

项目编号: r741nd

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州晶美塑料包装有限公司年加工
6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目
建设单位(盖章): 广州晶美塑料包装有限公司
编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州晶美塑料包装有限公司(统一社会信用代码 91440117MAE3PPKU2G)

郑重声明:

一、我单位对广州晶美塑料包装有限公司年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目环境影响报告表(项目编号: r741nd, 以下简称“报告表”)承担主体责任, 并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中, 我单位如实提供了该项目相关基础资料, 加强组织管理, 掌握环评工作进展, 并已详细阅读和审核过报告表, 确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施, 充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求, 我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设, 并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施, 落实环境环保投入和资金来源, 确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位(盖章): 广州晶美塑料包装有限公司

法定代表人(签字/盖章):

2025 年 3 月 10 日

编制单位责任声明

我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59CEHA8R）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、我单位受广州晶美塑料包装有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州晶美塑料包装有限公司年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目环境影响报告表（项目编号：r741nd，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州市碧航环保技术有限公司

法定代表人（签字/盖章）

2025 年 3 月 10 日

打印编号: 1741600165000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r741nd		
建设项目名称	广州晶美塑料包装有限公司年加工6000万个塑料盖、1200万个塑料瓶建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州晶美塑料包装有限公司		
统一社会信用代码	91440117M AE3PKW2G		
法定代表人（签章）	符塔文		
主要负责人（签字）	符塔文		
直接负责的主管人员（签字）	符塔文		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市碧航环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440106MA58CEH188		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨思			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨思	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		



营业执照

(副本)

编号: S0612020127542G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59CEHA8R



名称 广州市碧航环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马涛

经营范围

专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>);
批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰伍拾万元(人民币)

成立日期 2016年04月12日

住所 广州市天河区长堤白沙水路87号316之一

登记机关



2024年08月13日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

环境评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：杨思

证件号码：[redacted]
性别：男
出生年月：[redacted]
批准日期：[redacted]

管理号：0





202503045725634150

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		杨思		证件号码		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202411	-	202502	广州市:广州市碧航环保技术有限公司	4	4	4
截止		2025-03-04 15:46	该参保人累计月数合计		实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

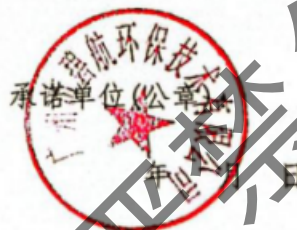
证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-04 15:46

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59CEHA8R）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， （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 广州晶美塑料包装有限公司年加工6000万个塑料盖、1200万个塑料瓶建设项目 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 杨思（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ），主要编制人员包括 杨思（信用编号 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



编制人员承诺书

本人杨思(身份证件号码)郑重承诺:

本人在 广州市碧航环保技术有限公司 单位（统一社会信用代码

91440106MA59CEHA8R) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台

提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 杨恩



质量控制记录表

项目名称	广州晶美塑料包装有限公司年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	741nd
编制主持人	杨思	主要编制人员	杨思
初审（校核）意见	1、根据《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），更新相关分析及附图； 2、补充《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号）的相符性分析； 3、核实主要原辅材料使用量，补充 MSDS； 4、核实生产工艺流程，细化工艺说明； 5、完善主要生产设备与产能匹配性分析； 6、核实危险废物产生种类，核实相关固废性质及最终处置去向； 7、其余见报告中标注。 审核人（签名）： 华文富 2025 年 2 月 20 日		
审核意见	1、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），更新相关分析及附图； 2、核实废气收集效率、处理效率，核实活性炭的更换周期和更换量。 审核人（签名）： 许嘉伟 2025 年 3 月 3 日		
审定意见	经校核，该报告基本满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求 审核人（签名）： 21 2025 年 3 月 7 日		

广东省投资项目代码

项目代码: 2503-440117-04-01-189690

项目名称: 广州晶美塑料包装有限公司年加工6000万个塑料
盖、1200万个塑料瓶建设项目

申报类型: 备案

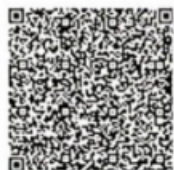
项目类型: 基本建设项目

行业类型: 塑料包装箱及容器制造【C2926】

建设地点: 广州市从化区太平镇新兴路428号2栋四楼

项目单位: 广州晶美塑料包装有限公司

统一社会信用代码: 91440117MAE3PPKU2G



守信承诺

本人受项目申请单位委托, 办理投资项目登记(申请项目代码)手续。本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策, 确认建设项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺: 遵循诚信和规范原则, 依法履行投资项目信息告知义务, 保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确, 并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

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

说明:

1. 通过平台首页“扫码进度查询”功能, 输入回执号和验证码, 可查询项目扫码进度, 也可以通过扫描以上二维码查询扫码进度;
2. 扫码机关于1个工作日内完成赋码, 赋码结果将通过短信告知;
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执;
4. 附页为参建单位列表。

[illegible]

【广东】广州科美塑料包装有限公司年加工6000万个塑料盖、1200万个塑料瓶建设项目环评报告表报批公示

1000-1214 2005-2006

44 45 46 47

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(试行)和有关规定,编制《广西南宁城市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》,1000万t/a生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书,以明确该项目的环保义务,为项目建设和运营提供环保指导,并作为项目审批、环评审批和竣工验收的依据。

资料来源：根据《中国统计年鉴》和《中国工业统计年鉴》整理。

2015年，公司生产的主要产品产量及销售收入情况如下表所示：

产品	产量（吨）	销售收入（万元）
聚丙烯	1,200,000	12,000
聚乙烯	800,000	8,000
聚氯乙烯	500,000	5,000
聚苯乙烯	300,000	3,000
其他塑料	100,000	1,000

二、公平競爭環境的改善

本公司采用网络投票和现场投票相结合的方式。在股东大会网络投票期间, 对网络投票产生的投票数据的有效性进行验证, 对网络投票数据的有效性进行验证, 对网络投票数据的有效性进行验证。

三、社會福利與社會政策

此處以陸運方式辦理貨物之出口運費及代理費。

四、参考文献

總代理：廣州德康國際-德康藥業公司

建设地址：广州市白云区太平镇新六路429号2楼202室

製版人：阿瑪文

聯繫方式：13802561289

五、公平競爭

公开期限为批准发布之日起30个工作日内

Figure 1. The study area and the location of the sampling stations.

[illegible]

188-3334
© 1996

2

2008

1892
299

资料来源：广州西奥电梯有限公司和日立电梯(中国)有限公司提供。注：2006年12月31日数据。

1. 课程代码: 1901010101 1901010102

1. 4. 2018

公告日期: 2025.03.19 - 2025.03.31

第2176号 97年10月26日 65

● (注釋) 廣州海印實業股份有限公司年產能力
18000噸的25L工業用油47.5萬罐
全部由海印公司

④ 上海中環：廣州新豐輪船有限公司
廣州豐和昌船務有限公司
廣州豐和昌船務有限公司
廣州豐和昌船務有限公司

① 本行在 2017 年 12 月 31 日

Q 2014年10月 第10期 广东《广东经济》杂志编辑部
地址：广东省广州市天河区珠江新城
广东《广东经济》杂志编辑部

Q 127087 44452 广州 88228888



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	82
六、结论	84
附表	85
附图1 建设项目地理位置图	86
附图2 项目四至情况图	87
附图3 周边环境敏感点分布图	88
附图4 建设项目总平面布局图	89
附图5 地表水、大气环境质量现状监测点位图	90
附图6 建设项目与水源保护区的位置关系图	91
附图7 建设项目所在地环境空气质量功能区划图	92
附图8 项目所在区域声环境功能区划图	93
附图9 广州市生态保护格局图	94
附图10 广州市生态环境管控区图	95
附图11 广州市大气环境管控区图	96
附图12 广州市水环境管控区图	97
附图13 广东省环境管控单元图	98
附图14 广州市环境管控单元图	99
附图15 流溪河流域镇街图	102
附件1 委托书	103

附件 2	营业执照	104
附件 3	法人身份证	105
附件 4	项目所在厂房国土证	106
附件 5	租赁合同	106
附件 6	水性 UV 底漆 MSDS	119
附件 7	水性亮光 UV 面漆 MSDS	124
附件 8	水性亚光 UV 面漆 MSDS	128
附件 9	PP 处理剂 MSDS	132
附件 10	洗枪水 MSDS	137
附件 11	水性色精	144
附件 12	排水证	148

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州晶美塑料包装有限公司年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目			
项目代码	2503-440117-04-01-189690			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	广州市从化区太平镇新兴路 428 号 2 栋四楼			
地理坐标	(E113 度 31 分 0.000 秒, N23 度 27 分 25.725 秒)			
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业/53 塑料制品业 292 的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	从化区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-440117-04-01-189690	
总投资（万元）		环保投资（万元）		
环保投资占比（%）		施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5000	
专项评价设置情况	表 1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	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	本项目大气污染物主要为 TVOC、NMHC、颗粒物、臭气浓度，不涉及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定的有毒有害废气污染物	无需设置
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	本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂	无需设置	

		集中处理厂														
	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	本项目危险物质存储量未超过临界量	无需设置												
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水由市政自来水管网提供，不直接从河道取水	无需设置												
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无需设置												
规划情况	规划名称：《从化高技术产业园北片区（FA1201、FA1202、FA1203 规划管理单元）控制性详细规划深化及优化》 审批机关：广州市人民政府 审批文号：穗府（从化）规划资源审〔2024〕10 号															
规划环境影响评价情况	文件名称：《从化区低丘缓坡土地综合开发利用太平工业园北片区控制性详细规划修编环境影响报告书》 召集审查机关：广州市生态环境局 审查文件：穗环函〔2023〕181 号															
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《从化区低丘缓坡土地综合开发利用太平工业园北片区控制性详细规划修编环境影响报告书》相符性分析 表 2 与《从化区低丘缓坡土地综合开发利用太平工业园北片区控制性详细规划修编环境影响报告书》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>准入条件</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>1</td><td>引进项目必须符合国家和广东省的产业技术政策，严格执行《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及其修改单、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》等；严格按《广东省水污染防治条例》、《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》的准入规定进行项目准入。</td><td>本项目符合国家和广东省的产业技术政策，不属于《产业结构调整指导目录(2014 年本)》目录中鼓励类、限制类、淘汰率产品，不属于《市场准入负面清单》(2022 年版)的禁止事项；与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》相符。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>严格限制“两高”行业项目以及高能耗高水耗、废水废气排放量大</td><td>本项目不属于“两高”行业项目以及高能耗高水耗、</td><td>相符</td></tr></table>				序号	准入条件	相符性分析	结论	1	引进项目必须符合国家和广东省的产业技术政策，严格执行《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及其修改单、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》等；严格按《广东省水污染防治条例》、《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》的准入规定进行项目准入。	本项目符合国家和广东省的产业技术政策，不属于《产业结构调整指导目录(2014 年本)》目录中鼓励类、限制类、淘汰率产品，不属于《市场准入负面清单》(2022 年版)的禁止事项；与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》相符。	相符	2	严格限制“两高”行业项目以及高能耗高水耗、废水废气排放量大	本项目不属于“两高”行业项目以及高能耗高水耗、	相符
序号	准入条件	相符性分析	结论													
1	引进项目必须符合国家和广东省的产业技术政策，严格执行《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及其修改单、《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》等；严格按《广东省水污染防治条例》、《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》的准入规定进行项目准入。	本项目符合国家和广东省的产业技术政策，不属于《产业结构调整指导目录(2014 年本)》目录中鼓励类、限制类、淘汰率产品，不属于《市场准入负面清单》(2022 年版)的禁止事项；与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》相符。	相符													
2	严格限制“两高”行业项目以及高能耗高水耗、废水废气排放量大	本项目不属于“两高”行业项目以及高能耗高水耗、	相符													

		的工业项目进入。	废水废气排放量大的工业项目。	
3		禁止在湖田水南支河涌控制线范围内(湖田水南支及其岸线外扩10米的陆域范围)新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；不得在湖田水南支设置排污口。	本项目不在湖田水南支河涌控制线范围内，不在湖田水南支设置排污口。	相符
4		禁止建设剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧等。	相符
5		禁止引入造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目以及市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。	本项目不属于禁止引入项目及市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。	相符
6		禁止建设排放含有持久性有机物和含汞、镉、砷、铬等金属污染物的项目；禁止引入废水经预处理达不到市政污水处理厂接管标准的项目；禁止引入含大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，禁止项目排放含重金属、批》的废水的项目进入规划区。高LAS浓度、持久性有机污染物、《有毒有害水污染物名录(第一批)》的废水的项目进入规划区。	本项目不涉及持久性有机物和含汞、镉、砷、铬等金属污染物，不属于含大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目；外排废水满足市政污水处理厂接管标准。	相符
7		禁止引入生产工艺落后、高能耗、高水耗、废水排放量大、大气污染严重的项目；鼓励无污染或轻污染的高新技术型企业、节水节能型企业进入。	本项目不属于生产工艺落后、高能耗、高水耗、废水排放量大、大气污染严重的项目。	相符
8		限制产生和排放有毒有害大气污染物的项目引入。	本项目不产生和排放有毒有害大气污染物。	相符
9		限制在其周边居民区附近建设产生恶臭气体或者其他有害气体的肉类等食品加工企业。	本项目不属于食品加工企业。	相符
10		限制引入采用毒性大、危害性大原辅料及使用高挥发性涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的项目。	本项目不涉及毒性大、危害性大原辅料，不使用高挥发性涂料。	相符
11		禁止引入达不到国家清洁生产相关标准的项目。入驻企业应符合国家已经颁布的相关行业清洁生产标准或清洁生产技术要求，清洁生产水平必须达到国内先进水	本项目经预处理达标的生活污水与更换的设备冷却水、除尘水帘柜废水一起经市政污水管网排入太平镇污水处理厂，生产线废	相符

		平以上；对于国家未指定具体清洁生产指标标准的，其能耗、物耗及资源综合利用率等需满足：工业废水排放达标率达100%，工业废气治理率要达到100%，工业固体废物处置利用率达100%，危险废物安全处置率100%。	气收集汇集至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由25m排气筒高空排放，生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物均能得到妥善处置。	
	12	高端装备产业禁止含有电镀工序的企业进入，限制含有铸造工序的企业进驻，美妆大健康、新材料产业进入规划区内的企业将严格控制废水的排放以及有毒有害物质的排放，不排放第一类污染物，避免废水废气产生量大的工艺环节。	本项目不排放第一类污染物和有毒有害物质。	相符
综上，本项目符合《从化区低丘缓坡土地综合开发利用太平工业园北片区控制性详细规划修编环境影响报告书》的相关要求。				
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析 本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于塑料包装箱及容器制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2024年2月1日实施），本项目不属于目录中鼓励类、限制类、淘汰率产品，则为允许发展类产业。 2) 与《市场准入负面清单》（2022年本）符合性分析 根据《市场准入负面清单》（2022年本），禁止准入类事项包括6个事项。第一项是法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。第二项是国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。第三项是不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。第四项是“禁止违规开展金融相关经营活动”。第五项是“禁止违规开展互联网相关经营活动”。第六项是禁止违规开展新闻传媒相关业务。本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于塑料包装箱及容器制造，不属于《市场准入负面清单》（2022年本）的禁止事项，符合《市场准入负面清单》（2022年本）的相关产业准入要求。			

	2、用地的合理合法性分析		
	本项目位于广州市从化区太平镇新兴路428号2栋四楼，根据房产证（见附件4），房屋用途为工业，与实际用途相符。		
	3、项目与“三线一单”相符性分析		
	（1）与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71号）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），本项目所在区域属于“一般管控单元”（详见附图13），其管控要求见下表所示：		
	表3 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析		
	管控维度	管控要求	本项目建设内容
	（一）全省总体管控要求		
	布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字经济等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于“一核一带一区”中的珠三角核心区，选址环境质量基本能满足要求，本项目建设不会导致区域环境质量转差。本项目不涉及文件中该条款的其他内容。
	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。	本项目生产过程使用能源主要为电能、液化石油气，属于清洁能源。本项目不涉及文件中该条款

		峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局。建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	的其他内容。	
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加	本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理，废水污染物总量由太平镇污水处理厂调配，不另外申请；VOCs实行总量控制以及二倍削减替代。本项目不涉及重金属污染物排放。本项目不涉及文件中该条款的其他内容。	相符

		强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	建设单位拟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，以有效防范污染事故发生。	相符
	(二) “一核一带一区”区域管控要求			
	布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展，引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目不属于文件中所列的新兴产业或禁止行业。 本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。	相符
	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油	本项目生产过程使用能源主要为电能、液化石油气，属于清洁能源。本项目不属于高耗水行业。	相符

		站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目用地为工业建设用地。	
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。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。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	本项目 VOCs 实行两倍削减量替代；涉及有机物无组织排放位置加强管控源头控制；本项目不涉及锅炉；本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理。	相符
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实境风险应急预案。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。	建设单位拟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，以有效防范污染事故发生。	相符

环境管 控单元 总体管 控要求	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 ①优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。 ②重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。 ③一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目所在区域位于一般管控单元。 本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理；生产线废气收集汇集至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由25m排气筒高空排放；VOCs实行两倍削减量替代；本项目不涉及氮氧化物、有毒有害物质和重金属的排放。	相符
	(2)与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案(穗府规(2021)4号)相符性分析 根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(穗府规(2021)4号)，项目所在区域属于“ZH44011730002 从化区太平镇一街口街道一般管控单元”(见附图14)，其管控要求见下表所示： 表4 与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析		
管控 维度	管控要求	本项目建设内容	相符 性
区域 布局 管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。 1-3.【生态/限制类】南岭山地生物多样性维护-水源涵养生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，	本项目不属于落后产业，不属于主导生态功能的人为活动； 本项目所在位置与流溪河支流左灌渠距离约2.6km，距离流溪河干流河道岸线约2.5km，本项目属于塑料制品业，不属于《广州市流溪河流域保护条例》的限制禁止类项目。 本项目不位于南	相符

		除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-4.【生态/限制类】太平镇重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。 1-5.【水/禁止类】流溪河太平钟落潭段饮用水水源准保护区、流溪河七星岗段饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-7.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 1-8.【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。 1-9.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	岭山地生物多样性维护-水源涵养生态保护红线内； 本项目不属于对水体污染严重的建设项目； 本项目不排放有毒有害大气污染物，不使用高挥发性有机物原辅材料； 本项目位于工业园区内，用地为工业用地。	
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 2-2.【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	本项目不属于高耗水企业。 本项目位于从化经济开发区高技术产业园内。	相符

