVOC	33.12%	0.097
	0.294	苯系物	1.88%	0.006
水性底漆	0.283	NMHC/TVOC	10.53%	0.030
UV 面漆	0.226	NMHC/TVOC	10.30%	0.023
清洗剂	0.118	NMHC/TVOC	100.00%	0.118

### 5.劳动定员和工作制度

项目劳动定员为 50 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，不在厂区内食宿。

### 6.公用工程（给排水）

#### 6.1 给水

本项目生活用水、生产用水均由市政供水管网供给。生活用水量为 500m<sup>3</sup>/a，生产用水量为 3049.724m<sup>3</sup>/a。

#### 6.2 排水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起由市政污水管网排放至新华污水处理厂集中处理。

本项目生产用水循环使用，定期更换（交由有危险废物处理资质的单位回收处理），不外排。

### 6.3 水平衡分析

项目水平衡图详见下图 2-1。

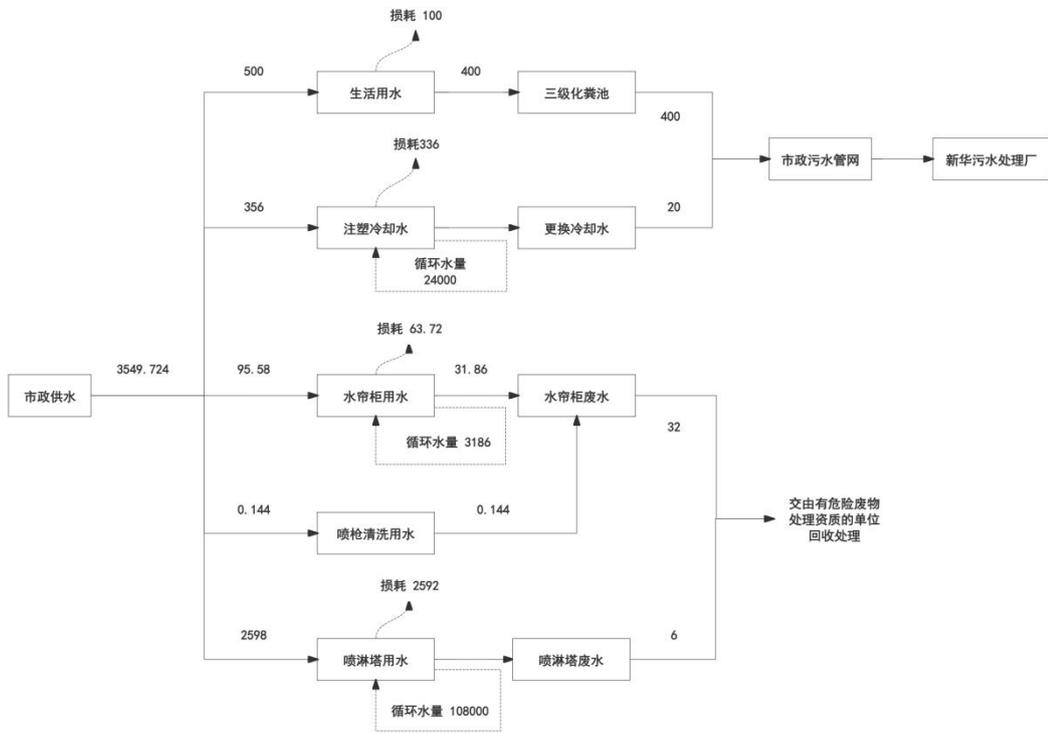
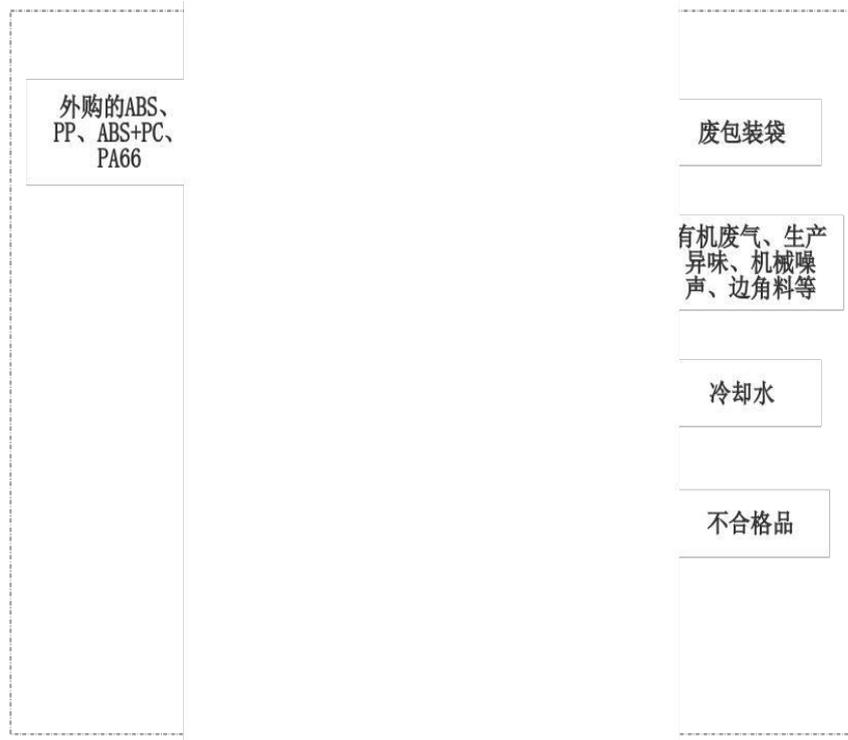


图 2-1 项目水平衡分析图

## 7.项目生产工艺流程

### 7.1 注塑生产工

#### 7.1.1 注塑生产工



#### 7.1.2 注塑生产工

(1) **原料**：本项目塑胶原料为外购的新料。

(2) **注塑成型**：塑胶原料经注塑机受热熔化后由高压射入模腔，借助金属模具将塑胶原料加工成所需的形状。项目注塑成型工作温度 220°C-240°C，其中 ABS 塑胶粒的分解温度为 250°C、PP 塑胶粒的分解温度为 300°C、ABS+PC 塑胶粒的分解温度为 265°C~300°C，PA66 塑胶粒的分解温度为 350°C，而项目注塑工序工作温度均低于塑胶新粒的分解温度，因此注塑过程中不会产生特征污染物。项目注塑原料不含氯元素，项目加工过程中不会产生二噁英。注塑时由于塑胶粒受热会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，还伴随着产生少量生产异味，以臭气浓度表征。该过程会产生有机废气、生产异味、机械噪声和边角料等。

(3) **冷却**：在模具腔内注塑成型的工件经冷却塔提供的冷却水进行间接降温冷却后即可固定成型。冷却水为自来水，不添加任何药剂，不与塑胶直接接

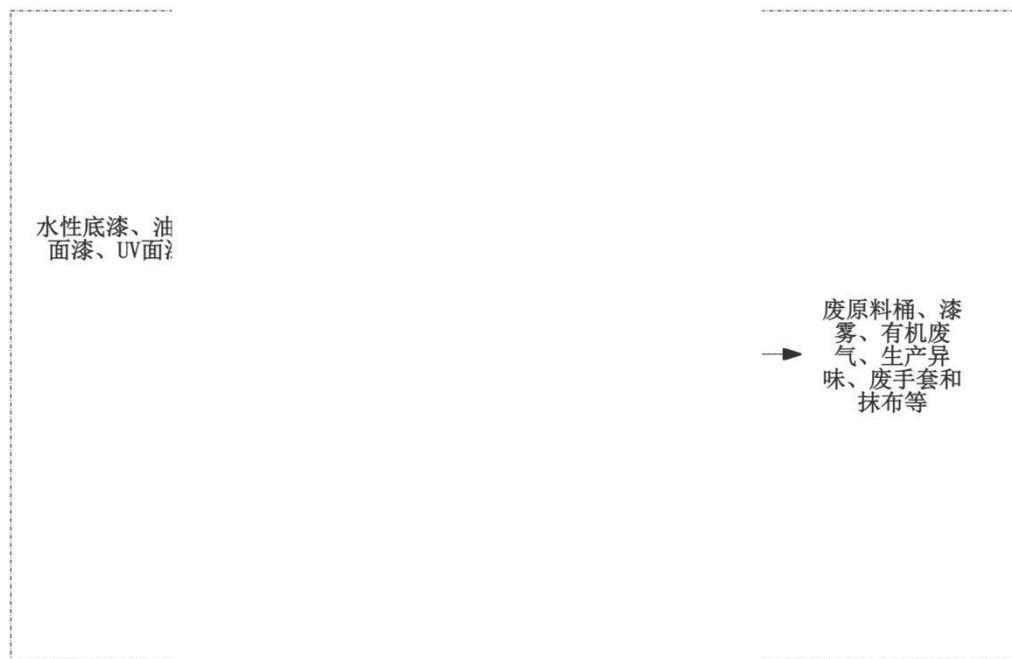
触，可循环利用，不外排，需定期补充损耗。该工序产生冷却水。

(4) **质检**：人工检查产品的规格尺寸和外观，通过质检的产品即可出库。该工序会产生不合格品。

注：①本项目所购买的塑胶原料均为新料，不从事外购废料回收利用。②本项目无破碎机设备，注塑成型工序产生的边角料及质检工序产生的不合格品均交由相应物资回收单位进行回收处理，不设破碎工艺。若更改生产工艺，需另行向生态环境部门申报。

## 7.2 样品试样工艺

### 7.2.1 样品试样工艺流程图



### 7.2.2 样品

根据业主提供生产方案，项目在批量进行产品喷漆之前，需要先生产一些样品，观察样品效果，项目设置了一个手动喷漆室（包含手动喷漆柜、烤箱），用于样品打样。

(1) **调漆**：在手动喷漆室内，需要按照比例调配好油性油漆，水性底漆和UV面漆则不需调配即可使用。此过程会产生有机废气、废原料桶等。

(2) **喷漆、烘干**：在手动喷漆室内的手动喷漆打样柜根据设计好的样式按照半成品型号对其进行喷漆打样并烘干。喷漆打样结束后，将手动喷枪插入盛

装稀释剂的密闭容器内浸泡约 1h，然后将喷枪沥干后放置一旁待用，容器内稀释剂密封用于下次打样时油性面漆的调漆使用。

此过程会产生

抹布等。

### 7.3 定样生产工

#### 7.3.1 定样生产

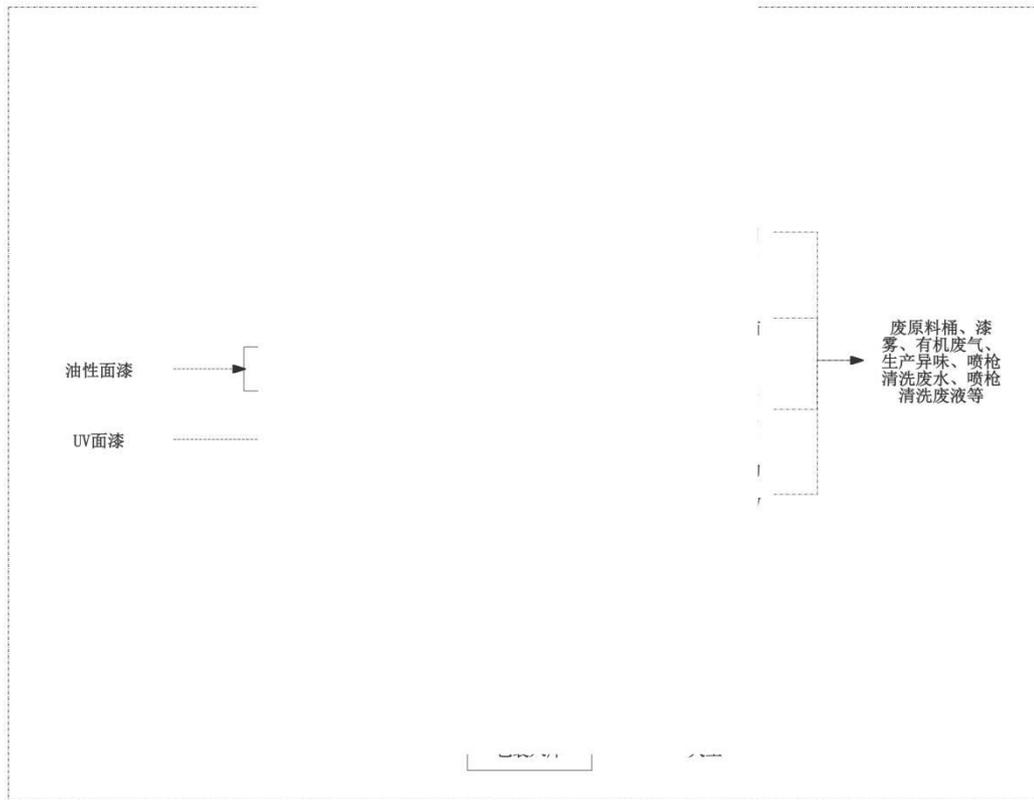


图 2-4 项目定样成产工艺流程图

#### 7.3.2 定样生产工艺流程简述

(1) **除静电**：本项目将注塑完成的半成品在喷漆前通过电晕放电装置使空气离子化，用压缩空气把离子化空气快速吹向工件表面，该表面就吸相反极性的离子，聚集在工作表面的静电因此得以中和而消除，压缩空气同时把尘埃吹离工件表面，尘埃被离心风机吸出静电除尘室，达到既能除静电又能除尘的目的。

(2) **喷底漆**：经除静电处理过的半成品工件通过自动喷漆 A 线流水线、自动喷漆 B 线流水线的输送传动链进入自动喷漆 A 线、B 线的自动底漆喷漆柜，经过强制回转装置时被动旋转，与此同时喷枪向其喷射涂料，从而使工件表面获得均匀的涂层。自动喷漆 A 线、B 线的自动底漆喷漆柜各配备 12 把喷枪，

根据半成品工件产品的要求，只需要经过一道底漆喷涂即可。本项目水性底漆使用前无需调配可直接使用。此过程会产生漆雾、有机废气、生产异味等。

(3) **烘干：**喷完底漆后半成品通过自动喷漆 A 线流水线、自动喷漆 B 线流水线的输送传动链进入底漆烘箱，烘箱采用电加热。此过程会产生有机废气、生产异味等。

(4) **喷面漆：**底漆喷完烘干后须再进行面漆处理，自动喷漆 A 线室的面漆喷漆柜、自动喷漆 B 线室的 UV 面漆喷漆柜内各配备 12 把喷枪，UV 面漆不需调配即可使用，而油性面漆在使用前需要进行调配，油性面漆使用前在喷漆 A 线室的供油房内与固化剂、稀释剂一起进行调配，面漆、固化剂、稀释剂比例为 6:1:1。此过程会产生漆雾、有机废气、生产异味等。

**喷枪清洗：**在底漆、面漆、UV 面漆的喷涂过程中，会有极少一部分漆料残留在管道及喷枪内，若不及时清理会造成堵塞影响喷涂效果。因此，每 10 日喷涂完成后，将自动喷漆 A 线、B 线的供油房内供给自动底漆喷漆柜的原料桶中的涂料更换为新鲜水，由喷枪将新鲜水吸入管道及喷枪后直接喷出，在此过程中，可以溶解喷枪及管道内的残留水性涂料并将其带出，以达到清洗管道及喷枪的目的；将自动喷漆 A 线、B 线的供油房内供给自动面漆喷漆柜及自动 UV 面漆喷漆柜的原料桶中的涂料更换为清洗剂，由喷枪将清洗剂吸入管道及喷枪后直接喷出，在此过程中，可以溶解喷枪及管道内的残留的油性面漆及 UV 面漆并将其带出，以达到清洗管道及喷枪的目的。

此过程分别在自动喷漆 A 线、B 线的底漆、面漆及 UV 面漆喷漆柜内进行，由新鲜水带出的水性涂料落入底漆水帘柜的水槽并入水帘柜废水内一并处理；由清洗剂带出的溶剂型涂料落入油性面漆及 UV 面漆水帘柜的水槽并入水帘柜废水内一并处理，清洗剂的主要成分醋酸丁酯、碳酸二甲酯、防白水为易挥发的有机物，会在油性面漆及 UV 面漆喷枪清洗过程中挥发从而产生有机废气。

(5) **烘干：**半成品喷完面漆（油性面漆、UV 面漆）后分别通过自动喷漆 A 线流水线、自动喷漆 B 线流水线的输送传动链进入面漆烘箱及 UV 面漆烘箱，烘箱采用电加热。此过程会产生有机废气、生产异味等。

(6) **自然冷却：**半成品在烘干后，在自动喷漆 A 线流水线、自动喷漆 B 线流水线上进行自然冷却。

(7) 下件：取下自动喷漆 A 线流水线、自动喷漆 B 线流水线上冷却成常温的成品。

(8) 包装入库：将完成的成品进行包装打包后送至仓库储存。

#### 7.4 项目产污环节及主要污染因子

本项目运营期主要产生环节及污染因子详见下表。

表 2-17 运营期主要产生环节及污染因子一览表

要素	排放口	污染物来源		主要污染物	治理设施
废气	DA001	注塑成型		非甲烷总烃、臭气浓度	经 1 套“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理达标后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放
	DA002	自动喷漆 A 线	调漆	漆雾 (颗粒物)、有机废气 (NMHC/TVOC、苯系物)、臭气浓度	经 1 套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”(TA002)处理达标后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放
			喷漆		
			烘干		
			喷枪清洗		
	DA003	样品打样	调漆	漆雾 (颗粒物)、有机废气 (NMHC/TVOC、苯系物)、臭气浓度	经 1 套“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”(TA003)处理达标后通过 15m 排气筒 (DA003) 排放
			喷漆		
			烘干		
			喷枪清洗		
		自动喷漆 B 线	调漆		
喷漆					
烘干					
喷枪清洗					
厂界	注塑成型		非甲烷总烃、漆雾 (颗粒物)、有机废气 (NMHC/TVOC、苯系物)、臭气浓度	加强车间管理	
	调漆				
	喷漆				
	烘干				
	喷枪清洗				
废水	DW001	员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排放至新华污水处理厂集中处理
		注塑冷却	冷却水	/	通过市政污水管网排放至新华污水处理厂集中处理
	/	喷漆	水帘柜用水	水帘柜废水	水帘柜用水循环使用，不外排，定期更换，更换后产生的水帘柜废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理
	/	喷枪	喷枪清洗用	喷枪清洗废水、喷枪清	并入水帘柜废水一并处理

		清洗	水、喷枪清洗 清洁剂废液	洗废液	(经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理)	
	/	废气治理	喷淋塔用水	喷淋塔废水	喷淋塔用水循环使用,不外排,定期更换,更换后产生的喷淋塔废水经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理	
	噪声	厂界	设备运行		设备噪声	合理布局、减振、降噪、隔音等措施
	固废	/	员工生活	生活垃圾	废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、外卖塑料包装袋等	经收集后交由环卫部门统一清运处理
		/	生产过程	一般工业固废	废包装材料	收集后定期交由物资回收单位处理
					半成品边角料	
					半成品不合格品	
		/	生产过程	危险废物	废原料桶(油漆、稀释剂、固化剂及清洗剂)	经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理
					水帘柜废水(含喷枪清洗废水及清洗废液)	
	漆渣					
废气治理	危险废物		喷淋塔废水			
				废过滤棉		
				废活性炭		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目,对厂房简单装修后进行生产,不涉及原有污染情况及环境问题。项目所在地周围无重污染的大型企业或重工业,四周基本均为工业厂房,无环境投诉状况。区域声、大气环境质量良好,现场调查没有严重环境污染问题,不存在制约项目建设的外环境污染源问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1.大气环境现状</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准的要求。</p> <p>1.1 常规污染物及达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.5 评价基准年筛选依据”、“6.2 测网中评价基准年连续 1 年环境空气质量现状数据”。</p> <p>为了解广州市与花都区环境空气质量现状，采用广州市生态环境局官网公布的数据，采用 2024 年 1-12 月广州市与花都区环境空气质量数据”</p> <p>表 3-1 2024 年广州市与花都区环境空气质量现状数据表</p> <p style="text-align: right;">CO: mg/m<sup>3</sup>, 综合指数无量纲)</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 <sup>①</sup> (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	141	160	88.13	达标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	0.8mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	20	达标
	<p>备注：①标准值为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准</p>					
	<p>综上所述，本项目所在区域的 SO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度和臭氧百分位数日最大 8 小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018</p>					

年第 29 号) 中二级标准。因此, 项目所在区域花都区属于环境空气质量达标区。

### 1.2 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》:“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据, 无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

本项目排放污染物中漆雾(颗粒物)(TSP)属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中提及的国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物, 因此需进行补充监测, 并评价其达标情况。

为了了解建设项目所在地的其他污染物 TSP 现状, 本项目引用《广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目》中 TSP 的监测数据, 报告编号为 JDG2601: 检测单位为广东承天检测技术有限公司, 采样时间为 2024 年 7 月 31 日~2024 年 8 月 6 日, 监测点位于本项目西南面的广州俊粤海绵耳塞有限公司, 距本项目约 651m。符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求, 检测报告见附件 7, 检测点位见附图二十二, 检测结果详见下表 3-2。

表 3-2 特征污染物因子环境质量现状监测结果一览表

检测点位	特征污染物	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	检测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
广州俊粤 海绵耳塞 有限公司	TSP	24h	0.3	0.073~0.092	30.67	/	达标

由上表 3-2 可知, 本项目所在区域空气中特征污染物 TSP 日均浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号) 中的 24h 平均限值要求。

### 2. 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 地表水环境质量现状应引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据, 生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后, 和冷却水一并通过市政污水管网

排放至新华污水处理厂集中处理，最终汇入天马河。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）和《广州市花都区环境保护规划》（2021年~2030年）中花都区地表水水功能区划，天马河属于IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解天马河水质状况，本次评价引用《广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目》（广东承天检测技术有限公司-引用地表水监测数据）于2024年7月31日~2024年8月6日对新华污水处理厂排污口上游500m（W1）、下游1.2km（W2）、天马河和新街河交汇处下游500m（W3）监测点位的监测数据（报告编号：JDG2601），监测结果如下表所示。

表 3-3 水环境质量监测数据一览表

监测项目	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
		2024.7.31	2024.8.1	2024.8.2		
W1 新华污水处理厂排污口上游 500m						
水温	°C	25.8	27.1	27.1	/	/
pH 值	mg/L	7.3	7.4	7.3	6~9	达标
DO	mg/L	5.88	5.85	5.87	≥3	达标
SS	mg/L23	23	19	25	/	达标
CODcr	mg/L	22	19	21	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.205	0.211	0.282	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.2	3.7	4.5	≤6	达标
总磷	mg/L	0.08	0.07	0.10	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.083	0.062	0.05 (L)	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.14	0.17	0.16	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.64	0.66	0.69	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	≤20000/L	达标
W2 新华污水处理厂排污口上游 1.2km						
水温	°C	26.1	27.3	27.4	/	达标
pH 值	mg/L	7.5	7.5	7.6	6~9	达标
DO	mg/L	5.94	5.96	5.95	≥3	达标
SS	mg/L	26	23	20	/	达标
CODcr	mg/L	18	22	24	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.162	0.186	0.248	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.6	4.4	4.0	≤6	达标
总磷	mg/L	0.12	0.15	0.13	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.103	0.096	0.065	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.12	0.13	0.12	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.89	0.86	0.82	≤1.5	达标

粪大肠菌群	MPN/L	3.8×10 <sup>3</sup>	3.2×10 <sup>3</sup>	3.6×10 <sup>3</sup>	≤20000/L	达标
W3 天马河和新街河交汇处下游 500m						
水温	°C	26.4	27.5	27.6	/	达标
pH 值	mg/L	7.2	7.3	7.4	6~9	达标
DO	mg/L	5.71	5.73	5.69	≥3	达标
SS	mg/L	20	15	23	/	达标
CODcr	mg/L	24	16	25	≤30	达标
氨氮	mg/L	0.223	0.248	0.250	≤1.5	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.8	3.2	4.8	≤6	达标
总磷	mg/L	0.06	0.05	0.06	≤0.3	达标
LAS	mg/L	0.117	0.126	0.072	≤0.3	达标
石油类	mg/L	0.09	0.10	0.08	≤0.5	达标
总氮	mg/L	0.58	0.54	0.56	≤1.5	达标
粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 <sup>3</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	2.0×10 <sup>3</sup>	≤20000/L	达标

根据监测结果可知，本项目纳污水体天马河现状水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，水环境现状质量良好。

### 3.声环境质量现状

根据生态环境部办公厅印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中编制要求“项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

本项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，不另行进行声环境现状监测。

根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域属于声环境功能 3 类区（详见附图八）。故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

### 4.生态环境质量现状评价

根据生态环境部办公厅印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”

本项目所在地为产业园，租用的为产业园内闲置工业厂房，不新增建设用地，且项目建设范围内不含有生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。

### 5.电磁辐射现状评价

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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6.土壤、地下水环境质量现状评价

	<p>本项目厂区地面均已进行硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。根据生态环境部办公厅印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中编制要求“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。</p>																																				
<b>环境保护目标</b>	<p><b>7.环境保护目标</b></p> <p><b>7.1 大气环境</b></p> <p>根据现场实地勘察，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见附图五及下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="277 757 1386 1055"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>广州华佑医院</td> <td>-390</td> <td>0</td> <td>医院</td> <td>约 1000 人</td> <td rowspan="3">二类大气环境功能区</td> <td>正西</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>黄广幼儿园</td> <td>173</td> <td>-455</td> <td>学校</td> <td>约 200 人</td> <td>东南</td> <td>455</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>邝维煜纪念中学附属小学</td> <td>242</td> <td>-523</td> <td>学校</td> <td>约 3000 人</td> <td>东南</td> <td>533</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>7.2 声环境</b></p> <p>根据现场实地勘察，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，详见附图五。</p> <p><b>7.3 地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>7.4 生态环境</b></p> <p>根据现场实地勘察，本项目厂界外 500m 范围内无永久基本农田，详见附图五。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	广州华佑医院	-390	0	医院	约 1000 人	二类大气环境功能区	正西	360	2	黄广幼儿园	173	-455	学校	约 200 人	东南	455	3	邝维煜纪念中学附属小学	242	-523	学校	约 3000 人	东南	533
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
		X	Y																																		
1	广州华佑医院	-390	0	医院	约 1000 人	二类大气环境功能区	正西	360																													
2	黄广幼儿园	173	-455	学校	约 200 人		东南	455																													
3	邝维煜纪念中学附属小学	242	-523	学校	约 3000 人		东南	533																													

<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>8.污染物排放控制标准</b></p> <p><b>8.1 废气</b></p> <p>本项目在生产过程（注塑成型、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗）中产生的废气主要污染物为非甲烷总烃、漆雾（颗粒物）、有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）、臭气浓度。</p> <p>本项目排放标准执行情况如下：</p> <p>（1）注塑废气</p> <p>本项目在注塑成型工序中产生的注塑废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；<u>注塑成型工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</u></p> <p>（2）调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗废气</p> <p>本项目在喷漆工序中产生的漆雾（颗粒物）排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准限值及第二时段无组织排放浓度监控限值；</p> <p>本项目在调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序中产生的有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）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）表 1 挥发性有机物排放限值；<u>调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。</u></p> <p>本项目在注塑成型、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序中产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准限值。</p> <p>（3）生产异味（臭气浓度）</p> <p>本项目在（注塑成型、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗）中产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准限值及表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准。</p> <p>具体排放标准限值详见下表 3-5。</p>
--	--

表 3-5 大气污染物排放标准限值一览表									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	序号	排放口		污染源		主要污染物	排放浓度限值/无组织排放 监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准限值
	1	DA001	15m	注塑成型		非甲烷总烃	60	/	GB31572-2015 (含 2024 年修改单)
						臭气浓度	2000 (无量纲)	/	
	2	DA002、 DA003	15m	自动喷漆 A 线、样品打 样、自动喷 漆 B 线	调漆、喷 漆、烘干、 喷枪清洗	漆雾 (颗粒物)	120	2.9	DB44/27-2001
						NMHC	80	/	DB44/2367-2022
						TVOC	100	/	
						苯系物	40	/	
						臭气浓度	2000 (无量纲)	/	GB14554-93
	3	厂界	注塑成型		非甲烷总烃	4.0	/	GB31572-2015 (含 2024 年修改单)	
					臭气浓度	20 (无量纲)	/		GB14554-93
自动喷漆 A 线、样品打 样、自动喷 漆 B 线			调漆、喷 漆、烘干、 喷枪清洗	漆雾 (颗粒物)	1.0	/	DB44/27-2001		
				NMHC	/	/	/		
				TVOC	/	/			
				苯系物	/	/			
				臭气浓度	20 (无量纲)	/	GB14554-93		
4	厂区	注塑成型		NMHC	6 (1 小时平均浓度值 )	/	DB44/2367-2022		
					20 (任意一次浓度值)	/			
		调漆、喷漆、烘干、喷枪 清洗		NMHC	6 (1 小时平均浓度值 )	/	GB37822-2019		
					20 (任意一次浓度值)	/			
备注：TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。									

## 8.2 废水

项目所在区域属于新华污水处理厂的纳污范围，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级较严者后，和冷却水一起通过市政污水管网，排入新华污水处理厂进行集中处理。具体标准限值见下表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准

项目							执行标准
pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	
6-9	500	300	400	--	--	--	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
6.5-9.5	500	300	400	45	70	8	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准
6-9	500	300	400	45	70	8	较严者

## 8.3 噪声

本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准限值,具体数值详见下表 3-7。

表 3-7 项目噪声执行标准 单位: dB (A)