		挤占的应限期退出。		
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强工业污染防治；强化城乡生活污染治理，推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。 3-2.【水/综合类】加强太平镇污水处理厂运营监管，推进太平-钱岗污水处理系统（钱岗污水厂及其配套管网）建设完善。加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目实行雨污分流。外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理。	相符
	环境风险防控	4-1.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目采取相关源头控制和过程防控措施，进行分区防控防渗防治用地土壤和地下水污染。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。				
4、区域环境规划符合性分析				
根据广州市饮用水水源保护区区域规划范优化图（详见附图6），本项目选址不在水源保护区内；根据广州市环境空气质量功能区划图（从化部分）（详见附图7），本项目所在区域空气环境功能为二类区；根据广州市声环境功能区区划（2024年修订版）-从化区声环境功能区分布图（详见附图8），本项目所在区域声环境功能区属于3类。 本项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，本项目所产生的废水、废气、固废可得到妥善处理，对周围环境的影响在可接受范围内。 综上，本项目选址符合环境功能区划的要求。				
5、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析				
根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第二条：“本条例所称流溪河流域，是指本市行政区域内流溪河自源头至下游南岗口与白坭河交汇处的所有干支流的集雨范围。具体范围由市人民政府划定并向社会公布。”				

	根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：“流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。” 根据流溪河流域街镇图（详见附件15），本项目所在位置属于流溪河流域。本项目所在位置与流溪河支流左灌渠距离约2.6km，不在流溪河支线河道岸线两侧各一千米范围内，距离流溪河干流河道岸线约2.5km，位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内。本项目属于塑料制品业，不属于上述禁止建设的项目，且本项目不设危险化学品仓库和临时贮存区域，液化石油气当罐用完再进行采购（一天24小时均在使用，不存在停用贮存的情况），洗枪水外购回来后直接进入喷枪清洗环节，当次采购当次使用完毕（日用日清），不涉及危险化学品的贮存。因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）的相关要求。 6、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改〔2018〕784号）相符性分析 根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改〔2018〕784号），流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产
--	--

	业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。 根据流溪河流域街镇图（详见附图15），本项目所在位置属于流溪河流域。根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》中的附件《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》，本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于塑料包装箱及容器制造，所用原料均为外购品，符合国家和省规定的相关产业政策，不属于该文中的鼓励、限制或禁止发展的产业、产品。因此，本项目与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（穗发改〔2018〕784号）相符。 7、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）的相符性分析 （1）生态保护红线 根据规划要求：“生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。” 根据广州市生态保护格局图（详见附图9），本项目选址不在生态保护红线区。 （2）生态环境空间管控 根据规划要求：“落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区
--	---

	域排放。” 根据广州市生态环境管控区图（详见附图 10），本项目选址不在生态环境空间管控区内，且本项目不属于排放大规模废水及有毒有害物质的废水项目。 （3）大气环境空间管控 根据规划要求：“在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。 环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。 大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。 大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。” 根据广州市大气环境管控区图（详见附图 11），本项目位于大气污染物重点控排区内，本项目使用低挥发性有机物含量原辅材料，生产产生的挥发性有机物拟设集气设施收集至有机废气处理设施处理达标后排放，满足大气污染物重点控排区管控要求。 （4）水环境空间管控 根据规划要求：“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。 饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。 重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。 涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。 水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。 工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环
--	--

境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。”

根据广州市水环境管控区图（详见附图 12），本项目选址位于水污染治理及风险防范重点区，但本项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂，满足水污染治理及风险防范重点区管控要求。

综上，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）的相关规划。

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

本项目涉及 VOCs 的原辅料主要为涂料。

表 5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

控制环节	控制要求	项目措施	相符性
VOCs 物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 3、VOCs 物料储罐应密封良好。 4、VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目使用的涂料储存于密闭的容器，在非取用时处于（加盖）密封状态，可有效控制 VOCs 废气挥发至空气中。	相符
VOCs 物料转移和输送	1、液态 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、罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用的涂料（液态 VOCs 物料）采用密封良好的塑料桶在厂房内进行转移。	相符

	工艺过程	含 VOCs 产品的使用过程	生产过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉及 VOCs 物料的工序为喷涂线，拟采用整室微负压收集的方式把喷涂线废气汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由 25m 排气筒高空排放。	相符
		其他要求	1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	建设单位将建立台账记录 VOCs 原辅材料的相关信息，并妥善保管； 盛装 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	相符
	废气收集处理系统	基本要求	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 VOCs 处理设施与生产工艺设备同步运行，发生故障需检修时，停止相应工序的生产，待处理设施正常运行后，再同步投入生产。	相符
		收集系统	1、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。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定，采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T 4274-2016 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，控制风速不低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 3、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。	本项目喷涂线废气拟采用整室微负压收集的方式进行收集。	相符
		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	本项目 VOCs 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，为降低废气的排放，拟采用整室微负压收集的方式把喷涂线废	相符

		不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定除外。 2、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与厂址建筑物的相对高差关系应根据环境影响评价文件确定。 3、执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	气汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由 25m 排气筒高空排放。	
	记录要求	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、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位将建立台账，记录废气收集设施、主要运行和维护等相关信息。为保证废气处理效率，喷房水帘柜水、火焰处理水帘柜水、喷淋水、过滤球、活性炭需定期更换，同步记录更换周期和更换量等参数，并妥善保存台账。	相符
	污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其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。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T 397、HJ 732 以及 HJ 38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行。	建设单位将按照监测计划定期开展自行监测。	相符
综上所述，本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。 9、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析				

表6 与 <重点行业挥发性有机物综合治理方案>相符性分析情况表			
序号	监控思路与要求	本项目情况	相符性
1	大力推进源头替代。使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目所用涂料均为低 VOCs 含量的物料。	相符
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目所用涂料采用原密封桶密闭保存，储存、转移和输送过程不产生 VOCs。 喷涂线废气拟采用整室微负压收集，削减 VOCs 无组织排放。	相符
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	建设单位拟采用整室微负压收集的方式把喷涂线废气汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由 25m 排气筒高空排放。	相符

	10、与《广东省环境保护“十四五”规划》相符性分析 《广东省环境保护“十四五”规划》提出：“深化工业源污染治理，以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。 开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，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。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。” 本项目所用涂料均为低VOCs含量的物料；喷涂线废气经整室微负压收集汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由25m排气筒高空排放。因此，本项目符合《广东省环境保护“十四五”规划》的相关要求。 11、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）中包含《广东省2021年水污染防治工作方案》、《广东省2021年大气污染防治工作方案》、《广东省2021年土壤污染防治工作方案》。 《广东省2021年水污染防治工作方案》提出：“深入推进城市生
--	--

	生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平、加快完善水环境监测预警体系。” 《广东省2021年大气污染防治工作方案》提出：“要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。” 《广东省2021年土壤污染防治工作方案》提出：“要完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。同时，加大耕地保护力度，稳步推进农用地准入，深化部门联动，加强地块风险管控和修复活动监管，探索污染土壤异地处置和‘修复+’监管新模式，并开展典型行业企业风险管控试点。” 本项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网；更换的设备冷却水、除尘水帘柜废水直接排放至市政污水管网；喷涂线废气经整室微负压收集汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理尾气后由25m排气筒高空排放；一般工业固体废物和危险废物均能得到妥善处置，车间内做好地面硬底化防渗措施。因此，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）的相关要求。 12、与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日起施行）相符性分析 根据《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日起施行）中第三十条：“市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。 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环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。
--	--

	在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。 鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。” 建设单位不属于市生态环境主管部门公布的挥发性有机物重点控制单位；本项目所用涂料均为低VOCs含量的物料；生活污水经预处理达标后排入市政污水管网；更换的设备冷却水、除尘水帘柜废水直接排放至市政污水管网；喷涂线废气经整室微负压收集汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气由25m排气筒高空排放。因此，本项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日起施行）的相关要求。 13、与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的相符性分析 根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表1水性涂料VOC含量的限量值要求：包装涂料-其他-喷涂VOC$\leq$400g/L；表4辐射固化涂料中VOC含量的限量值要求：水性-喷涂VOC$\leq$400g/L。 根据下文分析，本项目所用水性UV底漆VOCs含量为348.5g/L，水性亮光UV面漆VOCs含量为150g/L，水性亚光UV面漆VOCs含量为150g/L，PP处理剂VOCs含量为204g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表1水性涂料VOC含量要求及表4辐射固化涂料中VOC含量要求。因此，本项目符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的相关要求。
--	---

	14、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相符性分析 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求：包装涂料底漆$\leq 420\text{g/L}$，包装涂料面漆$\leq 270\text{g/L}$，表4辐射固化涂料中VOC含量要求：金属基材与塑胶基材喷涂用涂料VOC$\leq 350\text{g/L}$）。 根据下文分析，本项目所用水性UV底漆VOCs含量为348.5g/L，水性亮光UV面漆VOCs含量为150g/L，水性亚光UV面漆VOCs含量为150g/L，PP处理剂VOCs含量为204g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量要求及表4辐射固化涂料中VOC含量要求。因此，本项目符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关要求。 15、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析 根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求，有机溶剂清洗剂要求包括VOCs含量$\leq 900\text{g/L}$，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和$\leq 20\%$，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和$\leq 2\%$。 本项目喷枪清洗使用洗枪水作为清洗剂，根据MSDS，其相对密度（水=1）为0.68g/cm^3，即VOCs含量为680g/L，且不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等物质，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求。因此，本项目符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相关要求。 16、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析 表7 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
--	--

的相符性分析				
控制环节	控制要求		项目措施	相符性
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		本项目 VOCs 初始排放速率 ≤ 2 kg/h，为降低有机废气的排放，拟采用整室微负压收集的方式把喷涂线废气汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后由排气筒高空排放。	相符
	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。		本项目废气收集处理系统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立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	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。		本项目排气筒高度为 25 m。	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。		/	
	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、VOCs 处理设施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 物料存储	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的涂料储存于密闭的容器，在非取用时处于（加盖）密封状态，可有效控制 VOCs 废气挥发至	相符
	无组织排放	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者		

		控制要求	包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料储罐、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。	空气中。	
		VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。 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。	本项目使用的涂料采用密封良好的塑料桶在厂房内进行转移。	相符
		无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应符合下列规定： a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统； b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统； c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	/	/
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比$\geq 10\%$的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）；	本项目 VOCs 物料的投加和卸放均在密闭的喷房内进行，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符

		b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。		
		其他要求： a) 企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 b) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 c) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	建设单位拟建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。本项目喷涂线采用合理的通风量。	相符
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥ 2000 个，应当开展泄漏检测与修复工作。 泄漏检测应当建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台帐保存期限不少于 3 年。	建设单位载有液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≤ 2000 个。	相符
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一： a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度	本项目喷房水帘柜废水、火焰处理水帘柜水、喷淋废水定期更换后暂存与密封桶中，及时交由有资质单位处置，不外排。	相符

			≥100μmol/mol,应当加盖密闭,接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。		
			含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100μmol/mol,应当符合下列规定之一: a)采用浮动顶盖; b)采用固定顶盖,收集废气至 VOCs 废气收集处理系统; c)其他等效措施。	本项目喷房水帘柜废水、火焰处理水帘柜废水、喷淋废水暂存于密封桶内,无敞开液面,并定期委外处置。	相符
			对开式循环冷却水系统,每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳 (TOC) 浓度进行检测,若出口浓度大于进口浓度 10%,则认定发生了泄漏,应当按 5.5.4、5.5.5 规定进行泄漏源修复与记录。	本项目无开式循环冷却水系统	相符
17、与广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函〔2023〕45号）的相符性分析 根据广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知（粤环函〔2023〕45号），其他涉VOCs排放行业控制的要求： “工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理					

	设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。” 本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于塑料包装箱及容器制造，所用涂料均为低VOCs原辅材料，无组织排放控制措施及相关限值符合《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，有机废气采用“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”治理技术。因此，本项目与广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知”（粤环函〔2023〕45号）相符。 18、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的相符性分析 根据国务院印发的《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）（节选）：“（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。（五）加快退出重点行业落后产能。（六）全面开展传统产业集群升级改造。（七）优化含VOCs原辅材料和产品结构。（八）推动绿色环保产业健康发展。” 本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于塑料包装箱及容器制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于重点行业落后产能，所用涂料均为低VOCs原辅材料。因此，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的相关要求。 19、与《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析 根据《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）（节选）：“加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料，并建立保存期限不得少于三
--	---

	年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低VOCs含量的涂料。” 本项目所用涂料均为低VOCs原辅材料，拟建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向。因此，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）的相关要求。 20、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）的相符性分析 本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于塑料包装箱及容器制造，对照《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）中的“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”，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）的相关要求。详见下表：
--	---

表 8 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）相符性分析一览表

环节		控制要求	实施要求	项目情况	是否符合
源头削减					
涂料	水性涂料	包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L，中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L。	推荐	根据下文分析，本项目所用水性 UV 底漆 VOCs 含量为 348.5g/L，水性亮光 UV 面漆 VOCs 含量为 150g/L，水性亚光 UV 面漆 VOCs 含量为 150g/L，PP 处理剂 VOCs 含量为 204g/L。	是
	辐射固化涂料	喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。	推荐	根据下文分析，本项目所用水性 UV 底漆 VOCs 含量为 348.5g/L，水性亮光 UV 面漆 VOCs 含量为 150g/L，水性亚光 UV 面漆 VOCs 含量为 150g/L。	是
清洗	清洗剂	有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤20%，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤2%。	要求	本项目喷枪清洗使用洗枪水作为清洗剂，其相对密度（水=1）为 0.68g/cm ³ ，即 VOCs 含量约 680g/L，不含二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等物质。	是
过程控制					
VOCs 物料储存		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	本项目所用涂料按其原包装（密闭桶）暂存于喷漆房内，在非取用状态时处于加盖、封口状态，保持密闭。	是
		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，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。	要求		是
VOCs 物料转移和输送		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。	要求	本项目所用涂料按其原包装（密闭桶）进行物料转移。	是
工艺过程		液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目在密闭的喷漆房内进行涂料的投加，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	是
		浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 V	要求	本项目喷涂、喷枪清洗、调色工序均在密闭的空间内进行，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	是

	OCs 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。			
非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	一旦发生故障，立即停止对应的生产作业，安排治理设施维修，恢复正常运行时再重启生产。	是
末端治理				
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，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	喷涂线为区域整体密闭设置，通过机械通风，形成负压排风，废气捕集率可达 90%。	是
排放水平	有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值。若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值。	要求	本项目有机废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 “挥发性有机物排放限值”要求。	是
	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 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	要求	本项目喷涂线废气整室微负压收集至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理，NMHC 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，厂区内无组织排放的 VOCs 可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。	是
治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	本项目配套设置的“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）所列可行技术的范畴。	是
	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	要求	一旦发生故障，立即停止对应的生产作业，安排治理设施维修，恢复正常运行时再重启生产。	是

	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。			
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。	要求	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、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	是
	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	建设单位建立废气收集处理设施台账，记录运行和维护信息。	是
	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。	要求	建设单位与有危废资质单位签订危废合同，保存危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	是
	台账保存期限不少于 3 年。	要求	台账保存期限不少于 3 年。	是
自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	建设单位拟开展自行监测，具体监测方案见后文。	是
危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的包装袋容器应加盖密闭。	要求	建设单位拟设置规范化危废暂存间，建立危废管理台账，设专人管理。	是
其他				
建设项 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目为新建项目，根据核算结果，本项目 VOCs 排放量大于 300 公斤/年，需进行总量替代。具体控制指标详见下文。	是
	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。	要求		是

二、建设项目工程分析

建设
内容

广州晶美塑料包装有限公司（简称“建设单位”）租赁广州安全驿站电子制造有限责任公司位于广州市从化区太平镇新兴路428号2栋四楼的厂房作为生产经营用地。项目拟总投资 万元，其中环保投资 万元，占地面积和建筑面积约5000平方米，主要原辅材料为ABS塑料盖、PP塑料盖、PET塑料瓶、PP处理剂、水性UV底漆、水性亮光UV面漆、水性亚光UV面漆、洗枪水、水性色精、高纯铝丝、液化石油气等，主要生产设备为2条UV真空镀膜喷涂生产线，通过毛刷除尘、火焰处理、静电除尘、PP前处理、喷底漆、调色、喷面漆、预热、光固化、真空镀膜、检验等工序，年加工6000万个塑料盖、1200万个塑料瓶。（以上简称“本项目”）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目的建设必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2025年版）》（生态环境部令第16号），本项目主要从事塑料瓶、塑料盖的来料加工，属于“十六、橡胶和塑料制品业29；塑料制品业292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，广州市碧航环保技术有限公司在接受委托后对现场及周边环境进行了勘察，了解了项目建设规划及目前建设等情况，根据国家和地方对建设项目环境影响评价的要求和建设单位提供的有关资料，编制完成《广州晶美塑料包装有限公司年加工6000万个塑料盖、1200万个塑料瓶建设项目环境影响报告表》。

1、项目组成

表 9 项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程情况
主体工程	生产车间	位于所在建筑第 4 层，设 UV 真空镀膜喷涂生产线 A 线、B 线
辅助工程	办公室、空压机房等	位于所在建筑第 4 层，用于办公、接待、产品展示等
储运工程	原料仓库	位于所在建筑第 4 层，存放 ABS 塑料件、PP 塑料件、高纯铝丝、塑料夹具等
	成品仓库	位于所在建筑第 4 层，暂存成品
	化学品仓库	位于所在建筑第 4 层，暂存 PP 处理剂、水性 UV 底漆、水性亮光 UV 面漆、水性亚光 UV 面漆、水性色精、润滑油、真空泵油
	危废暂存间	位于所在建筑第 4 层，暂存危险废物

	一般固废仓库	位于所在建筑第 4 层，暂存一般工业固体废物		
依托工程	废水处理设施	依托广州安全驿站电子制造有限责任公司设置的三级化粪池及排水口		
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供给		
	排水系统	雨水管网、市政污水管网		
	供电系统	由市政电网供给，不设备用发电机。		
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网； 更换的设备冷却水、除尘水帘柜废水直接排入市政污水管网； 清洁粉尘经水帘柜处理后于车间内无组织排放； 火焰处理废气经水帘柜处理后于车间外无组织排放； UV 真空镀膜喷涂生产线 A 线产生的废气经整室微负压收集汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后由 25m 排气筒 FQ-01 高空排放； UV 真空镀膜喷涂生产线 B 线产生的废气经整室微负压收集汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后由 25m 排气筒 FQ-02 高空排放。		
	废气处理设施			
	噪声治理	生产设备隔声、减震、降噪，合理摆放设备位置等		
	固废治理	生活垃圾交环卫部门清运； 不合格品、包装废料、废铜渣外卖给再生资源回收站回收利用； 废涂料包装桶、废矿物油包装桶、可回收的油漆交由供应商回收； 喷枪清洗废液、喷枪清洗漆渣、沉渣、含矿物油废抹布和手套、含涂料废抹布和手套、废过滤球、废活性炭、废 UV 灯管、喷房水帘柜废水、废夹具、火焰处理水帘柜废水、喷淋废水妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。		
备注：PP 处理房、面漆房内设水帘，PP 处理房、面漆房内产生的喷枪清洗废气、喷涂废气经水帘柜处理后再汇至“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理。				
2、主要产品及产能				
本项目设计年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶，主要产品及产能情况详见下表：				
表 10 本项目主要产品及产能一览表				
序号	主要产品名称	规格型号	年加工量（万个）	最大存储量（万个）
1	PP 塑料盖	Φ20×30mm	1200	20
		Φ25×20mm	1200	20
		Φ40×35mm	300	10
		Φ50×35mm	300	10
	ABS 塑料盖	Φ20×30mm	1200	20
		Φ25×20mm	1200	20
		Φ40×35mm	300	10

2	PET 塑料瓶	Φ25×80mm	300	10
		Φ30×100mm	300	10
		Φ40×150mm	300	10
		Φ50×150mm	300	10
	小计		1200	40

3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 11 本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施规格	数量	备注
1	UV 真空镀膜喷涂生产线 A 线	毛刷除尘	毛刷柜	尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1 个	电能
		火焰处理	火焰柜	尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1 个	燃液化石油气
		静电除尘	静电除尘柜	尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1 个	电能
		PP 前处理	水帘喷柜	尺寸：2.78m×4.9m×2.5m，配自动喷枪 4 把（1 把打样，2 把生产，1 把备用）	1 个	电能
		预热	烘干炉	长度：13m	1 个	电能
		喷底漆	干式喷柜	尺寸：3.44m×4.9m×2.5m，配自动喷枪 10 把（1 把打样，7 把生产，2 把备用）	1 个	电能
		预热	烘干炉	长度：25m	1 个	电能
		光固化	UV 机	长度：4m	1 台	电能
		真空镀膜	真空镀膜机	/	2 台	电能
		静电除尘	静电除尘柜	尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1 个	电能
		喷面漆	水帘喷柜	尺寸：3.44m×4.9m×2.5m，配自动喷枪 10 把（1 把打样，7 把生产，2 把备用）	1 个	电能
		预热	烘干炉	长度：25m	1 个	电能
		光固化	UV 光固化机	长度：4m	1 台	电能
		2	UV 真空镀膜喷涂生产线 B 线	毛刷除尘	毛刷柜	尺寸：1.5m×1.8m×2.5m
火焰处理	火焰柜			尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1 个	燃液化石油气
静电除尘	静电除尘柜			尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1 个	电能
PP 前处理	水帘喷柜			尺寸：2.78m×4.9m×2.5m，配自动喷枪 4 把（1 把打样，	1 个	电能

					2把生产，1把备用)		
			预热	烘干炉	长度：13m	1个	电能
			喷底漆	干式喷柜	尺寸：3.44m×4.9m×2.5m， 配自动喷枪10把（1把打样， 7把生产，2把备用）	1个	电能
			预热	烘干炉	长度：25m	1个	电能
			光固化	UV机	长度：4m	1台	电能
			真空镀膜	真空镀膜机	/	2台	电能
			静电除尘	静电除尘柜	尺寸：1.5m×1.8m×2.5m	1个	电能
			喷面漆	水帘喷柜	尺寸：3.44m×4.9m×2.5m， 配自动喷枪10把（1把打样， 7把生产，2把备用）	1个	电能
			预热	烘干炉	长度：25m	1个	电能
			光固化	UV机	长度：4m	1台	电能
	3	公共单元	真空镀膜	真空镀膜机	备用机	1台	电能
			/	空压机	/	2台	电能
			废气处理	废气处理设施	“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置	2套	电能

4、主要原辅材料

(1) 主要原辅材料种类和用量情况

本项目主要原辅材料种类和用量情况详见下表：

表 12- 本项目主要原辅材料种类和用量一览表

序号	名称	年消耗量 (t)	最大储 存量 (t)	包装方式	性状	储存点	用途	是否属 于危险 化学品	是否 剧毒 物质
1	水性 UV 底漆	15.7330	0.018	18kg/桶	液体	化学品仓库	喷底漆	否	否
2	水性亮光 UV 面漆	6.4534	0.018	18kg/桶	液体		喷面漆	否	否
3	水性亚光 UV 面漆	6.6473	0.018	18kg/桶	液体		喷面漆	否	否
4	PP 处理剂	1.2299	0.018	18kg/桶	液体		PP 前处理	否	否
5	水性色精	0.01	0.001	100ml/瓶	液体		面漆调色	否	否
6	真空泵油	0.05	0.005	5kg/桶	液体		设备维护	否	否
7	润滑油	0.5	0.1	25kg/桶	液体	不贮存	设备维护	否	否
8	洗枪水	0.0326	0	18kg/桶	液体		喷枪清洗	是	否
9	液化石油气	0.45	0	15kg/罐	液体		火焰处理	是	否
10	PP 塑料盖	3030 万个	100 万个	箱装	固体	原料	原料	否	否

11	ABS 塑料盖	3030 万个	100 万个	箱装	固体	仓库	原料	否	否
12	PET 塑料瓶	1212 万个	50 万个	箱装	固体		原料	否	否
13	高纯铝丝	0.06	0.005	1kg/包	固体		真空镀膜	否	否
14	塑料夹具	120 万个	1 万个	1000 件/箱	固体		上架	否	否

备注：本项目不设危险化学品仓库和临存区域，液化石油气当罐用完再进行采购（一天 24 小时均在使用，不存在停用贮存的情况），洗枪水外购回来后直接进入喷枪清洗环节，当次采购当次使用完毕，日用日清。

（2）主要原辅材料成分说明

水性 UV 底漆：根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 6），水性 UV 底漆为不透明液体，沸点 $>100^{\circ}\text{C}$ ，相对密度（水=1） $1.01\sim 1.04\text{g}/\text{cm}^3$ ，可与水混溶。主要组成成分有 48%水性光固化树脂、20%活性单体、7%1-乙烷基-2-吡咯烷酮、7%添加剂和 18%水。水性 UV 底漆固体分主要为 48%水性光固化树脂，则水性 UV 底漆相对密度（水=1）取 $1.025\text{g}/\text{cm}^3$ ，固体分含量取 48%，VOC 取最大含量 34%，即 VOC 含量（g/L）为 $34\%\times 1.025\text{g}/\text{cm}^3\times 1000=348.5\text{g}/\text{L}$ ，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中包装涂料底漆 VOC 含量（ $\leq 420\text{g}/\text{L}$ ）的要求。

水性亮光 UV 面漆：根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 7），水性亮光 UV 面漆相对密度（水=1） $1.1\sim 1.3\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要组成成分有 22~35%哑粉、30~50%水性丙烯酸树脂、10~20%水性聚氨酯分散体、5~12%醇醚类成膜助剂、10~20%水、1~2%流平剂、0.2~0.5%消泡剂、0.5~2%分散剂，VOC 含量 $\leq 150\text{g}/\text{L}$ 。水性亮光 UV 面漆固体分主要为 22~35%哑粉、30~50%水性丙烯酸树脂，则水性亮光 UV 面漆相对密度（水=1）取 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，固体分含量保守取 68.5%，VOC 含量保守取 $150\text{g}/\text{L}$ ，即 VOC 含量（%）为 $150\text{g}/\text{L}\div (1.2\text{g}/\text{cm}^3\times 1000)\times 100\%=12.5\%$ ，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中包装涂料面漆 VOC 含量（ $\leq 270\text{g}/\text{L}$ ）的要求。

水性亚光 UV 面漆：根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 8），水性亚光 UV 面漆相对密度（水=1） $1.1\sim 1.3\text{g}/\text{cm}^3$ ，主要组成成分有 18~35%哑粉、30~50%水性丙烯酸树脂、10~20%水性聚氨酯分散体、5~12%醇醚类成膜助剂、10~20%水、1~2%流平剂、0.2~0.5%消泡剂、0.5~2%分散剂，VOC 含量 $\leq 150\text{g}/\text{L}$ 。水性亚光 UV 面漆

固体分主要为 18~35%哑粉、30~50%水性丙烯酸树脂，则水性亚光 UV 面漆相对密度（水=1）取 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，固体分含量保守取 66.5%，VOC 含量保守取 $150\text{g}/\text{L}$ ，即 VOC 含量（%）为 $150\text{g}/\text{L} \div (1.2\text{g}/\text{cm}^3 \times 1000) \times 100\% = 12.5\%$ ，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中包装涂料面漆 VOC 含量（ $\leq 270\text{g}/\text{L}$ ）的要求。

PP 处理剂：根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 9），PP 处理剂为乳白色液体，具有醇醚类气味，密度为 $1.02\text{g}/\text{cm}^3$ （ 25°C ），主要组成成分有 10%醋酸丁酯、45%丙烯酸树脂、10%乳化剂、35%水。PP 处理剂固体分主要为 45%丙烯酸树脂，则 PP 处理剂固体分含量取 45%，VOC 最大含量为 20%，即 VOC 含量（ g/L ）为 $20\% \times 1.02\text{g}/\text{cm}^3 \times 1000 = 204\text{g}/\text{L}$ ，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 辐射固化涂料中金属基材与塑胶基材喷涂用涂料 VOC 含量（ $\leq 350\text{g}/\text{L}$ ）的要求。

洗枪水：根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 10），洗枪水为无色透明液体，具有芳香气味，密度 $0.68\text{g}/\text{cm}^3$ ，沸点 $125\sim 145^\circ\text{C}$ ，主要组成成分有 40%醋酸乙酯、40%醋酸丁酯、20%BCS 防白水。VOC 取最大含量 100%，即 VOC 含量（ g/L ）为 $100\% \times 0.68\text{g}/\text{cm}^3 \times 1000 = 680\text{g}/\text{L}$ 。

水性色精：根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 11），水性色精为有色液体染料（高浓），具有轻微气味，密度 $0.98\text{g}/\text{cm}^3$ ，不挥发，溶于水。

液化石油气：液化石油气是无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味，易燃。由碳氢化合物所组成，其主要成分为丙烷、丁烷以及其他的烷烃等。液态液化石油气密度为 $580\text{kg}/\text{m}^3$ ，气态密度为 $2.35\text{kg}/\text{m}^3$ ，气态相对密度为 1.686（即设空气的密度为 1，则液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）。

备注：1）固含率、密度为范围区间的，取上限和下限的算术平均值；

2）挥发性组分占比计算参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的“无法提供有效检测报告的，可参考原辅材料的 MSDS，对于原辅料 MSDS 中 VOCs 物质占比是确定值时，将质量占比相加即可；对于质量占比为范围区间，计算时 VOCs 含量取上限和下限的算术平均值，超过 100% 的取 100%”。

3）VOCs 含量限值的换算参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的②国标等 $\text{VOCs 含量}(\%) = \frac{\text{VOCs 含量}(\text{g}/\text{L})}{\text{密度}(\text{g}/\text{L})} \times 100\%$

单位为克/升 (g/L) 或者质量占比 (%) 两种, 两者的换算公式为:

(3) 涂料用量校核

涂料用量采用以下公式进行计算:

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中: m --总用量 (t/a);

ρ --密度 (g/cm³);

δ --涂层厚度 (μm);

s --喷涂总面积 (m²/a)

NV --固体份 (%),

ε --涂料固含利用率。本项目采用自动式空气喷涂方式, 根据《现代涂装手册》(化学工业出版社, 2010 年出版), 空气喷涂效率取 50%。

根据建设单位提供的资料, 本项目约一半塑料盖/塑料瓶使用水性亮光 UV 面漆, 约一半塑料盖/塑料瓶使用水性亚光 UV 面漆, 面漆喷漆层数为 1 层, 厚度约 10μm; 底漆喷漆层数为 1 层, 厚度约 10μm; PP 塑料盖喷底漆之前需喷 PP 处理剂进行前处理, 喷涂层数为 1 层, 厚度约 3μm, 则本项目涂料使用量核算如下表所示:

表 13 涂料用量核算一览表

产 品	喷漆 量/ 万件	产品规格	单位产品 喷漆面积 ×10 ⁻³ m ²	喷漆 层数/ 层	总喷 漆厚 度μm	涂料 密度 g/cm ³	附着 率%	固含率 %	年用量 t/a
水 性 UV 底 漆	2400	Φ20×30mm	2.198	1	10	1.025	50	48	2.2530
	2400	Φ25×20mm	2.0606	1	10	1.025	50	48	2.1121
	600	Φ40×35mm	5.652	1	10	1.025	50	48	1.4483
	600	Φ50×35mm	7.4575	1	10	1.025	50	48	1.9110
	300	Φ25×80mm	6.7706	1	10	1.025	50	48	0.8675
	300	Φ30×100mm	10.1265	1	10	1.025	50	48	1.2975
	300	Φ40×150mm	20.096	1	10	1.025	50	48	2.5748
	300	Φ50×150mm	30.2225	1	10	1.025	50	48	3.2688
	合计								15.7330
水 性	1200	Φ20×30mm	2.198	1	10	1.2	50	68.5	0.9241
	1200	Φ25×20mm	2.0606	1	10	1.2	50	68.5	0.8664

亮光UV面漆	300	Φ40×35mm	5.652	1	10	1.2	50	68.5	0.5941
	300	Φ50×35mm	7.4575	1	10	1.2	50	68.5	0.7839
	150	Φ25×80mm	6.7706	1	10	1.2	50	68.5	0.3558
	150	Φ30×100mm	10.1265	1	10	1.2	50	68.5	0.5322
	150	Φ40×150mm	20.096	1	10	1.2	50	68.5	1.0561
	150	Φ50×150mm	30.2225	1	10	1.2	50	68.5	1.3408
	合计								
水性亚光UV面漆	1200	Φ20×30mm	2.198	1	10	1.2	50	66.5	0.9519
	1200	Φ25×20mm	2.0606	1	10	1.2	50	66.5	0.8924
	300	Φ40×35mm	5.652	1	10	1.2	50	66.5	0.6119
	300	Φ50×35mm	7.4575	1	10	1.2	50	66.5	0.8074
	150	Φ25×80mm	6.7706	1	10	1.2	50	66.5	0.3665
	150	Φ30×100mm	10.1265	1	10	1.2	50	66.5	0.5482
	150	Φ40×150mm	20.096	1	10	1.2	50	66.5	1.0879
	150	Φ50×150mm	30.2225	1	10	1.2	50	66.5	1.3811
	合计								
PP处理剂	1200	Φ20×30mm	2.198	1	3	1.02	50	45	0.3587
	1200	Φ25×20mm	2.0606	1	3	1.02	50	45	0.3363
	300	Φ40×35mm	5.652	1	3	1.02	50	45	0.2306
	300	Φ50×35mm	7.4575	1	3	1.02	50	45	0.3043
	合计								

备注：根据建设单位提供的资料，本项目原料塑料盖和塑料瓶均为外部合作企业的来料涂装加工，仅需进行塑料件外表的喷涂，单位产品喷漆面积=πdh+π（d/2）²，其中d为盖子/瓶子的直径，h为盖子/瓶子的高度。

根据建设单位提供的资料，喷枪需定期进行清洗，清洗频次为4次/月，每次洗枪水使用量约1L，则洗枪水用量约1L×10⁻³×0.68g/cm³×48次/a=0.0326t/a。

5、设备与产能匹配性分析

本项目设备与产能匹配性分析详见下表：

表 14 项目主要生产设备产能与生产规模匹配性分析一览表

喷房	喷枪使用数量	喷嘴口径（mm）	单个喷枪空气使用量（L/min）	单个喷枪出料喷量（mL/min）	工作时间（h/a）	最大喷涂量（t/a）	设计涂料使用量（t/a）	匹配性
PP处理房	4	0.1	8	1.2	6000	1.7626	1.2299	匹配

底漆房	14	0.3	20	4.5	6000	23.1336	22.871	匹配
面漆房	14	0.3	20	4.5	6000	23.1336	19.0448	匹配

备注：本项目除去调色、打样等时间，正式喷涂按每天20小时计；最大喷涂量（t/a）=喷枪使用数量×喷枪出料喷出量（mL/min）×60（min/h）×6000（h/a）×涂料密度（g/cm³）×10⁻⁶。

6、给排水及水平衡

（1）给水

本项目用水由市政供水管网供给，主要为设备冷却循环用水、水帘柜用水、喷淋塔用水和员工生活用水。结合下文分析，本项目设备冷却循环用水为192m³/a，水帘柜用水为108.72m³/a（其中除尘水帘柜用水量为63m³/a，喷房水帘柜用水量为37.32m³/a，火焰处理水帘柜用水量为8.4m³/a），喷淋塔用水量为1114.8m³/a，员工生活用水量为500m³/a，总用水量为1915.52m³/a。

（2）排水

本项目实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后，排放至市政雨水管网；更换的冷却水（12m³/a）、除尘水帘柜废水（50.4m³/a）直接排放至市政污水管网；喷房水帘柜废水（18.66m³/a）、火焰处理水帘柜废水（4.2m³/a）、喷淋塔废水（6m³/a）均属于危险废物，定期更换后交由有对应处置资质的单位处理；生活污水（400m³/a）经预处理达标后由市政管网排入太平镇污水处理厂处理。