时期	类别	昼间	夜间
运营期	3类	65	55

## 8.4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(主席令第三十一号)(2016年修正本),采用库房或包装工具贮存,按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理;危险废物执行《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行污染控制及环境管理。

<b>总量控制指标</b>	<p><b>9.总量控制</b></p> <p><b>9.1 废水</b></p> <p>（1）本项目生活污水排入新华污水处理厂进行统一处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。</p> <p>（2）新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级 A 标准的较严标准，即 <math>COD_{Cr} \leq 40mg/L</math>，<math>NH_3-N \leq 5mg/L</math>。</p> <p>（3）本项目生活污水的总排放量为 400t/a，则本项目 <math>COD_{Cr}</math>、<math>NH_3-N</math> 申请总量控制指标分别为：0.051t/a、0.010t/a。</p> <p>本项目废水总量指标须实行 2 倍削减替代，即本项目 <math>COD_{Cr}</math>、<math>NH_3-N</math> 所需的可替代指标为 0.102t/a、0.02t/a。</p> <p><b>9.2 废气</b></p> <p>本项目非甲烷总烃、有机物（NMHC/TVOC、苯系物）的排放量为 0.24t/a（其中有组织排放为 0.15t/a，无组织排放为 0.09t/a）。</p> <p>本项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.48 吨/年。</p>
---------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p>本项目主要租用已建成的厂房进行建设。不涉及土建工程。</p> <p>本项目施工期主要为厂房装修及机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音较小，可忽略，所以施工期间基本无污染工序。</p>																																																																
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>1.废水</b></p> <p>本项目运营期用水为生活用水、冷却塔用水、水帘柜用水、喷淋塔用水、喷枪清洗用水，外排废水为生活污水、冷却水。</p> <p><b>1.1 废水产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治措施</b></p> <p>本项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表详见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水产排污环节、污染物及污染治理设施情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="6">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放时段</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">排放规律</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施</th> <th>污染治理设施名称</th> <th>污染治理设施工艺</th> <th>设计处理水量(m<sup>3</sup>/d)</th> <th>是否可行技术</th> <th>污染治理设施其他信息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>办公生活</td> <td>生活污水</td> <td>pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN</td> <td>TW001</td> <td>三级化粪池</td> <td>厌氧+沉淀</td> <td>0.5</td> <td>是</td> <td>/</td> <td rowspan="2">间歇排放</td> <td rowspan="2">新华污水处理厂</td> <td rowspan="2">间接排放 (市政管网)</td> <td rowspan="2">间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放</td> </tr> <tr> <td>过程</td> <td>冷却水</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="3">生产用水</td> <td colspan="9">循环使用,定期补充、更换(交由有危险废物处理资质的单位进行处理),不外排;</td> </tr> </tbody> </table>												产污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放时段	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量(m <sup>3</sup> /d)	是否可行技术	污染治理设施其他信息	办公生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	0.5	是	/	间歇排放	新华污水处理厂	间接排放 (市政管网)	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	过程	冷却水	/	/	/	/	/	/	/	生产用水			循环使用,定期补充、更换(交由有危险废物处理资质的单位进行处理),不外排;								
产污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放时段	排放去向	排放方式	排放规律																																																					
			污染治理设施	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量(m <sup>3</sup> /d)	是否可行技术	污染治理设施其他信息																																																									
办公生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	TW001	三级化粪池	厌氧+沉淀	0.5	是	/	间歇排放	新华污水处理厂	间接排放 (市政管网)	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放																																																					
过程	冷却水	/	/	/	/	/	/	/																																																									
生产用水			循环使用,定期补充、更换(交由有危险废物处理资质的单位进行处理),不外排;																																																														

本项目废水污染物产排污情况详见下表 4-2。

表 4-2 项目废水污染物产排污情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度/mg/L		排放量/t/a
员工用水	/	生活污水	pH	排污系数法	400	/	/	三级化粪池	/	物料衡算法	400	/	/	2400
			CODcr			285	0.114		55.7			126.3	0.051	
			BOD <sub>5</sub>			120	0.048		60.4			47.5	0.019	
			SS			100	0.040		92.6			7.4	0.003	
			NH <sub>3</sub> -N			28.3	0.011		15.37			23.95	0.010	
			TN			39.4	0.016		34.4			25.85	0.010	
			TP			4.10	0.0016		54.8			1.85	0.0007	
生产过程	冷却塔	冷却水	直接通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理后再排放											
	/	生产用水	循环使用，定期补充、更换（交由有危险废物处理资质的单位进行处理），不外排；											

**备注：**①项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值较严值。②生活污水中 CODcr、氨氮的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生系数，生活污水中 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》(中华人民共和国住房和城乡建设部 2019 年第 6 期 11 月第 37 卷，傅振东，刘德明，马世斌，王立东，梁相飞，李依然)，各类污染物去除效率为 CODcr: 55.7% ; BOD<sub>5</sub>: 60.4%; SS: 92.6%; 氨氮: 15.37%; 参考《环境污染与防治第 47 卷第 1 期》中《三格化粪池出水特征及土壤渗滤系统对菜地土壤环境的影响》(2025 年 1 月)(雷佳音、魏孝承等)，总氮、总磷去除率分别为 34.4%、54.8%。

## 1.2 废水源强计算

### 1.2.1 生活污水

本项目员工共 50 名，年工作 300 天，不在厂内食宿。

生活用水量参考根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构（922）办公楼（无食堂和浴室）用水定额为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，项目年工作 300 天，则员工生活用水量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污核算系数手册》，当人均日生活用水量 $\leq 150$  升/人·天时，折污系数取 0.8。

本项目人均日生活用水量约为 33.33 升/人·天，排污系数取值为 0.8，生活污水的产生量为  $400\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.33\text{m}^3/\text{d}$ ）。

### 1.2.2 生产用水

#### （1）冷却水

本项目注塑冷却工序设有 1 台冷却塔，冷却塔使用水冷却，不与物料直接接触，属于间接冷却水。其中冷却水塔循环水量为  $10\text{m}^3/\text{h}$ （ $80\text{m}^3/\text{d}$ ），由于水量蒸发及损耗需定期补充新鲜水，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却系统的蒸发水量可按下列公式计算：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中： $Q_e$ ——蒸发水量，（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）；

$Q_r$ ——循环冷却水量，（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）；

$\Delta t$ ——循环冷却水进出冷却塔温差， $^{\circ}\text{C}$ ；本项目取  $10^{\circ}\text{C}$ ；

$K$ ——蒸发损失系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ；根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）表 5.0.6，环境气温  $20^{\circ}\text{C}$  时，系数取  $0.0014/^{\circ}\text{C}$ 。

根据上式，计算可得本项目冷却塔蒸发水量为  $0.14\text{m}^3/\text{h}$ （ $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ），年工作 300 天，则本项目冷却塔补充蒸发损耗水量为  $336\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，冷却系统在循环过程中会定期进行排水，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高。本项目冷却塔配套一个循环水池，水池有效容积为  $5\text{m}^3$ 。本项目冷却塔循环水每季度更换一次，每次更换水量为  $5\text{m}^3$ ，则年更换水量为  $20\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目注塑工序冷却水塔补充水量为  $336\text{m}^3/\text{a}$ ，更换水量为

20m<sup>3</sup>/a。该部分外排冷却塔废水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，可直接通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行深度处理后再排放。

### (2) 水帘柜废水

本项目在喷漆过程中使用“水帘柜”除去漆雾。

本项目手动喷漆室、自动喷漆 A 线、自动喷漆 B 线共设有 5 个水帘柜，有效水深为 0.3m。水帘柜的水循环使用，在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗，每天的损耗量约为蓄水量的 2%，该部分损耗需定期补充新鲜用水。水帘柜的循环水循环使用，每 30 天清理沉渣一次；循环水循环使用至浓度饱和后，需要更换，每 100 天更换 1 次。

本项目各水帘柜蓄水情况详见下表。

表 4-3 本项目水帘柜蓄水情况一览表

设施名称	水帘柜尺寸 m	蓄水量 m <sup>3</sup> /个	循环损耗情况		循环水更换情况		新鲜水 补充量 m <sup>3</sup> /a
			损耗 系数	损耗量 m <sup>3</sup> /a	更换 频次	更换量 m <sup>3</sup> /a	
手动喷漆室 手动喷漆柜	1.2*1.5*0.3	0.54	2%	3.24	3	1.62	4.86
自动喷漆 A 线 自动底漆喷漆柜	3.5*2.4*0.3	2.52	2%	15.12	3	7.56	22.68
自动喷漆 A 线 自动面漆喷漆柜	3.5*2.4*0.3	2.52	2%	15.12	3	7.56	22.68
自动喷漆 B 线 自动底漆喷漆柜	3.5*2.4*0.3	2.52	2%	15.12	3	7.56	22.68
自动喷漆 B 线 自动 UV 面漆喷漆柜	3.5*2.4*0.3	2.52	2%	15.12	3	7.56	22.68
合计	--	--	--	63.72	--	31.86	95.58

根据上表可知，项目水帘柜总循环水量为 3186m<sup>3</sup>/a，总损耗量为 63.72m<sup>3</sup>/a，总更换量为 31.86m<sup>3</sup>/a，则总新鲜水补充量为 95.58m<sup>3</sup>/a。

更换的水帘柜废水主要含油漆、清洗剂等物质，故作为危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理，不外排。

### (3) 喷淋塔废水

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况，则本项目废气处理设施喷淋水量按液气比计算：

$$Q_{水}=Q_{气} \times (1.5\sim 2.5) \div 1000$$

式中：

$Q_{水}$ ——喷淋液循环水量， $m^3/h$ ；

$Q_{气}$ ——设计处理风量， $m^3/h$ ；

1.5~2.5——液气比为  $1.5\sim 2.5L(水)/m^3(气)\cdot h$ （参考类似项目的喷淋塔设计参数以及实际治理工程的情况，本项目液气比取  $1.5L(水)/m^3(气)\cdot h$ ）。

本项目治理设施的循环水量和损耗量，详见下表：

表 4-4 本项目废气治理设施喷淋用水情况一览表

废气治理设施		设计风量 $Q_{气} m^3/h$	液气比	循环水量 $Q_{水} m^3/h$	损耗量 $m^3/d$	年补水量 $m^3/a$
TA002	水喷淋+干式过 滤棉+二级活性 炭吸附装置	30000	1.5	45	4.32	1296
TA003	水喷淋+干式过 滤棉+二级活性 炭吸附装置	30000	1.5	45	4.32	1296
合计					8.64	2592

备注：每天损耗量约为循环水量的 1.2%。

项目喷淋塔蓄水量约为 1t/个，一般情况下每 100 天更换一次喷淋装置废水，即每年更换 3 次；项目共 2 个喷淋塔，因此总更换量为 6t/a。本项目有机废气经水喷淋后被吸附，喷淋水循环使用，需定期清渣，定期更换喷淋水。更换的喷淋废水收集后交有危废资质单位回收处理。综上，本项目喷淋塔用水量 = 6t/a（更换水量）+2592t/a（损耗量）=2598t/a。

#### （4）喷枪清洗废水及废液

##### ①手动喷漆室喷枪清洗

手动喷漆室内喷漆打样结束后，将手动喷枪插入盛装稀释剂的密闭容器内浸泡约 1h，然后将喷枪沥干后放置一旁待用，容器内稀释剂密封用于下次打样时油性面漆的调漆使用。

##### ②自动喷漆线喷枪清洗

在自动喷漆线中的自动底漆、面漆、UV 面漆的喷涂过程中，会有极少一部分漆料残留在管道及喷枪内，若不及时清理会造成堵塞影响喷涂效果。因此，每 10 日喷涂完成后，将自动喷漆 A 线、B 线的供油房内供给自动底漆喷漆柜的原料桶中的涂料更换为新鲜水，由喷枪将新鲜水吸入管道及喷枪后直接喷出，在此

过程中，可以溶解喷枪及管道内的残留水性涂料并将其带出，以达到清洗管道及喷枪的目的；将自动喷漆 A 线、B 线的供油房内供给自动面漆喷漆柜及自动 UV 面漆喷漆柜的原料桶中的涂料更换为清洗剂，由喷枪将清洗剂吸入管道及喷枪后直接喷出，在此过程中，可以溶解喷枪及管道内的残留的油性面漆及 UV 面漆并将其带出，以达到清洗管道及喷枪的目的。

**喷枪清洗废水：**自动喷漆 A 线、B 线设有 2 个自动底漆喷漆柜，每个柜装配 12 把喷枪，总计 24 把喷枪。自动底漆喷漆柜的喷枪每 10 天清洗一次，年清洗 30 次，每次单把喷枪清洗消耗新鲜水 0.2 升，故喷枪清洗废水的年产生量计算为： $12*2*0.2*30=144$  升=0.144t。

**喷枪清洗废液：**自动喷漆 A 线、B 线设有 1 个自动面漆喷漆柜，1 个自动 UV 面漆喷漆柜，每个柜装配 12 把喷枪，总计 24 把喷枪。自动面漆、UV 面漆喷漆柜的喷枪每 10 天清洗一次，年清洗 30 次，每次单把喷枪清洗消耗清洗剂 0.2 升，故喷枪清洗废液的年产生量计算为： $12*2*0.2*30=144$  升=（ $144*0.82$ ）/1000=0.118t。

此过程分别在自动喷漆 A 线、B 线的底漆、面漆及 UV 面漆喷漆柜内进行，由新鲜水带出的水性涂料落入底漆水帘柜的水槽并入水帘柜废水内一并处理；由清洗剂带出的溶剂型涂料落入油性面漆及 UV 面漆水帘柜的水槽并入水帘柜废水内一并处理。

### 1.3 废水防治措施、排放去向、排放标准及达标情况分析

#### 1.3.1 废水防治措施、排放去向

##### （1）生活污水、冷却水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理。

##### ①生活污水预处理设施可行性分析

**化粪池的工作原理：**污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进

一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除大部分的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化成稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后能稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准的较严者，因此生活污水采用三级化粪池进行预处理是可行的。

## ②依托新华污水处理厂可行性分析

### A.新华污水处理厂基本情况

本项目选址位于新华污水处理厂纳污范围内，新华污水处理厂位于花都区新华街大陵村西侧。新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总规划设计日处理能力为 48 万 m<sup>3</sup>，其中一期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A/A/O 工艺，于 2006 年办理完善了相关的环保手续；二期扩建规模为 9.9 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A2O 工艺，已于 2010 年 12 月 30 日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）环境影响报告书审查意见的函》（穗环管影〔2010〕269 号），二期扩建于 2011 年 9 月已经完成建设。三期扩建规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为 AAO+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺，已于 2015 年 2 月 12 日取得了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）。

综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m<sup>3</sup>/d。新华污水处理厂主要收集新华街、新雅街、花城街、秀全街、花山镇中心区的污水，总服务面积为 233km<sup>2</sup>。

### B.新华污水处理厂水质分析

新华污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)一级标准 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者中较严者, 可知新华污水处理厂的进出水水质见下表。

表 4-5 新华污水处理厂进、出水水质情况一览表

指标	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
本项目生活污水排放水质 (mg/L)	6-9	126.3	47.5	7.4	23.95	1.85	25.85
设计进水水质 (mg/L)	6~9	500	300	400	--	--	--
设计出水水质 (mg/L)	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤0.5

从进水水质方面分析, 本项目生活污水经三级化粪池预处理后可符合新华污水处理厂的进水设计浓度要求。

### C.新华污水处理厂接纳本项目生活污水的可行性分析

项目所在地属于新华污水处理厂的纳污范围, 其总设计日处理能力为 29.9 万 m<sup>3</sup>/d, 本项目所产生的生活污水完全可依托市政污水管道, 进入新华污水处理厂处理。

根据广州市花都区水务局公布的《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2025 年 4 月)》, 新华污水处理厂处理规模为 29.9 万 m<sup>3</sup>/d, 2025 年 4 月新华污水处理厂日平均处理量为 25.37 万 m<sup>3</sup>/d, 处理余量为 4.53 万 m<sup>3</sup>/d, 本项目生活污水的排放量为 400m<sup>3</sup>/a, 日排放量为 1.33m<sup>3</sup>/d, 约占污水处理厂处理余量的 0.003%, 外排量占污水处理站处理量比例较小, 不会对新华污水处理厂的处理规模造成冲击, 且新华污水处理厂的运行状态良好, 有足够负荷接纳项目产生的污水, 因此本项目的生活污水纳入新华污水处理厂是可行的。

综上, 通过从水质、水量方面分析, 新华污水处理厂接纳本项目的生活污水是可行的。

### 1.3.2 排放标准及达标情况分析

本项目废水排放标准及达标情况详见下表 4-6。

表 4-6 项目废水排放标准及达标分析一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准		治理措施	达标情况
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	名称	浓度限值 (mg/L)		
DW001	废水排放口	pH	/	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第	6~9	三级化	达标
		CODcr	126.3	0.051		500		
		BOD <sub>5</sub>	47.5	0.019		300		

		SS	7.4	0.003	二时段三级标准及 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B级标准较严值	400	粪池
		NH <sub>3</sub> -N	23.95	0.010		45	
		TN	25.85	0.010		70	
		TP	1.85	0.0007		8	

#### 1.4 监测计划

本项目设有 1 个总污水排放口 (DW001)，为一般排放口，本项目废水排放口基础情况信息详见下表。

表 4-7 本项目废水排放口基础情况信息一览表

废水类别	污染物种类	时段	排放去向	排放规律	排放方式	污染防治设施		排放口编号	排放口类型
						污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	间歇排放	新华污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	市政管网	三级化粪池	沉淀、厌氧消化	DW001	一般排放口
冷却水	/					/	/		

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020) 可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，通过市政管网排入新华污水处理厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

#### 1.5 结论分析

综上所述，生活污水经三级化粪池预处理满足广东省《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/T31962-2015) B 级较严者后，和冷却水一起通过市政管网排入新华污水处理厂处理达标后排放。经上述措施处理后，本项目的废水不会对周边水环境产生明显影响。

#### 2. 废气

2.1 废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治措施

本项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表详见下表 4-8。

表 4-8 项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治措施情况一览表

产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染物治理设施					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
				编号	名称	工艺	是否可行性技术	处理效率				
注塑机	注塑成型	NMHC	有组织	TA001	二级活性炭吸附装置	吸附	是	80%	DA001	注塑废气排放口	是	一般排放口
		臭气浓度						/				
手动喷漆房	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	漆雾（颗粒物）	有组织	TA003	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	喷淋+过滤+吸附	是	90%	DA003	手动喷漆废气排放口	是	一般排放口
		NMHC/TVOC						80%				
		苯系物						80%				
		臭气浓度						/				
供油房	调漆	NMHC/TVOC	有组织	TA002、TA003	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	喷淋+过滤+吸附	是	80%	DA002、DA003	自动喷漆 A 线、B 线废气排放口	是	一般排放口
		臭气浓度						/				
自动喷漆 A 线	喷漆、烘干、喷枪清洗	漆雾（颗粒物）	有组织	TA002	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	喷淋+过滤+吸附	是	90%	DA002	喷漆 A 线废气排放口	是	一般排放口
		NMHC/TVOC						80%				
		苯系物						80%				
		臭气浓度						/				
自动喷漆 B 线	喷漆、烘干、喷枪清洗	漆雾（颗粒物）	有组织	TA003	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	喷淋+过滤+吸附	是	90%	DA003	喷漆 B 线废气排放口	是	一般排放口
		NMHC/TVOC						80%				
		臭气浓度						/				
生产车间	喷漆、烘干、喷枪清洗	漆雾（颗粒物）	无组织	加强车间管理					/	/	/	/
		NMHC/TVOC										
		臭气浓度										

本项目废气排放口基本情况详见表 4-9。

表 4-9 本项目废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号及名称	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	排气温度℃	排放口类型
		经度	纬度				
1	DA001 排放口	113°9'49.928"E	23°24'36.961"N	15	0.7	30	一般排放口
2	DA002 排放口	113°9'50.816"E	23°24'37.966"N	15	0.8	28	一般排放口
3	DA003 排放口	113°9'49.566"E	23°24'37.922"N	15	0.8	28	一般排放口

备注：依据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s。

## 2.2 废气产排污情况

本项目废气产排情况详见下表 4-11。

表 4-10 项目废气污染物产排污情况一览表

污染源	污染物	核算方法	产生量 t/a	污染物收集情况					治理措施				污染物排放情况		
				收集效率	收集风量 m³/h	收集量 t/a	收集浓度 mg/m³	收集速率 kg/h	工艺	处理能力 m³/a	处理效率	是否可行性 行为技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
DA001	NMHC	产污系数法	0.540	90%	20000	0.486	10.125	0.217	二级活性炭吸附装置	48000000	80%	是	0.097	2.025	0.041
	臭气浓度		少量	/	/	/	/	/			/		少量	/	/
无组织	NMHC	/	0.054	/	/	/	/	/	加强车间管理				0.054	/	0.023
	臭气浓度		少量	/	/	少量	/	/					少量	/	/
DA002	漆雾（颗粒物）	物料衡算法	0.241	90%	30000	0.217	3.013	0.097	水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	72000000	90%	是	0.022	0.301	0.009
	NMHC/TVOC		0.190			0.171	2.375	0.076			80%		0.034	0.475	0.014
	苯系物		0.006			0.005	0.075	0.002			80%		0.001	0.015	0.000
	臭气浓度		少量			少量	/	/			/		少量	/	/
无组织	漆雾（颗粒物）	/	0.024	/	/	/	/	/	加强车间管理				0.024	0.301	0.009
	NMHC/TVOC		0.019			/	/	/					0.019	0.475	0.014
	苯系物		0.001			/	/	/					0.001	0.015	0.000
	臭气浓度		少量			少量	/	/					少量	/	/
DA003	漆雾（颗粒物）	物料衡算法	0.227	90%	30000	0.204	2.838	0.085	水喷淋+干式过	72000000	90%	是	0.020	0.284	0.009

	NMHC/TVOC		0.112			0.101	1.400	0.042	滤棉+二级活性 炭吸附装置		80%		0.020	0.280	0.008
	臭气浓度		少量			少量	/	/			/		少量	/	/
无组织	漆雾（颗粒物）	/	0.023	/	/	/	/	/	加强车间管理			0.023	/	0.009	
	NMHC/TVOC		0.011									0.011	/	0.005	
	臭气浓度		少量			/	/	/				少量	/	/	

## 2.3 废气污染源源强计算

### 2.3.1 注塑废气（非甲烷总烃）

本项目使用的原料为 ABS、PP、ABS+PC、PA66 塑胶粒。根据建设单位提供资料，注塑工序严格控制设备的加工温度在 200-240℃，小于树脂的分解温度 250℃，故注塑成型过程不会产生裂解废气，项目注塑工序会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业产污系数表”，项目注塑工序产排污系数为 2.7kg/吨-产品，项目注塑产品的重量约为 200t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.54t/a。

### 2.3.2 调漆废气

项目油性面漆在自动喷漆 A 线室的供油房内进行，因调漆时间较短，有机废气、异味产生量较少，且调漆过程中产生的有机废气、异味与自动喷漆 A 线产生的漆雾、有机废气及异味一起由同一套废气处理设备（TA002）进行处理，故将调漆产生的有机废气污染物量并入自动喷漆 A 线的废气中计算，不作另外计算。

### 2.3.3 手动喷漆废气、自动喷漆 A 线、喷漆 B 线废气

#### （1）喷枪清洗废气

本项目手动喷枪及自动喷枪需定期清洗以防止喷枪内涂料干化后堵塞喷枪，影响喷涂质量。项目手动喷枪清洗在手动喷漆室内进行，自动喷枪清洗在自动喷漆线室进行。因喷枪清洗时间较短，有机废气、异味产生量较少，且在喷枪清洗过程中产生的有机废气、异味与喷漆、烘干产生的漆雾、有机废气、异味一起由同一套废气处理设备进行处理（自动喷漆 A 线中的油性面漆喷枪清洗废气与喷水性底漆、油性面漆、烘干废气一并进入 TA002 废气处理设备进行处理；手动喷漆室的喷枪清洗废气、自动喷漆 B 线的 UV 面漆喷枪清洗废气与喷 UV 面漆、烘干一并进入 TA003 废气处理设备进行处理），故将喷枪清洗产生的有机废气污染物量并入喷漆、烘干废气中计算，不作另外计算。

#### （2）喷漆、烘干废气

##### ①有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）

根据建设单位提供资料，项目拟设有 1 个手动喷漆室及两条自动喷漆线（A、

B)。本项目美容美发器材（电吹风筒外壳）产品打样使用水性底漆、油性面漆、UV 面漆（手动喷漆室）进行喷涂、烘干；产品定样生产中 2601 型号（100 万支）使用水性底漆、油性面漆（自动喷漆 A 线）进行喷涂、烘干；2638 型号（100 万支）使用水性底漆、UV 面漆（自动喷漆 B 线）进行喷涂、烘干。

自动喷漆 A 线产生的废气经收集后进入废气处理设备（TA002）处理后经 15m 高排气筒排放（DA002）。

手动喷漆废气及自动喷漆 B 线产生的废气经收集后一并进入废气处理设备（TA003）处理后经 15m 高排气筒排放（DA003）。

调漆、喷漆、烘干、清洗过程中会产生有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）。根据前文 VOCs 平衡分析可知，本项目喷涂有机废气产生情况详见下表。

表 4-11 喷涂有机废气产生情况一览表

生产线	涂料名称	即用状态下的用量 t/a	挥发性有机物占比%		产生量 t/a
手动喷漆室	水性底漆（样品）	0.00003	NMHC/TVOC	10.53%	0.000003
	油性面漆（样品）	0.00003	NMHC/TVOC	33.12%	0.000010
		0.00003	苯系物	1.88%	0.000001
	UV 面漆（样品）	0.00002	NMHC/TVOC	10.30%	0.000002
自动喷漆 A 线	水性底漆	0.325	NMHC/TVOC	10.53%	0.034
	油性面漆	0.294	NMHC/TVOC	33.12%	0.097
			苯系物	1.88%	0.006
清洗剂	0.059	NMHC/TVOC	100%	0.059	
自动喷漆 B 线	水性底漆	0.283	NMHC/TVOC	10.53%	0.030
	UV 面漆	0.226	NMHC/TVOC	10.30%	0.023
	清洗剂	0.059	NMHC/TVOC	100%	0.059

表 4-12 喷涂有机废气汇总情况一览表

序号	生产线	污染物	产生量 t/a
1	手动喷漆室	NMHC/TVOC	0.000018
		苯系物	0.000001
1	喷漆 A 线	NMHC/TVOC	0.190
		苯系物	0.006
2	喷漆 B 线	NMHC/TVOC	0.112

### ②漆雾（颗粒物）

项目采用高雾化低气压喷枪，通过规范最适喷涂距离、运行速度等喷涂条件，上漆率可达较高标准，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E，空气喷涂-零部件喷涂的物料中固体分附着率为 45%，本评

价固体分附着率按 45%计。根据前文项目涂料技术参数一览表可知调配后涂料的固含量。漆雾产生情况详见下表。

表 4-13 漆雾（颗粒物）产生情况一览表

生产线	涂料名称	即用状态下的用量 t/a	附着率%	固含量%	漆雾产生量 t/a
手动喷漆室	水性底漆（样品）	0.00011	45	74.37	0.000012
	油性面漆（样品）	0.00010	45	66.88	0.000011
	水性底漆（样品）	0.00010	45	74.37	0.000012
	UV 面漆（样品）	0.00008	45	89.7	0.000010
手动喷漆室合计					0.000045
自动喷漆 A 线	水性底漆	1.136	45	74.37	0.133
	油性面漆	1.026	45	66.88	0.108
A 线合计					0.241
自动喷漆 B 线	水性底漆	0.964	45	74.37	0.116
	UV 面漆	0.768	45	89.7	0.111
B 线合计					0.227
备注：漆雾产生量=涂料用量×（1-附着率）×固含量					

#### 2.3.4 臭气浓度

本项目主要的恶臭为原料在生产过程散发的气味，因原料中含有烃类有机物，在生产过程其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适。散发的臭气因原料、生产规模等的不同，本评价不做定量分析。

（1）本项目注塑产生的臭气浓度与注塑产生的非甲烷总烃经收集后一同引至废气处理设施（TA001）处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒标准（臭气浓度≤2000 无量纲）；少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准（臭气浓度≤20 无量纲）。

（2）本项目调漆产生的臭气浓度经收集后与手动喷漆室、自动喷漆 A、B 线产生的臭气一同引至废气处理设施（TA002、TA003）处理后经 15 米高排气筒（DA002、DA003）排放，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒标准（臭气浓度≤2000 无量纲）；少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准

(臭气浓度≤20 无量纲)。

## 2.4 废气治理设施

本项目设有 3 套废气处理设施 (TA001、TA002、TA003)。

本项目注塑废气经二级活性炭吸附装置”(TA001)处理达标后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放

本项目自动喷漆 A 线废气经“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”(TA002)处理达标后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放;

本项目手动喷漆室、自动喷漆 B 线经“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”(TA003)处理达标后通过 15m 排气筒 (DA003) 排放。

### 2.4.1 废气处理风量

#### (1) 注塑废气收集风量 (集气罩风量)

本项目注塑机采用集气罩对注塑废气进行收集。

根据《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社)的上部集气罩计算公式:

$$Q=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中: Q—集气罩排风量, m<sup>3</sup>/s。

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数, 通常取 K=1.4。

P—罩口敞开面的周米, m; 本项目取设备产污工位周长计算。

H—罩口至污染源距离, m; 本项目取 0.5。

V<sub>x</sub>—污染源边缘控制速度, m/s; 本项目废气风速控制 0.5m/s。

本项目废气设计风量计算如下表所示:

表 4-14 产污设备集气罩风量设置情况一览表

设备名称	型号规格	集气罩数量个	设备尺寸 m	集气罩周长 m	罩口距离污染源距离 m	控制风速 m/s	单个集气罩所需风量 m <sup>3</sup> /h
注塑机	120	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	120	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	160	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	160	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	200	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	200	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	320	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
注塑机	320	1	0.4×0.4	1.6	0.5	0.5	2016
合计							16128

经过计算，单台注塑机集气罩的风量为 2016m<sup>3</sup>/h，为提高集气罩的收集效率，同时确保满足控制风速不应当低于 0.5m/s 的相关要求，项目采用 1.2 的风量附加安全系数计算所需风量，本项目 8 台注塑机的 8 个集气罩合计需要风量 19353.6m<sup>3</sup>/h。为保证产生的废气能够充分收集，项目设计的收集风量应远大于计算的理论所需风量，确保废气收集能够达到负压状态，因此本项目注塑废气设计风量为 20000m<sup>3</sup>/h。

## (2) 喷漆线废气收集风量

### ①手动喷漆室废气收集

本项目手动喷漆室密闭，仅设置人员出入口和物料出口，物料入口和人员出入口共用，且工作期间人员出入口均处于关闭状态；手动喷漆柜、烘箱均设置在手动喷漆室内中进行。该手动喷漆室为负压车间，手动喷漆室内产生的有机废气进行负压收集。

### ②自动喷漆 A 线废气收集

本项目自动喷漆 A 线室密闭，仅设置人员出入口和物料出口，物料入口和人员出入口共用，且工作期间人员出入口均处于关闭状态；供油房、水性底漆自动喷漆柜、油性面漆自动喷漆柜、水性底漆烘箱、油性面漆烘箱均设置在自动喷漆 A 线室内进行。该自动喷漆 A 线室为负压车间，车间内产生的有机废气进行负压收集。

### ③自动喷漆 B 线废气收集

本项目自动喷漆 B 线室密闭，仅设置人员出入口和物料出口，物料入口和人员出入口共用，且工作期间人员出入口均处于关闭状态；供油房、水性底漆自动喷漆柜、UV 面漆自动喷漆柜、水性底漆烘箱、UV 面漆烘箱均设置在自动喷漆 B 线室内进行。该自动喷漆 B 线室为负压车间，车间内产生的有机废气进行负压收集。

密闭喷漆车间风量计算公式：

车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度。

根据《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》的规定，本项目密闭喷漆车间换气次数按 60 次/小时计，其所需风量如下表所示。

表 4-15 项目喷漆线收集风量设置情况一览表

排气筒	生产车间	数量	规格尺寸 m	空间体积 m <sup>3</sup>	设计换气 次数/h	理论所需 风量 m <sup>3</sup> /h
DA002	自动喷漆 A 线室	1 间	11.1*13*2.7	389.61	60	23376.6
DA002 合计						23376.6
DA003	手动喷漆室	1 间	6*5*2.5	75	60	4500
	自动喷漆 B 线室	1 间	11.1*13*2.7	389.61	60	23376.6
DA003 合计						27876.6

为保证产生的废气能够充分收集，项目设计的收集风量应远大于计算的理论所需风量，确保废气收集环境能够达到充分负压，因此本项目自动喷漆 A 线（DA001）的设计风量为 30000m<sup>3</sup>/h；手动喷漆室、自动喷漆 B 线（DA002）的设计风量为 30000m<sup>3</sup>/h。

#### 2.4.2 废气收集效率

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，VOCs 收集效率详见下表。

表 4-16 本项目工艺废气污染控制设施的捕集效率一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/ 空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1.仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0

### （1）注塑废气

项目注塑成型工序设置在密闭的车间内，注塑机上方设置集气罩，通过抽风形成负压环境，对产生的废气进行收集，并引至废气处理设施进行处理。项目抽风量大于送风量，故可以保证车间处于微负压状态，生产作业是关闭车间进出口门，保证密闭区域密闭，不设排气扇，进出口在非必要情况下保持关闭状态。

项目设置的密闭生产车间四周墙壁和门窗的密闭性好，收集风量能确保集气管口出保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），可减少有机废气扩散。

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“单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率取 90%”，故本项目注塑废气收集效率取值为 90%。

### （2）手动喷漆室、自动喷漆 A 线及 B 线废气

本项目喷漆线所在的密闭车间四周墙壁和门窗的密闭性好，收集风量能确保集气管口出保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），可减少有机废气扩散。

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“单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率取 90%”，故本项目手动喷漆室、自动喷漆 A 线及 B 线的废气收集效率取值为 90%。

### 2.4.3 废气处理效率

### (1) 非甲烷总烃

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2014 年 12 月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率,可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80%。故本项目第一级活性炭净化效率取 65%,第二级活性炭净化效率取 50%。当项目存在两种或两种以上治理设施联合治理时,治理效率可按照以下公式计算。

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \cdots (1 - \eta_n)$$

式中:  $\eta_i$ -某种治理设施的治理效率。

计算结果详见下表。

表 4-17 本项目活性炭装置废气处理效率一览表

废气	第一级活性炭吸附处理效率 (%)	第二级活性炭吸附处理效率 (%)	总处理效率 (%)	本项目取值 (%)
非甲烷总烃	65	50	82.5	80

本项目一级活性炭对有机废气的处理效率取 65%,则二级活性炭对有机废气的总处理效率为  $1 - (1 - 0.65) \times (1 - 0.5) = 82.5\%$ ,本项目有机废气的处理效率保守取 80%。

### (2) 漆雾(颗粒物)

参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中“湿式漆雾捕集装置借助于循环水系统清洗喷漆室的排气捕集漆雾,循环水中添加有涂料凝聚剂,使漆雾失去黏性,在循环水槽中漂浮或沉淀形成漆渣,一定时间后将漆渣捞起。喷漆产生的漆雾经水帘柜+喷淋塔+干式过滤棉处理。

根据《现代涂装手册》(陈治良,化学工业出版社),水帘柜和喷淋塔对漆雾的两次捕集共可捕捉 95%的漆雾,本项目漆雾的处理效率保守取 90%

### (3) 有机废气(NMHC/TVOC、苯系物)

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2014 年 12 月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率,可知活性炭吸

附有机废气的处理效率基本在 50%~80%。故本项目第一级活性炭净化效率取 65%，第二级活性炭净化效率取 50%。当项目存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按照以下公式计算。

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$$

式中:  $\eta_i$  - 某种治理设施的治理效率。

计算结果详见下表。

表 4-18 本项目活性炭装置废气处理效率一览表

废气	第一级活性炭吸附处理效率 (%)	第二级活性炭吸附处理效率 (%)	总处理效率 (%)	本项目取值 (%)
非甲烷总烃	65	50	82.5	80

本项目一级活性炭对有机废气的处理效率取 65%，则二级活性炭对有机废气的总处理效率为  $1 - (1 - 0.65) \times (1 - 0.5) = 82.5\%$ ，本项目有机废气的处理效率保守取 80%。

#### 2.4.4 治理设施可行性分析

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)，本项目废气处理措施与其中推荐可行技术对比如下表所示。

表 4-19 本项目废气处理设施可行性分析对比一览表

废气类型	本项目处理措施	HJ1122-2020				本项目处理措施是否为推荐可行技术
		生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术	
注塑废气	二级活性炭吸附装置	注塑成型	注塑机	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是
手动喷漆室	“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”	喷涂	喷漆室段、烘干室段	颗粒物、非甲烷总烃		是
自动喷漆 A 线废气						
自动喷漆 B 线废气						

##### (1) 水帘柜

主要起到对废气的收集及初次除雾作用，水帘柜通过专用的回圈水泵维、调节阀来控制水流，进而形成完整的水帘形状。通过水帘柜流动的帘状水层，以及风机的负压抽风作用下，达到废气（漆雾、有机废气）的收集效果。此外，水帘柜在工作时，齿板与孤板间因负压形成的强大气流，使水产生旋涡，对吸

入的漆雾进行冲洗捕集，从而达到了除尘效果，捕集的部分漆雾留于水帘柜的水中，形成漆渣，通过定期捞渣更换用水后，水帘柜去除漆雾效果较好。

### (2) 喷淋塔

在喷淋塔内喷淋水通过喷嘴喷成雾状，当颗粒物、有机废气通过雾状空间时，因漆雾与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，漆雾随液滴降落下来。喷淋塔构造简单，阻力较小，操作方便，能有效处理废气。

### (3) 活性炭吸附装置

**活性炭：**是一种黑色多孔的固体炭质。早期由木材、硬果壳或兽骨等经炭化、活化制得，后改用煤通过粉碎、成型或用均匀的煤粒经炭化、活化生产。

普通活性炭的比表面积在 500~1700m<sup>2</sup>/g 间，具有很强的吸附性能，吸附速度快，吸附容量高，易于再生，经久耐用，为用途极广的一种工业吸附剂。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量。在同一系列物质中，沸点越高越容易被吸附，压越大、温度越低、浓度越高、吸附量越大，反之，减压、升温有利于气体的解吸。

**活性炭吸附装置：**一般由风机、箱体和装填在箱体内的活性炭吸附过滤单元组成。活性炭吸附装置可处理苯、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气，主要用于电子原件生产、电池生产、酸洗作业、实验室排气、冶金、化工、医药、涂装、食品、酿造等废气治理，尤为适合低浓度大风量或高浓度间歇排放废气的作业环境。因此，较适用于本项目有机废气的处理净化。

**工作原理：**气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

经过以上治理措施，可以减少有组织废气的排放；有组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

## 2.5 废气排放情况达标分析

表 4-20 本项目废气排放达标情况一览表

污染源	污染因子	治理设施	污染物排放情况		执行标准		达标情况
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	最高允许排放浓度/无组织排放监控浓度限	最高允许排放速率	

					值 mg/m <sup>3</sup>	kg/h	
DA001	非甲烷总烃	二级活性炭 吸附装置	2.025	0.041	60	/	达标
	臭气浓度		/	/	2000 (无量纲)	/	
无组织	非甲烷总烃	/	/	0.023	4.0	/	达标
	臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)	/	
DA002	漆雾 (颗粒物)	水喷淋+干 式过滤棉+ 二级活性炭 吸附装置	0.301	0.009	120	2.9	达标
	NMHC		0.475	0.014	80	/	
	TVOC				100	/	
	苯系物		0.015	0.000	40	/	
	臭气浓度		/	/	2000 (无量纲)	/	
无组织	漆雾 (颗粒物)	/	0.301	0.009	1.0	/	达标
	NMHC		0.475	0.014	/	/	
	TVOC				/	/	
	苯系物		0.015	0.000	/	/	
	臭气浓度		/	/	20 (无量纲)	/	
DA003	漆雾 (颗粒物)	水喷淋+干 式过滤棉+ 二级活性炭 吸附装置	0.284	0.009	120	2.9	达标
	NMHC		0.280	0.008	80	/	
	TVOC				100	/	
	臭气浓度		/	/	2000 (无量纲)	/	
无组织	漆雾 (颗粒物)	/	/	0.009	1.0	/	达标
	NMHC		/	0.005	/	/	
	TVOC				/	/	
	臭气浓度		/	/	20 (无量纲)	/	

由上表可知，本项目注塑成型工序产生的非甲烷总烃排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；注塑成型工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准限值及第二时段无组织排放浓度监控限值；调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）有组织排放可满足广东省《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；调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序厂区内无组织排放监控点 NMHC 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值；

注塑成型、调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序产生的臭气浓度排放可满足

《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准限值及表1恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准限值。

### 2.6 非正常排放情况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。

本项目非正常情况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-21 项目非正常排放量核算及概率分析一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (g/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理装置完全失效	非甲烷总烃	10.125	0.217	0.5	1	定期停工检修；加强对环保设备的保养和维护
		臭气浓度	/	/			
DA002	活性炭达到饱和，未能及时更换	漆雾（颗粒物）	3.013	0.097			
		NMHC/TVOC	2.375	0.076			
		苯系物	0.075	0.002			
DA003	效率下降至0%	臭气浓度	/	/			
		漆雾（颗粒物）	2.838	0.085			
		NMHC/TVOC	1.400	0.042			
		臭气浓度	/	/			

建设单位需避免在非正常工况下进行开工。为预防非正常工况的发生，建设单位对于废气处理装置应定期停工检修，并加强相应的日常的检修和保养。

### 2.7 废气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)及《排污单位自行监测技术指南-涂装》(HJ 1086-2020)。

本项目运营期废气环境监测计划如下表 4-22 所示。

表 4-22 本项目运营期废气环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中 表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准限值
DA002 废气排放口	漆雾(颗粒物)	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准 限值
	NMHC/TVOC		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
	苯系物		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准限值
DA003 废气排放口	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准 限值
	NMHC/TVOC		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
	苯系物		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准限值
厂界(上风 向设 1 个参 照点, 下风 向设 3 个监 控点)	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/年	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
	NMHC/TVOC		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
	苯系物		
臭气浓度	《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 (注塑成型工序)	1 次/季度	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排 放标准》(DB442367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	NMHC (调漆、喷漆、烘干、 喷枪清洗工序)		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值

2.8 废气环境影响分析结论

本项目所在地环境空气质量满足标准要求，本项目实施后，废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经处理后的污染物可达标排放。

本项目在落实评价提出的废气治理措施后，可以确保污染物达标排放，排放量较小，不会对所在区域环境质量、环境保护目标造成环境影响。

### 3.噪声

#### 3.1 噪声源强分析

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 65-80dB (A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。各设备噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

根据《环境噪声控制》(哈尔滨工业大学出版社，刘惠玲主编)，采用隔声屏、隔声罩等装置，将噪声源与接受者分离开，该方法可降低噪声 20~50dB (A)；设备采取防振装置、基础固定等措施可降低噪声 10~35dB (A)。考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目生产车间厂房隔声量以 25dB (A) 计，采取防振装置、基础固定等措施的噪声削减量以 10dB (A) 计。

项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表4-23 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表单位：dB (A)

序号	主要声源	数量	厂界距离 m				产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间
			东	南	西	北				
1	注塑机	8	8	5	52	22	70	厂房隔声、选用噪声设备、设减振基础、安装减振垫圈等，降噪效果约为 25 分贝	45	8h
2	手动喷漆柜	1	32	22	38	8	75		50	2h
3	手动烘箱	1	67	20	1	10	75		50	2h
4	底漆喷漆柜 1	1	30	22	40	6	75		50	8h
5	底漆烘箱 1	1	40	18	28	5	75		50	8h
6	面漆喷漆柜	1	32	22	38	8	75		50	8h
7	面漆烘箱	1	40	18	28	3	75		50	8h
8	底漆喷漆柜 2	1	30	22	35	8	75		50	8h
9	底漆烘箱 2	1	28	18	43	8	75		50	8h
10	UV 面漆喷漆柜	1	32	22	38	8	75		50	8h
11	UV 面漆烘箱	1	30	18	40	5	75		50	8h
12	风机 1	1	8	2	20	30	80		65	8h
13	风机 2	1	28	22	42	1	80		65	8h
14	风机 3	1	65	22	5	1	80		65	8h
15	冷却塔	1	8	3	20	25	80		65	8h
16	空压机	1	37	21	39	2	80		65	8h

#### 3.2 噪声环境影响预测及达标分析

### (1) 厂界噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021), 固定声源的噪声向周围传播过程中, 会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此, 随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算; 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算:

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中:

L<sub>pli</sub>(T) ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L<sub>plij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB。

③在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

L<sub>p2i</sub>(T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>, 在 T 时间内该声源工作

时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

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

式中：

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑥ 预测点的预测等效声级 ( $Leq$ ) 计算：

$$L_{eg} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqb}} + 10^{0.1L_{eqa}})$$

式中：

$Leq$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

$Leqb$ ——预测点背景值，dB(A)。

⑦ 预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中：

$Loct(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$Loct(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$ 。

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r) - 8$$

## (2) 预测结果

本项目最大噪声源是生产设备噪声，噪声源均处于车间内。因此，本报告将车间内的声源通过不同距离处噪声贡献值进行分析。

为确保项目营运期噪声能够稳定达标排放，提出以下几点措施：

- ①选用低噪声型设备；
- ②合理布设设备，且生产设备置于洁净车间内，使强噪声设备远离厂界；
- ③强噪声设备底座设置基础减振或减振垫；
- ④定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声。

经采取上述综合措施后，且噪声经过加装减震垫衰减后，噪声源强可削减20~40dB(A)，本评价的噪声综合削减量取25dB(A)，则本项目车间噪声预测结果如下表所示。

表 4-24 本项目车间噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

设备	数量 (台)	单台设 备 1m 源强	叠加后 设备噪 声值	经过距离衰减后，各设备对厂界噪声贡献 值			
				东	南	西	北
注塑机	8	70	79	60.9	65.0	44.7	52.2
手动喷漆柜	1	75	75	44.9	48.2	43.4	56.9
手动烘箱	1	75	75	38.5	49.0	75.0	55.0
底漆喷漆柜	1	75	75	45.5	48.2	43.0	59.4
底漆烘箱	1	75	75	43.0	49.9	46.1	61.0
面漆喷漆柜	1	75	75	44.9	48.2	43.4	56.9
面漆烘箱	1	75	75	43.0	49.9	46.1	65.5
底漆喷漆柜	1	75	75	45.5	48.2	44.1	56.9
底漆烘箱	1	75	75	46.1	49.9	42.3	56.9
UV 面漆喷漆柜	1	75	75	44.9	48.2	43.4	56.9
UV 面漆烘箱	1	75	75	45.5	49.9	43.0	61.0
风机 1	1	80	80	61.9	74.0	54.0	50.5
风机 2	1	80	80	51.1	53.2	47.5	80.0
风机 3	1	80	80	43.7	53.2	66.0	80.0
冷却塔	1	80	80	61.9	70.5	54.0	52.0
空压机	1	80	80	48.6	53.6	48.2	74.0
噪声源强综合削减量				25			
削减后的厂界贡献值				41.9	51.1	50.6	58.7
标准值：昼间				65	65	65	65
是否达标				达标	达标	达标	达标

由上表可知，对辅助设备风机采取加装减振垫等减震措施及距离衰减后，本项目厂界四周可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间等效声级≤65dB(A)，且夜间不生产。

本项目50米范围内没有声环境保护目标，项目产生的噪声不会对周边敏感

点造成影响。

### 3.3 降噪措施

从预测结果看，在经过墙体隔声、减振措施下，本项目各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，保护周边生态环境，建议建设单位采取以下措施：

①室内生产设备合理布局，重视总平面布置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②采用低噪声设备；对风机噪声设备采取一定的消声、减震措施，如底部设置减震垫等。

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

④合理安排生产时间，避免在午休时间进行生产，在生产期间关闭部分门窗。

⑤加强生产管理，加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

⑥要求运输车进出厂区时要减速行驶，禁鸣喇叭，合理安排装卸货物；做好厂区内、外部车流的疏通。

### 3.4 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部门颁布标准和有关规定执行，本项目运营期噪声环境监测计划如下表 4-25 所示。

表 4-25 本项目运营期噪声环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四周	昼间噪声	1次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

### 3.5 噪声环境影响分析结论

本项目在采取治理措施的情况下，并且经过一定的距离削减作用，本项目

夜间不生产，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间等效声级≤65dB(A)。本项目50米范围内没有声环境保护目标，项目产生的噪声不会对周边敏感点造成影响。

#### 4.固体废物

##### 4.1 源强计算分析

###### 4.1.1 生活垃圾

生活垃圾主要来自员工日常办公，成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目拟招聘员工50人，不在厂内食宿，因此生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计算，年工作300天，生活垃圾产生量为7.5t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

###### 4.1.2 一般固体废物

###### (1) 废包装材料

项目在包装产品的过程会产生少量的包装废弃物，主要为废包装箱、包装袋等，属于一般工业固体废物，其产生量约为0.5t/a；属于《固体废物分类与代码目录》中编号为SW17可再生类废物，非特定行业900-003-S17的一般工业固废，收集后交由物资回收单位处理。

###### (2) 边角料及不合格品

项目生产过程中会产生少量塑胶边角料及次品，属于一般工业固体废物，其产生量约为0.12t/a，属于《固体废物分类与代码目录》中编号为SW17可再生类废物，非特定行业900-003-S17的一般工业固废，收集后交由物资回收单位处理。

###### 4.1.3 危险废物

###### (1) 废机油

项目设备使用及维护过程中会产生废机油；根据建设单位提供资料，机油每年全部更换一次，更换量为0.4t，废机油属于《国家危险废物名录》中HW08废矿物油与含矿物油废物类危险废物，代码为900-214-08，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

###### (2) 废机油桶

项目每年更换一次机油，在机油更换的过程将产生废机油桶，废机油桶产

生量约为 2 个，每个约重 2kg，则每次更换产生的废机油桶量为 0.004t/年，废机油桶属于《国家危险废物名录》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-249-08，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

### （3）废原料桶

本项目涂料的年使用量为 1.246t，使用完后会产生一定量的废原料桶，其产生量约为原料的 5%，即废原料桶的产生量约为 0.0623t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废原料桶属于《国家危险废物名录》中 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

### （4）废手套和抹布

项目喷漆过程会产生少量沾染毒性危险废物的废手套和抹布，主要为油漆，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废手套、抹布属于《国家危险废物名录》中 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

### （5）漆渣

本项目漆渣主要为水帘柜/水喷淋塔处理漆雾。根据污染源分析可知，被水帘柜和水喷淋去除的漆雾约为 0.222t/a，以漆渣形式定期打捞（每月打捞一次），其含水率约为 50%，则漆渣的产生量为 0.444t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属于《国家危险废物名录》中 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

### （6）废过滤棉

本项目手动喷漆室废气、自动喷漆 A 线、B 线废气采用“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，吸湿及吸附漆雾的过滤棉需要定时更换，建议废过滤棉更换周期为 30 天一换，更换量约为 100kg/次（1.0t），废过滤棉中主要含有漆渣颗粒物。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于《国家危险废物名录》中 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

### （7）喷淋废水

本项目的水帘柜及喷淋塔定期更换废水，由工程分析可知，项目水帘柜及

喷淋废水产生量约为 37.86t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），水帘柜及喷淋废水属于《国家危险废物名录》中 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（8）喷枪清洗废水、废液

由工程分析可知，项目喷枪清洗废水及废液的产生量约为 0.262t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷淋废水属于《国家危险废物名录》中 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（9）废活性炭

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）》要求，采用活性炭吸附法处理有机废气要求活性炭箱体应设计合理，废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m<sup>3</sup>；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3，吸附比例建议取值 15%。本项目采取蜂窝型活性炭，蜂窝型活性炭吸附碘值为 650mg/g，活性炭吸附比例取 15%。

①项目 TA001 废气治理设施削减量为 0.389t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.389t/a。活性炭吸附比例取 15%，则 TA001 理论活性炭用量为 0.0584t/a。

②项目 TA002 废气治理设施削减量为 0.141t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.141t/a。活性炭吸附比例取 15%，则 TA002 理论活性炭用量为 0.0212t/a。

③项目 TA003 废气治理设施削减量为 0.081t/a，有机废气削减量均被活性炭吸附，则被吸附的废气量为 0.081t/a。活性炭吸附比例取 15%，则 TA003 理论活性炭用量为 0.0122t/a。

项目 TA001、TA002、TA003 二级活性炭吸附装置设计参数及计算情况见下表。

表 4-26 项目二级活性炭吸附装置（TA001、TA002、TA003）相关参数一览表

设施名称	主要参数			
	治理设施	TA001	TA002	TA003

		排气筒	DA001	DA002	DA003
		设计风量/m <sup>3</sup> /h	20000	30000	30000
二级活性炭 吸附装置	一级	活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	3.4×2.2×2	3.4×2.2×2	3.4×2.2×2
		炭层参数 (m) 长×宽	3.2×2.0	3.2×2.0	3.2×2.0
		炭层数 (层)	2	2	2
		过风截面积 (m <sup>2</sup> )	12.8	12.8	12.8
		孔隙率 (%)	60	60	60
		有效过风面积 (m <sup>2</sup> )	7.68	7.68	7.68
		风速 (m/s)	0.72	1.09	1.09
		吸附行程 (m)	0.3	0.3	0.3
		单层炭层厚度 (m)	0.3	0.3	0.3
		过滤停留时间 (s)	0.42	0.28	0.28
		炭层间距 (m)	0.2	0.2	0.2
		活性炭填装体积(m <sup>3</sup> )	3.84	3.84	3.84
		填充密度 (t/m <sup>3</sup> )	0.45	0.45	0.45
		活性炭种类	蜂窝型	蜂窝型	蜂窝型
		碘吸附值 (mg/g)	650	650	650
	活性炭重量 (t)	1.728	1.728	1.728	
	二级	活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	3.4×2.2×2	3.4×2.2×2	3.4×2.2×2
		炭层参数 (m) 长×宽	3.2×2.0	3.2×2.0	3.2×2.0
		炭层数 (层)	2	2	2
		过风截面积 (m <sup>2</sup> )	12.8	12.8	12.8
		孔隙率 (%)	60	60	60
		有效过风面积 (m <sup>2</sup> )	7.68	7.68	7.68
		风速 (m/s)	0.72	1.09	1.09
		吸附行程 (m)	0.3	0.3	0.3
		单层炭层厚度 (m)	0.3	0.3	0.3
		过滤停留时间 (s)	0.42	0.28	0.28
		炭层间距 (m)	0.2	0.2	0.2
活性炭填装体积(m <sup>3</sup> )		3.84	3.84	3.84	
填充密度 (t/m <sup>3</sup> )	0.45	0.45	0.45		
活性炭种类	蜂窝型	蜂窝型	蜂窝型		
碘吸附值 (mg/g)	650	650	650		
活性炭重量 (t)	1.728	1.728	1.728		
二级活性炭箱装碳量 (t)		3.456	3.456	3.456	
更换频率		半年/次	半年/次	半年/次	
废气吸附量 (t)		0.389	0.141	0.081	
产生量 (含吸附废气) (t/a)		7.301	7.053	6.993	
本项目采用活性炭箱采用并联方式，具体设计参数如下：					

- ①过滤风速=设计风量÷3600÷有效过风面积=L/(S·a)=L/aS；  
 ②吸附行程=活性炭装填体积÷过风截面积=V/S  
 ③过风截面积=炭层长度×炭层宽度×炭层并联数量；有效过风面积=孔隙率×过风截面积；  
 炭层厚度=单层厚度×总层数÷炭层并联数量。  
 ④过滤停留时间=吸附行程÷过滤风速=aV/L；  
 ⑤活性炭装填体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；  
 ⑥理论装填量：活性炭装填体积×活性炭填充密度。

由上可知，建设单位拟半年更换一次，一年更换2次，每次更换量约为10.67t，本项目废活性炭的年产生总量为：7.301+7.053+6.993=21.347t。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，需定期交由有危险废物处理资质的单位外运处理。

综上所述，本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-27 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生量 t/a	处置措施
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	7.5	交由环卫部门清运处理
生产过程	废包装材料	一般工业固废	0.5	收集后交由物资回收单位处理
	边角料及不合格品		0.12	
生产过程	废机油	危险废物	0.4	分类收集后，需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置
	废机油桶		0.004	
	废原料桶		0.0623	
	废手套和抹布		0.01	
	漆渣		0.444	
	喷枪清洗废水、废液		0.262	
废气治理	废过滤棉	危险废物	1.0	
	喷淋废水		37.86	
	废活性炭		21.347	

#### 4.2 固体废物处理去向

生活垃圾统一收集，交由环卫部门定时清运处理。

一般工业固废（包装废弃物、边角料及不合格品）经分类收集后外售给物资回收单位。

危险废物经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 4-28 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有毒有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.4	设备维修	液态	机油	设备维护	T、I	交由有危

废机油桶	HW08	900-214-08	0.004	设备维修	液态	机油	设备维护	T、I	危险废物处理资质的单位收运处置
废原料桶	HW49	900-041-49	0.0623	原辅材料	固态	涂料	1年	T	
废手套和抹布	HW49	900-041-49	0.01	喷漆	固态	油漆	1周	T、I	
漆渣	HW12	900-252-12	0.444	水帘柜、喷淋塔	固态	油漆	1个月	T	
喷枪清洗废水、废液	HW12	900-252-12	0.262	喷漆	液态	涂料	1个月	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	1.0	干式过滤棉	固态	有机废气	30天/次	T、I	
喷淋废水	HW12	900-252-12	37.86	水帘柜、喷淋塔	液态	漆雾	3个月	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	21.347	活性炭吸附装置	固态	有机废气	6个月	T、I	

表 4-29 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	生产车间	10m <sup>2</sup>	容器密封贮存		3个月
	废机油桶	HW08	900-214-08					
	废原料桶	HW49	900-041-49					
	废手套和抹布	HW49	900-041-49					
	漆渣	HW12	900-252-12					
	喷枪清洗废水、废液	HW12	900-252-12					
	废过滤棉	HW49	900-041-49					
	喷淋废水	HW12	900-252-12					
废活性炭	HW49	900-039-49						

表 4-30 项目一般工业固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	废物名称	废物类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般工业固废暂存间	废包装材料	SW17	900-003-S17	生产车间	10m <sup>2</sup>	袋装	2t	每班
	边角料、不合格品（塑料材质）	SW17	900-003-S17					

#### 4.2 环境管理要求

##### (1) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业

固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

## (2) 危险废物

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

### A、收集要求

a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。

### B、贮存场所要求

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

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在西南面建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无

法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。c.危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

#### C、运输要求

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

#### D、处置要求

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

产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明 贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。

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

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

#### 4.4 固体废物环境影响分析结论

综上，本项目的危险废物种类不多，单次产生量不大，性质较稳定，落实好上述措施后，从产生到转移处置的全过程环境风险均可得到有效控制，不存在重大隐患，不会对外部环境造成重大影响。

#### 5.土壤及地下水污染防治措施

##### 5.1 环境影响分析及评价

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

##### 5.2 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计参数详见下表。

表 4-31 项目污染防治区防渗设计参数一览表

分区类别	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	生产车间	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，其他防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1 \times 10^{-5}$ cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯防渗
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

本项目运营期间主要污染物产生及处理措施为：

(1) 项目注塑废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理达标后，通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

(2) 项目自动喷漆 A 线废气经收集后通过“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”(TA002)处理达标后，通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放。

(3) 项目手动喷漆室废气、自动喷漆 B 线废气经收集后通过“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”(TA003)处理达标后,通过 15m 高排气筒(DA003)排放。

(4) 项目生活污水经三级化粪池预处理后,和冷却水一起通过市政管网排入新华污水处理厂集中处理;生产用水循环使用,定期补充,更换(交由有危险废物处理资质的单位处理)不外排。

(5) 项目生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运;项目一般工业固废收集后定期交由物资回收单位回收处理;项目危险废物暂存于危废暂存间,分类需定期交由有危险废物处理资质的单位进行安全处置。危废暂存间地面已经进行硬化和防渗。

综上所述,项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响,项目不涉及有毒有害和重金属化学品,运营期大气污染源主要为非甲烷总烃、漆雾、有机废气、臭气浓度,不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物,经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后,项目地下水、土壤环境影响较小。

### 5.3 跟踪检测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),评价工作等级为一级的建设项目一般每 3 年内开展 1 次监测工作,二级的每 5 年内开展 1 次,三级的必要时可开展跟踪监测。

本项目为非重点排污单位,亦不涉及重金属、难降解类有机污染物等污染物的排放,因此,本项目不开展土壤、地下水跟踪监测。

### 6.生态环境影响

本项目用地范围内无生态环境保护目标,项目不需开展生态环境影响评价。

### 7.环境影响分析

根据《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》(环发〔2005〕152号)文件的精神,本次风险评价拟通过分析拟建项目中主要物料的危险性和毒性,并识别主要危险单元,分析风险事故原因及环境影响,从而提出防治措施,

达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

### 7.1 风险物质识别

项目原辅材料存在的危险物质主要为水性底漆、油性面漆、固化剂、稀释剂、清洗剂、UV 面漆、机油等存放于仓库；生产过程中的危险物质主要为油性面漆中的二甲苯、稀释剂中的乙酸乙酯、异丙醇等；危险废物中的风险物质主要为废原料桶、废活性炭、废机油、废含油抹布手套、喷淋废水等，存放至危废暂存间。

### 7.2 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ 169—2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据前文污染源识别，本项目原辅材料参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界值 100t 进行判定；生产过程中原料使用参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1“突发环境事件风险物质及临界量”的对应临界量进行判定；危险废物参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

本项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 4-32 危险物质数量与临界量比值（Q）

风险识别	风险物质	最大存在量 q (t)	临界值 Q (t)	q/Q
------	------	-------------	-----------	-----

原辅材料	水性底漆			0.025	100	0.00025
	油性面漆			0.020	100	0.0002
	固化剂			0.010	100	0.0001
	稀释剂			0.020	100	0.0002
	UV 面漆			0.020	100	0.0002
	清洗剂			0.010	100	0.0001
	机油			0.4	2500	0.00016
生产过程	油性面漆	二甲苯	1330-20-7	0.003	10	0.0003
	稀释剂	乙酸乙酯	141-78-6	0.008	10	0.0008
		异丙醇	67-63-0	0.006	10	0.0006
危险废物				15.35	50	0.307

备注：

(1) 二甲苯，最大储存量折算：含量占比约为 15%，油性漆最大储存量为 0.020t，则  $0.020 \times 15\% = 0.003t$ ；

(2) 乙酸乙酯，最大储存量折算：含量占比约为 40%，稀释剂最大储存量为 0.020t，则  $0.020 \times 40\% = 0.008t$ ；

(3) 异丙醇，最大储存量折算：含量占比约为 30%，稀释剂最大储存量为 0.020t，则  $0.020 \times 30\% = 0.006t$ ；

(4) 危险废物每 3 个月更换 1 次，则最大储存量为  $61.93 \div 4 \approx 15.35t/a$ 。

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.3099 < 1$ 。

项目风险物质最大储存量均未超过临界量，经计算  $Q < 1$ ，属于一般风险，故无需进行环境风险评价专项分析。

### 7.3 环境风险分析

根据危险物质可能的影响途径，本项目环境风险情况如下表。

表 4-33 环境风险因素识别一览表

序号	危险单元	风险源	所涉及危险物质	环境风险类型
1	废气处理设施	废气处理设施	漆雾（颗粒物）、有机废气（NMHC/TVOC、苯系物）、臭气浓度	废气治理设施出现故障，治理效果为 0
2	危废暂存间	危险废物	危险废物	泄漏
3	原辅材料仓库、生产车间	原辅材料	油漆、稀释剂、固化剂、UV 漆	泄漏、火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放

### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

#### (1) 风险防范措施

#### ① 废气事故性排放防范及应急处理措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生

产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

#### ②化学品仓库风险防范措施

化学品仓库选择阴凉通风无阳光直射的位置，远离火种、热源；内设空调设备，库房温度不宜超过 30℃；储存区四周设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散；保持容器密封；切忌混合储存；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

#### (2) 危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放。

②门口设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

#### (3) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施

当厂区内发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。因此，建设单位应做好以下措施：

①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。

②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

④在车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上

对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方应能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，在环境风险上是可行的。

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 DA001	非甲烷总烃	经1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后，通过15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	自动喷漆A线 DA002	漆雾（颗粒物）	经1套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA002）处理后，通过15m高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		NMHC/TVOC		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
		苯系物		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		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	手动喷漆室、自动喷漆B线 DA003	漆雾（颗粒物）	经1套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”（TA003）处理后，通过15m高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		NMHC/TVOC		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
		苯系物		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		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间管理	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值
		漆雾（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浓度监控限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准限值
	厂区	NMHC（注塑成型工序）	加强厂区绿化	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
厂区	NMHC（调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗工序）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值		

地表水环境	生活污水 (DW001)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	生活污水经三级化粪池预处理后, 和冷却水一起通过市政污水管网排入新华污水处理厂进行集中处理	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准较严值
	冷却水 (DW001)	/		
	生产用水	/	循环使用, 定期更换 (交由有危险废物处理资质的单位回收处理), 不外排	
声环境	生产工序	普通加工机械, 通风机噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施, 以及墙体隔声、专用机房	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间, 交资源回收或专业回收公司处理; 危险废物暂存于危废暂存间, 定期交由有危废处理资质单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间均为水泥硬化地面, 具有防渗作用。危险废物暂存间地面做好硬底化、基础防渗且设置围堰与外界隔离, 并做到防风、防雨、防漏、防渗漏。			
生态保护措施	本项目租赁已建成厂房, 不涉及新增用地, 不会对周边生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	<p>①加强工艺管理, 严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体 系, 保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。</p> <p>②加强对废气治理装置的日常运行维护。在废气处理设施发生故障时, 立即停止生产, 并立即对废气处理设施进行检修。</p> <p>③危险废物暂存间做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施, 交由资质单位处理, 运输过程落实防渗、防漏措施。</p> <p>④液态原料储存区选择阴凉通风无阳光直射的位置; 储存区四周设置围堰; 保持容器密封; 切忌混合储存; 采用防爆型照明、通风设施; 禁止使用易产生火花的机械设备和工具; 应安排专人管理。</p>			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

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

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

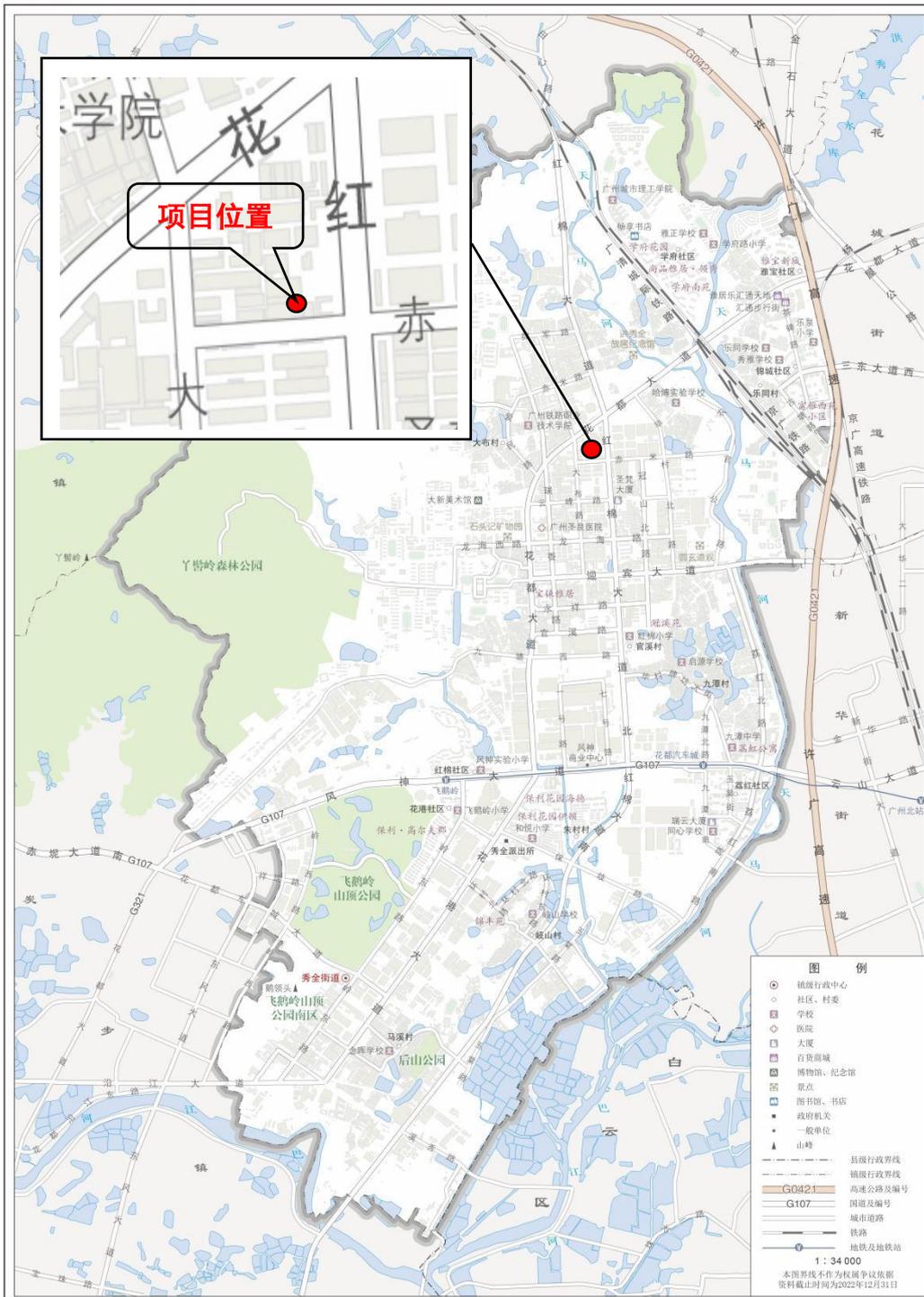
年 月 日

## 附表

分类	项目	污染物名称
废气		非甲烷总烃
		漆雾（颗粒物
		NMHC/TVOC
		苯系物
		臭气浓度
废水		废水量
		CODcr
		BOD <sub>5</sub>
		SS
		NH <sub>3</sub> -N
		TN
		TP
员工生活		生活垃圾
一般工业固废		废包装材料
		边角料及不合
危险废物		废机油
		废机油桶
		废原料桶
		废手套和抹
		漆渣
		喷枪清洗废水、
		废过滤棉
		喷淋废水
		废活性炭

新带老削 量（新建项 目不填 <sup>⑤</sup>	本项目建成后全场 排放量（固体废物 产生量） <sup>⑥</sup>	变化量 <sup>⑦</sup>
0	0.151t/a	+0.151t/a
0	0.089t/a	+0.089t/a
0	0.085t/a	+0.085t/a
0	0.002t/a	+0.002t/a
0	少量	少量
0	400t/a	+400t/a
0	0.051t/a	+0.051t/a
0	0.019t/a	+0.019t/a
0	0.003t/a	+0.003t/a
0	0.010t/a	+0.010t/a
0	0.010t/a	+0.010t/a
0	0.0007t/a	+0.0007t/a
0	7.5t/a	+7.5t/a
0	0.5t/a	+0.5t/a
0	0.12t/a	+0.12t/a
0	0.4t/a	+0.4t/a
0	0.004t/a	+0.004t/a
0	0.0623t/a	+0.0623t/a
0	0.01t/a	+0.01t/a
0	0.444t/a	+0.444t/a
0	0.262t/a	+0.262t/a
0	1.0t/a	+1.0t/a
0	37.86t/a	+37.86t/a
0	21.347t/a	+21.347t/a