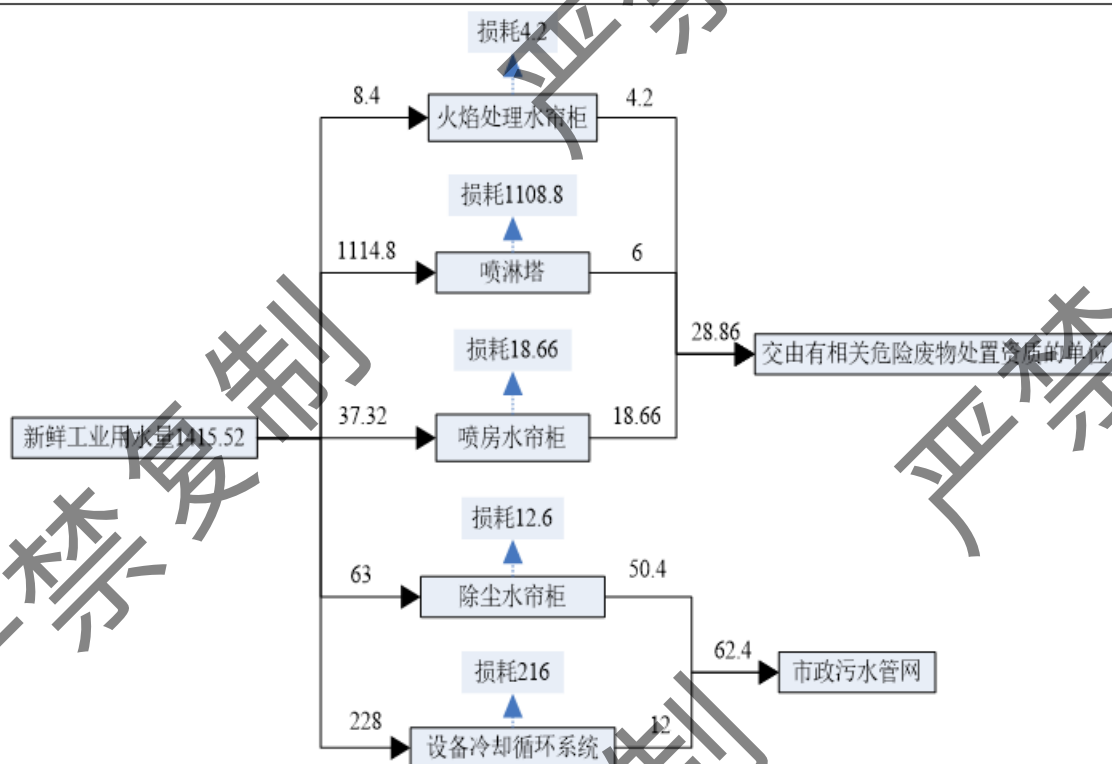


图1 项目生产用水平衡图 (单位: m^3/a)

7、VOC平衡

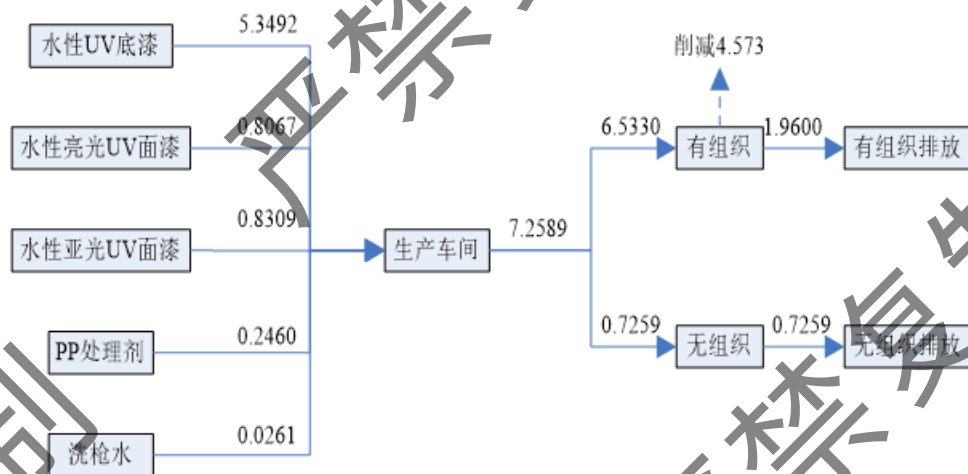


图2 项目 VOC 平衡图 (单位: t/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员: 拟设员工50人, 均不在项目内食宿。

工作制度: 实行3班制, 每班8小时, 年工作300天。

9、项目四至情况及平面布局

	(1) 项目四至情况 本项目所在建筑为1栋6层建筑，其中首层东侧为广州佳鑫包装材料有限公司，首层西侧和第2层西侧为众鑫飞扬广告公司，第2层东侧为广州市宏润塑料科技有限公司，第3层为物流公司，第4层为本项目，第5为空置车间（尚未有企业入驻），第6层东侧为广州佳鑫包装材料有限公司，第6层西侧为空置车间（尚未有企业入驻）。 本项目所在建筑东面隔15m为广州安全驿站电子制造有限责任公司3栋厂房，南面隔25m为广新参业厂房，西面隔15m为广州安全驿站电子制造有限责任公司1栋厂房，北面隔停车场约45m为广州安全驿站电子制造有限责任公司职工宿舍楼。本项目四至情况示意图见附图2。 (2) 平面布局 本项目租赁的1栋6层建筑中的第4层厂房，设有2条相同的UV真空镀膜喷涂生产线、办公区、仓库等，废气处理设施设置于厂房所在建筑的楼顶。总体布局功能分区明确、人员进出口及污物输运线分开，布局合理，具体布局详见附图4。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程

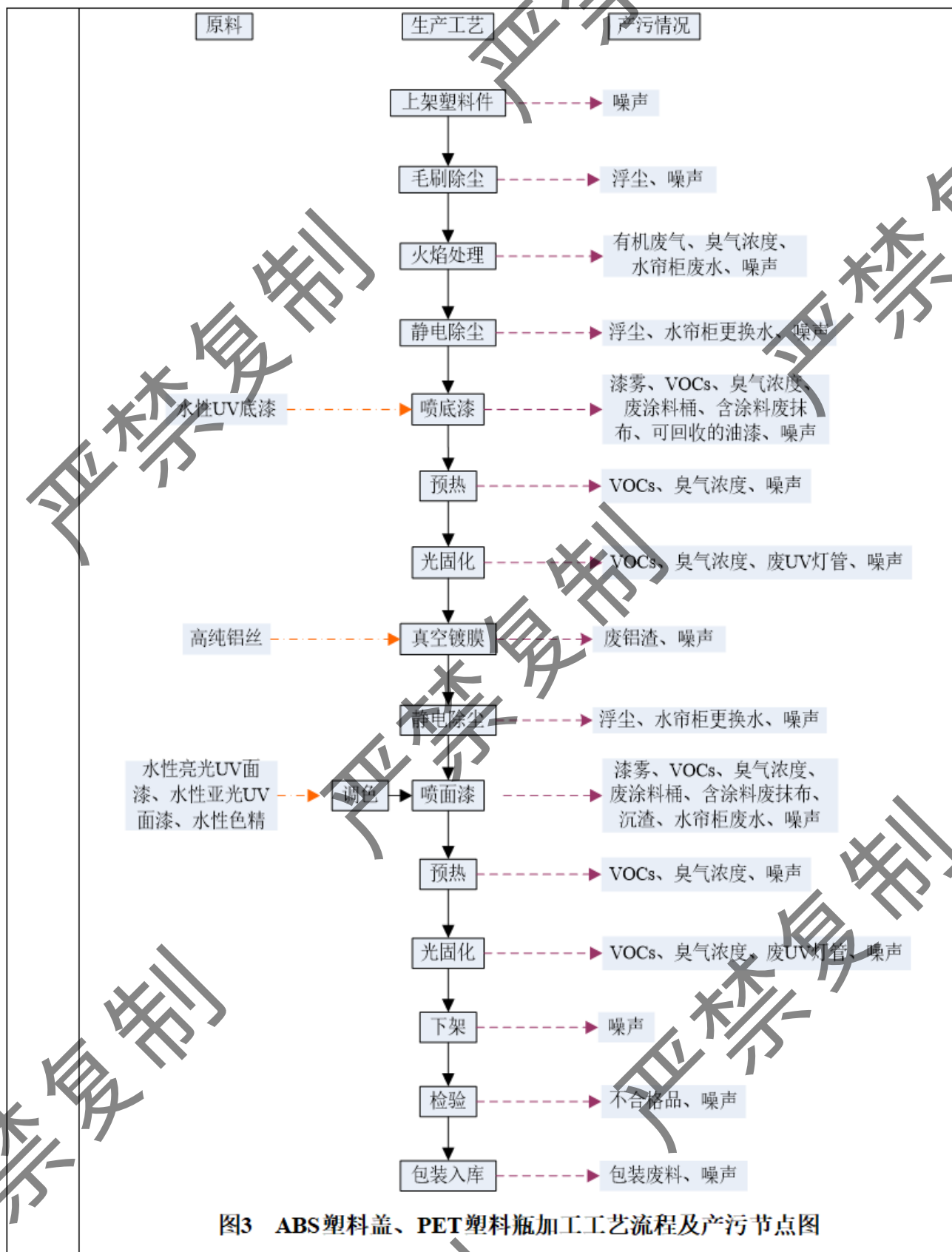


图3 ABS塑料盖、PET塑料瓶加工工艺流程及产污节点图

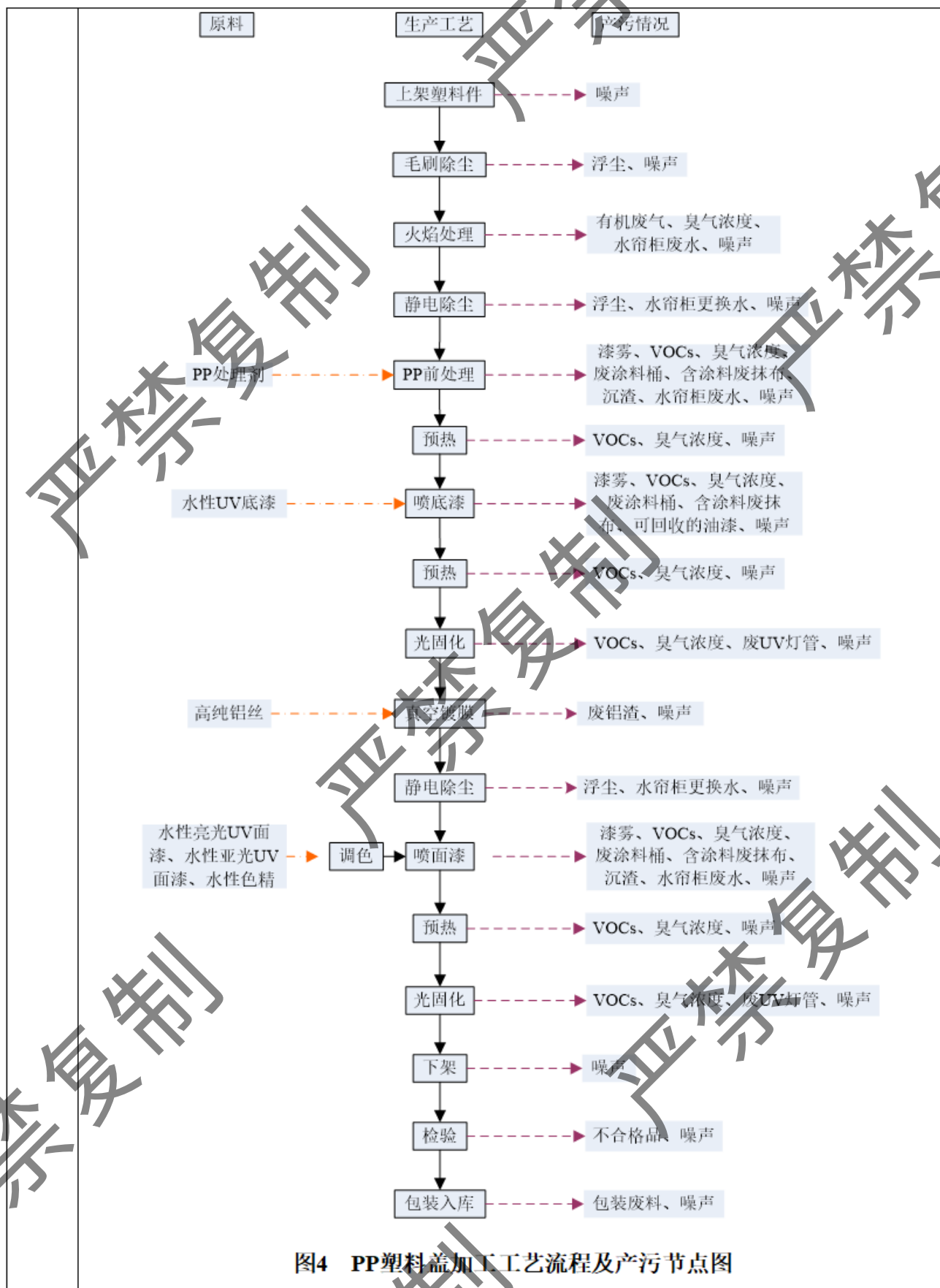


图4 PP塑料盖加工工艺流程及产污节点图

工艺说明:

上架/下架: 人工用塑料夹具将塑料件固定在输送链条上, 或者人工将固定在输送链条塑料夹具上的塑料件取下来, 过程中会产生一定的噪声。

毛刷除尘: 毛刷通过刷毛的摩擦力和力量传导, 可以将物体表面的灰尘、污垢等物质去除。刷毛与物体表面的摩擦力可以产生强烈的物理作用, 通过这种机械作用, 毛刷能够有效地清洁塑料件表面。此外, 毛刷在使用时会产生静电, 这也可以作为一种清洁原理。静电可以使细小的灰尘颗粒与刷毛吸附, 并有效地将其从塑料件表面去除。此工序会产生水帘柜废水、清洁浮尘和噪声。

火焰处理: 本项目每个塑料件需迅速通过火焰融去表面绒毛, 并提高涂料的附着力的过程。根据建设单位提供的资料, 火焰喷射头固定在塑料件上方约 20 厘米处, 火焰的外延可接触塑料表面, 外焰温度在 200℃ 左右, 塑料件在输送链条的带动下高速通过火焰, 由于表面绒毛相对受热面积大, 瞬间升温软化、熔融收缩, 过程中会产生少量的有机废气、臭气浓度。火焰处理以液化石油气为燃料, 燃料燃烧过程中会产生一定的燃烧废气 (CO、CO₂、H₂O 等) 和噪声。项目采用水帘柜处理火焰处理过程产生的废气, 会产生一定量的水帘柜废水。

静电除尘: 塑料件在进行火焰处理前或喷面漆前需在密闭的除尘室内使用离子风嘴进行自动除尘、去静电。除尘是为了防止后续喷涂时起泡 (灰尘被包裹在漆膜中, 漆层出现不规则气泡, 影响喷涂效果), 去静电是为了提高涂料附着率。高压气流将离子发生装置所产生的大量正负离子迅速吹向工件表面, 中和物体表面所积累的静电电荷, 同时高速气流将静电吸收的尘粒吸附。此工序会产生水帘柜废水、清洁浮尘和噪声。

PP 前处理: PP 塑料件喷底漆前需使用 PP 处理剂对表面进行处理, 使塑料的材质表面易于后续喷涂加工。除尘后的 PP 塑料件经输送链条运至密闭的 PP 处理房 (水帘房) 中, 利用自动喷枪将 PP 处理剂喷涂在 PP 塑料件表面。该工序会产生少量颗粒物、有机废气、臭气浓度、水帘柜废水、含涂料废抹布和手套、沉渣、废涂料桶及噪声。

喷底漆: 除尘处理后的塑料件经输送链条运至密闭的底漆房 (干式可回收喷房) 中, 利用自动喷枪将底漆 (水性 UV 底漆) 喷涂在塑料件表面。该工序会产生一定

量的有机废气、漆雾、臭气浓度、含涂料废抹布和手套、可回收的油漆、废涂料桶和噪声。

真空镀膜：塑料件在底漆喷涂完后需按照客户要求要求进行真空镀膜后再进行面漆喷涂，人工将输送链条上的塑料件取下，放置在真空镀膜机中，进行真空镀膜。真空镀膜即在真空状态下，高纯铝丝经真空镀膜机加热熔融后蒸发，然后凝结于塑料件表面而形成薄膜的过程。整个过程均在密封的设备中进行，镀膜前需开启真空泵将设备内空气排出，使镀膜过程保持真空状态，镀膜完成后需先充入空气，罐内为常温常压状态时（常温状态下，熔融后蒸发的铝粉均已全部凝结），再打开设备取出工件，此工序无生产废气排出。在真空镀膜过程中部分铝粉会凝结真空镀膜机内壁和治具上，待真空镀膜机内壁和治具上的铝粉达到一定的厚度时需人工进行刮落，形成废铝渣。

调色、喷面漆：根据建设单位提供的资料，本项目所用色精为高浓水性色精（容器自带滴管，无需使用量杯），根据产品需求往面漆滴加少量高浓色精后人工使用搅拌棍（搅拌棍循环使用，无需委外处置）进行搅拌调色，面漆调色在密闭的调漆房内进行。面漆调色后利用自动喷枪进行喷面漆（水性 UV 面漆）操作。该工序会产生一定量的有机废气、漆雾、臭气浓度、水帘柜废水、含涂料废抹布和手套、沉渣、废涂料桶及噪声。

预热：塑料件经喷涂处理后需送至 IR 烤箱进行预热，预热温度为 40~50℃，使塑料件表面的涂料变得干爽。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度和噪声。

光固化：经喷底/面漆后的塑料件随输送链条进入自转式光固化炉进行固化、冷却出料。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废 UV 灯管和噪声。

检验、包装入库：通过人工对下料后的产品进行检验，检验合格的产品最后进行包装入库。该过程中会产生不合格品、包装废料和噪声。

2、产排污环节

表 15 本项目产排污情况一览表

类别	产污工序	污染物	主要污染因子	备注
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS 等	/
	毛刷除尘	水帘柜废水	SS	/
	静电除尘	水帘柜废水	SS	/

		火焰处理	水帘柜废水	有机废气、臭气浓度	危废
		PP 前处理	水帘柜废水	涂料	危废
		喷面漆	水帘柜废水	涂料	危废
		废气处理	喷淋废水	涂料	危废
	废气	毛刷除尘	清洁浮尘	浮尘	/
		静电除尘	清洁浮尘	浮尘	/
		火焰处理	火焰处理废气	有机废气、臭气浓度	/
		喷涂线	喷涂废气	有机废气、颗粒物、臭气浓度	/
	固废	设备维护	废矿物油包装桶	润滑油、真空泵油	危废
		设备维护	含矿物油废抹布和手套	润滑油、真空泵油	危废
		喷涂线	可回收的油漆	涂料	危废
		喷涂线	废涂料包装桶	涂料	危废
		喷涂线	含涂料废抹布和手套	涂料	危废
		光固化线	废 UV 灯管	汞	危废
		检验	不合格品	/	/
		真空镀膜	废铝渣	铝渣	/
		包装入库	包装废料	/	/
		废气处理	喷淋沉渣	漆渣	危废
		废气处理	水帘柜沉渣	漆渣	危废
		废气处理	废过滤球	漆渣、有机废气、臭气浓度	危废
		废气处理	废活性炭	有机废气、臭气浓度	危废
		办公生活	生活垃圾	/	
	噪声	生产过程	设备噪声	噪声（噪声值 60~90dB (A)）	/
与项目有关的原环境污染问题	本项目租赁广州安全驿站电子制造有限责任公司位于广州市从化区太平镇新兴路 428 号 2 栋四楼的空置厂房作为生产经营用地。根据核实，广州安全驿站电子制造有限责任公司暂未进行建设项目环境影响评价，且本项目为新建项目，因此，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。				