注 1: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦



审图号：粤AS（2023）006号

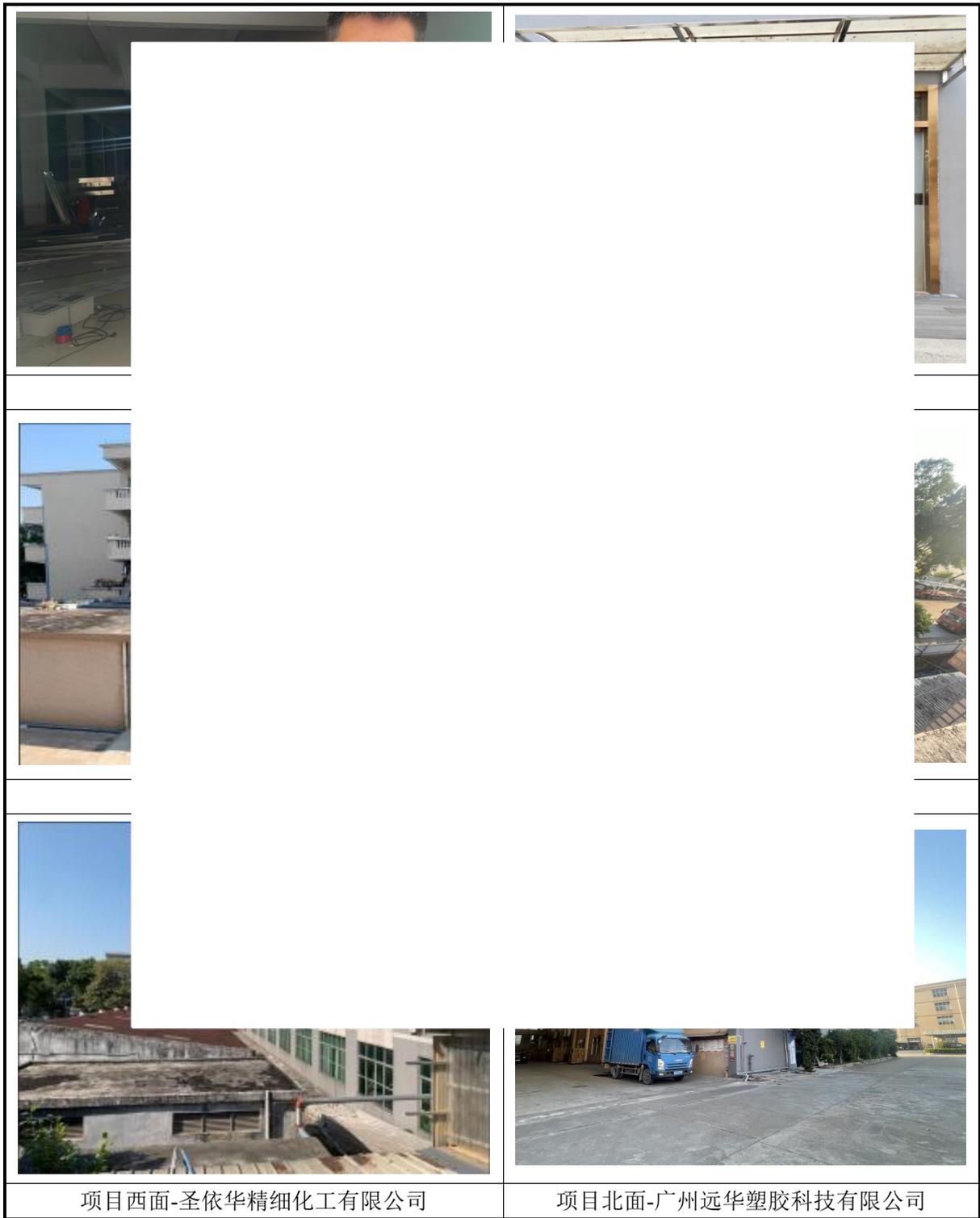
监 制：广州市规划和自然资源局

附图一 项目地理位置图



附图二 项目卫星位置图

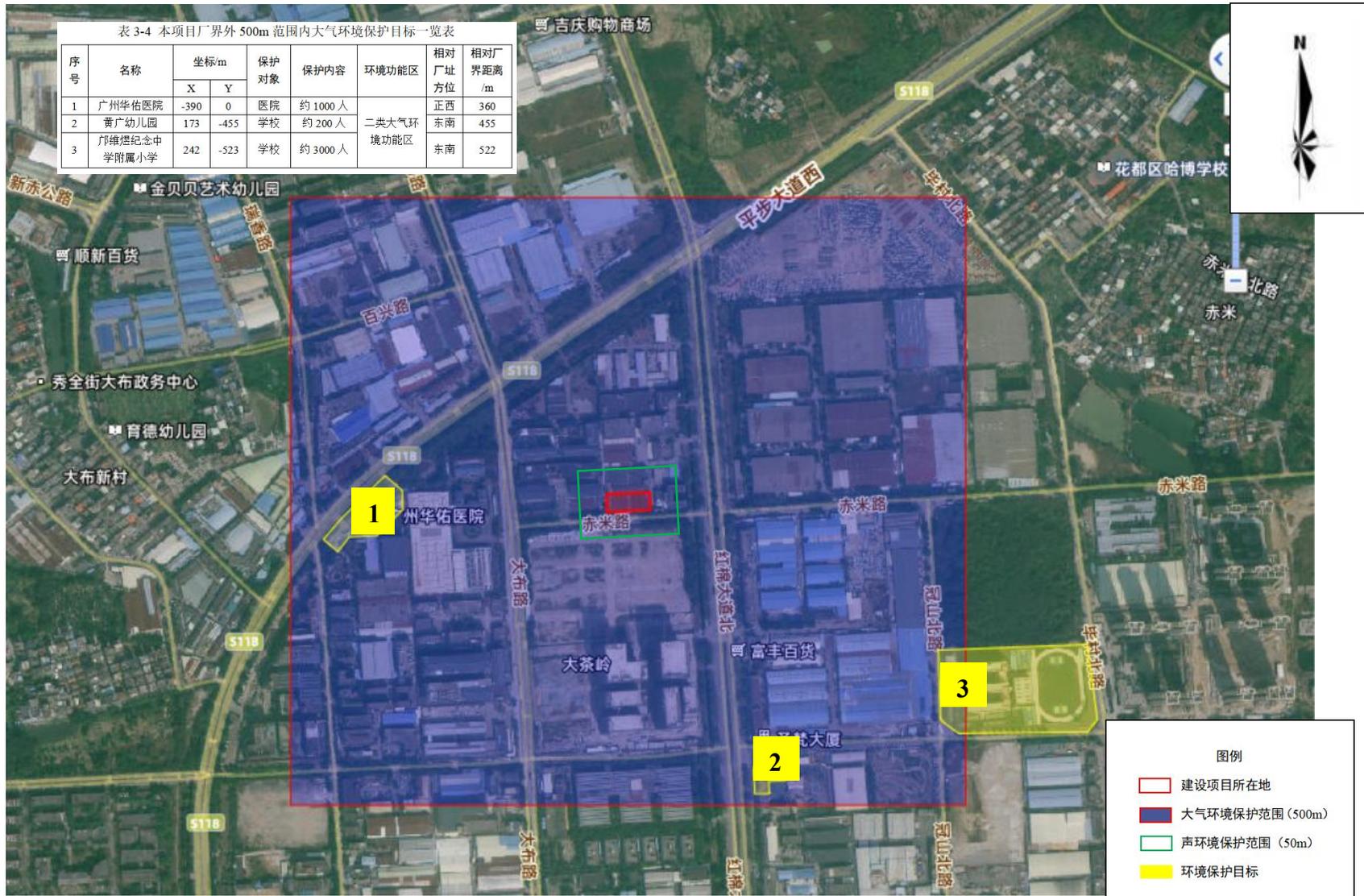




**附图三 项目四至情况及实景图**



附图四 项目车间平面布置图

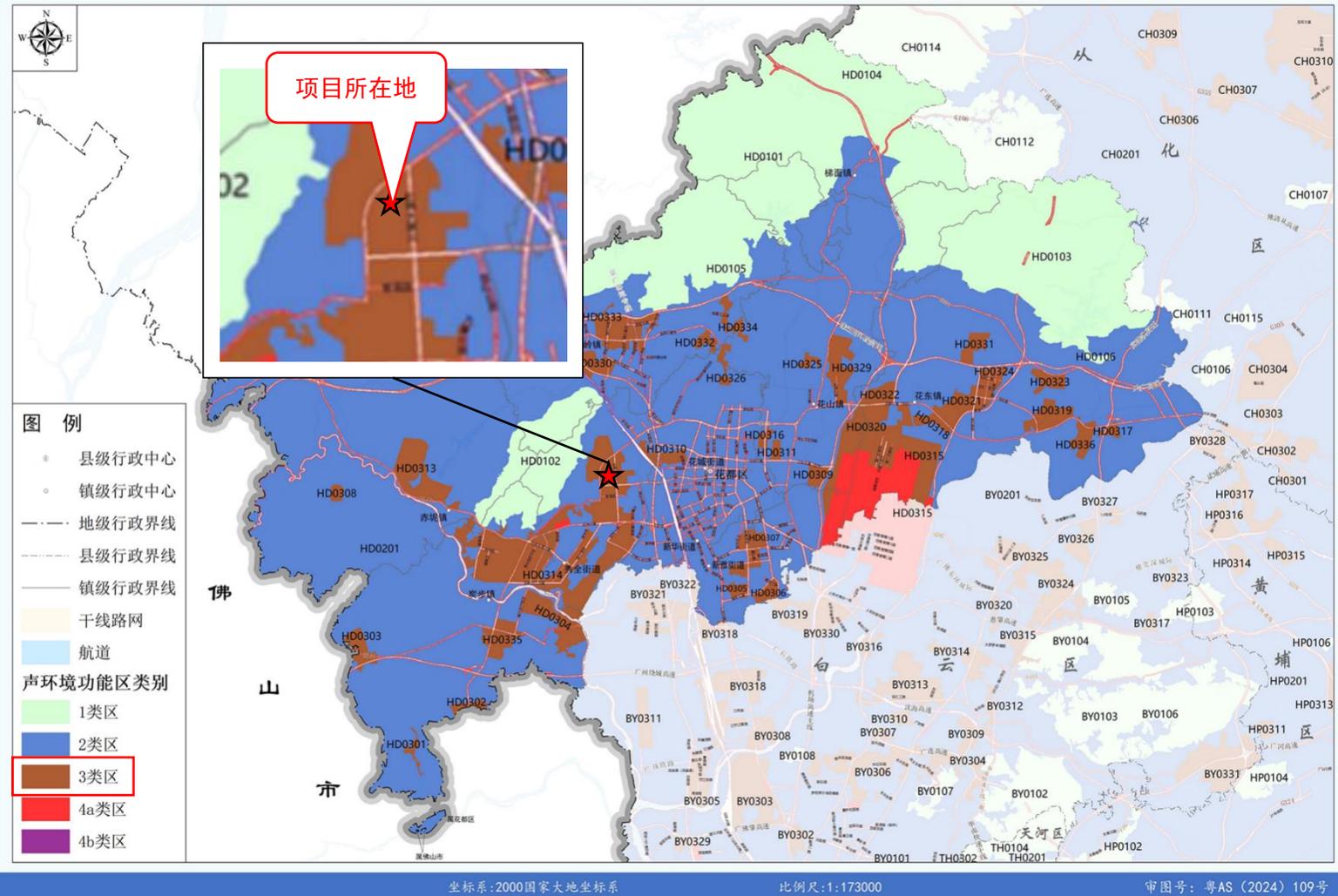


附图五 项目环境敏感目标分布图

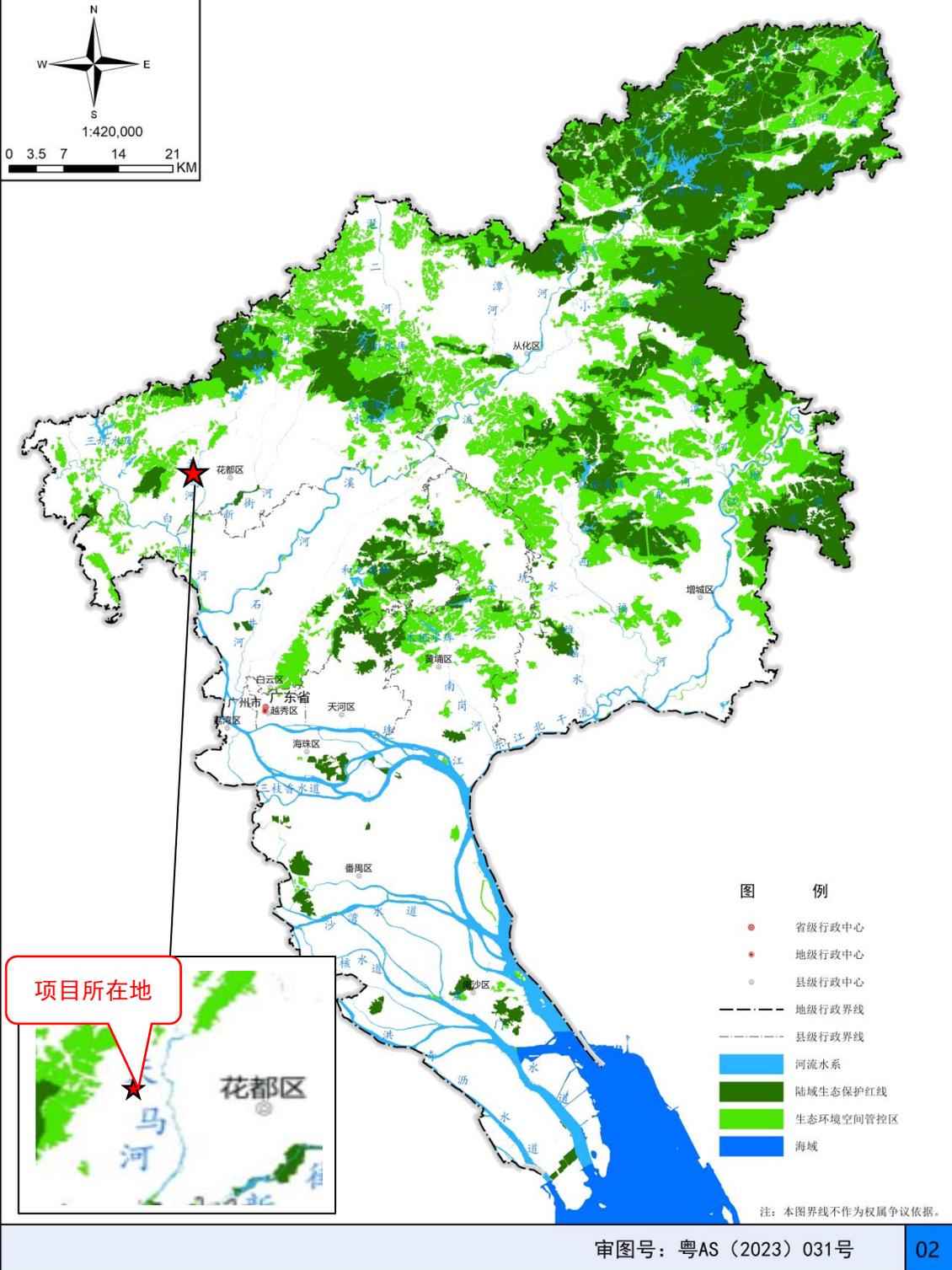




附图七 项目所在地空气环境功能区划图



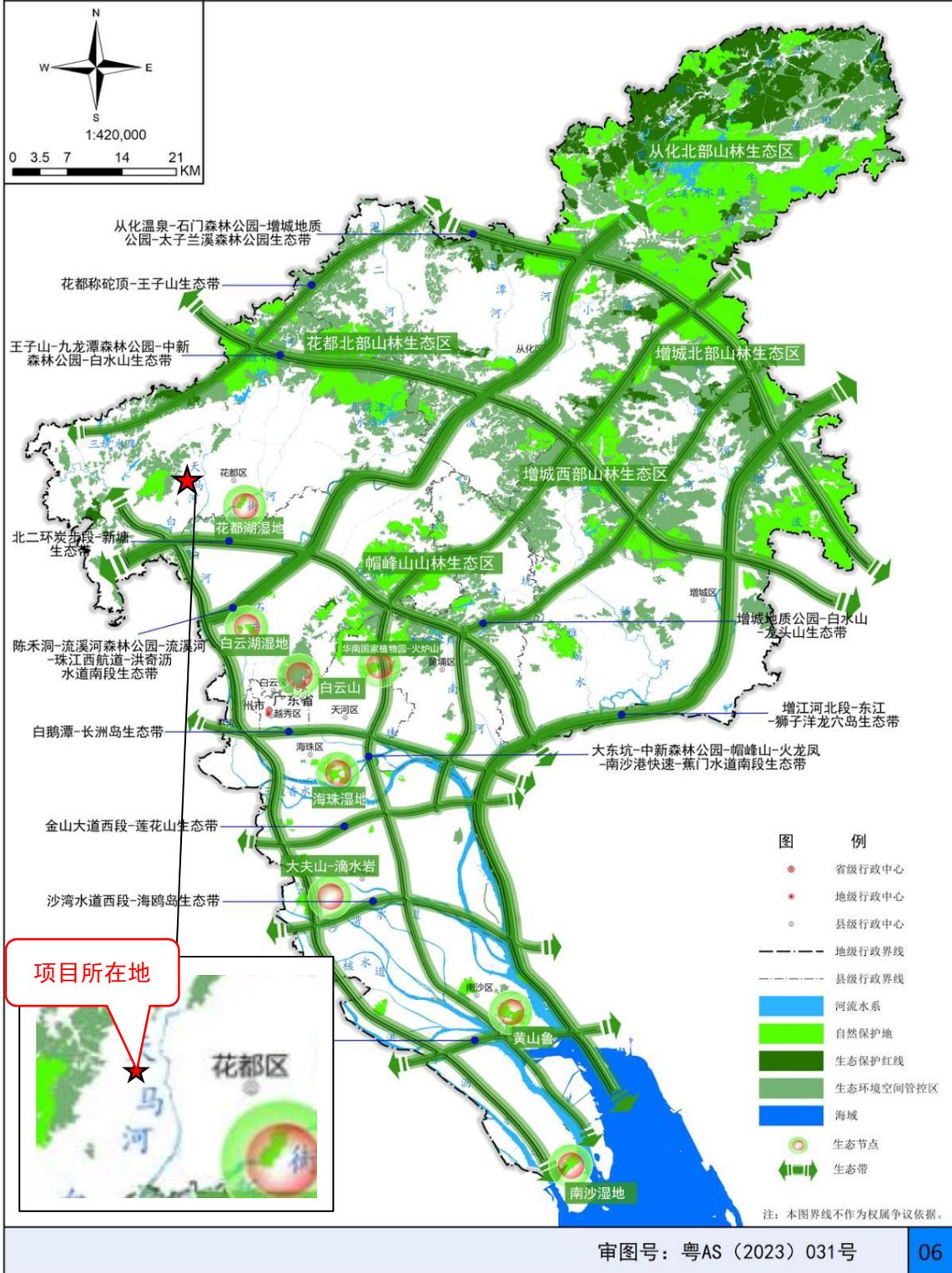
附图八 项目所在地声环境功能区划图



项目所在地



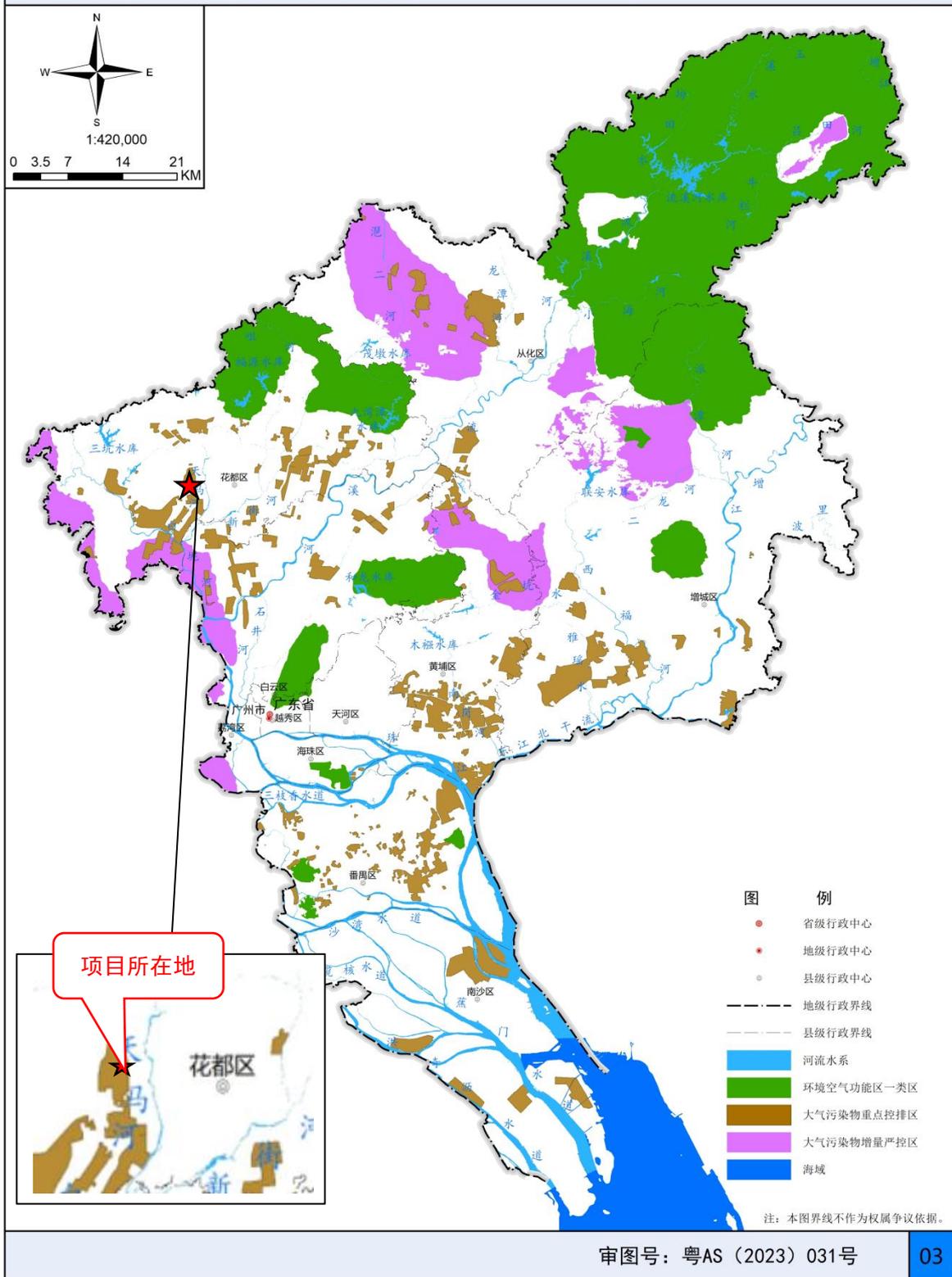
附图九 广州市生态环境管控区图



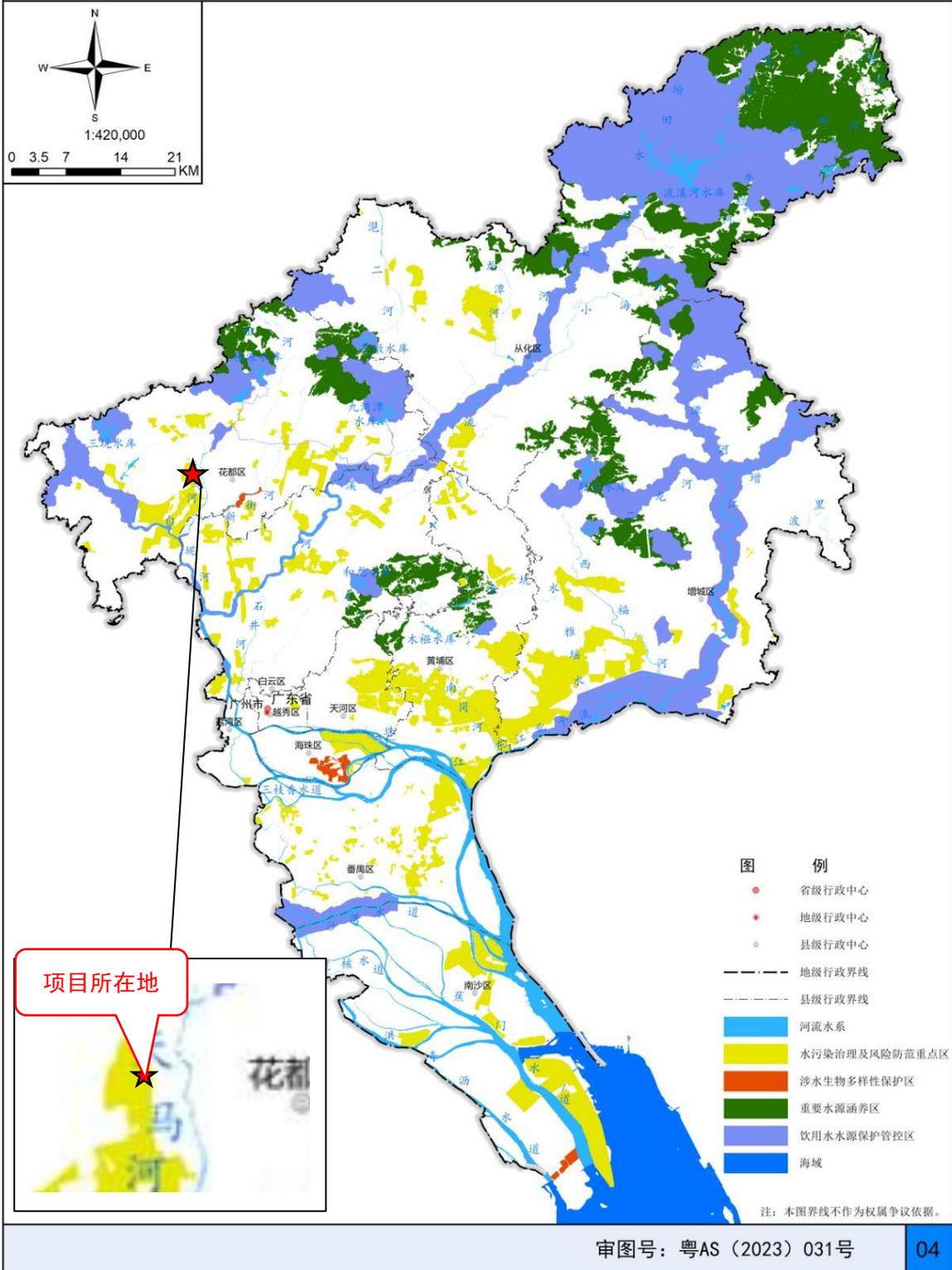
附图十 广州市生态保护格局图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

## 广州市大气环境管控区图

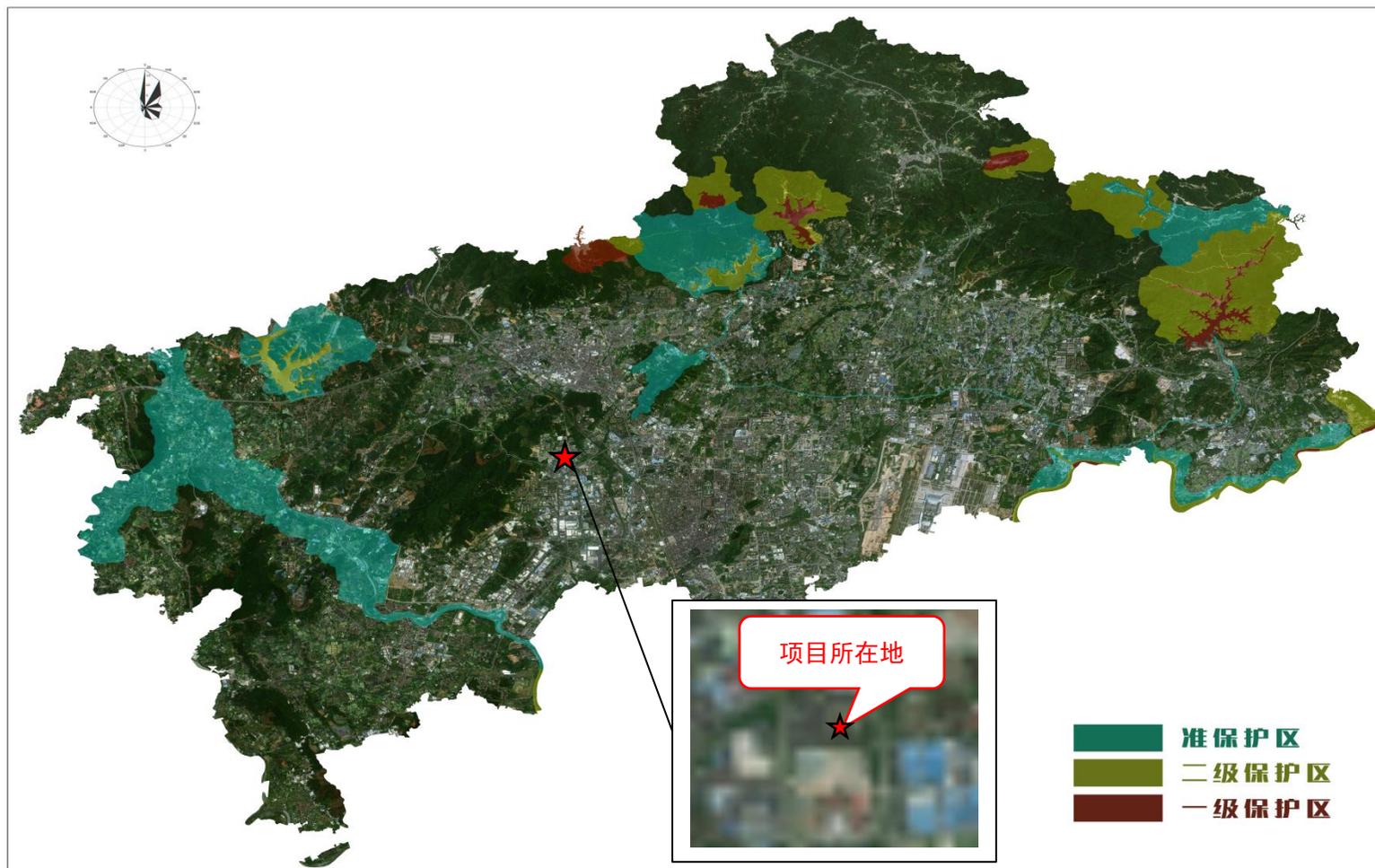


附图十一 广州市大气环境管控区图

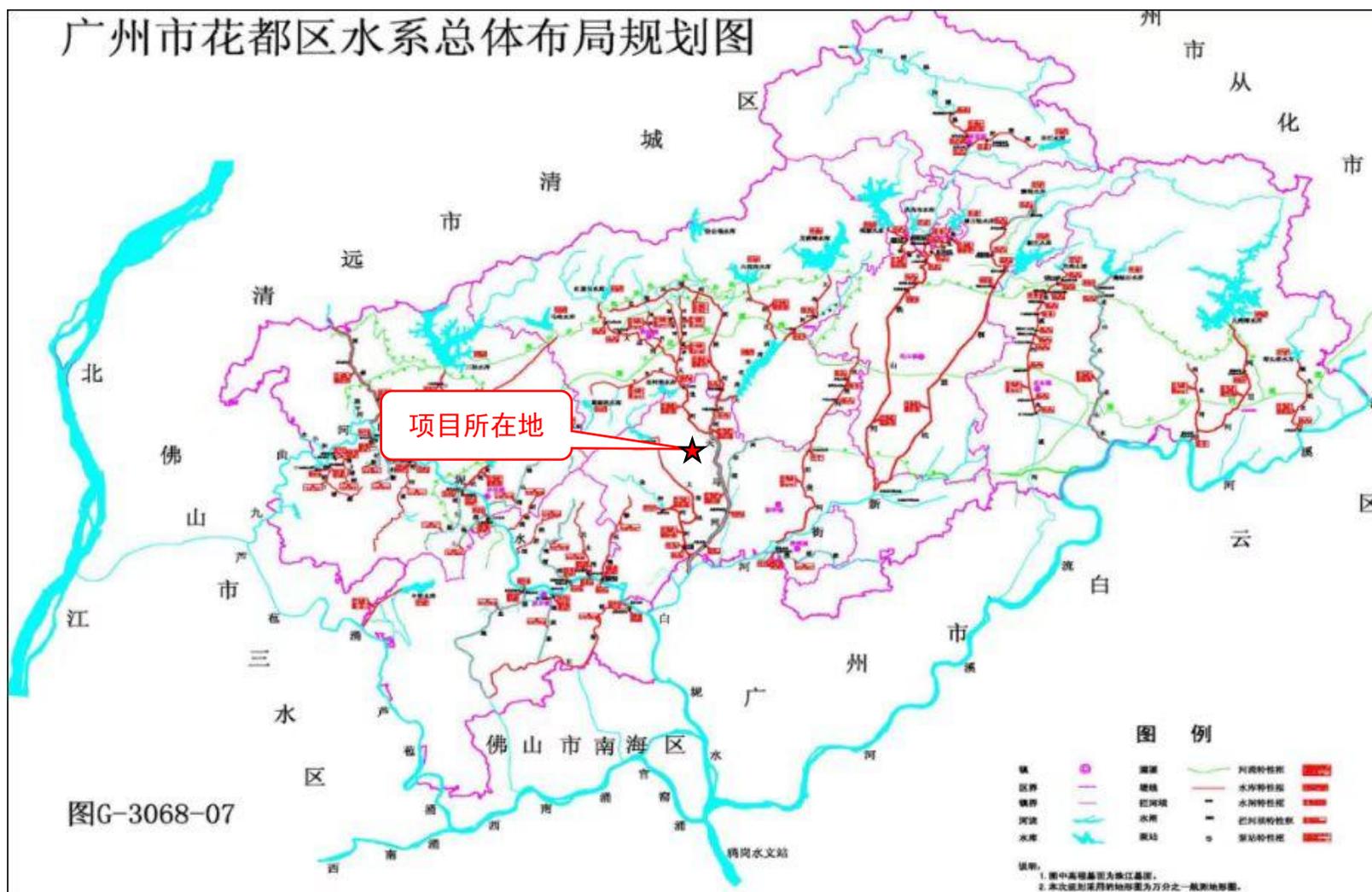


附图十二 广州市水环境管控区图

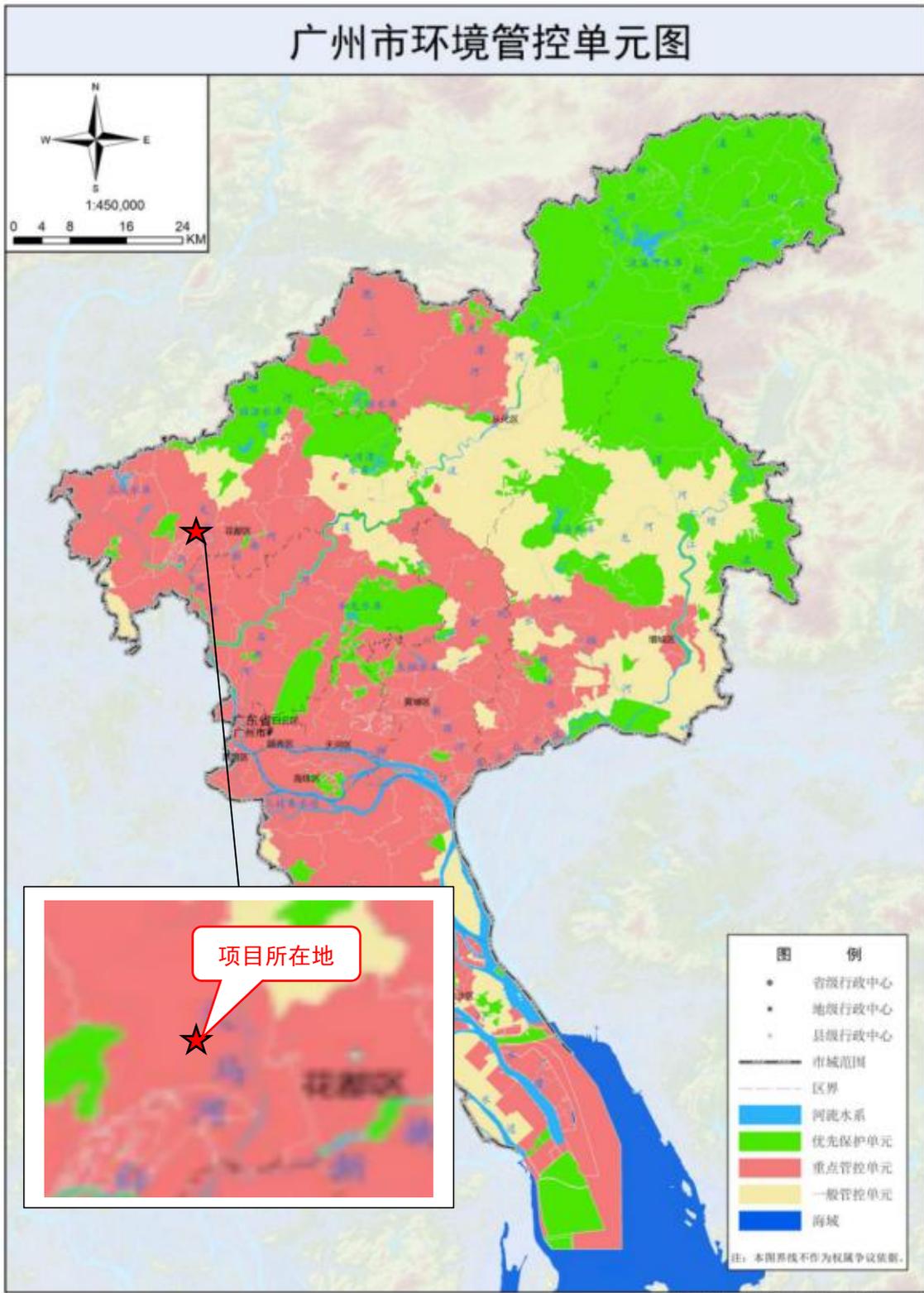
# 花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



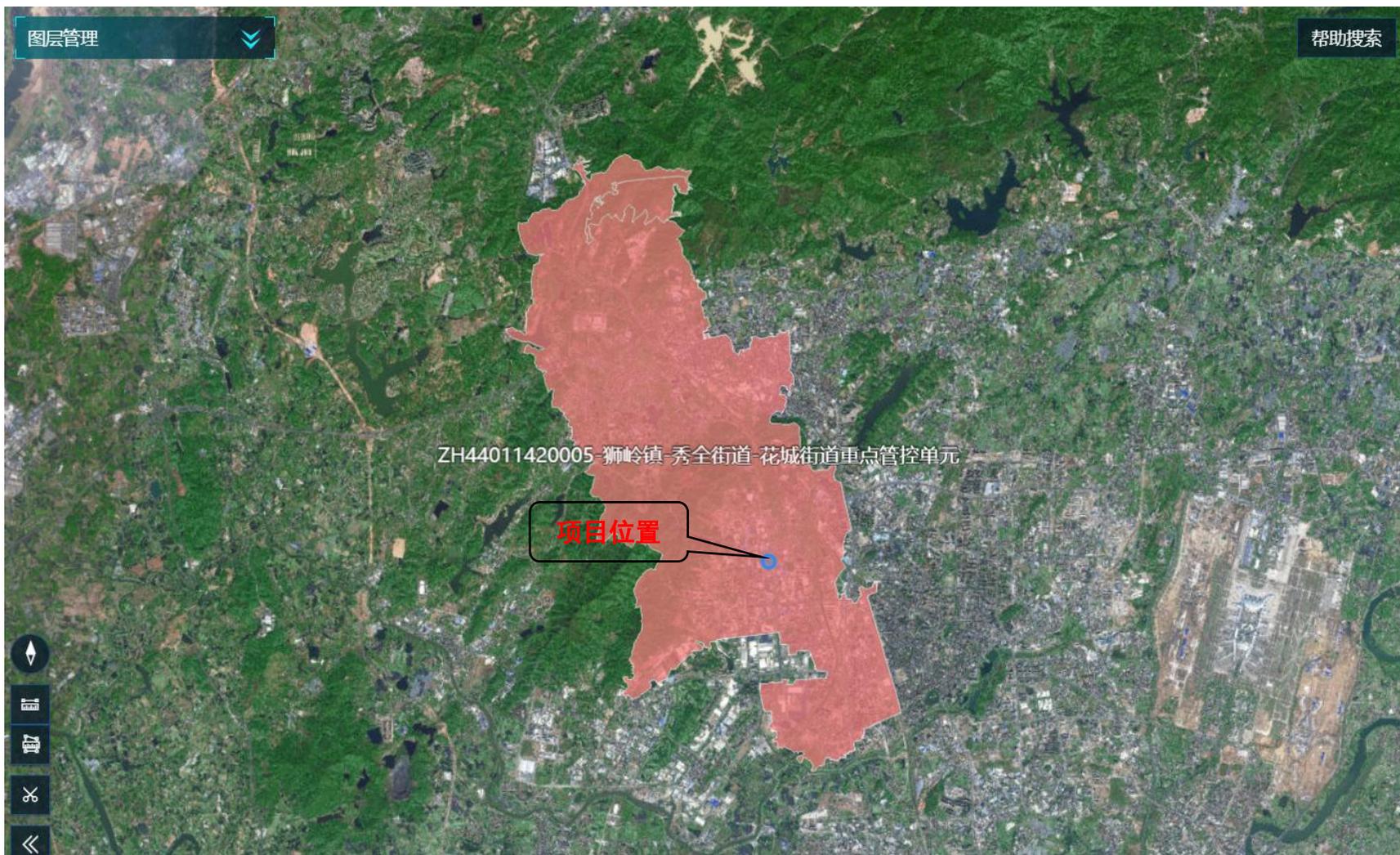
附图十三 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