于目前国家和地方环境空气质量标准中均无 TVOC、NMHC、臭气浓度的标准限值，故不进行分析。

为评价项目所在区域 TSP 的质量现状，本次评价经授权引用广东格林检测技术有限公司于 2022 年 9 月 1 日~9 月 7 日在从化区太平钱岗污水处理厂厂址内的大气环境现状监测数据，监测点位于本项目西南面（位于本项目下风向），距离本项目约 4.8km，监测点位详见附图 5，具体数据见下表：

表 17 补充监测环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	平均标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标 率	达标 情况
从化区太平钱岗污水处理厂	TSP	24h	0.3	0.131~0.154	51.33	0	达标

由上表可知，监测点位 TSP 的浓度满足《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）中的二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理，尾水排入金溪河，最终汇入流溪河太平段。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）：流溪河人和饮用、农业用水区属于二级水功能区，起止的范围是从化街口至人和坝，地表水环境功能区划为“饮用、农业”，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。根据《2023 广州市生态环境状况公报》：流溪河上游、中游的水质优良。

目前国家生态环境部尚未发布金溪河水质现状信息，国家地表水水质自动监测实时数据发布系统也无金溪河的信息。为了解金溪河水质现状，本次评价经授权引用《从化区太平钱岗污水处理厂一期工程环境影响报告书》中的金溪河水质现状监测数据，监测断面设置情况见表 18，监测布点见附图 5，监测结果见表 19。

表 18 金溪河水质现状监测断面一览表

河流	编号	监测点位	水质目标
金溪河	W1	车头田村附近河段	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准
	W2	钱岗污水处理厂排污口所在河段	
	W3	下大埔村附近河段	

表 19 金溪河水质现状监测结果一览表

监测日期	点位编号	水温(°C)	溶解氧(mg/L)	pH值	SS(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	硫化物(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	石油类(mg/L)	粪大肠菌群(MPN/L)	LAS(mg/L)	氟化物(mg/L)	镉(μg/L)	六价铬(μg/L)	汞(μg/L)	砷(μg/L)	铅(μg/L)
2022年4月18日	W1	20.2	5.3	7.1	22	3.5	18	0.003L	0.652	0.123	0.980	0.01L	230	0.086	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
	W2	20.6	6.2	7.3	18	3.2	14	0.003L	0.560	0.095	0.882	0.01L	490	0.058	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
	W3	20.5	5.5	7.4	21	3.4	17	0.003L	0.633	0.112	0.941	0.01L	700	0.036	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
2022年4月19日	W1	20.5	5.5	7.0	20	3.3	16	0.003L	0.625	0.118	0.951	0.01L	330	0.062	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
	W2	20.7	6.1	7.2	20	3.3	15	0.003L	0.628	0.107	0.931	0.01L	700	0.067	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
	W3	20.8	5.7	7.2	19	3.3	16	0.003L	0.611	0.103	0.912	0.01L	490	0.062	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
2022年4月20日	W1	21.1	5.4	7.2	23	3.4	18	0.003L	0.638	0.120	0.971	0.01L	230	0.071	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
	W2	20.3	6.4	7.1	17	3.2	13	0.003L	0.555	0.080	0.873	0.01L	460	0.050	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
	W3	21.4	5.5	7.4	20	3.2	15	0.003L	0.625	0.110	0.931	0.01L	700	0.064	0.02L	0.1L	0.004L	0.01L	0.2L	1L
评价标准		--	≥5	6~9	80*	≤4	≤20	≤0.2	≤1.0	≤0.2	--	≤0.05	≤10000	≤0.2	≤1.0	≤5	≤0.05	≤0.01	≤50	≤50

备注：1、“*”地表水环境质量现状评价因子 SS 参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水田作物标准进行评价；

2、结果中“L”代表未检出，L 前数值为检出限。

环境 保 护 目 标	根据现状监测数据，金溪河水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 3、声环境质量现状 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功能 3 类区（详见附图 8），声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 根据现场勘察，本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，无需进行监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。 4、生态环境质量现状 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）》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保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于从化经济开发区高技术产业园内，不属于产业园区外建设项目，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此，本次评价不开展生态现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 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）》：“报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。”本项目所有生产活动均在室内进行，所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本次评价不开展土壤、地下水环境现状调查。																							
	1、大气环境 经实地调查，本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感点情况详见下表： 表 20 项目 500m 范围内环境保护目标分布情况一览表 <table> <tr> <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">相对项目厂房最近距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>西庄</td><td>480</td><td>-30</td><td>自然村</td><td>100 人</td><td>环境空气：二类</td><td>东南</td><td>460</td></tr> </table> 备注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离/m	X	Y	西庄	480	-30	自然村	100 人	环境空气：二类	东南
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离/m																	
	X	Y																						
西庄	480	-30	自然村	100 人	环境空气：二类	东南	460																	

表 23 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物项目	特别排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物的分类收集、贮存按《固体废物分类与代码目录》（2024 年）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理；危险废物的分类收集、贮存按《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）进行管理。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水排放量为 400m³/a，COD_{Cr} 排放量为 0.0850t/a，氨氮排放量为 0.0078t/a。本项目位于太平镇污水处理厂处理系统服务范围，本项目综合废水排放量、COD_{Cr} 排放量以及氨氮的排放量均纳入太平镇污水处理厂的总量指标中进行综合考虑，不再另行申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目颗粒物排放量为 1.844t/a（其中有组织 1.1854t/a，无组织 0.6586t/a）；总 VOCs 排放量为 2.6859t/a（其中有组织 1.96t/a，无组织 0.7259t/a）。 根据《广州市环境保护局关于印发<广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（穗环〔2015〕173 号）：“VOCs 排放大于 300kg 的项目需实行 2 倍替代”。故本项目 VOCs 总量替代指标为 5.3718t/a。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物排放总量控制指标。		
--------	--	--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成的空置厂房，施工期主要为厂房装修及设备安装，施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量的冲洗废水、包装垃圾和安装设备产生的噪声。 施工期属于短期行为，建议建设单位加强施工期环境管理，对建筑垃圾和包装垃圾及时收运，严格管理施工时间，尽量减少装修噪声和固体废物的排放量，项目施工期对周围及环境敏感点的影响较小。且本项目施工期较短，其产生的不利影响将随着施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 废气源强 本项目运营期产生的废气主要为清洁浮尘、火焰处理废气、喷涂线废气和生产异味。 清洁浮尘 本项目塑料件盖通过毛刷除尘、静电除尘清洁塑料件表面浮尘和去除基材表面静电，以提高喷涂时涂料附着率。由于塑料件表面浮尘极少且暂无相关的成熟的核算系数，本次评价不对清洁浮尘进行定量分析。 建设单位拟设毛刷除尘室、静电除尘室为密闭空间，为更有效去除空气中浮尘，在毛刷除尘室、静电除尘室内设水帘，水帘把部分浮尘吸附在水中，清洁浮尘经水帘处理后无组织排放，不会对车间环境造成明显的不良影响。 火焰处理废气 本项目火焰处理废气包括燃料燃烧废气和塑料件表面绒毛熔融废气。其中，火焰处理以液化石油气为燃料，液化石油气主要由碳氢化合物所组成，为清洁燃料，燃烧过程中会产生少量的燃烧废气（CO、CO₂、H₂O 等）。由于本项目液化石油气使用量不大，且液化石油气燃烧废气对车间环境污染不大，故本次评价不对其进行定量分析。 本项目火焰喷射头固定在塑料件上方约 20 厘米处，火焰的外延可接触塑料表面，外焰温度在 200℃左右，塑料件在输送链条的带动下高速（处理时间小于 1 秒）通过火焰，表面绒毛相对受热面积大，瞬间升温软化、熔融收缩，过程中会释放少量的有机废气；而塑料件升温速度并不如此迅速，达不到其软化、熔融温度，故无废气产生。由于

单个塑料件表面绒毛极少，火焰处理时间较短，且暂无相关的成熟的核算系数，故本次评价不对塑料件表面绒毛熔融废气进行定量分析。

根据建设单位提供的资料，本项目火焰处理柜为密闭空间，建设单位拟在火焰处理柜内设水帘（水帘可吸附少量的有机废气，主要作用为降温），火焰处理废气经水帘柜处理后于车间外无组织排放，对车间环境污染不大。

喷涂线废气

喷涂线废气包括PP前处理废气、喷底漆废气、调色有机废气、喷面漆废气、喷枪清洗有机废气、预热有机废气及光固化有机废气。

根据建设单位提供的资料，本项目拟设UV真空镀膜喷涂生产线为链条式全自动生产线，PP前处理、喷底漆、喷面漆均采用自动式空气喷涂，使用低压力将涂料从软管送入喷枪，再从喷嘴中心孔喷出预雾化颗粒，均匀喷在工件表面。由于喷涂过程原料未能完全附着，未能附着到工件表面的涂料逸散到空气中，其中漆料固分在空气中形成漆雾。其中，本项目底漆房为干式可回收喷房，特点是喷房内水帘柜无水帘，通过干式喷涂，未附着在待喷涂工件上的油漆可收集。干式可回收喷房的工作原理是惯性分离术，通过皮带式专用离心风机将喷涂废气收集进入油雾分离器，经折流板强制多次改变喷涂废气流动方向，其中比重较大的漆雾会黏附在折流板壁上，不会随气流而带走。黏附在折流板壁上的漆雾自流进入不锈钢收集桶，然后转装入来料油漆桶，收集后定期交由油漆供应商回收处置。根据设备供应商提供资料，未附着到工件表面的涂料回收率约50%。

本项目挥发性有机物质按最全挥发保守估计，喷涂线废气产生情况详见下表：

表 24 喷涂线废气产生情况一览表

涂料类别	使用量 (t/a)	挥发分 比例 (%)	固体分 比例 (%)	涂料固 含利用 率(%)	有机废气 产生量(t/a)	颗粒物产生情况(t/a)
水性UV底漆	15.7330	34	48	50	5.3492	3.776（回收1.8880， 排放1.8880）
水性亮光UV面漆	6.4534	12.5	68.5	50	0.8067	2.2103
水性亚光UV面漆	6.6473	12.5	66.5	50	0.8309	2.2102
PP处理剂	1.2299	20	45	50	0.2460	0.2767
洗枪水	0.0326	80	/	/	0.0261	/
合计					7.2589	8.4732（回收1.8880， 排放6.5852）

备注：本次评价洗枪水按80%挥发保守估计。

由于自动喷涂线每个区域相对独立、密闭，本项目拟将喷涂线每个区域进行整室微负压收集，其中，喷枪清洗均于喷房内进行，产生的废气由配套的微负压收集系统收集。每条自动喷涂线废气收集后汇至单独 1 套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气由单独的 25 米排气筒高空排放，其中，调漆房废气经微负压收集系统收集汇至自动喷涂线 A 线废气处理设施处理。

根据《三废处理工程技术手册—废气卷》（“九五”国家重点图书，化学工业出版社，刘天齐主编），密闭房的换气次数应在 30 次/h 以上，则可以形成理想的负压通风系统。故本次评价密闭房的换气次数设为 35 次/h。结合项目工作区域实际划分情况，核算喷涂线废气收集所需风量如下表所示：

表 25 UV 真空镀膜喷涂生产线废气收集风量设置情况一览表

收集区域	收集方式	换风体积 (m ³)	换风次数 (次/h)	理论风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
A 线 PP 前处理房	整室微负压收集	34.055	35	1191.925	/
A 线 PP 前处理后预热线	整室微负压收集	17.5175	35	613.1125	/
A 线底漆房	整室微负压收集	42.14	35	1474.9	/
A 线喷底漆后预热线	整室微负压收集	17.29	35	605.15	/
A 线喷底漆后光固化线	整室微负压收集	22.80	35	798	/
A 线面漆房	整室微负压收集	42.14	35	1474.9	/
A 线喷面漆后预热线	整室微负压收集	22.80	35	798	/
A 线喷面漆后光固化线	整室微负压收集	22.80	35	798	/
调漆房	整室微负压收集	76.14	35	2664.9	/
合计				10418.8875	12500
B 线 PP 前处理房	整室微负压收集	34.055	35	1191.925	/
B 线 PP 前处理后预热线	整室微负压收集	17.5175	35	613.1125	/
B 线底漆房	整室微负压收集	42.14	35	1474.9	/
B 线喷底漆后预热线	整室微负压收集	17.29	35	605.15	/
B 线喷底漆后光固化线	整室微负压收集	22.80	35	798	/
B 线面漆房	整室微负压收集	42.14	35	1474.9	/
B 线喷面漆后预热线	整室微负压收集	22.80	35	798	/
B 线喷面漆后光固化线	整室微负压收集	22.80	35	798	/
合计				7753.9875	9500

具体收集处理流程如下图：

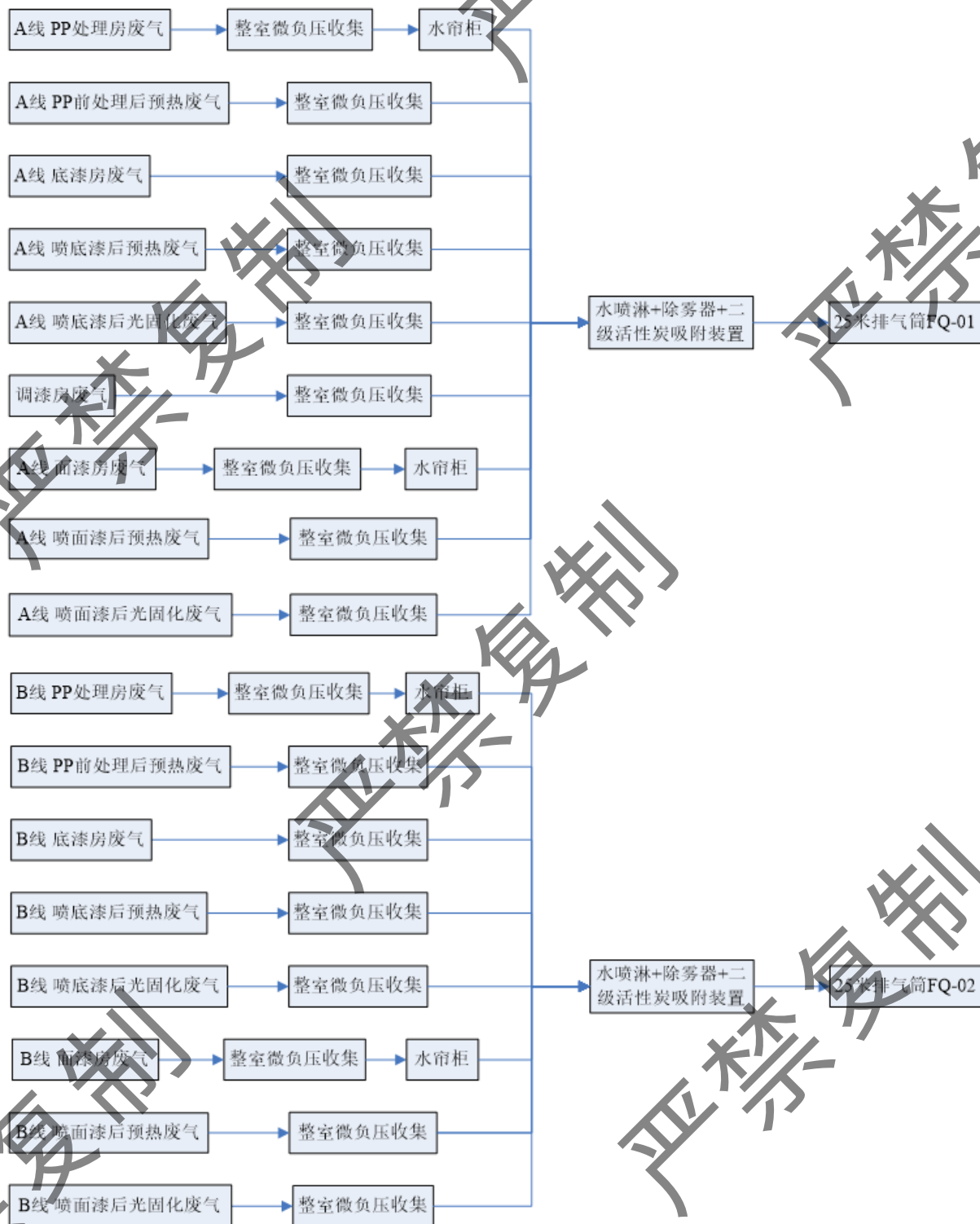


图5 废气收集处理工艺流程图

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3.3-2 废气收集集气效率参考值：全密闭设备/空间单层密闭负压的废气收集效率为90%。故

本次评价废气收集效率保守取 90%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数手册-2110 木质家具制造行业系数表中的涂饰--实木家具、人造板家具--涂料--喷漆--所有规模，水帘湿式喷雾净化对颗粒物的去除效率为 80%，本项目漆雾（颗粒物）采用水帘柜+喷淋塔处理，本次评价漆雾（颗粒物）去除率按 80%保守计算。

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 废气治理效率参考值：喷淋吸收-甲醛、甲醇、乙醇等水溶性物质的治理效率为 30%，非水溶性物质的治理效率为 10%。故本次评价水帘、水喷淋对有机废气的治理效率保守取 10%。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环〔2014〕116 号）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79）和《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），吸附法对有机废气处理效率为 50%~80%，由于本项目废气产生速率较小，故本次评价第一级活性炭对有机废气的治理效率保守取 50%，第二级活性炭对有机废气的治理效率保守取 40%。综上，本项目喷涂线有机废气经水帘柜、“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理的综合效率为 $1 - (1 - 10\%) \times (1 - 50\%) \times (1 - 40\%) = 73\%$ ，本次评价保守取 70%。

生产异味

本项目喷涂线除产生有机废气、漆雾外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。这种异味刺激人的嗅觉器官并引起身体的不适。由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，且生产过程中产生的臭气与有机废气难以分离，故不做定量分析。臭气浓度伴随着有机废气一同收集处理后经 25 米高排气筒排放，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。