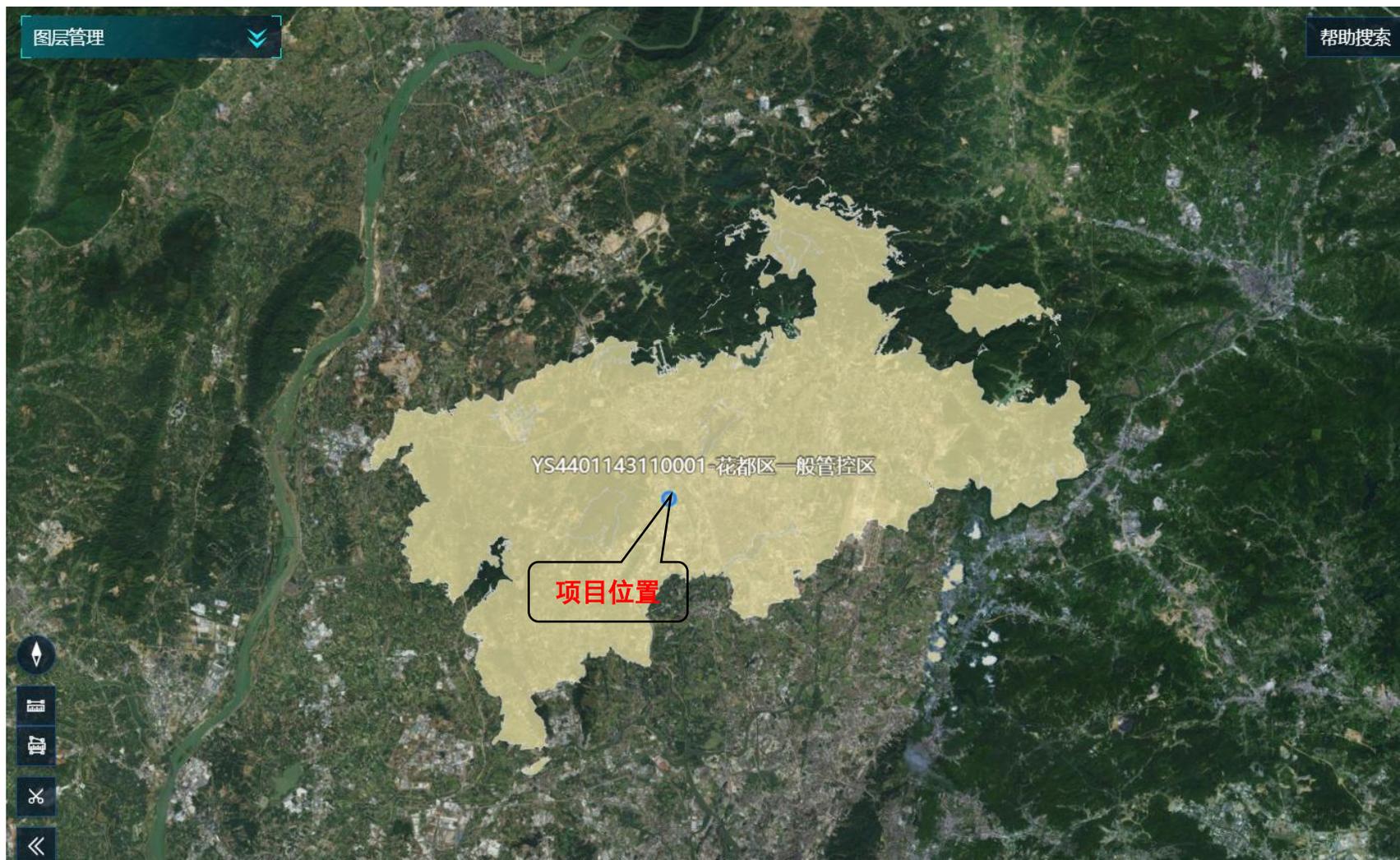
附图十四 广州市水系图



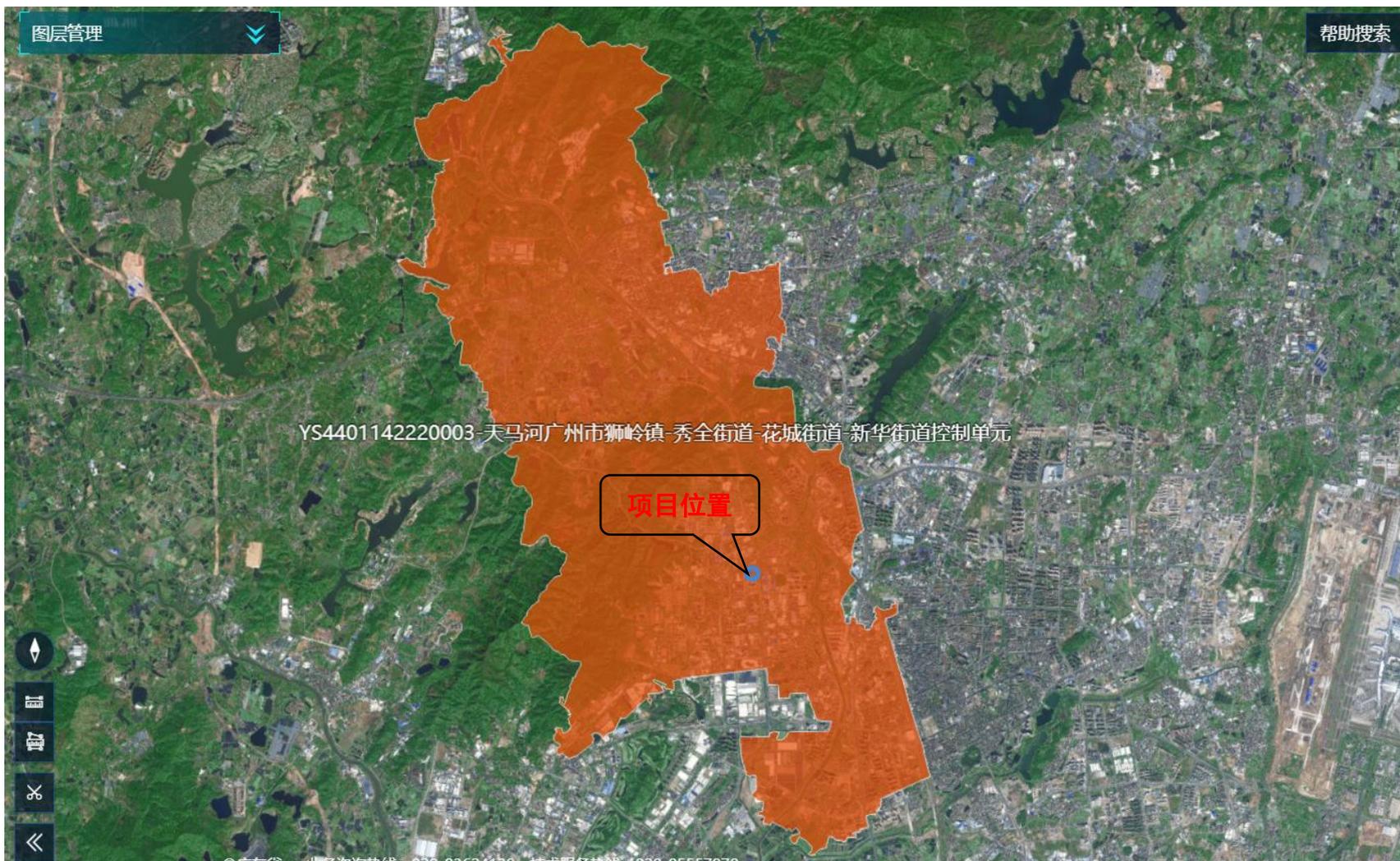
附图十五 广州市“三线一单”管控单元图



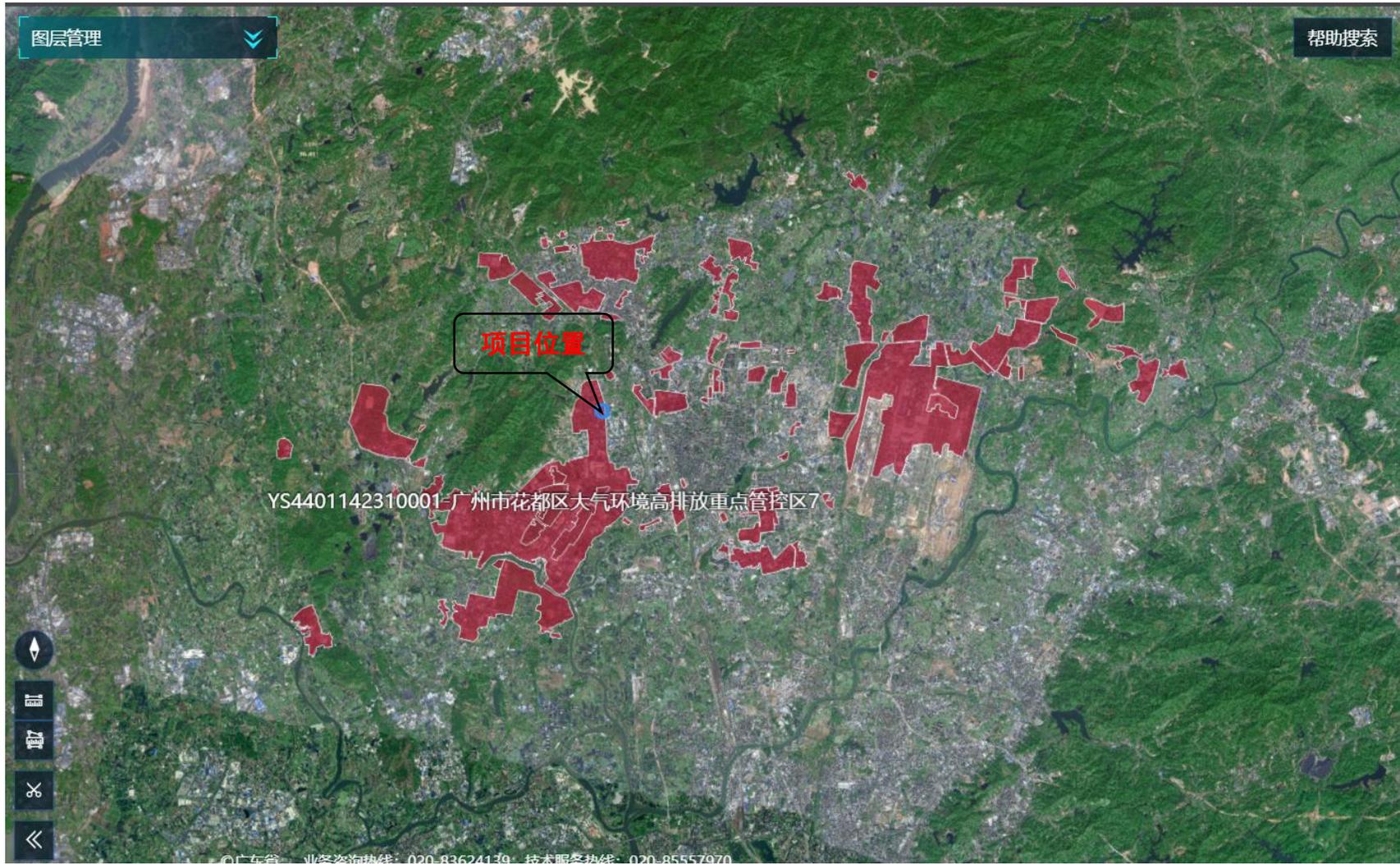
附图十六 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（陆域环境管控单元）



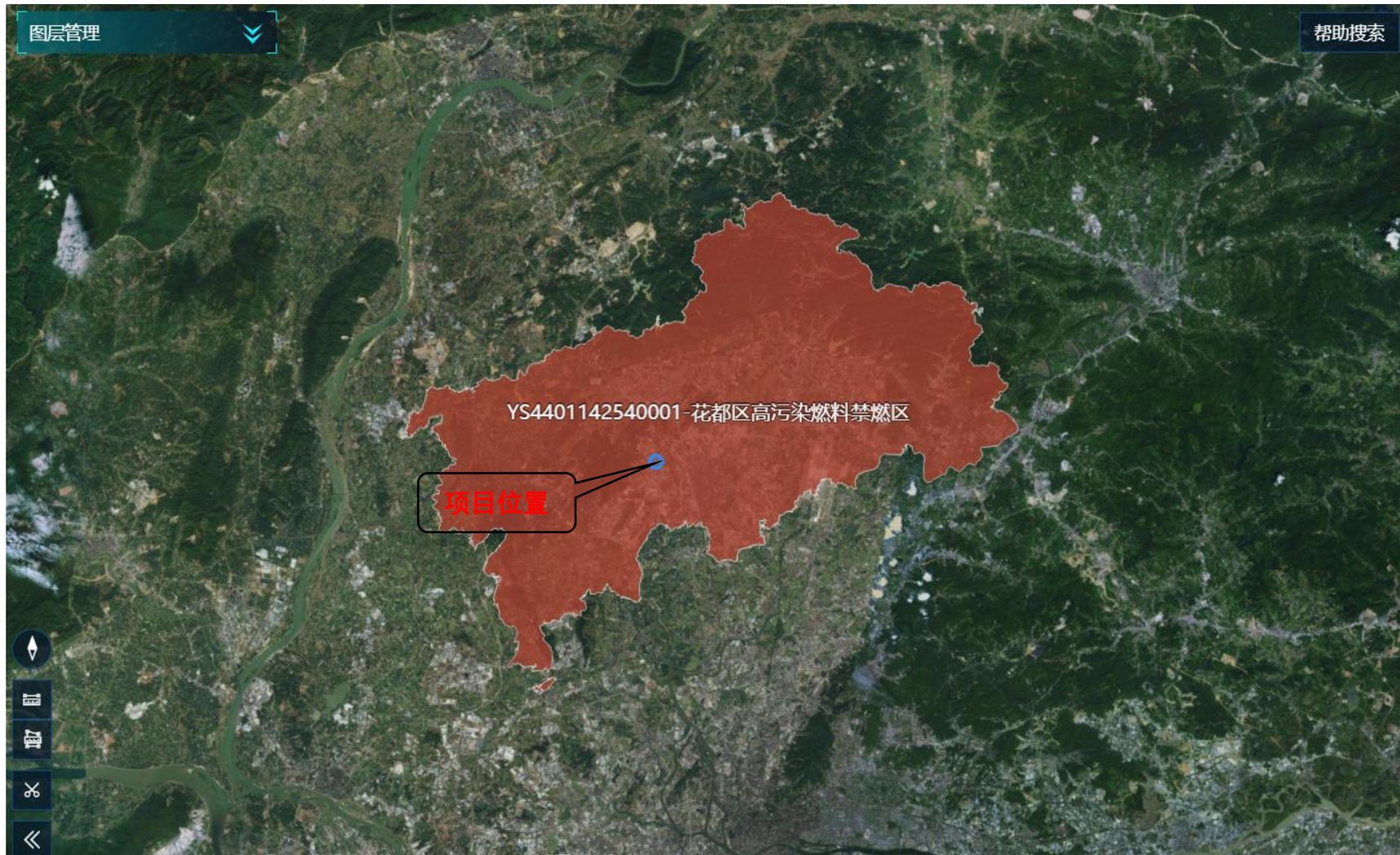
附图十七 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（生态空间一般管控单元）



附图十八 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（水环境管控单元）



附图十九 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（大气环境管控单元）



附图二十 项目在广东省三线一单数据管理及应用平台位置（高污染燃料禁燃区）

## 花都新华工业园 控制性详细规划通告附图

审批单位：广州市人民政府  
 审批时间：2019年11月18号  
 审批文号：穗府函[2019]215号

用地位置：  
 位于花都区秀全街道，西至丫髻岭，南至汽车城，东至广清城际，总面积约10.6km<sup>2</sup>。

### 批准内容：

一、原则同意本次控规深化方案，其中：

#### 1、用地布局

(1) 构建蓝绿棕黄生态格局，打造天马河滨水绿带及园区绿心；沿天马河控制50m-150m滨水绿带，结合中部山体打造中央山体公园。

(2) 结合环保要求，促进产城融合，进一步优化完善园区的公共服务设施及市政配套设施。红棉大道西侧规划一类工业用地，容积率2.0-4.0。红棉大道以东区域规划商务及商业用地，容积率3.0-4.0。沿天马河规划商住片区，居住用地及商住用地容积率为2.8；商业及商务用地容积率为3.0。规划总建筑面积976.9—1436.1万平方米。

(3) 城际轨道石鼓站周边规划为待定区，应加快推进该区域规划编制，确保路网合理衔接，具体用地及指标待TOD周边地区方案稳定后确定。

(4) 规划片区划分为3个主导功能区，在论证规划管理单元内总建筑面积、各类用地总建筑面积、骨架路网（道路红线宽度30米以上）、公共服务设施总量不变的情况下，后续局部地块、路网的优化调整可采用控规修正程序。

#### 2、道路交通

优化道路线型，加密支路网，部分地块采用弹性支路。规划路网密度为0.9km/km<sup>2</sup>，规划停车场9处；公交首末站6处。弹性支路可根据招商需求按控规修正程序进行适当调整，调整方案采用控规修正程序。

#### 3、公共服务设施

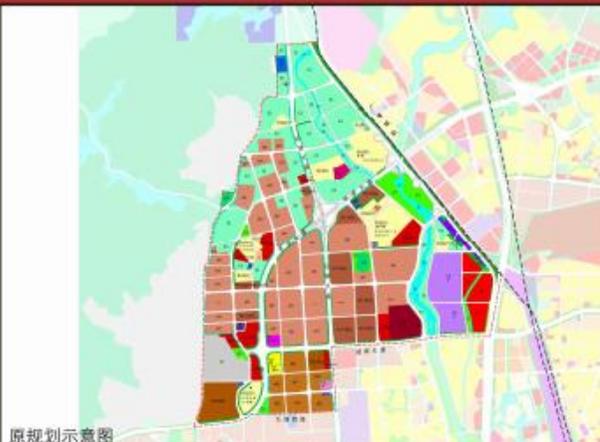
按照《广州市城乡规划技术规定》配套公共服务设施共169处；布局中小学用地4处。

二、加强地区历史文化资源的研究，通过对历史文化遗存的挖掘保护和利用，提升地区的历史文化价值。

三、落实珍稀水生物的保护要求，推动工业园区转型升级和环境提升。应确保园区项目满足环保规划管控要求。

### 附注：

查询网址：www.gdpc.gov.cn



编码  
 CB0401、CB0402、  
 CB0403、CB0404、  
 CB0405、CB0406、  
 CB0407、

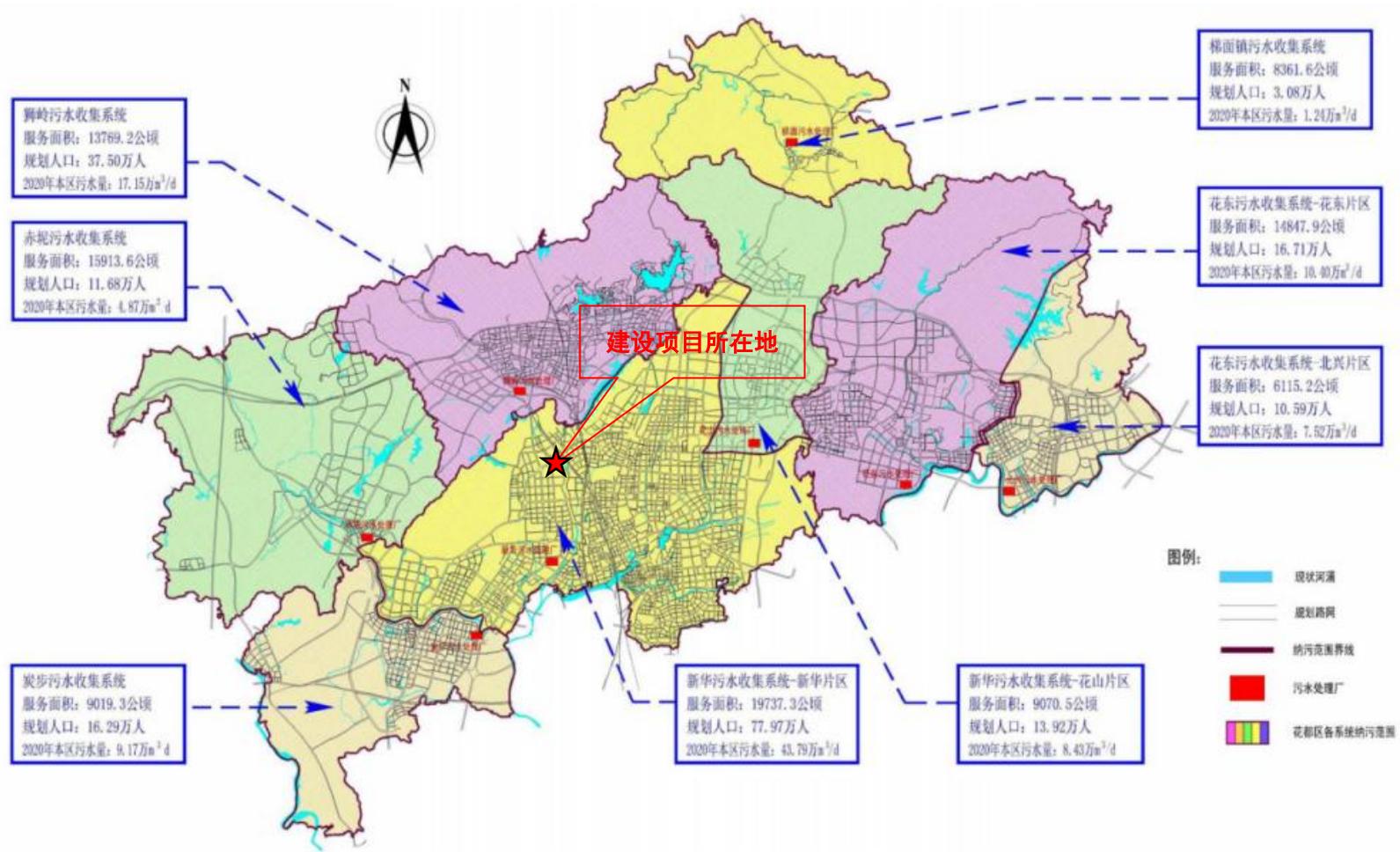


原规划图例	本次控规图例
1. 一类工业用地	1. 一类工业用地
2. 二类工业用地	2. 二类工业用地
3. 三类工业用地	3. 三类工业用地
4. 商业用地	4. 商业用地
5. 商务用地	5. 商务用地
6. 住宅用地	6. 住宅用地
7. 公共绿地	7. 公共绿地
8. 水域	8. 水域
9. 道路用地	9. 道路用地
10. 市政设施用地	10. 市政设施用地
11. 其他用地	11. 其他用地
12. 待定区	12. 待定区

附图二十一 《花都新华工业园控制性详细规划》通告附图



附图二十二 项目引用大气现状监测点位图



附图二十三 花都各污水收集系统纳污范围图

## 委 托 书

根据《中华人民共和国环境  
及有关建设项目环境保护的有关  
应编制环境影响报告表。现委托  
环境影响评价工作。

特此委托！

## 无条件主动搬迁承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我司在此郑重承诺以下事项：

1. 我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息；

2. 我单位对于附近居民合理的环境诉求，及时予以回应和整改，并将整改后的情况及时报告给环境监管部门；

3. 我单位将配合环境保护主管部门的监督检查，如有违法违规行为，将积极配合调查，并承担相应的法律责任；

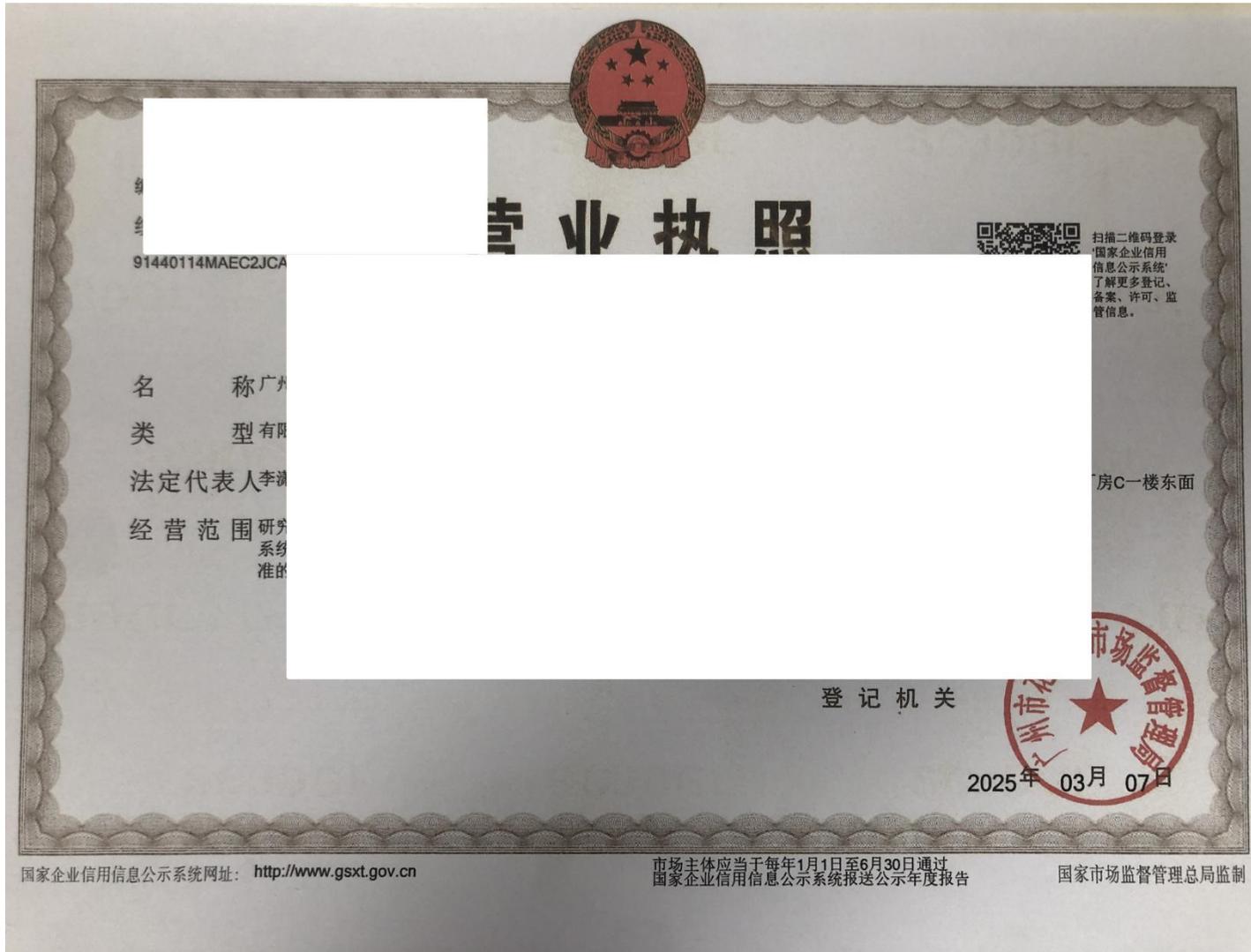
4. 当周边居民对企业的合理环境诉求得不到有效解决时，我单位承诺无条件主动搬迁；

特此承诺。

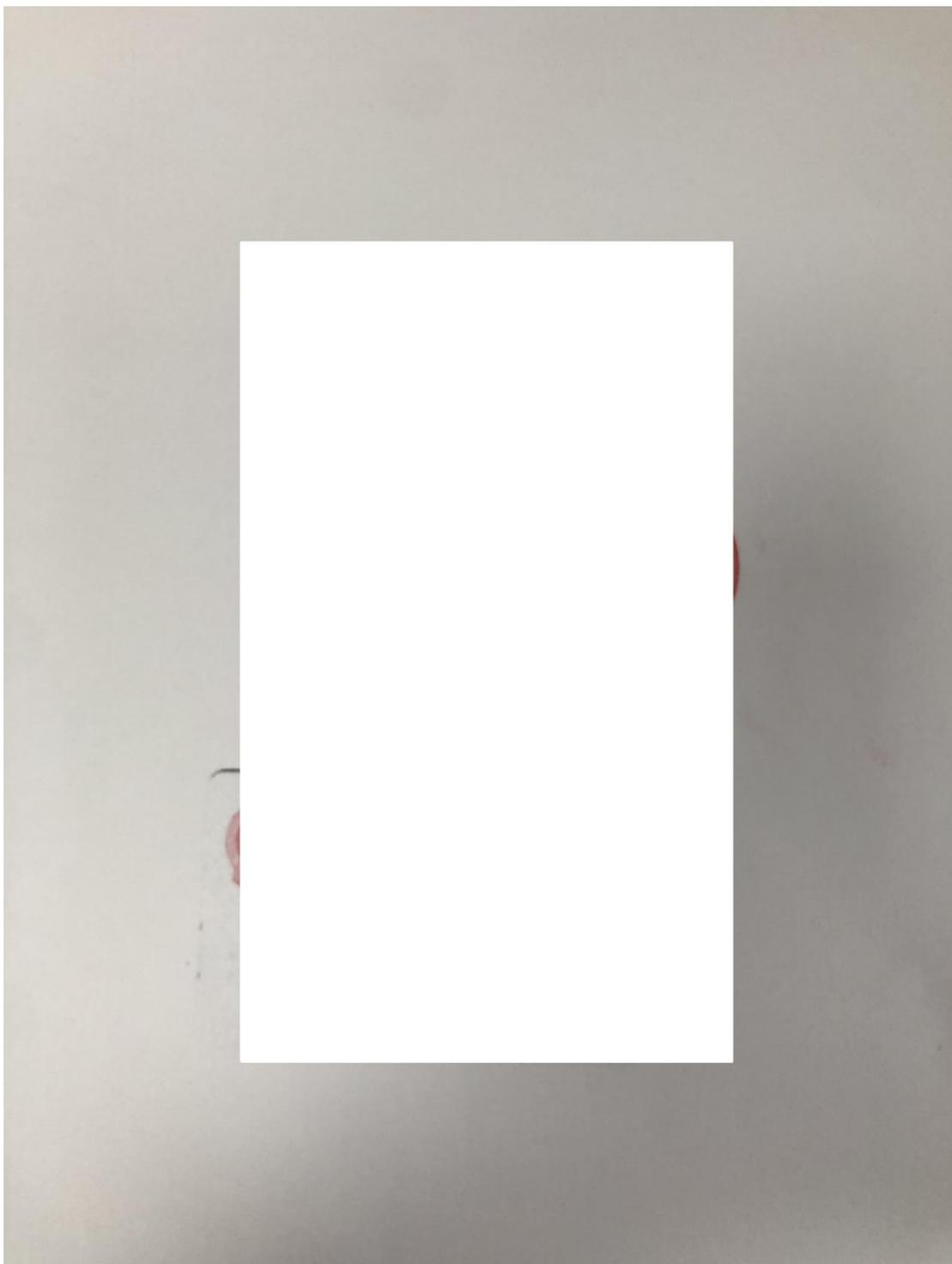
承诺人：广州



附件 4 营业执照



附件 5 法人身份证



附件 6 租赁合同

本公司广州  
限公司将位于广  
1400平方米，转  
使用。

特此证明！

房屋租赁合同

第一条 合

甲方: 广州

乙方: 广州

根据国家、  
原则, 经协

、自愿的

第二条 甲

工厂用途

第三条 甲乙

1. 租赁期限

日止。

2. 租金标准

经双方协定

正。

3. 水电费按

4. 甲方向乙

方不负责, 另

其他税费甲

负责。

5. 租金按月

现金方式向

甲方付清下月

6. 乙方即日向甲方交纳保

方应在租赁期满并在乙方交

清房屋所有费用给甲方后

保证金无息退回乙方。

第四条 双方的主要职责:

1. 甲乙双方应当协作, 且

质、房屋安全、消防安全、治

安、计划生育及生产销售



第五条 甲方的权利和义务

1. 依照合同约定于 2025 年 1 月 1 日交付乙方使用。甲方未按约定交付使用，乙方有权要求甲方支付违约金。

2. 甲方交付租赁房屋给乙方使用，乙方应妥善保管。

3. 甲方对公共建筑部分，乙方不得擅自改变用途。

4. 租赁期间甲方转让该房屋，应提前 30 日书面通知乙方，并承担乙方因此产生的合理费用。

5. 发现乙方拖欠租金 15 日，甲方有权解除合同，乙方应按当时市场价格赔偿甲方损失。

第六条 乙方的权利和义务

1. 依时交纳租金。逾期不交，甲方有权向乙方支付违约金，违约金按逾期金额的 1% 计算。

2. 乙方租赁的房屋范围及用途应符合合同约定。

3. 租赁期届满，乙方应按时交还房屋，逾期不交按每月租金的 3 倍向甲方支付违约金。乙方如需续租，应提前 30 日与甲方协商，双方另行签订租赁合同。

第七条 甲乙双方任何一方的违约行为给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

第八条 在租赁期内，如因不可抗力导致房屋毁损或灭失，双方应协商解决。

第九条 本合同一式三份，甲方一份，乙方一份，服务中心备案一份。

第十条 本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决，协商不成时，依法向人民法院提起诉讼。

给乙方

方支付

月) 书

双方协

金额的 1%

不交按每

2 个月与

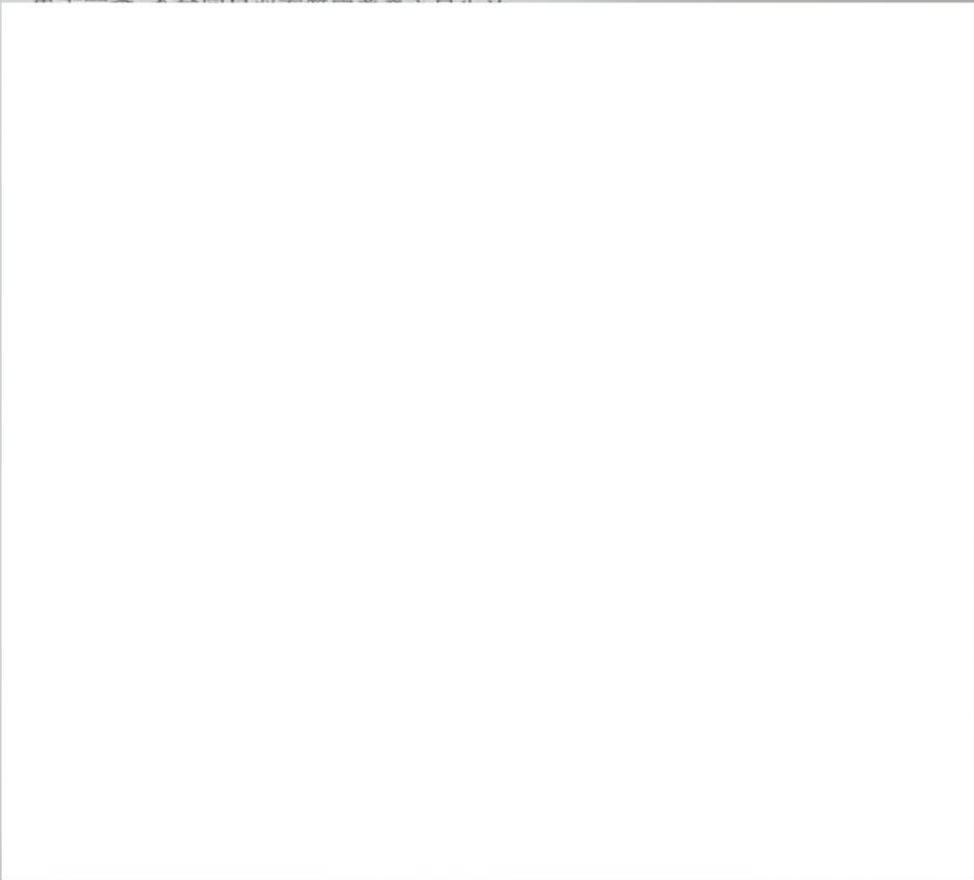
法规、经

方应按有

务中心备

民法院起诉，或由广州仲裁委员会仲裁。

第十一条 本合同由双方签署盖章之日起生效。



广州大世  
公司  
44037207

附件 7 环境空气质量引用检测报告

**CTEST** 广东承天检测技术有限公司  
承天检测 Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.

检 测 报 告



项目名称: \_\_\_\_\_  
委托单位: \_\_\_\_\_  
受测地址: \_\_\_\_\_  
检测类别: \_\_\_\_\_  
报告日期: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



广东承天检



第 1 页 共 1 页

1. 报告无本
2. 报告内容
- 字无效。
3. 委托方如
- 书面形式向
- 复现的样品
4. 由委托方
- 负责, 不对
5. 未经本公
6. 未经本公



本公司通讯资料  
广东承天检测技  
地址: 广州市番  
邮编: 511447  
电话: 020-8486

### 一、检测目的

我公司于2024年07月31日~2024年08月06日对广州俊粤海绵耳塞有限公司建设项目进行检测,根据检测结果,编制本报告。

### 二、基本信息

表 2-1 基本信息

受测地址	广州市花都区秀全街大布路 22 号	
采样日期	2	午富祥
分析日期	2	姜美凤、黄天力、 洪聪、刘成钊、 梓怡

### 三、检测信

样品类别	检测频次	
地表水	1 次/天*3 天	
地下水	1 次/天*1 天	
环境空气	4 次/天*7 天	
	1 次/天*7 天	
噪声	昼夜间各一 次, 监测 2 天	

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
土壤	项目北厂界外1米处 N4	挥发性有机物(VOCs)	1次/天*1天
	1#(柱状样) 项目范围内中		
	2#(柱状样)		
	3#(柱状样)		
	4#(表层样)		
	5#(表层样)		
备注	[1]重金属 [2]挥发性: 1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、对-二甲苯、苯; [3]半挥发: 苯并(a)芘; [4]理化性: 电位、饱和	二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、萘、阳离子交换量、氧化还原电位。	

采样日期	检测点位
2024-07-31	W1 距新华
	W2 距新华
	W3 天马
2024-08-01	W1 距新华
	W2 距新华
	W3 天马
2024-08-02	W1 距新华
	W2 距新华
	W3 天马

样品性状		
	浑浊	浮油
	微浊	无



报告编号: JDG2601

采样日期
2024-08-02

井深 (m)	地下水埋深 (m)
7.6	1.60
6.2	2.00
9.1	1.30
13.3	3.10
7.4	1.70
8.2	2.00
10.2	2.00
9.0	1.60
6.3	1.50
7.6	2.20

表 4.1.1 检测点编号

采样日期	样品类别	检测点位及编号	
2024-07-31	土壤	1#	23.4 113.
		2#	23.4 113.
		3#	23.4 113.
		4#	23.4 113.
		5#	23.4 113.
		6#	23.4 113.

状态描述

其他植物	质地	湿度	根系
无	团粒	干	少量
无	团粒	潮	无
无	团粒	潮	无
无	团粒	干	少量
无	团粒	潮	无
无	团粒	潮	无
无	团粒	干	少量
无	团粒	潮	无
无	团粒	潮	少量
无	团粒	干	少量
无	团粒	潮	少量

四、检测项目、

检测类别	检测项目	
地表水	水温	《水
地表水	pH 值	
地表水	DO	《水
地表水	SS	
地表水	COD <sub>Cr</sub>	《水
地表水	氨氮	《水
地表水	BOD <sub>5</sub>	《水质
地表水	总磷	《水
地表水	LAS	《水甲
地表水	石油类	《水
地表水	总氮	《水
地表水	粪大肠菌群	《水
地下水	pH 值	
地下水	氨氮	《水
地下水	总硬度	生活
地下水	硝酸盐	《水

及型号
温度计
义/DZB-718
义/DZB-718
仪/BSA224S
解仪/
Y-12B
分光光度计/
200
JPBJ-608
分光光度计/
200
分光光度计
200
分光光度计
200
分光光度计/
200
LRH-250
汽灭菌锅
24L
义/DZB-718
分光光度计
200
-
CID-D100

检测类别	检测项目	称及型号
地下水	亚硝酸盐	λ/ CID-D100
地下水	挥发酚	分光光度计 7-5200
地下水	铜	谱仪(火焰) S-990F
地下水	汞	光谱仪 103A
地下水	砷	光谱仪 103A
地下水	六价铬	分光光度计/ -5200
地下水	铅	谱仪(石墨炉) 3300GF
地下水	镉	谱仪(石墨炉) 3300GF
地下水	铁	谱仪(火焰) S-990F
地下水	锰	谱仪(火焰) S-990F
地下水	镍	谱仪(石墨炉) 3300GF
地下水	耗氧量	—
地下水	氯化物	λ/ CID-D100
地下水	硫酸盐	分光光度计/ -5200
地下水	氯化物	—
地下水	氰化物	分光光度计 -5200

检测类别	检测项目
地下水	溶解性总固形
地下水	总大肠菌群
地下水	细菌总数
地下水	石油类
地下水	甲苯
地下水	K <sup>+</sup>
地下水	Na <sup>+</sup>
地下水	Ca <sup>2+</sup>
地下水	Mg <sup>2+</sup>
地下水	Cl <sup>-</sup>
地下水	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
地下水	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
地下水	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
环境空气	TSP

DG2601

称及型号
平/BSA224S
苗/RH-250 蒸汽灭菌锅 K-24L
苗/RH-250 蒸汽灭菌锅 K-24L
分光光度计 -5200
质谱联用仪 E 1300
/CID-D100
—
—
/CID-D100
析天平/SQP

检测类别	检测项目
环境空气	TVOC
环境空气	甲苯
环境空气	非甲烷总烃
环境空气	臭气浓度
土壤	pH值
土壤	氧化还原电位
土壤	阳离子交换量
土壤	土壤容重
土壤	饱和导水率
土壤	总孔隙度
土壤	砷
土壤	镉
土壤	六价铬
土壤	铜
土壤	铅
土壤	镍
土壤	汞

仪器名称及型号
气相色谱仪/ GC9790PLUS
气相色谱仪/ GC9790PLUS
气相色谱仪/GC9790II
——
离子计/ PXSJ-216F
ORP 计/QX6530
紫外-可见分光光度计/ UV-5200
万分之一天平/BSA224S
——
分析天平/BSA2202S-CW
原子荧光光谱仪 / 2003A
原子吸收光谱仪(石墨炉) / ICE 3300GF
原子吸收光谱仪(火焰) / TAS-990F
原子荧光光谱仪 / 2003A



检测类别	检测号
土壤	1,1-二氯
土壤	二氯甲
土壤	反-1,2-二 烯
土壤	1,1-二氯
土壤	顺-1,2-二 烯
土壤	氯仿
土壤	1,1,1-三氯
土壤	四氯化
土壤	苯
土壤	1,2-二氯
土壤	三氯乙
土壤	1,2-二氯
土壤	甲苯
土壤	1,1,2-三氯
土壤	四氯乙
土壤	氯苯
土壤	1,1,1,2-四 烷
土壤	乙苯
土壤	间/对-二
土壤	邻-二甲
土壤	苯乙
土壤	1,1,2,2-四 烷
土壤	1,2,3-三氯
土壤	1,4-二氯
土壤	1,2-二氯
土壤	氯甲苯
土壤	氯乙
土壤	硝基

JDG2601

称及型号

质谱联用仪  
CE 1300

质谱联用仪

检测类别	检测项目	
土壤	苯胺	
土壤	2-氯酚	
土壤	苯并[a]蒽	
土壤	蒽	
土壤	苯并[b]荧蒹	
土壤	苯并[k]荧蒹	
土壤	蔡	
土壤	苯并[a]芘	
土壤	二苯并[a,h]蒽	
土壤	茚并[1,2,3-cd]芘	
土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《
噪声	厂界噪声	《
备注	"——"表示未检测	

仪器名称及型号
TRACE1300/ISQ7000
气相色谱质谱联用仪 / TRACE 1300
功能声级计/ AWA5688

五、检测结果

检测因子	单位
K <sup>+</sup>	mg/L
Na <sup>+</sup>	mg/L
Ca <sup>2+</sup>	mg/L
Mg <sup>2+</sup>	mg/L
Cl <sup>-</sup>	mg/L
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mol/L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mol/L
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L
pH 值	无量纲
氨氮	mg/L
总硬度	mg/L
硝酸盐	mg/L
亚硝酸盐	mg/L
挥发酚	mg/L
铜	mg/L
砷	mg/L
汞	mg/L
六价铬	mg/L
铅	mg/L
镉	mg/L
铁	mg/L
锰	mg/L
镍	mg/L
耗氧量	mg/L
氟化物	mg/L
硫酸盐	mg/L
氯化物	mg/L

九塘 注	标准 限值	达标 情况
07	/	/
02	/	/
13	/	/
02	/	/
96	/	/
×10 <sup>-3</sup> (L)	/	/
×10 <sup>-3</sup> (L)	/	/
1.0	/	/
1.1	6.5-8.5	达标
13	0.50	达标
78	450	达标
54	20.0	达标
(L)	1.00	达标
3(L)	0.002	达标
(L)	1.00	达标
10 <sup>-3</sup>	0.01	达标
<10 <sup>-3</sup> (L)	0.001	达标
(L)	0.05	达标
10 <sup>-3</sup> (L)	0.01	达标
10 <sup>-3</sup> (L)	0.005	达标
07	0.3	不达标
04	0.10	不达标
10 <sup>-3</sup> (L)	/	/
8	3.0	达标
(L)	1.0	达标
6	250	达标
1	250	达标

检测因子	
氧化物	
溶解性总固体	
总大肠菌群	MPN
细菌总数	CFU
石油类	
甲苯	
执行标准	GB 50341
备注	1、 2、

5 九槽社	标准限值	达标情况
NO2 (L)	0.05	达标
614	1000	达标
<2	3.0	达标
60	100	达标
0.01	/	/
6 (L)	/	/

承天检测

检测因子	
水温	
pH 值	无
DO	1
SS	1
COD <sub>Cr</sub>	1
氨氮	1
BOD <sub>5</sub>	1
总磷	1
LAS	1
石油类	1
总氮	1
粪大肠菌群	M
执行标准	《
备注	1、 2、

限值	达标情况
/	/
>9	达标
≥3	达标
/	/
30	达标
1.5	达标
≤6	达标
0.3	达标
0.3	达标
2.5	达标
1.5	达标
0个/L	达标

检测因子	
水温	
pH 值	无
DO	11
SS	11
COD <sub>Cr</sub>	11
氨氮	11
BOD <sub>5</sub>	11
总磷	11
LAS	11
石油类	11
总氮	11
粪大肠菌群	M1
执行标准	《
备注	“ / ”

限值	达标情况
/	/
>9	达标
3	达标
/	/
10	达标
1.5	达标
6	达标
1.3	达标
1.3	达标
1.5	达标
1.5	达标
0个/L	达标



采样日期	采样点位	检测项目	时段
2024-07-31	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
2024-08-01	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
2024-08-02	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
2024-08-03	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
2024-08-04	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
2024-08-05	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
2024-08-06	G1 项目所在地	甲苯	1h 均值
		非甲烷总烃	1h 均值
		臭气浓度	1h 均值
执行标准	臭气浓度执行《恶臭污染环境评价技术导则》。		
备注	“N.D.”表示样品浓度		

单位	评价
μg/m <sup>3</sup>	达标
mg/m <sup>3</sup>	/
无量纲	达标
μg/m <sup>3</sup>	达标
mg/m <sup>3</sup>	/
无量纲	达标
μg/m <sup>3</sup>	达标
mg/m <sup>3</sup>	/
无量纲	达标
μg/m <sup>3</sup>	达标
mg/m <sup>3</sup>	/
无量纲	达标
μg/m <sup>3</sup>	达标
mg/m <sup>3</sup>	/
无量纲	达标
μg/m <sup>3</sup>	达标
mg/m <sup>3</sup>	/
无量纲	达标

采样日期	采样点位	检测项目
2024-07-31	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
2024-08-01	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
2024-08-02	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
2024-08-03	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
2024-08-04	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
2024-08-05	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
2024-08-06	G2 朱村	甲苯
		非甲烷总烃
		臭气浓度
执行标准	臭气浓度执行《环境空气质量标准》。	
备注	“N.D.”	

最大值	标准限值	单位	评价
N.D.	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.78	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
10	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.73	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
N.D.	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.58	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
10	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.75	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
20	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.77	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
10	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.74	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
10	200	μg/m <sup>3</sup>	达标
0.75	/	mg/m <sup>3</sup>	/
<10	20	无量纲	达标
厂界二级标准; 甲苯执行《其他污染物空气质量浓度参考限			



编号: JDG2601

检测日期	检测项目
2024-07-31	项外
	项外
	项外
	项外
2024-08-01	项外
	项外
	项外
	项外
执行标准	《声
备注	1、 2、 202 202 202

标准限值		达标情况
昼间	夜间	
65	55	达标

16:00:

检测因子
砷
镉
铬(六价)
铜
铅
汞
镍
四氯化碳
氯仿
氯甲烷
1,1-二氯乙烷
1,2-二氯乙烷

标准限值	达标情况
60	达标
65	达标
5.7	达标
18000	达标
800	达标
38	达标
900	达标
2.8	达标
0.9	达标
37	达标
9	达标
5	达标

检测因子	标准限值	达标情况
1,1-二氯乙烯	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	54	达标
二氯甲烷	616	达标
1,2-二氯丙烷	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烯	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烯	6.8	达标
四氯乙烯	53	达标
1,1,1-三氯乙烯	840	达标
1,1,2-三氯乙烯	2.8	达标
三氯乙烯	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	达标
氯乙烯	0.43	达标
苯	4	达标
氯苯	270	达标
1,2-二氯苯	560	达标
1,4-二氯苯	20	达标
乙苯	28	达标
苯乙烯	1290	达标
甲苯	1200	达标
间-二甲苯+对-二甲	570	达标
邻二甲苯	640	达标
硝基苯	76	达标
苯胺	260	达标
2-氯酚	2256	达标
苯并 [a] 蒽	15	达标
苯并 [a] 芘	1.5	达标
苯并 [b] 荧蒹	15	达标
苯并 [k] 荧蒹	151	达标
蒽	1293	达标
二苯并 [a, h] 蒽	1.5	达标
蒽并 [1,2,3-cd] 芘	15	达标
萘	70	达标
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	4500	达标
pH 值	6.5 < pH ≤ 7.5	达标
阳离子交换量	/	/
氧化还原电位	/	/
饱和导水率	/	/
土壤容重	/	/
总孔隙度	%	40.8   36.0   28.9

报告编号: JDG2601

检测
执行
标准

结果		
中部	标准限值	达标情况
5m-3m		

准(试行)》第二类用地筛选值。

检测
管 C
四氯
氯
1,1-二
1,2-二
1,1-二
顺-1,2-二
反-1,2-二
二氯
1,2-二
1,1,1,2-四
1,1,2,2-四
四氯
1,1,1-三
1,1,2-三
三氯
1,2,3-三
氯乙
氯
1,2-二
1,4-二
乙
苯乙
甲
间-二甲苯

结果		
东侧	标准限值	达标情况
5m-3m		
38.3	60	达标
N.D.	65	达标
N.D.	5.7	达标
4	18000	达标
34	800	达标
0.127	38	达标
17	900	达标
N.D.	2.8	达标
N.D.	0.9	达标
N.D.	37	达标
N.D.	9	达标
N.D.	5	达标
N.D.	66	达标
N.D.	596	达标
N.D.	54	达标
N.D.	616	达标
N.D.	5	达标
N.D.	10	达标
N.D.	6.8	达标
N.D.	53	达标
N.D.	840	达标
N.D.	2.8	达标
N.D.	2.8	达标
N.D.	0.5	达标
N.D.	0.43	达标
N.D.	4	达标
N.D.	270	达标
N.D.	560	达标
N.D.	20	达标
N.D.	28	达标
N.D.	1290	达标
N.D.	1200	达标
N.D.	570	达标



报告编号: JDG2601

检测因子
邻二甲苯
硝基苯
苯胺
2-氯酚
苯并 [a]
苯并 [a]
苯并 [b]类
苯并 [k]类
蒽
二苯并 [a]
萘并 [1,2,3-c
蒽
石油烃 (C <sub>10</sub> ~
pH 值
阳离子交换
氧化还原电
饱和导水
土壤容重
总孔隙度
执行标准
备注

结果		
比例 m-3m	标准限值	达标 情况
I.D.	640	达标
I.D.	76	达标
I.D.	260	达标
I.D.	2256	达标
I.D.	15	达标
I.D.	1.5	达标
I.D.	15	达标
I.D.	151	达标
I.D.	1293	达标
I.D.	1.5	达标
I.D.	15	达标
I.D.	70	达标
13	4500	达标
7.4	6.5<pH≤7.5	达标
2.7	/	/
68	/	/
81	/	/
25	/	/
8.0	/	/

(试行) 第二类用地筛选值。

检测因子
砷
镉
铬 (六价)
铜
铅
汞
镍
四氯化碳
氯仿
氯甲烷
1,1-二氯乙
1,2-二氯乙
1,1-二氯乙
顺-1,2-二氯

结果		
比例 m-3m	标准限值	达标 情况
0.2	60	达标
I.D.	65	达标
I.D.	5.7	达标
3	18000	达标
23	800	达标
245	38	达标
9	900	达标
I.D.	2.8	达标
I.D.	0.9	达标
I.D.	37	达标
I.D.	9	达标
I.D.	5	达标
I.D.	66	达标
I.D.	596	达标

告编号: JDG2601

检测
反-1,2-
二氯
1,2-二
1,1,1,2-
1,1,2,2-
四氯
1,1,1-三
1,1,2-三
三氯
1,2,3-三
氯
氯
氯
1,2-二
1,4-二
乙
苯
甲
间-二甲苯
邻二
硝基
苯
2-硝
苯并
苯并
苯并 [
苯并 [
苯
二苯并 [
萘并 [1,2
萘
石油烃 (C
pH
阳离子
氧化还
饱和电
土壤
总孔
执行
备

标准限值	达标情况
54	达标
616	达标
5	达标
10	达标
6.8	达标
53	达标
840	达标
2.8	达标
2.8	达标
0.5	达标
0.43	达标
4	达标
270	达标
560	达标
20	达标
28	达标
1290	达标
1200	达标
570	达标
640	达标
76	达标
260	达标
2256	达标
15	达标
1.5	达标
15	达标
151	达标
1293	达标
1.5	达标
15	达标
70	达标
4500	达标
5.5<pH≤7.5	达标
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/
第二类用地筛选值。	

检测
格 C
四氯
氯
1,1-二
1,2-二
1,1-二
顺-1,2-
反-1,2-
二氯
1,2-二
1,1,1,2-四
1,1,2,2-四
四氯
1,1,1-三
1,1,2-三
三氯
1,2,3-三
氯
氯
1,2-二
1,4-二
乙
苯
甲
间-二甲苯
邻二
硝
苯
2-4

标准限值	达标情况
60	达标
65	达标
5.7	达标
18000	达标
800	达标
38	达标
900	达标
2.8	达标
0.9	达标
37	达标
9	达标
5	达标
66	达标
596	达标
54	达标
616	达标
5	达标
10	达标
6.8	达标
53	达标
840	达标
2.8	达标
2.8	达标
0.5	达标
0.43	达标
4	达标
270	达标
560	达标
20	达标
28	达标
1290	达标
1200	达标
570	达标
640	达标
76	达标
260	达标
2256	达标

检测因子
苯并 [a] 蒽
苯并 [a] 芘
苯并 [b] 荧蒽
苯并 [k] 荧蒽
蒽
二苯并 [a, h] 蒽
蒽并 [1,2,3-cd]
蒽
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>20</sub> )
pH 值
阳离子交换量
氧化还原电位
饱和导水率
土壤容重
总孔隙度
执行标准
备注

项目	标准限值	达标情况
D <sub>1</sub>	15	达标
D <sub>2</sub>	1.5	达标
D <sub>3</sub>	15	达标
D <sub>4</sub>	151	达标
D <sub>5</sub>	1293	达标
D <sub>6</sub>	1.5	达标
D <sub>7</sub>	15	达标
D <sub>8</sub>	70	达标
D <sub>9</sub>	4500	达标
D <sub>10</sub>	6.5 < pH ≤ 7.5	达标
D <sub>11</sub>	/	/
D <sub>12</sub>	/	/
D <sub>13</sub>	/	/
D <sub>14</sub>	/	/
D <sub>15</sub>	/	/
D <sub>16</sub>	/	/

《试行》第二类用地筛选值。



六、

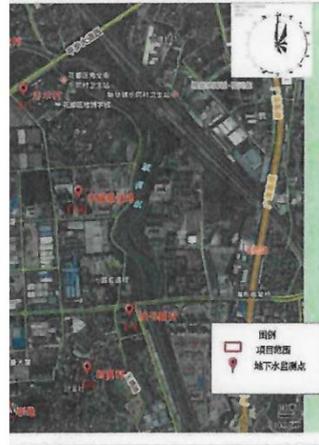
日期
2024-07-3
2024-08-0
2024-08-0
2024-08-0
2024-08-0
2024-08-0
2024-08-0

报告编号: JDG2601

风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
东南	1.7	85
东南	1.4	88
南	1.6	79
东南	2.2	83
东南	1.2	83
东南	1.3	78
南	1.1	63
南	1.4	65
南	1.6	78
南	1.2	80
南	2.0	58
南	1.3	67
东南	1.1	79
东	1.4	68
东南	1.3	41
南	1.1	63
西南	1.1	78
南	1.1	68
南	1.0	42
南	1.0	48
西南	1.0	75
西	1.0	83
西	1.3	43
西南	1.2	55
南	1.1	49
南	1.0	63
南	1.5	41
南	1.2	54

七、现场





八



W1



W3 天河和新街河交汇处下游 500m



U3 赤米村



U6 冠溪村



U7 1



U10 中



项目东厂界外



U9 洪式老村



G2 朱村



项目西厂界外 1 米处 N3



项目北厂



3# (柱状样)  
内东北



状样) 项目范围内东侧



6# (表层样) 项目范围  
外南侧

\*\*\*\*\*本报告到此结束\*\*\*\*\*

## 附件 8 原辅

### (1) 水性

产品名  
按照 G  
SDS 第  
初次编



#### 第一音

##### 1. 产品

产品名  
产品推

氧底漆  
金属及五金制品的防锈、防腐防

##### 2. 制造

制造商  
制造商  
邮编  
电话  
传真

公司  
技术开发区江溪路 33 号附 25 号

##### 3. 联络

企业应  
国家应

36-532-83889191

#### 第二音

##### 1. 紧急

此产品  
对水生  
职业病  
可能导

##### 2. GHS

急性水  
慢性水  
皮肤接触

: 本品也可经皮肤吸收, 有害。

GHS 形象图



急性摄取

: 大量吞下本品可能致命。

其他危害

: 未有数据资料

产品含有的个别成分可能

: 研究发现长期和重复地接触溶剂能直接导致脑部和神经

# 产品安全说明书



产品名称: CWH503E  
按照 GB/T 16483、G  
SDS 编号: 1805012  
初次编写日期: 2014.0

版本号: 2.0  
日期: 2013/5/21

引起以下潜在的慢性健康危害

慢性损害。  
高浓度的溶剂是有害或者致命的。可能导致眼睛损害。可能导致皮炎。

健康危害等级

可燃性

聚合反应性

个人防护要求

危险等级目录

3. 潜在健康危害

吸入影响

护目镜, 手套, 合成纤维围裙  
严重 2-由第 1-轻微 0- 极低

者呼吸系统问  
疼痛, 也可能

眼部接触

## 第三部分 成分

### 1. 物质/混合物

组分	
水性树脂类成分	
有机助溶剂 (V)	
颜料和填料	
助剂	
去离子水	

### 2. 危险组分

化学品名称	含量 [%]
二丙二醇丁醚	
丙二醇甲醚	

## 第四部分 急救措施

眼睛接触

约 15 分钟, 戴  
隐形眼镜者应取下隐形眼镜。如果眼睛刺激持续, 立即就医。

皮肤接触

: 假如接触到皮肤, 须用大量的清水和肥皂冲洗触及的部位 15 分钟, 脱掉被污染的衣服和鞋子, 再次穿之前需彻底清洗。如果皮肤持续有刺激感, 请立即就医。

产品名称: CW1  
按照 GB/T 16  
SDS 编号: 18C  
初次编写日期:



吸入

鲜处。如果症状持续或  
吸, 给予人工呼吸。如

食入

至, 如果伤者意识清醒,  
者经口喂食任何东西。

最重要的症状和  
对保护施救者自

适当的个人防护用品, 如  
呼吸器。

对医生的特别指

## 第五部分

### 1. 灭火剂

适用灭火剂

二氧化碳灭火剂灭火。

特殊灭火程序

的灭火措施。

喷水雾保持火场容器冷  
容器若已变色或从安全  
距离。隔离事故现场, 禁  
止水, 防止污染环境。

防热程序

水冷却以防蒸气压的形

## 第六部分

作业人员防护措  
施和应急处置程

服和防护手套。禁止接  
源。根据液体流动和蒸  
相关人员从侧风、上风向

环境保护措施

染环境。防止泄漏物进

泄漏化学品的处  
理方法及所使用的

道、排洪沟等限制性空  
性材料吸收。也可以用

大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑  
围堤或挖坑收容回收或运至废物处理场所处置。

防止发生次生灾害的预防  
措施 :

防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

## 第七部分 操作处置与储存

### 1. 操作注意事项



产品名称: CWI  
 按照 GB/T 16  
 SDS 编号: 18C  
 初次编写日期:

安全处置注意事

2. 安全储存  
 安全储存条件

操作注意事项

禁配物

## 第八部分

1. 危害成分及

成分	化号
其它粉尘	

2. 监测方法  
 该产品为液体  
 需要合适的监测  
 样方法参考《G  
 工程控制方法

3. 个体防护设  
 呼吸系统防护

各遵守操作规程。避免眼和  
 见第 8 部分。搬运时要轻装  
 使用后洗手, 禁止在工作场  
 避免产生及吸入雾气。

通风的库房。应与食用化学  
 参见第 10 部分)。保持容  
 处理设备和合适的收容材

戴化学安全防护眼镜, 穿  
 直接接触。操作人应避免  
 虫。若不慎触及, 脱掉被渗  
 皮肤部位。

控制参数/容许 浓度	备注
8 mg/m <sup>3</sup>	

的指导。关于该物质的采

气中的浓度低于职业接触  
 通道和必要的泻险区。提  
 于显露处。

用国家职业安全卫生部门  
 低浓度或在一定范围内保  
 项所提到的最危险成份的

浓度在忍限值(TLV)以下, 以及为了除去因在覆盖着此产  
 品的表面进行焊接或切割而产生的分解物。

书



产品名称:  
按照 GB/  
SDS 编号:  
初次编写 E

手防护

眼睛防护

皮肤和身体

手套必须依据物质的性质,可能的渗生的降解,佩戴合适的防护手套。安全眼镜或护目镜。任何有可能溅到护目镜。

### 第九部分

外观与性状  
颜色  
气味  
气味阈值  
pH 值  
熔点/凝固  
沸点、初  
闪点  
蒸发速率  
相对密度  
相对蒸汽压  
黏度  
溶解性  
蒸气压  
爆炸上限  
爆炸下限  
自燃温度  
分解温度  
临界温度  
临界压力

Pa · s (25°C)  
释。溶剂: 醚。

### 第十部分

稳定性  
危险反应  
应避免的  
禁配物  
聚合危害  
危险物分解产物

见有危险反应。

: 不聚合  
: 无数据资料

产品  
按照  
SDS  
初次



第十  
急性  
成分  
二丙

mg/kg 如果吞咽，毒性低。  
咽不大可能引起损伤；然而，

(最高测试浓度)  
高测试浓度)  
实验动物长期的皮肤接触也

3.55 mg/L (最低测试浓度)  
及道（鼻和喉）。对于人体，

丙二

：常操作过程中，不慎少量吞  
大量吞咽可能引起损伤。

：可能造成吸收达到有害量。  
：浓度下，无死亡案例发生。  
：不大可能引起副反应。100ppm  
：眼、鼻及喉产生刺激性。

皮肤  
成分  
二丙  
丙二

严重  
呼吸

生殖细胞致突变性	:	无数据资料
致癌性	:	无数据资料
生殖毒性	:	无数据资料
特异性靶器官系统毒性	:	无数据资料
- 一次接触		
特异性靶器官系统毒性	:	无数据资料
- 反复接触		



产品名称  
按照 GE  
SDS 编号  
初次编写

#### 吸入危害

#### 第十二：

生态毒性

急性毒性，但是对水体应给予特

持久性和  
潜在的生  
土壤中的

#### 第十三：

处置方法  
废弃化学

不能回收利用，禁止排入下水道、

污染包装  
注意事项

或废弃物处理公司处理。

1地方有关法规，依据当地法规要  
1装物。

生产、销售及使用过程中产生的  
《废物名录》中的 HW12 染料、涂  
1参照《国家危险废物名录》中的  
废弃处置应当遵守国家和当地相

#### 第十四：

国际法规

UNRTDG

国内法规

GB 6944,

包装方法

海洋污染

运输注意

产品等混装混运。轻装轻卸，防止

1光曝晒，避免包装物泄漏。运输

1高温、防冻。

特殊防范  
备注

： 按运输法规的首意，未被分类为危险品。

# 产品安全技术说明书



产品名称:	
按照 GB/T	
SDS 编号:	0
初次编写日	21

## 第十五部

### 适用法规

#### 危险化学品

危险化学品	:	未列入
易制爆危险	:	未列入
危险化学品	:	未列入
危险化学品	:	未列入
国家安全监	名录	: 未列入
国家安全监	品名录	: 未列入
危险化学品		
重点环境管	:	未列入
易制毒化学		
易制毒化学		
易制毒化学	品种目录	: 未列入
中华人民共	:	未列入
中国严格限	:	未列入
使用有毒物	:	未列入
高毒物品目	:	未列入
新化学物质		
中国现有化	:	全部成分列入
消耗臭氧层		
中国受控洋	:	未列入
《鹿特丹公	:	未列入
危险化学品		
GB18218 《	:	未列入
中华人民共		
职业病危害	:	未列入

## 第十六部

### 编写和修订

本版首次编...