等效排气筒：本项目共设置 2 个废气排气筒，排气筒高度均为 25m，均排放同一污染物，且排气筒两两间距小于其排气筒高度之和（50m）。则本项目等效排气筒的等效高度 $h = \sqrt{(h_1^2 + h_2^2)/2} = 25\text{m}$ ，等效排气筒的等效排放速率为 $Q = Q_1 + Q_2$ （详见下表）。

为方便校核，设每条 UV 真空镀膜喷涂生产线的涂料使用量均等。综上，本项目废气污染物产生排放情况详见下表（按年工作 6000 小时计）：

表 26 建设项目大气污染物产生排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排放标准		是否达标排放
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		治理措施	处理能力 m³/h	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
UV 真空镀膜喷涂生产线 A 线、调漆房	颗粒物	0.4939	2.9633	有组织 FQ-01	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附	12500	90	80	是	7.9022	0.0988	0.5927	120	55.1	达标
	TVOC	0.5444	3.2665				90	70	是	13.0660	0.1633	0.9800	100	/	达标
	颗粒物	0.1098	0.6585	无组织	加强通风	/	/	/	/	/	0.1098	0.6585	1.0	/	达标
	TVOC	0.0605	0.3629			/	/	/	/	/	0.0605	0.3629	2.0	/	达标
UV 真空镀膜喷涂生产线 B 线	颗粒物	0.4939	2.9633	有组织 FQ-02	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附	9500	90	80	是	10.3977	0.0988	0.5927	120	55.1	达标
	TVOC	0.5444	3.2665				90	70	是	17.1921	0.1633	0.9800	100	/	达标
	颗粒物	0.1098	0.6585	无组织	加强通风	/	/	/	/	/	0.1098	0.6585	1.0	/	达标
	TVOC	0.0605	0.3629			/	/	/	/	/	0.0605	0.3629	2.0	/	达标
等效排气筒	颗粒物	0.9878	5.9266	有组织		22000	90	80	是	8.9798	0.1976	1.1854	120	12.75	达标
	TVOC	1.0888	6.5330				90	70	是	14.8478	0.3266	1.9600	100	/	达标
全厂总计	颗粒物	6.5852		有组织排放	/	/	/	/	/	/	1.1854	/	/	/	/
				无组织排放	/	/	/	/	/	/	0.6586	/	/	/	/
	TVOC	7.2589		有组织排放	/	/	/	/	/	/	1.9600	/	/	/	/
				无组织排放	/	/	/	/	/	/	0.7259	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

(2) 排放口基本情况及监测计划

本项目大气污染物排放口情况如下：

表27 项目大气污染物排放口基本情况一览表

序号	排污口编号	排污口名称	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	坐标	排放口类型
1	FQ-01	UV 真空镀膜喷涂生产线 A 线废气排气筒	25.0	0.5	25.0	E113.516436, N23.457192	一般排放口
2	FQ-02	UV 真空镀膜喷涂生产线 B 线废气排气筒	25.0	0.5	25.0	E113.516404, N23.457057	一般排放口

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292 的其他”属于排污许可登记管理类别。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），涂装工序自行监测要求按照 HJ 1086 执行，根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），制定本项目监测计划具体如下：

表28 项目大气污染物监测计划一览表

污染源类别	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
有组织	废气排气筒 FQ-01、废气排气筒 FQ-02	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准	1 次/年
		TVOC、NMHC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 “挥发性有机物排放限值”	
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应排气筒高度排放标准值	
无组织	上风向一个监测点、下风向三个监测点	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	1 次/年
		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	
	厂区内厂房外任意点	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	1 次/年

注：厂区内非甲烷总烃无组织监测需在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

(3) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为水帘柜、“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”

装置出现故障以致失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气非正常工况源强情况见下表：

表29 废气非正常工况排放量核算一览表

序号	污染防治设施名称	非正常情况持续时间(h/次)	非正常情况频次(次/a)	污染物排放情况					应对措施
				污染物种类	排放浓度(mg/m ³)	有组织排放量(kg/次)	排放去向	事件原因	
1	UV 真空镀膜喷涂生产线A线调漆房废气处理设施	0.5	1	颗粒物	39.5107	2.9633	车间外，厂界内	装置出现系统故障或活性炭已饱和	立即停止生产，关闭排气阀，及时检修，疏散人群
				TVOC	43.5533	3.2665			
2	UV 真空镀膜喷涂生产线B线废气处理设施	0.5	1	颗粒物	51.9877	2.9633			
				TVOC	57.3070	3.2665			

(4) 措施可行性分析

A.无组织废气处理措施可行性分析

本项目清洁浮尘、火焰处理废气经水帘柜处理后无组织排放。利用水帘柜的负气压力工作原理，工作时在齿板与弧板间因负压形成的强大气流（龙卷风），使这里的水产生旋涡对吸入的废气进行冲洗，空气被风机排出室外，污染物（颗粒物、TVOC）留于水中，清水回流前面周而复始。水帘柜是利用流动的帘状水层来收集并带走污染物，水帘由专用的回圈水泵维持，调节阀调节水帘大小，以控制水帘形状的完整。本项目除尘水帘柜水每半个月更换一次，火焰处理水帘柜水每2个月更换一次，以确保水帘柜的处理能力。综上所述，水帘柜可有效吸附颗粒物、TVOC、清洁浮尘和火焰处理废气采用水帘柜处理具备可行性。

B.有组织废气处理措施可行性分析

本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录A.2，见下表：

表30 (HJ1122-2020)附录A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
喷涂工	颗粒物、非甲烷总烃、	密闭过程	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸

序废气	苯、甲苯、二甲苯	密闭场所 局部收集	附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污 染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光 催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物		袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿 法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫； 低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR

根据上表，本项目拟采用的喷涂线废气处理设施（“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置）属于技术规范所列可行技术的范畴，不再赘述其可行性。

（5）废气排放环境影响分析

综上所述，在落实相关废气治理措施并加强管理，定期对循环设施和废气处理设备进行检查和维护，保证废气正常处理和排放的情况下，本项目废气不会对项目周围的大气环境造成明显影响。

2、废水

（1）废水源强

本项目运营期用水主要为设备冷却循环用水、静电除尘水帘柜用水、火焰处理水帘柜用水、喷房水帘柜用水、喷淋用水和生活用水，产生的废水主要为更换的设备冷却水、除尘水帘柜废水、火焰处理水帘柜废水、喷房水帘柜废水、喷淋废水和生活污水。

①更换的设备冷却水

根据建设单位提供的资料，本项目真空镀膜机共用1套冷却水循环系统，采用间接冷却的方式冷却真空泵，该冷却水循环系统为闭环系统，循环水量为30m³/h，水箱容水量约1.0m³。参照《工业循环冷却水循环处理设计规范》（GB50050-2017）5.0.7：闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的1.0‰，则本项目冷却循环水最大蒸发量为0.03m³/h（180m³/a）。由于循环过程蒸发不断进行，冷却循环水中的含盐量越来越高，为确保不因冷却循环水硬度过高而导致真空泵设备损伤，本项目设备冷却用水拟每月更换1次。

综上，本项目设备冷却水用量为192m³/a，更换的冷却水量为12m³/a。由于设备冷却用水不添加任何药剂，未受到污染，可直接排放至市政污水管网。

②除尘水帘柜废水

根据建设单位提供的资料，本项目毛刷除尘室（共2个）、静电除尘室（共4个）

内设水帘柜，储水槽尺寸均为 $1.4\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，最大容水量为 0.35m^3 。水帘柜水循环使用，定期补充损耗（每天损耗量约为循环水量的2%），为保证水帘效果，水帘柜水每半个月更换一次。则本项目除尘室内水帘柜损耗水量为 $12.6\text{m}^3/\text{a}$ ，更换量为 $50.4\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水用量为 $63\text{m}^3/\text{a}$ 。

除尘室水帘柜用水为新鲜水，不添加任何药剂，水帘仅吸附少量浮尘，主要污染物为SS，其更换水属于污染物浓度较低的废水，可直接排放至市政污水管网。

③火焰处理水帘柜废水

根据建设单位提供的资料，本项目火焰处理室（共2个）内设水帘柜，储水槽尺寸均为 $1.4\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，最大容水量为 0.35m^3 。水帘柜水循环使用，定期补充损耗（每天损耗量约为循环水量的2%）。由于水帘柜水对火焰处理废气进行处理后含有少量有机废气、臭气浓度、CO、CO₂，为保证水帘效果，建设单位拟每2个月更换一次。即火焰处理水帘柜损耗水量为 $4.2\text{m}^3/\text{a}$ ，废水更换量为 $4.2\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水用量为 $8.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

火焰处理水帘柜废水属于危险废物，应妥善收集，定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理，不外排。

④喷房水帘柜废水

根据建设单位提供的资料，本项目PP处理房（共2个）内设有水帘柜，储水槽尺寸均为 $2.78\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，最大容水量为 0.695m^3 。本项目面漆房（共2个）内设有水帘柜，储水槽尺寸均为 $3.44\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，容水量为 0.86m^3 。水帘柜水循环使用，定期补充损耗（每天损耗量约为循环水量的2%）。由于水帘柜水对喷涂废气进行处理后含有一定量漆雾，且水帘柜水循环使用会增加漆雾沉降量，使水帘柜水浑浊，影响水帘效果，建设单位拟定期打捞沉渣并每2个月更换一次。即喷房内水帘柜损耗水量为 $18.66\text{m}^3/\text{a}$ ，废水更换量为 $18.66\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水用量为 $37.32\text{m}^3/\text{a}$ 。

水帘柜废水属于危险废物，应妥善收集，定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理，不外排。

⑤喷淋废水

根据建设单位提供的资料，本项目拟共配置2个喷淋塔，设计循环水量均为 $33\text{m}^3/\text{h}$ ，单个喷淋塔喷淋水有效容量约 0.5m^3 。参照《工业循环冷却水循环处理设计规范》（GB50050-2017）5.0.6，开放系统的补充水量可按下列公式计算：

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

式中： Q_e ——蒸发水量（ m^3/h ）；

Q_r ——循环水量（ m^3/h ）；

Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温度差（ $^{\circ}C$ ），本次评价 Δt 值取 $2^{\circ}C$ ；

k ——蒸发损失系数（ $1/^{\circ}C$ ），根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2017）表 5.0.6 选取，进塔大气温度为 $20^{\circ}C$ 时， k 取 0.0014。

经核算，本项目喷淋塔蒸发水量为 $0.1848m^3/h$ （ $1108.8m^3/a$ ）。喷淋塔水拟每 2 个月更换一次，则喷淋废水产生量为 $6m^3/a$ ，喷淋塔新鲜水用量为 $1114.8m^3/a$ 。

喷淋废水属于危险废物，应妥善收集，定期交由有相关危险废物处置资质的单位处理，不外排。

⑥生活污水

本项目拟设员工 50 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 “国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 $10m^3/(人 \cdot a)$ ，则本项目生活用水量为 $500m^3/a$ 。本项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网送至太平镇污水处理厂进一步处理。

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）中附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册，人均日生活用水量 $\leq 150L/(人 \cdot d)$ 时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量为 $33.33L/(人 \cdot d)$ ，故折污系数取 0.8，本项目生活废水产生量为 $400m^3/a$ 。生活污水污染物产污系数参照《给水排水设计手册-第 5 册-城镇排水》版）中的表 4-1 典型生活污水水质示例低浓度（ COD_{Cr} : $250mg/L$ 、 BOD_5 : $110mg/L$ 、 NH_3-N : $20mg/L$ 、 SS : $100mg/L$ 、总氮: $20mg/L$ 、总磷: $4mg/L$ ），排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水三级化粪池污染物去除率（ COD_{Cr} : 15%， BOD_5 : 9%， SS : 30%，氨氮: 3%，总氮: 3%，总磷: 3%）。

综上，本项目生活污水污染物产排情况详见下表：

表 31 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	浓度限值 mg/m^3	是否达标排放
			废水产生	产生浓度	产生量 t/a	处理工艺	处理能力	治理效率	是否可行	废水排放	排放浓度	排放量 t/a			

			量 t/a	mg /L		m ³/d	%	行 技 术	量 m³/ a	mg/ L				
办公生活	生活污水	COD _{cr}	400	250	0.1000	1.5	15	是	400	212.5	0.0850	FS-01	500	达标
		NH ₃ -N		20	0.0080		3			19.4	0.0078		45	达标
		BOD ₅		110	0.0440		9			100.1	0.0400		300	达标
		SS		100	0.0400		30			70	0.0280		400	达标
		TN		20	0.0080		3			19.4	0.0078		70	达标
		TP		4	0.0016		3			3.88	0.0016		8	达标

(2) 排放口基本情况及监测计划

本项目水污染物排放口情况如下：

表32 项目水污染物排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口 名称	排放 方式	排放去向	排放规律	地理坐标	排放口 类别
FS-01	污水排 放口	间接 排放	太平镇污 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	E113.514618， N23.457239	一般排 放口

备注：本项目水污染物排放口依托广州安全驿站电子制造有限责任公司的水污染物排放口。

建设单位为非重点排污单位，且本项目外排废水主要为生活污水，排放方式为间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）5.1.3 塑料制品工业排污单位监测指标及监测频次，本项目生活污水无需开展自行监测。

(3) 措施可行性分析

①预处理可行性分析

本项目生活污水依托广州安全驿站电子制造有限责任公司设置的三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网送至太平镇污水处理厂深度处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录表 A.4 生活污水（单独排放）对应的可行技术有“隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”，本项目生活污水（无食堂废水）采用三级化粪池工艺进行预处理，属于所列可行技术的范畴，故三级化粪池预处理是可行的。

②排入太平镇污水处理厂的可依托性分析

本项目生活污水依托广州安全驿站电子制造有限责任公司设置的三级化粪池、排水口处理排放。根据建设单位提供的资料，广州安全驿站电子制造有限责任公司已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2023 字第 86 号）（详见附件 12），故本项目生活污水可以排入太平镇污水处理厂。

太平镇污水处理厂位于广州市从化区太平镇何家埔村，占地面积 20150m²，建筑面积 9490m²，工程已经投入使用，处理规模为 2 万 m³/d，服务区域包括从化区太平镇。太平镇污水处理厂已于 2008 年 5 月通过原从化市环保局审批（从环批（2008）22 号），于 2010 年 12 月建成投入试运行，并于 2011 年 9 月通过原从化市环保局竣工环境保护验收（从环验（2011）85 号），太平镇污水处理厂采用改良型氧化沟为主要处理工艺，设计进水水质为：COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、LAS≤20mg/L、石油类≤20mg/L、TP≤20mg/L、动植物油≤100mg/L、NH₃-N≤25mg/L，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入流溪河（从化鹅公头~花都李溪坝）。

本项目外排污水特征污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，根据太平镇污水处理厂排污许可信息公示情况及 2024 年排污许可执行报告可知，太平镇污水处理厂出水排放标准包括了 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油和色度等，涵盖了本项目排放的全部水污染因子，且太平镇污水处理厂运行稳定，所有污染物排放因子均无超标排放。

根据广州市从化区人民政府政务公开中的广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（详见下图），2024 年 12 月广州太平镇污水处理厂运行稳定，所有污染物排放因子均无超标排放。

【区水务局】广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2024年12月)

来源：本网 发布时间：2025-01-22 15:21

广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2024 年 12 月)

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨)	进水 COD 浓度设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮浓度设计标准 (mg/l)	平均进水氨氮浓度 (mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值
从化中心城区污水处理厂	5.00	5.10	250	293	25	30	是	/
从化太平镇污水处理厂	2.00	1.03	420	265	22	26.1	是	/
从化明珠湾污水处理厂	2.00	1.33	280	257	25	21.5	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	1.36	250	151	25	23.8	是	/
从化温塘镇污水处理厂	1.00	0.65	250	92.5	30	12.1	是	/
从化良口镇污水处理厂	1.10	0.47	280	129	30	14.4	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	0.57	250	188	30	21.3	是	/

图 6 广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表

综上所述，本项目外排污水依托太平镇污水处理厂是可行的。

(4) 废水排放环境影响分析

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所采用的污染治理措施为可行技术，所依托污水设施具有环境可行性，因此，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目运营期的噪声主要是机械设备噪声，其声源强及污染源强详见下表：

表 33 项目噪声排放情况一览表

噪声源强	数量	位置	声源类型 (频发、偶发等)	发生源强 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB (A)	排放强度 dB (A)	持续时间 h/d	备注
自动化喷涂生产线	2 条	4F	频发	60~80	基础减震、厂房隔声、距离衰减	30	30~50	24	独立密闭房间
真空镀膜机	5 台	4F	频发	60~80	基础减震、厂房隔声、距离衰减	20	40~60	24	/

废气处理设施风机	2 台	楼顶	频发	80~90	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减、使用隔声罩进行围蔽隔声	25	55~65	24	室外声源
空压机	1 台	4F	频发	80~90		30	50~60	24	设空压机房
水泵	1 台	4F	频发	80~90		25	55~65	24	室外声源

(2) 噪声污染防治措施

为确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，建设单位拟采取以下治理措施：

①合理布局：根据建设单位提供的资料，本项目拟设生产线为自动化生产线，各工序独立且密闭，并设置独立的空压机房，并将生产区和办公室分开布置，有效降低生产噪声对办公室的影响。

②落实设备基础减振及厂房隔声：对生产设备的运动部件连接处添加机油，安装固定机架并拧紧螺丝，预防机械过于松弛；对高噪声设备设置减震和隔音装置；在满足工艺生产的前提下选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；设隔声玻璃门窗，设独立、密闭的空压机房，生产过程中空压机房处于密闭状态；使用隔声罩对风机、水泵进行围蔽隔声，可对噪声传播进行有效阻隔。

③加强内部管理：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，同时确保环保措施能最大发挥作用；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④合理安排生产时间：避免午休时间进行生产，生产期间关闭部分门窗。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据现场勘查，本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。本项目车间根据生产需要、设备情况等布局合理，将噪声源强较大设备空压机设置在空压机房内，生产过程中空压机房处于密闭状态，其他设备基础减振、墙体隔声等措施落实到位，厂界噪声基本满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境无明显不良影响。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），制定本项目噪声监测计划如下：

表 34 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间、夜间进行	昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)

4、固体废物

(1) 固体废弃物产生情况

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、包装废料、不合格品、废铝渣、废夹具、含矿物油废抹布和手套、废矿物油包装桶、废涂料包装桶、喷枪清洗废液、喷枪清洗漆渣、沉渣、可回收的油漆、含涂料废抹布和手套、火焰处理水帘柜废水、喷房水帘柜废水、喷淋废水、过滤废料、废 UV 灯管、废活性炭。

生活垃圾：本项目员工人数为 50 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾按 0.5kg/(人·d) 计，年 300 天，则生活垃圾产生量约 7.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。根据《广州市生活垃圾分类管理条例》，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。

包装废料：根据建设单位提供的资料，本项目生产过程会产生一定量的废纸箱、废包装袋等包装废料，产生量约 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），包装废料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17，收集后外卖给再生资源回收站回收利用。

不合格品：根据建设单位提供的资料，本项目生产过程会产生一定量的掉落地面等被污染或者喷漆效果不佳的不合格品，产生量约 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），包装废料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后外卖给再生资源回收站回收利用。

废铝渣：根据建设单位提供的资料，本项目在真空镀膜过程中部分铝粉会凝结真空镀膜机内壁和治具上，待真空镀膜机内壁和治具上的铝粉达到一定的厚度，便会人进行刮落，形成废铝渣，本项目高纯铝丝的年用量为 0.06t，真空镀膜工序高纯铝丝的利用率较低，废铝渣的产生量约高纯铝丝用量的 50%，则废铝渣产生量约 0.03t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废铝渣属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S59，收集后外卖给再生资源回收站回收利用。

废夹具：根据建设单位提供的资料，本项目内不进行塑料夹具的清洗，塑料夹具

定期更换，更换量约 0.05t/a。由于废夹具表面沾有少量的涂料，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废夹具属于危险废物，危险废物类别为 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

废矿物油包装桶：本项目废矿物油包装桶主要包括废润滑油包装桶、废真空泵油包装桶。根据建设单位提供的资料，本项目润滑油、真空泵油使用后废包装桶产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油包装桶属于危险废物，危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，同时根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准 通则》（GB3433-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。本项目废矿物油桶收集后交由原生产厂家回收并用于其原始用途，因此，废矿物油桶仅在项目内按照危废管理，妥善收集暂存于危废暂存间，不作危废处置。

含矿物油废抹布和手套：本项目含矿物油废抹布和手套主要包括含润滑油废抹布和手套、含真空泵油废抹布和手套。根据建设单位提供的资料，含矿物油废抹布和手套产生量约 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含矿物油废抹布和手套属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

备注：根据建设单位提供的资料，本项目润滑油、真空泵油使用过程中无需更换，无废润滑油、废真空泵油产生，主要产生废包装桶及废抹布和手套。

废涂料包装桶：根据建设单位提供的资料，本项目涂料使用后会产生一定量的废包装桶，产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废涂料包装桶属于危险废物，危险废物类别为 HW49 的其他废物，废物代码为 900-041-49，同时根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准 通则》（GB3433-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。本项目废涂料包装桶收集后交由原生产厂家回收并用于其原始用途，因此，废涂料包装桶仅在项目内按照危废管理，妥善收集暂存于危废暂存间，不作危废处置。

喷枪清洗废液：本项目喷枪清洗过程会产生少量的清洗废液，根据前文分析，本

项目洗枪水用量约 0.0326t/a，喷枪清洗过程约挥发 80%，则喷枪清洗废液产生量约 0.0065t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷枪清洗废液属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

喷枪清洗漆渣：本项目喷枪清洗过程会产生少量的漆渣，根据建设单位提供的资料，喷枪清洗漆渣产生量约 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷枪清洗漆渣属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

沉渣：本项目沉渣包括 PP 处理房水帘柜沉渣、面漆房水帘柜沉渣、喷淋塔沉渣。根据前文分析，沉渣产生总量约 4.7412t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目沉渣属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

可回收的油漆：根据前文分析，本项目干式可回收喷房收集的可回收的油漆产生量为 1.8880t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油漆属于危险废物，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12；同时根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准 通则》（GB3433-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。因此，本项目可回收的油漆收集后交由油漆供应商回收并用于其原始用途，因此，可回收的油漆仅在项目内按照危废管理，妥善收集暂存于危废暂存间，不作危废处置。

含涂料废抹布和手套：根据建设单位提供的资料，本项目涂料使用过程无废涂料产生，主要为含涂料废抹布和手套，产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含涂料废抹布和手套属于危险废物，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

火焰处理水帘柜废水：根据前文分析，火焰处理水帘柜废水产生量为 4.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），火焰处理水帘柜废水属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

喷房水帘柜废水：本项目喷房水帘柜废水包括 PP 处理房水帘柜废水、面漆房水帘柜废水。根据前文分析，喷房水帘柜废水产生量为 18.66t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷房水帘柜废水属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

喷淋废水：根据前文分析，喷淋废水产生量为 6.0t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷淋废水属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

过滤废料：除雾过程中过滤球会吸附饱和，并且过滤球难免会沾有少量的漆雾和有机废气，因此需要定期更换。本项目每套废气处理设施的过滤球材装填量为 500g，过滤面积约 1.5m²，过滤球材吸附饱和量为 620g/m²，过滤球材拟每个月更换一次，则过滤废料产生量约 0.0686t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），过滤废料属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

废 UV 灯管：本项目 UV 固化线内 UV 灯管拟半年一换，更换产生量为 40kg/次，年更换量为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废 UV 灯管属于危险废物，危险废物类别为 HW29 含汞废物，危险废物代码为 900-023-29，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

废活性炭：根据建设单位提供的资料，喷涂废气经“水喷淋+干式过滤”处理后相对湿度低于 80%，装置入口废气温度低于 40℃，拟采用蜂窝状活性炭参数见下文，满足《广东省工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标的设计要求（装置入口废气温度不高于 40℃，活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s），直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以废废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-039-49，应妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

本项目废活性炭产生情况详见下表：

表 35 废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	二级活性炭装填量(t/a)	活性炭吸附效率	更换频次(次/a)	废气处理实施 VOCs 最大削减量(t/a)	活性炭实际吸附的有机废气量(t/a)	是否满足需求	实际废活性炭产生量(t/a)
UV 真空镀膜喷涂生产线 A 线生产废气	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	1.9388	15%	8	2.3266	2.2865	是	17.7965
UV 真空镀膜喷涂生产线 B 线生产废气	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	1.5345	15%	10	2.3018	2.2865	是	17.6315
全厂合计		3.4733	/	/		4.5730	/	35.428

表36 二级活性炭吸附装置设计参数一览表

排气筒编号	设计风量 m³/h	设备尺寸(宽×高×长) mm×mm×mm	活性炭颗粒密度/t/m³	BET 比表面积 /m²/g*	横向强度 /MPa	纵向强度 /MPa*	单级碳箱装炭层数/层	单个碳层厚度 /m*	单级碳箱内碳层间距/m	两级碳箱总装炭量/t	空塔气体流速 m/s	总吸附时间/s
EQ-01	12500	1500×2350×2100	0.55	950	0.4	1.0	5	0.1	0.1	1.9388	0.99	2.02
EQ-02	9500	1550×1800×2100	0.55	950	0.4	1.0	5	0.1	0.1	1.5345	0.95	1.11

备注：1) A 线废气收集系统设计风机风量为 12500m³/h，折合为 3.4722m³/s，取活性炭箱截面积 3.525m²，则宽*高 1.5m*2.35m。

2) B 线废气收集系统设计风机风量均为 9500m³/h，折合为 2.6389m³/s，取活性炭箱截面积 2.79m²，则宽*高 1.55m*1.8m。

本项目固体废物产排情况、危险废物产生及处置情况详见下表：

表 37 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求	最终去向
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	7.5	袋装	环卫部门定期清运处理	7.5	设生活垃圾收集点	无害化处理
2	检验	不合格品	一般固体废物	/	固态	/	0.5	桶装	资源回收单位回收利用	0.5	一般固废暂存点	资源化利用
3	原料包装	包装废料	一般固体废物	/	固态	/	0.5	桶装	资源回收单位回收利用	0.5		

4	真空镀膜	废铝渣	一般固体废物	/	固态	/	0.03	桶装	交由原生产厂家回收	0.03	危险废物暂存间暂存, 双人双管	无害化处理
5	原料包装	废涂料包装桶	危险废物	涂料	固态	T/In	0.1	/		0.1		
6	原料包装	废矿物油包装桶	危险废物	润滑油、真空泵油	固态	T, I	0.01	/		0.01		
7	喷漆工序	可回收的油漆	危险废物	油漆	液态	T, I	1.888	密封桶	1.888			
8	生产线	废夹具	危险废物	涂料	固态	T/In	0.05		0.05			
9	喷枪清洗	喷枪清洗废液	危险废物	洗枪水	液态	T/In	0.0065		0.0065			
10	喷枪清洗	喷枪清洗漆渣	危险废物	漆渣	固态	T/In	0.005	袋装+密封桶	0.005			
11	喷漆工序	沉渣	危险废物	漆渣	固态	T/In	4.7412		4.7412			
12	喷漆工序	含涂料废抹布和手套	危险废物	涂料	固态	T, I	0.05		0.05			
13	设备维护	含矿物油废抹布和手套	危险废物	润滑油、真空泵油	固态	T/In	0.002	交由有相应处置资质单位处理	0.002			
14	废气处理	火焰处理水帘柜废水	危险废物	有机废气等	液态	T/In	4.2		4.2			
15	废气处理	喷房水帘柜废水	危险废物	涂料	液态	T/In	18.66		18.66			
16	废气处理	喷淋废水	危险废物	漆渣	液态	T/In	6		6			
17	废气处理	过滤废料	危险废物	漆渣	固态	T/In	0.0686		0.0686			
18	废气处理	废活性炭	危险废物	有机废气	固态	T	35.428		35.428			
19	光固化	废 UV 灯管	危险废物	汞	固态	T	0.08	袋装	0.08			

表 38 项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废涂料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	原料使用	固态	涂料	1 个月	T/In	由供应

2	废矿物油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	原料使用	固态	润滑油、真空泵油	1个月	T, I	商回收
3	可回收的油漆	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	1.888	喷底漆工序	液态	涂料	每周	T, I	
4	喷枪清洗废液	HW49 其他废物	900-041-49	0.0065	喷枪清洗	固态	漆渣	每周	T/In	由有相应处置资质单位处理
5	喷枪清洗漆渣	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	喷枪清洗	液态	洗枪水	每周	T/In	
6	沉渣	HW49 其他废物	900-041-49	4.7412	废气处理	固态	漆渣	1个月	T/In	
7	含涂料废抹布和手套	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	0.05	喷涂	固态	涂料	1个月	T, I	
8	含矿物油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	设备维护	固态	润滑油、真空泵油	1个月	T/In	
9	废夹具	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	生产线	固态	涂料	1个月	T/In	
10	火焰处理水帘柜废水	HW49 其他废物	900-041-49	4.2	废气处理	液态	有机废气	2个月	T/In	
11	喷房水帘柜废水	HW49 其他废物	900-041-49	18.66	废气处理	液态	漆渣	2个月	T/In	
12	喷淋废水	HW49 其他废物	900-041-49	6	废气处理	液态	漆渣	2个月	T/In	
13	过滤废料	HW49 其他废物	900-041-49	0.0686	废气处理	固态	漆渣	1个月	T/In	
14	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	35.428	废气处理	固态	有机废气	1个月	T	
15	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.08	光固化	固态	汞	6个月	T	

运营期环境影响和保护措施	(2) 处置去向及环境管理要求 ①生活垃圾 生活垃圾在厂区内指定地点分类收集、贮存，并对贮存点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门收运处理。 ②一般固体废物 对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（2021-7-1 实施）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施： 1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 ③危险废物 危险废物的收集、贮存、转运应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求执行。 a、收集和厂内转移：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；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；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；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，尽量避开厂内办公区；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。 b、贮存：暂存场所要防风、防雨、防晒，堆放危险废物的地方要有明显的标志，地面采取防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$ cm/s）；危险废物收集后分别临时贮存于废物储桶内，收集桶所用材料应防渗防腐；收集桶外围应设置 20cm 高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层；暂存点采用双钥匙封
--------------	--

闭式管理，24 小时都有专人看管。

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

d、处置：根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 39 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	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	
1	含涂料废抹布和手套	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	4 楼	20m ²	袋装+密封桶	30t	4 个月	
2	含矿物油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49					4 个月	
3	喷枪清洗废液	HW49 其他废物	900-041-49					4 个月	
4	废夹具	HW49 其他废物	900-041-49					4 个月	
5	喷房水帘柜废水	HW49 其他废物	900-041-49			密封桶		4 个月	
6	喷淋废水	HW49 其他废物	900-041-49					4 个月	
7	火焰处理水帘柜废水	HW49 其他废物	900-041-49					4 个月	
8	喷枪清洗漆渣	HW49 其他废物	900-041-49					袋装+密封	4 个月
9	沉渣	HW49 其他废物	900-041-49						4 个月

10	可回收的油漆	HW12 染料、涂料废物	900-252-12		桶	1 个月
11	过滤废料	HW49 其他废物	900-041-49			4 个月
12	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			4 个月
13	废涂料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49		/	1 个月
14	废矿物油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08		/	1 个月
15	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29		袋装	4 个月

3) 委托转移处置

本项目内部并无利用或处置上述危险废物的能力和设施，需要委托具有相应资质的单位转移处置。

综上，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水、土壤

本项目位于从化经济开发区高技术产业园内，周边主要为工业厂房；本项目运营期生活污水预处理达标后经市政污水管网进入太平镇污水处理厂处理；更换的设备冷却水、除尘水帘柜废水直接排放至市政污水管网；本项目运营期大气污染物主要为颗粒物及有机废气，经处理后均能实现达标排放；建设单位拟设危废暂存间、化学品仓库均采取防雨、防渗、防漏措施，用地范围内地面已完成硬底化，不存在地面漫流和垂直下渗等影响途径。故本项目投产后不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

6、生态

本项目位于从化经济开发区高技术产业园内，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

(1) 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及风险物质

的主要有 PP 处理剂、水性 UV 底漆、水性亮光 UV 面漆、水性亚光 UV 面漆、洗枪水、液化石油气、水性色精、润滑油、真空泵油、含矿物油废抹布和手套、含涂料废抹布和手套、废过滤球、废活性炭、废 UV 灯管、废夹具、火焰处理水帘柜废水、喷房水帘柜废水、喷淋废水、喷枪清洗废液、喷枪清洗漆渣、沉渣、可回收的油漆、废涂料包装桶、废矿物油包装桶。其中化学品储存在化学品仓库，危险废物储存在危险废物暂存间，若储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致化学品、危险废物进入地下水、土壤。本项目风险物质临界量见下表：

表 40 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	名称	厂界最大存在量/t	临界量/t	Q 值
1	润滑油	0.1	2500	0.0000
2	真空泵油	0.005	2500	0.0000
3	洗枪水	0.001	5	0.0002
4	液化石油气	0.03	10	0.003
5	涂料	0.073	100	0.0007
6	危险废物	71.2893	100	0.7129
合计				0.7168

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当比值小于 1 时，项目风险势较低。

②生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。如：生产设备故障造成火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；废气处理设施事故状态下的排污等。

③环境风险识别结果

火灾事故引起次生污染分析：本项目原辅料、产品等若遇到明火、高热等可能引起火灾的危险。燃烧过程中会产生 CO，还会挥发出有毒物质，可能会对大气环境、水环境和人群健康产生影响。此外，消防灭火过程所产生的消防废水可能会直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响。

废气事故排放的环境风险分析：本项目产生的废气主要为有机废气、粉尘，若废

气集气装置、废气净化装置出现故障，会使车间废气发生外泄，从而对周围空气环境造成影响。这类事故一般危害不大，同时可通过应急措施较快消除事故影响。因此，此类事故发生的概率较小。

易燃、毒性危险废物泄露风险简单分析：本项目易燃、毒性危险废物如果储存不当泄露的话可能沿雨水管道流入周边水域，造成水环境污染。

(2) 环境敏感目标概况

综合判断，本项目环境风险物质对应的敏感点目标包括周边人群集聚区、地表水体、土壤。

(3) 风险防范措施及应急要求

① 危险废物泄露防范及应急处理措施

a 所有危险废弃物应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险废弃物的容器内，地面做好防渗处理，配套设置围堰；废弃物容器的充满量不能超过其设计容量，定期检查各类物料贮存过程的安全状态，防止出现物料泄漏；

b 于危废暂存间配备足够的应急物资，如应急沙、吸收棉、收集容器等，配备消防力量和灭火设施，严禁在危废暂存间内吸烟和使用明火；管理层应确保由经过适当培训的人员使用适当的个人防护装备和设备处理危险废弃物，规范生产作业，减少人为失误所导致的物料泄漏；

c 当危险废物发生泄露时，将泄露的危险废物扫或铲到安全的地点，收集至密封桶内暂存；收集的泄露物及其容器按危险废物处置；严禁泄露的危险废物进入地下水、道或者雨水系统。

② 废气事故排放防范及应急处理措施

a 废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于系统的设备，选用耐腐蚀材料，并充分考虑抗击、抗震动等要求；

b 建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态；制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作；加强废气治理设备及管路阀门等维护，发现问题及时解决。

c 设置预防事故设施：检测、报警设施，厂区设置电器过载保护设施，配备一定

的防爆工具，厂区设置禁止烟火、安全警示标志等。

d 一旦发生事故性排放，应当立即停止生产运行，直至废气治理设施恢复。

③化学品泄漏事故防范及应急处理措施

a 原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，发现问题应及时处理。建立化学品登记制度，定期登记其出入库数据。配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

b 完善化学品仓库防渗漏工作，并于化学品仓库配备足够的应急物资，做好泄漏救急物资日常管理、检查工作，应急沙包、碎布、收集容器等。

c 若发生化学品泄露，需立即关闭雨水排口闸阀，截断污染物外排途径。少量泄露时使用清水冲洗，将冲洗废水收集至密封桶，并将冲洗废水和被污染的废物交由有资质的单位进行处理。大量泄露时可使用塑胶桶或其他洁净容器收集未被污染的产品继续使用，其他被污染产品用吸收棉吸收或冲洗，并将收集的冲洗废水、吸收废棉等被污染的废物交由有资质的单位进行处理。

④火灾事故防范及应急处理措施

防范措施：生产车间应按规定配置灭火器材和消防装备；制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定，加强消防演练；

应急处理措施：本项目原料及产品均为可燃物品，火灾事故废水主要为消防废水，可能发生火灾的位置为生产车间及仓库。由于本项目位于所在建筑的第4层，本项目拟在各出入口设置活动挡板及一定数量的沙包沙袋，当发生火灾事故时，立即放下活动挡板，并利用沙包沙袋对消防废水进行围堵截流，待事故处理完毕后采用防爆泵将消防废水转移至槽车或专用的收集容器内，转移至有资质单位进行处置。