### 参考文献

[1] 周国泰编, 危险化学品安全技术全书, 化学工业出版社。1997

产品  
按照  
SDS  
初次

[2] |  
社出  
[3] |  
[4] |  
[5] |  
缩略  
GHS  
and |  
PC-T  
间为  
适用  
相同  
免责  
该产  
效的  
训练  
安全  
这些  
途的  
获取  
SDS |  
使用

数据  
编写

书



法规与标准适用手册，中国计量出版

社，中国石化出版社，2000

)

Globally Harmonized System of Classification

and Concentration-time weighted average)，指以时  
间为浓度。

SDS。

用户可以从我司的官方渠道获取有  
效阅读。建议用户应当接受适当专业

且仅对产品的安全要求进行了描述。  
安全技术说明书中获取产品符合特定用

途的适用性做出独立判断。没有按照该  
书该 SDS 未提及的处置条件或环境下

海联涂料—质量部  
海联涂料—技术部



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

## 测试报告

日期: 2023年10月12日 第1页,共3页

重庆海联水性漆

重庆市南岸区

以下测试之样品

底漆

SGS工作编号

样品接收日期:

测试周期:

2日

测试要求:

测试方法:

测试结果:

结论:

挥发性有机化合物(VOC)含量 < 420g/L

通标标准技术服务有限公司广州分公司  
授权签名

Kenny Wang王伟利  
批准签署人

备注: 除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

SGS-CSTC 通标标准技术服务有限公司  
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory

198 Kazhu Road, Sci-tech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

测试

日期: 2023年10月12日 第2页,共3页

测试

测试

样

液体(3b)=6:1(重量比)

备注

GB/

测试

测试

挥发

单位	MDL	003
g/L	2	119

备注

行得。



SGS CSTC (Guangzhou Branch) Co., Ltd.  
Guangzhou Branch Testing Center Chemical Laboratory.

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

198 Kazhu Road, Sientech Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 www.sgs.com.cn  
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 f (86-20) 82075113 e [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

样品照片:



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0167

2023年10月12日 第3页,共3页



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be used, in whole or in part, for any purpose other than that intended, except in full, without prior written approval of the Company. Any unlawful alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this certificate pertain only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: [CN.Doccheck@sgs.com](mailto:CN.Doccheck@sgs.com)

SGS (China) Service Co., Ltd. 1 Ketu Rd, Slnh Pak Guangju Econo A Tchng Dasnt Dtl Q ang tpu. Gn 510663 (86-20) 82155555 (86-20) 82075113 wW.sgsgroup.com.cn  
中国 广州 经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t: (86-20) 8215555 f: (86-20) 82075113 e: [sgs.china@sgs.com](mailto:sgs.china@sgs.com)

Member of the SGS Group (SGS SA)

## (2) 油性面漆

## 及调配后的 VOCs 含量检测报告

丙烯酸油漆安全

化学品  
化学品  
危险品  
产品类

限制用  
生产商  
生产商  
邮编  
传真  
技术说

危险性类别

标签要素:

警示词: 警告。

危险性说明: 易燃液体和蒸气, 可能引起呼吸道刺激。对水生生物有害  
象形图



侵入途径:

健康危害:

高浓度时对

应急措施:

去污染衣着

环境危害:

燃爆危险:

炸危险。

### 说明书 (MSDS)

#### 企业标识

器仪表、玩具等金属表面, 作为装

使用时保持环境通风

司

伏村中新化学工业园 B 区

#### 概述

及上呼吸道有刺激作用,

。操作场所全面通风, 脱

。

。遇明火、高热有燃烧爆

有害
二
丙烯酸

CAS No.
106-42-3
79-10-7

页-1-5

修订日期: 2024.3.15

醋酸丁	-4
丙二醇甲	-6

皮肤接触：立即脱去污染的衣物，用大量清水冲洗至少15分钟。  
 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量清水冲洗至少15分钟。  
 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给予输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。

食入：用水漱口，给饮大量清水，禁止催吐。

危险特性：高度易燃，遇明火、高热极易燃烧爆炸。蒸气比空气重，能在较低处沿地面扩散。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。  
 灭火方法及灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫。用水灭火无效。

应急处理：迅速撤离泄漏污染区，切断泄漏源，严格限制出入。尽可能切断泄漏源。

小量泄漏：用惰性材料吸收残液，用大量水冲洗。对使用过的容器，应彻底清洗，并经环保部门处理。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用大量水稀释，并用水泵转移至污水处理系统处理。禁止用水直接冲洗。环境保护部门规定的方法处理。

操作注意事项：严格遵守操作规程。建议佩戴防护眼镜、手套、防护服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟、明火。工作场所禁止与氧化剂、强酸、强碱、强还原剂接触。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：置于阴凉处，远离火种、热源。避免阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂、醇类物质分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

丙烯酸油漆安全技术

储存注意事项：  
须密封，切勿受  
种和数量的消防

。包装必  
备相应品

最高容许浓度：  
短时间接触允许  
监测方法：气样  
工程控制：生产  
呼吸系统防护：  
面罩）。紧急  
眼睛防护：戴  
身体防护：穿防  
手防护：戴防  
其他防护：工作  
后，淋浴更衣。

面具（半

料。工作

外观与现状：无  
PH值：无  
熔点：-47  
相对密度（  
辛醇/水分  
引燃温度：  
爆炸上限（  
溶解性：不  
主要用途：

：>35℃  
：1）：3.66

（%）：1.1

稳定性：稳定  
聚合危害：不易  
避免接触的条件  
禁忌物：强氧化  
燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳

**第十一部分：毒理学资料**

急性毒性：LD50 5000mg/kg (大鼠经口)；14100 mg/kg (兔经皮)  
急性中毒：短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癍病发作。  
慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合症，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。

刺激性：家兔  
□致突变性：  
生殖毒性：大  
用药），对胆

对（孕 7-14 天  
胚胎毒性。

生态毒性：此  
道或排水沟，  
生物降解性：  
非生物降解性  
其它有害作用

不允许倒入下水

废弃物性质：  
废弃处置方法  
废弃注意事项

去规。

危险货物编号  
UN 编号： 12  
包装标志：易  
包装类别：II  
包装方法：小  
运输注意事项  
部门批准。运  
备。夏季最好  
以减少震荡产  
晒、雨淋，防  
排气管必须配  
输时要按规定  
海洋污染物（

外木板箱。  
运前需报有关  
漏应急处理设  
内可设孔隔板  
输途中应防晒  
该物品的车辆  
具装卸。公路运  
时要禁止溜放。

法规信息：《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T16483-2008）《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范 易燃液体》GB20581-2006  
《化学品安全技术说明书编写规定》（GB16483-2008）和《化学品安全标签编写规定》（GB15258-2009）等，以及《安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品登记管理办法》等法规

丙烯酸油漆安

参考文献:

》广州出版社

社

填表时间:

填表部门:

数据审核单

修改说明:

其他信息:

# 书

修订日期: 2023/9/4  
产品名称: 清洗剂

编号: SDS-007  
: DCJAZ 1.0

产品名称:  
化学品中文:  
化学品英文:  
企业名称:  
企业地址:  
邮 编:  
联系电话:  
产品推荐及

紧急情况概  
GHS 危险性  
标签要素:

有害。  
(十五部分), 该产品属于



警示词: 警告  
危险信息: 吸入有害。  
防范说明:



- 对保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴防护眼镜，橡胶手套，适用于有机气体的防毒面具。
- 对医生的特别提示
- 医疗护理和特殊的

**特别危险性：**本成品

**灭火方法和灭火剂：**  
灭火。不

[雾水，泡沫式灭火剂

**特殊灭火方法及保**  
防护手套  
保持火场  
泄压装置  
在此期间

应佩戴自给式呼吸器，  
火场移至空旷处。喷水  
容器若已变色或从安全  
泄漏液体的中和作业，

**作业人员防护措施、**  
和蒸气扩  
区。建议  
面具。尽

与火源。根据液体流动  
风、上风向撤离至安全  
适用于有机气体的防毒

**环境保护措施：**防止

生空间。

**泄漏化学品的收容、**  
中和，或  
除后，破  
用沙，土  
收容器不  
法进行清

泄漏：喷洒中和剂进行  
，用破布，纸屑擦拭清  
大量泄漏：在液体周围  
液体回收入容器中。回  
行中和，或者用上述方

**防止发生次生危害的预防措施：**迅速消除附近可能成为火源的东西，并同时准备灭火剂。禁止使用易产生火花的设备和工具。妥善处理收集的泄漏物和容器，并按照第十三部分方法处置。

## 第七部分 操作处置与储存

产品名称：改性多异氰酸酯

产品编号：DCJAZSDS-007

**操作处置：** 密闭操作。  
佩戴适当的呼吸器及眼面部防护。  
搬运时要轻拿轻放，防止剧烈碰撞。  
操作过程中要使用适当的个人防护用品。  
避免吸入粉尘、烟雾或蒸气。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。  
避免产生粉尘、烟雾或蒸气。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。  
避免产生粉尘、烟雾或蒸气。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。

严格遵守操作程序。  
避免吸入粉尘、烟雾或蒸气。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。  
避免产生粉尘、烟雾或蒸气。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。

**储存：** 储存于阴凉、干燥、通风良好的地方。  
避免阳光直射。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。  
避免产生粉尘、烟雾或蒸气。  
避免与不相容物质接触。  
避免接触皮肤和眼睛。

使用以适宜材料制成的容器。  
打开后，应用适当的材料密封容器。  
在室内使用。  
禁止烟火。应与氧化剂、食用化学品分开存放。  
储存区应有泄漏应急处理设备。

**接触限值：**

1,6-己二异氰酸酯

工作场所所有有害因素

ACGIH(TLV-TWA)：0

DFG MAK(TLV-TWA)：

生物限值：无资料

监测方法：无资料

工程控制：在室内操作时，应采取适当的通风措施，如局部排风罩、通风橱等。  
在操作过程中，应采取适当的通风措施，如局部排风罩、通风橱等。

的通风措施。  
所在。

**呼吸系统防护：** 有机气体用防毒口罩。

**眼睛防护：** 附有侧板的防护眼镜或者泳镜型防护眼镜。

**皮肤和身体防护：** 长袖工作服。

**手防护：** 橡胶或者塑料的防护手套（不渗透型）。

**其他防护：** 迅速更换污染了的工作服，防护用具。

修订日期：2023/9/4

第 4 页 共 9 页

外观与性状: 淡黄

pH 值 (指明浓度) 无资料  
沸点、初沸点和  
相对蒸气密度 (空  
燃烧热 (kJ/mol) 无资料  
临界压力 (MPa): 资料  
闪点 (°C): 225 [无资料  
分解温度 (°C): 资料  
爆炸下限 [% (V/V) | 无资料  
自燃温度 (°C): (25°C)  
易燃性: 可燃。  
溶解性: 难溶于水

稳定性: 稳定。

不相容的物质: 三族的胺等。

应避免的条件: 1

危险反应: 与水反应 氨基的会反应。会  
与碱性

危险的分解产物: .....

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

1,6-己二异氰酸酯 (HDI):

大鼠经口 LD<sub>50</sub>: 747 mg/kg

兔经皮 LD<sub>50</sub>: 599 mg/kg

大鼠吸入 LC<sub>50</sub> (蒸气): 20 ppm (4h) (SIDS, 2004)。

皮肤刺激或腐蚀: 1,6-己二异氰酸酯 (HDI): 造成皮肤刺激 (危险化学品分类信息表)。

眼睛刺激或腐蚀：  
表）。

品分类信息

呼吸或皮肤过敏：  
集 200  
「过敏  
体健康  
皮肤致敏  
性的记录  
性物质自

I 危险数据  
H, 2001) 中  
等有关对人  
类 1。

生殖细胞突变性：  
变异原  
变异原

中结果呈阳  
为皮肤过敏  
1。

致癌性：由于可参

进行过遗传  
细胞 IN VIVO  
外。

生殖毒性：1,6-己  
繁殖能

「非动物的  
能分类」。

特异性靶器官系统  
道刺激

能引起呼吸

特异性靶器官系统

吸入危害：无资料

生态毒性：1,6-己  
89.1mg

持久性和降解性：  
117mg/

度 =  
定为类别外。

潜在的生物积累性

土壤中的迁移性：无资料。

其他有害作用：无资料。

### 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

产品名称：改性多异氰酸酯

17

-产品：应委托专业

状

硬泡后

为

尿素化

-不洁的包装：用才

后用水

或依照

废弃注意事项：处

联合国危险货物编

联合国运输名称：

联合国危险性分类

包装类别：-

包装标志：-

包装方法：-

海洋污染物（是 /

运输注意事项：切

上

运输，

方

可进行

的

运输容

主

时的处

不

倒塌、

生

物质、

备

相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

## 第十五部分 法规信息

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

《化学品分类和标签规范》（GB 30000.2-2013～GB 30000.29-2013）。

修订日期：2023/9/4

第 7 页 共 9 页

产品名称: 改

17

列

目

最新修订版

编写及数据

修改说明:

目

录

目

录

参考文献

参考文献: 安全环保部 ICSCs、OECD、EHC、ACGIH、IARC、ESIS、RTECS、HSDB、CERI、NICNAS、NITE、EU-RAR、GHS-J、ChemWatch、化学品速查通、日本化学会 化学防灾指针及集成(1996)等。

缩略语说明:

MAC: 指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA: 指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL: 指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间(15min)接触的浓度。

TLV-C: 瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

修订日期: 2023/9/4

第 8 页 共 9 页

度，  
。  
n 的  
至少

GHS-J：是指日本化学品统一分类和标签

ChemWatch：是指化学品安全管理软件包

**免责声明：**国家安全生产监督管理局化学品登记中心在本 SDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 SDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，化学品登记中心将不负任何责任。

一、 用  
化学品名:  
有害成分:  
化学品名:  
有害成分:  
化学品名:  
有害成分:

NO. :141-78-6  
11osolve  
111-76-2

二、危险  
危险性类:  
健康危害:

13690-92)  
麻醉作用；急性中毒：  
结膜及咽充血、头晕、  
有躁动、抽搐或昏迷，  
有月经异常，工人常

燃爆危  
三、急救:  
皮肤接触:  
眼睛接触:  
吸入： 进  
食入： 进

，如呼吸停止，立即

四、消防:  
危险特性:

烧爆炸，与氧化剂能  
，能在较低处扩散到

灭火方法:

灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。 五、泄露应急处理:

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源，建议应急  
处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪  
沟等限制性空间；小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收，也可以用不燃性分散剂制

反  
置

或挖坑收容，用泡沫覆  
盖至废物处理场所处置。

## 六、接触控制

最高容许浓度

监测方法：4

工程控制：5

呼吸系统防护

建议佩戴自给式

眼睛防护：5

身体防护：5

手防护：戴耐

其它防护：2

事态抢救或撤离时，建

议好的卫生习惯。

## 七、理化特性

外观与性状：

引燃温度(℃)

溶解性：不溶

主要用途：1

1

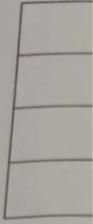
## 八、毒理学资料

急性毒性：LD

时(大鼠吸入)

## 九、废弃处置

## 十、废弃处置



物理状

密度: (



## 检测报告

客户名称:  
客户地址:

样品名称:  
样品类型:

以上样品及信息:

SGS 工作编号:  
样品接收时间:  
检测周期:  
检测要求:  
检测方法:  
检测结果:

**检测要求**

GB/T 38597-20

页, 共 3 页

含零部





# 检测报告

第 1 页, 共 3 页

### 检测结果:

#### 检测部件外观描述:

样品序号	材料
SN1	

(B) :
质量比)

#### 备注:

- (1) 1 mg/kg = 1
- (2) MDL= 方法
- (3) ND = 未检出
- (4) "-" = 未规定

#### GB/T 38597-2020—

检测方法: 参考 GB

检测项目
挥发性有机物(VOC)
结论

A1
38
符合

#### 备注:

- (1) 测试结果是根据
- 除非另有说明, 参照 I
- 除非另有说明, 此报告



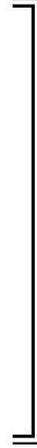


检测报告

样品照片:



第 3 页, 共 3 页



### (3) UV 面漆

<b>一、物品与厂商资料</b>	
物品名称: UV光固	
物品编号:	
制造商或供应商名:	
制造商或供应地:	东300
紧急联络电话: 02	
国家化学事故应急:	
消防应急救援电话:	
<b>二、成份辨识资料:</b>	
中英文名称: PAINT 漆	
同义名称: 涂料	
化学文摘社登记号码	
混合物: 一	
化学物质:	
危险物质成份	CAS号码
聚氨酯	25135-73-3
环氧树脂	71281-65-7
单	15625-89-5
光引发剂	7473-98-5
BYK助剂	1
TALC	100
<b>三、危害辨识资料</b>	
最 重 要 危 害 效 应	健康危害效应: 急性: 吸入: 刺激眼睛、皮肤、呼吸道、肠胃, 可能造成咳嗽、胸闷、头晕, 将伤者移至空气新鲜处, 若出现症状, 就医。
	皮肤接触: 立即用大量清水冲洗皮肤, 直到脱去被污染的衣着和鞋, 迅速就医。
	眼睛接触: 红肿流泪, 立即用大量清水冲洗眼睛, 立即接受医疗护理, 最好由眼科专家进行护理。
	食入: 肠胃不舒服等
	慢性: -
	环境影响: 对水中生物具中度毒性。
物理性及: 其蒸气和液体易燃, 蒸气比空气重, 会传播至远处, 遇火源可能造成回火。液体会浮与水面上, 火灾时会随时蔓延开。	
特殊危害: -	

主要症状:刺激感,  
物品危害分类:易燃

四、急救措施

不同暴露途径之急救

●吸入:1. 施救处. 3. 如果呼吸停止

●皮肤接触:1. 染物去除. 3. 冲水并净除污后方可再用

●眼睛接触:1. 的眼睛. 3. 如果刺激

●食入:1. 若患口. 3. 切勿催吐. 4. 人员施予人工呼吸

最重要症状及危害

对急救人员之防护设备指示, 穿着适当

皮肤接触: -

对医师之提示: -

五、灭火措施:

适用灭火剂:二氧化碳

灭火时可能遭遇之: 停止溢漏, 蒸气可能

特殊灭火程序:1. 穿着化学防护衣和正

可喷水雾冷却欲暴

消防人员之特殊防

六、泄露处理方法:

个人应注意事项:1. 穿戴适当的个人防护

环境注意事项:1. 差

清理方法:1. 不要碰

七、安全处置与储存方法:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10分钟或直到污鞋子需完全洗

水进入未受影响

其用水彻底淑即又受调过的

施中个人防护

若灭火而没有

3. 消防人员需

内人员负责. 3.



处置:1. 远离热源、引燃源及不相容物. 2. 空的桶、容器和管件可能仍有具危害性的残留物, 未清理出前不允许任何焊接切割、钻孔或其它热的施工进行. 3. 如有必要, 穿戴个人防护设备以避免受此化学物品污染的设备. 4. 贮存及处理易燃物要所有适当之规定. 5. 不要与不相容物一起使用(如强氧化剂)以免增加火灾和爆炸的危险. 6. 容器要标示, 不使用时要保持密闭 并避免受损.

储存:1、贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方, 远离热源、引火源及不相容物. 2、贮存设备应使用耐火材料.

**八、暴露预防措施**

工程控制:1. 使用不  
措施. 3. 大量操作

对环境保护采取适当  
气

控制参数:

八小时日

短时间时

最高容许

生物指标

个人防护措施:

呼吸防护

手部防护

眼睛防护

皮肤防护

卫生措施:1. 工作  
抽烟或饮食. 3. 处

害性. 2. 工作场所严禁

**九、物理及化学特**

物质状态: ▽ 固体

颜色: 液体

PH值: -

分解温度: -

自燃温度: 425℃

蒸气压: 11.5mmHg

密度: 0.90

**十、安定性与反应**

安定性: 正常状况

特殊状况下可能之  
内盐反应后会爆炸

爆炸. 3. 硝酸和二氯乙

应避免之状况: 静电、火花、火焰和其它引火源

应避免之物质: 1. 强氧化剂 2. 硝酸和二氯乙内盐 3. 乙脂会侵蚀一些塑胶、橡胶.

危害分解物: 热分解产品可能含有碳的氧化物.

**十一、毒性资料**

3/4

急毒性:蒸气会刺激眼睛、黏膜和皮肤,高浓度会引起麻醉
局部效应:5000mg/24H(兔子皮肤)造成中度刺激,87mg(兔子眼睛)造成轻微刺激.
致感性:—
慢性或长期毒性:长期或再暴露可造成皮肤干裂及刺激,曾有一皮炎的报道。
特殊效应:1500ppm/7H(怀孕7-16天雌鼠,吸入)造成胚胎中毒及发育不正常。

十二、生态资料

可能之环境影响 当释放至大气 不大可能累积	中,最主要藉由蒸发作用排除掉.3. 排出,小部分乙脂直接由呼吸排出,
-----------------------------	---------------------------------------

十三、废弃物

废弃放置方法	采用特定的焚化或卫生掩埋法处理.
--------	------------------

十四、运输资

联合国编号:1	
国内运送规定	司危险品装卸运输实施细则.
特殊运送方法	

十五、法规资

适用法规:劳 物质浓度标准	防规则,劳工作业环境空气中有害
------------------	-----------------

十六、其他资

参考文献	
制表单位	名称: 地址:
制表人	职称:
制表日期	
300	电话: 020-84909690
	姓名: 黎林
	2023/7/15



201819002519

检

行



报告编号

\_\_\_\_\_

样品受理号

\_\_\_\_\_

样品名称

\_\_\_\_\_

型号规格

\_\_\_\_\_

委托单位

\_\_\_\_\_

(检验检测专用章)

(1)

2023年05月25日

## 注 意 事 项

报告无主检、审核、  
报告涂改、缺页无效  
本机构对收到委托送  
目的符合性。

凡委托方声称的信息  
对检验结果有异议，  
协议退还的样品，应  
电子版报出的数据与  
当涉及以下信息时，

- 试验场地不符
- 采用特殊抽样
- 对检测方法有
- 采用非标准方
- 对测量不确定

**设立在广东省江门市**  
国家摩托车及配件质  
广东省质量监督不锈  
广东省质量监督洗衣  
广东省质量监督换气  
广东省质量监督浆纸  
广东省质量监督电声  
广东省质量监督水暖  
广东省质量监督轨道  
广东省质量监督燃香

### 本所各部门电话：

办公、财务：(075  
质量投诉：(075  
业务联系：(075  
客户服务：(075  
摩 检 室：(075

网址：<http://www.jmm.com.cn>

品所检验检测项

明由本机构处置。  
白纸质文本为准。

及检验站：

(750) 3286153

(750) 3286166

(750) 3286160

(750) 3286152

(750) 3286162





共 2 页第 1 页

样品名称 型号、规格、商标、
受检单位
生产单位
委托单位
抽样地点
来样方式/抽(送)样
检验依据
判定依据
检验结论
备注

2023-05-16
5062409
5062409
委托检验
200g
2023-05-17
2023-05-24
量的测定》
05-25
告，编号为



批准：李振

地址：广东省江门市建设三



嘉庚



NO. 10993 00004911 10000000110

2305263182

比 2 页第 2 页

序号	检验项
1	VOC 合

果	单项评价
	合格

附注:

1. 试验地点(如与才
2. 委托单位地址:
3. 检验环境条件:由
4. 抽样程序(如适用)
5. 样品特性及状态
6. 检测方法确定有
7. 偏差检验项目及
8. 对检验结果
9. 对检验结果
10. 对检验结果

图 G5 栋 300



## (4) 清洗剂 MSDS 报告

广州市雨田实业有限

TAQ-101

1

化学品中文名称

化学俗名或商品

生产企业名称:

地址: 从化市明

邮编: 510931

电子地址邮件:

传真号码: 020-

企业应急电话:

化学事故应急咨

技术说明书编码

化学名称组成:

%

1. 危险性类别:

2. 侵入途径: 吸

3. 健康危害: 不

可出现上呼吸

长期接触可引

燥、皱裂、压

度本品,

等症状,

皮肤干

第 1 页 共 5 页

## 第四部分 急救措施

<b>皮肤接触:</b> 脱去被污染的衣服，用大量清水冲洗至少15分钟。如有不适，就医。
<b>眼睛接触:</b> 提起眼睑，用大量清水冲洗至少15分钟。如有不适，就医。
<b>吸入:</b> 迅速将患者移至空气新鲜处，如呼吸困难，给予输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。
<b>危险特性:</b> 易燃，遇明火高热能引起燃烧爆炸，蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火会引起回燃。
<b>灭火方法:</b> 喷水冷却容器，尽可能将容器从火场中移出。在空旷处，处在安全位置，向上撤离。灭火剂: 泡沫、干粉、二氧化碳、水（雾）。 <b>灭火注意事项:</b> 灭火时，应佩戴防护掩蔽处。
<b>应急处理:</b> 迅速撤离泄漏污染区，切断一切火源，禁止出入，切断电源。隔离，严格限制出入，穿防护服、戴呼吸器、穿消防服。
<b>操作注意事项:</b> 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作程序，佩戴适当的个人防护用品（半面罩），

戴化学安全防  
火种、热源。  
止蒸气泄漏到  
控制流速，且  
包装及容器损  
备。倒空的容  
**存储注意事项**  
宜超过 30℃；  
分开存放，切  
设施；禁止使  
处理设备和合

耐油手套，远离  
系统和设备，防  
接触，灌装时应  
轻装轻卸，防止  
世漏应急处理设

、热源。库温不  
与氧化剂、酸类  
暴型照明、通风  
立备有泄漏应急

**工程控制：**生  
**呼吸系统防护**  
罩)。紧急事  
**眼睛防护：**戴  
**身体防护：**穿  
**手防护：**戴橡  
**其他防护：**工  
饮料。工作后

防毒面具（半面  
罩）。

避免饮用酒精性

**外观与性状：**

**相对密度：**（水）  
**闪点（° C）：** 3  
**饱和蒸汽压（**  
**爆炸上限%（V/V）：** 7.5

135  
： 2365

**爆炸下限:**

**稳定性:**

**避免接触:**

**聚合危害:**

**分解产物:**

**急性毒性:**

**刺激性:**

**亚急性和**

**减轻, 轻**

刺激。

6 天 衰弱、体重

本产品不:

装在桶等:

按照政府:

体也不会流出来。

**包装标志:**

**包装方法:**

**运输注意:**

**《危险化:**

**存储、运**

与安全生产、使用、

此安全  
我们的  
证。

平及现行法律基础上,对  
!不被视为产品特性的保

**参考文**

1. 《化
2. 《化

版社 1997 年。

境科学出版社. 1992 年。