(3) 风险分析结论

建设单位严格落实上述措施后，可有效防止本项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等产生明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 FQ-01	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度	“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由25m 排气筒高空排放	颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准；TVOC、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)中表 1 “挥发性有机物排放限值”；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 相应排气筒高度排放标准值
	排气筒 FQ-02	颗粒物、TVOC、NMHC、臭气浓度	“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后，尾气由25m 排气筒高空排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂区内无组织	NMHC	加强车间机械通风	颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度排放执行《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。
	厂界无组织	颗粒物、臭气浓度	加强车间机械通风	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
地表水环境	废水总排放口(生活污水) FS-01	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 等	经预处理后排入市政污水管网	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
声环境	设备噪声	噪声	隔音、减震，合理摆放设备位置等	
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运；不合格品、包装废料、废铝渣收集后外卖给			

	再生资源回收站回收利用；废涂料包装桶、废矿物油包装桶、可回收的油漆妥善收集后定期交由供应商回收；喷枪清洗废液、喷枪清洗漆渣、沉渣、含矿物油废抹布和手套、含涂料废抹布和手套、废过滤球、废活性炭、废 UV 灯管、喷房内水帘柜废水、废夹具、火焰处理水帘柜废水、喷淋废水妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间、化学品仓库基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；项目用地范围内均进行水泥地面硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	废气事故排放环境风险防范措施：废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。 危险废物贮存风险防范措施：建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。 泄漏事故风险防范措施：建立化学品登记制度；做好泄漏救急物资日常管理、检查工作；化学品仓库设置门槛。 应急措施：建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，一旦发生泄漏或废气事故排放，立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。
其他环境管理要求	/

六、结论

本报告对广州晶美塑料包装有限公司年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目所在区域的环境质量现状进行了调查与评价，对项目的产排污情况进行了估算，分析了建设项目营运期可能产生的各种环境影响，并提出了相应的污染防治措施。在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求的情况下，建设项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，建设项目的建设是可行的。

建设单位必须认真执行“三同时”的管理规定，同时切实落实本环境影响报告表中的环保措施及建议，并要经验收合格后，项目方可投入使用。

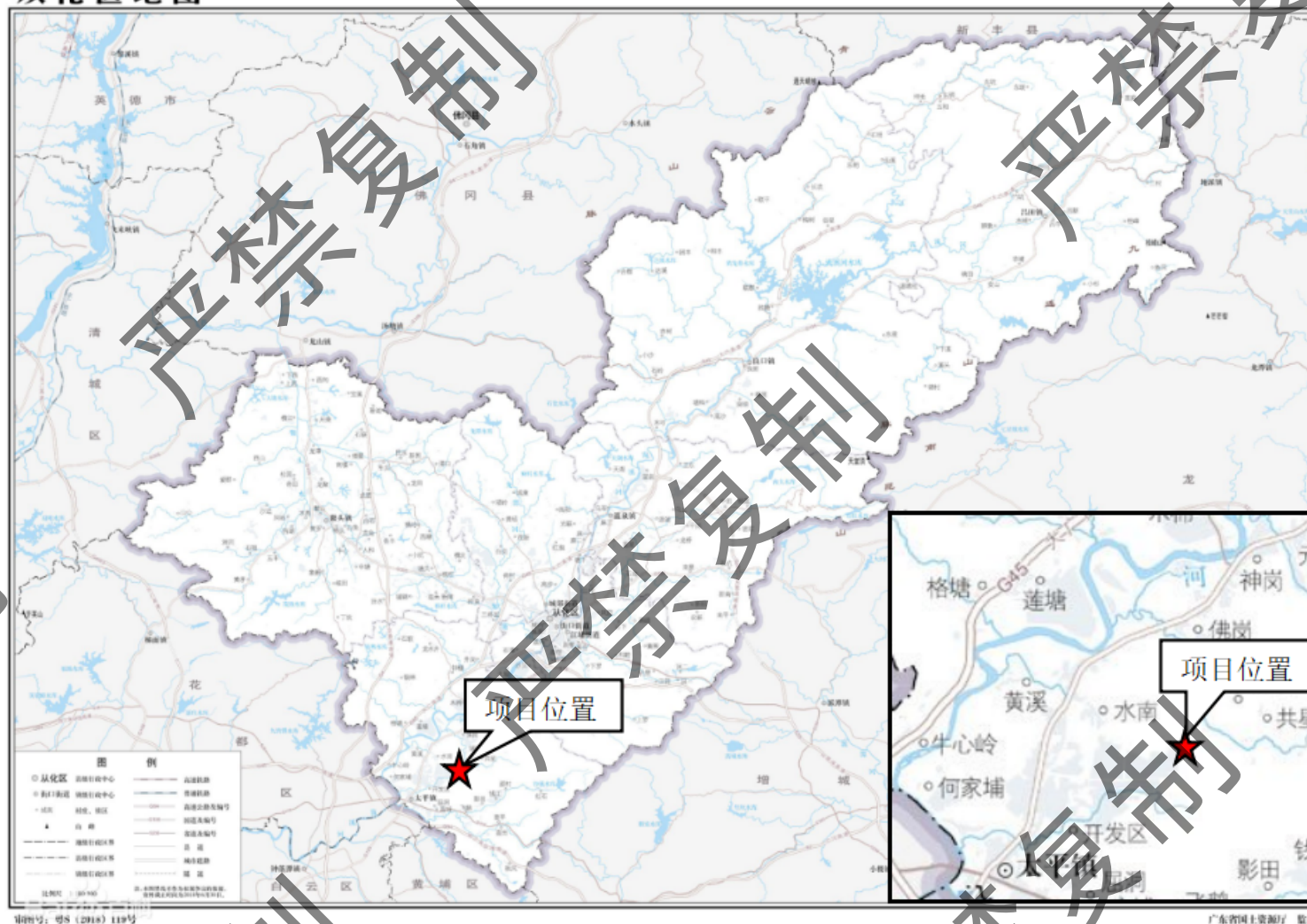
附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位 t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	2.6859	0	2.6859	+2.6859
	颗粒物	0	0	0	1.844	0	1.844	+1.844
废水	CODcr	0	0	0	0.0850	0	0.0850	+0.0850
	氨氮	0	0	0	0.0078	0	0.0078	+0.0078
一般工业 固体废物	包装废料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	不合格品	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废铝渣	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
危险 废物	废涂料包装桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废矿物油包装桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废夹具	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.0065	0	0.0065	+0.0065
	喷枪清洗漆渣	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	沉渣	0	0	0	4.7412	0	4.7412	+4.7412
	可回收的油漆	0	0	0	1.8880	0	1.8880	+1.8880
	含矿物油废抹布和手套	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	含涂料废抹布和手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	火焰处理水帘柜废水	0	0	0	4.2	0	4.2	+4.2
	喷房水帘柜废水	0	0	0	18.66	0	18.66	+18.66
	喷淋废水	0	0	0	6	0	6	+6
	过滤废料	0	0	0	0.0686	0	0.0686	+0.0686
	废活性炭	0	0	0	35.428	0	35.428	+35.428
	废UV灯管	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

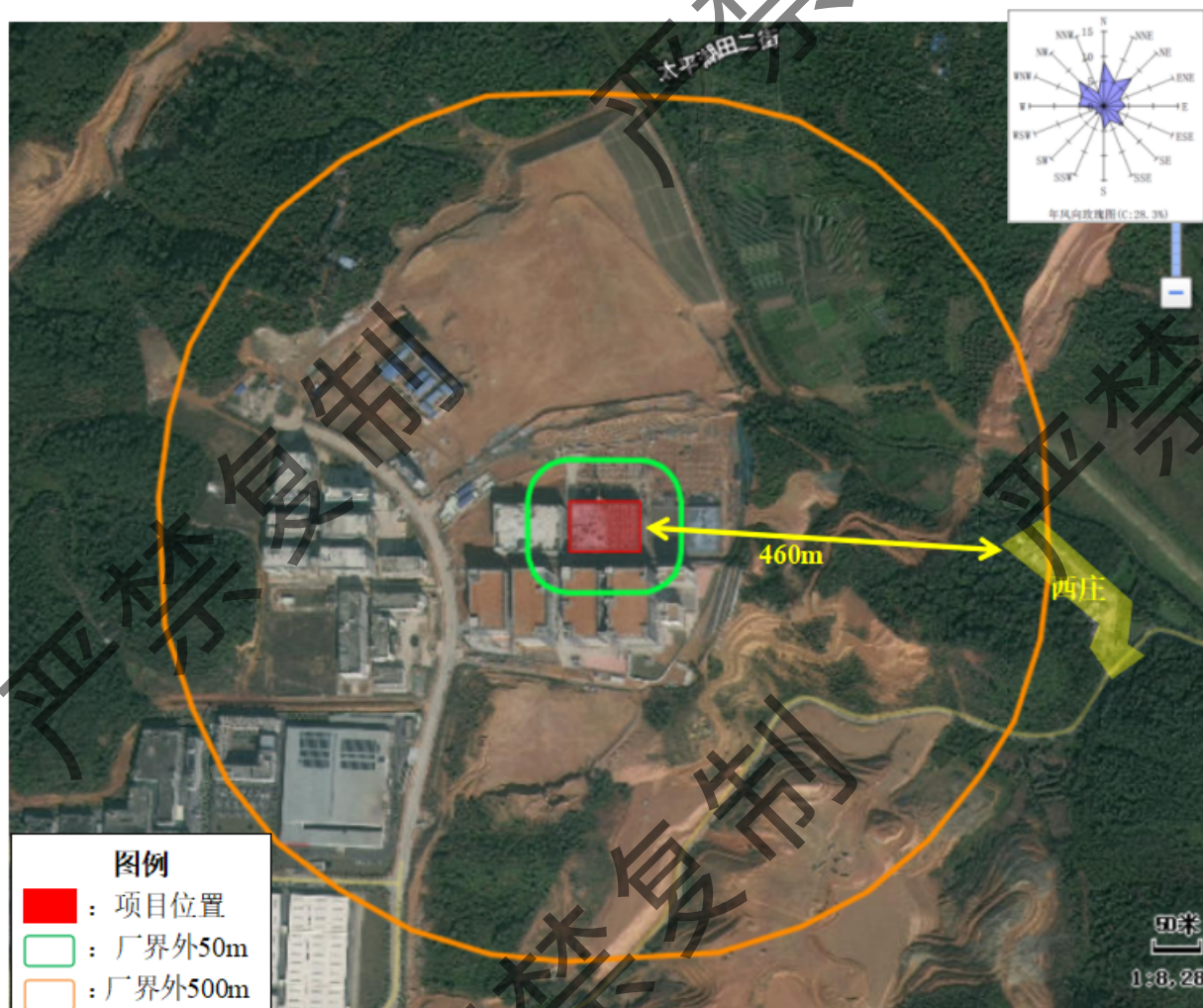
从化区地图



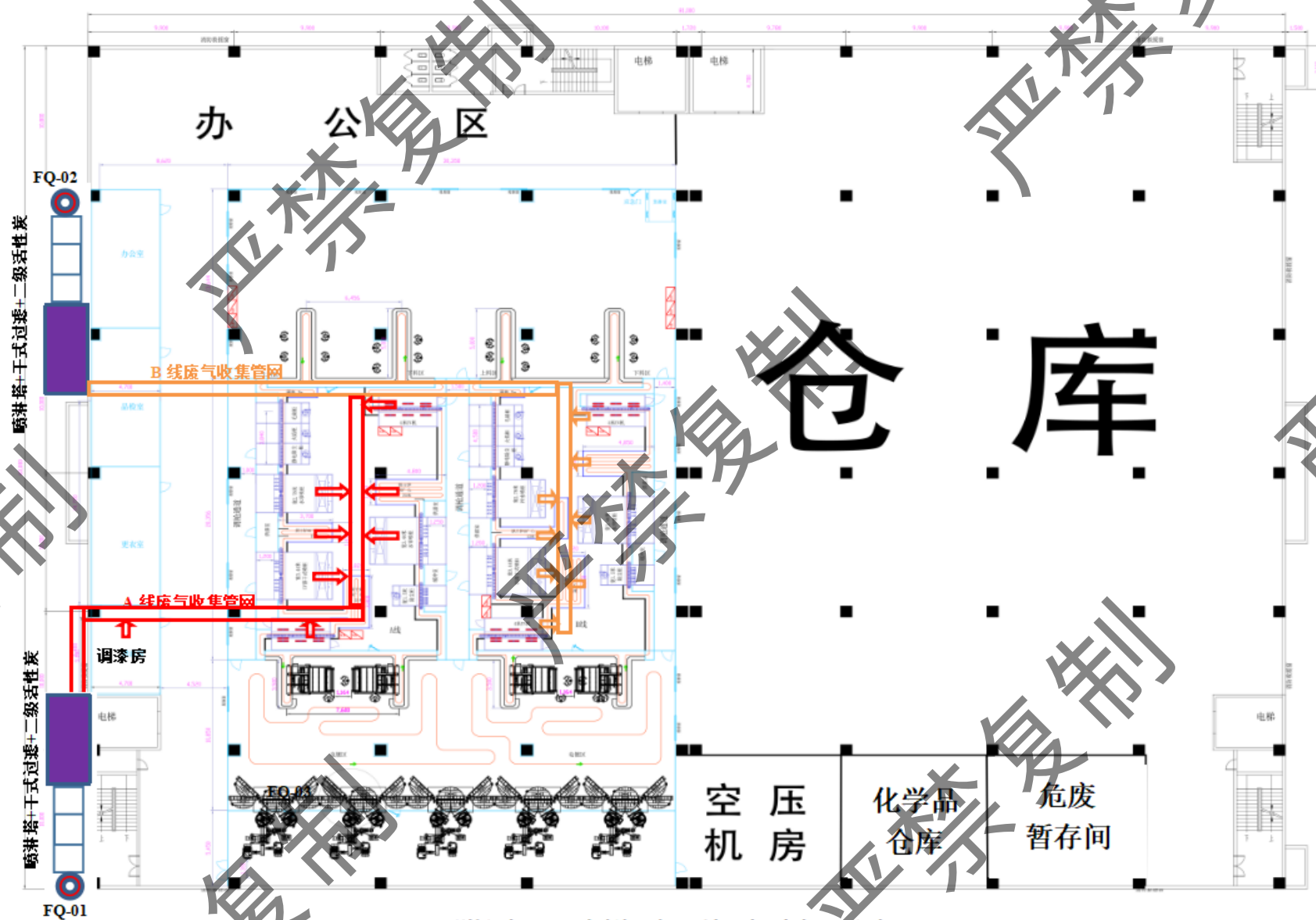
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目四至情况图



附图3 周边环境敏感点分布图



附图 4 建设项目总平面布局图



附图 5 地表水、大气环境质量现状监测点位图

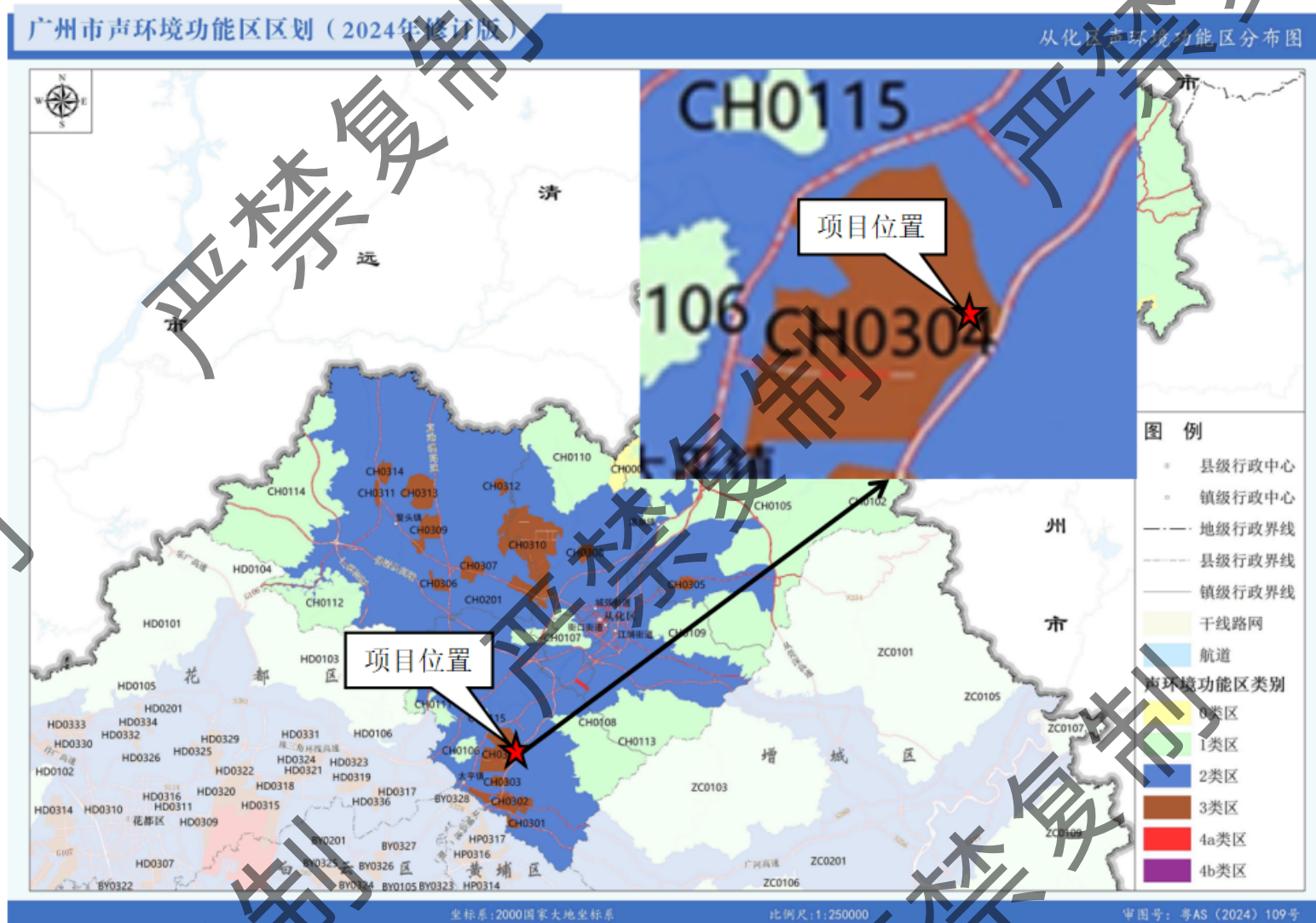
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



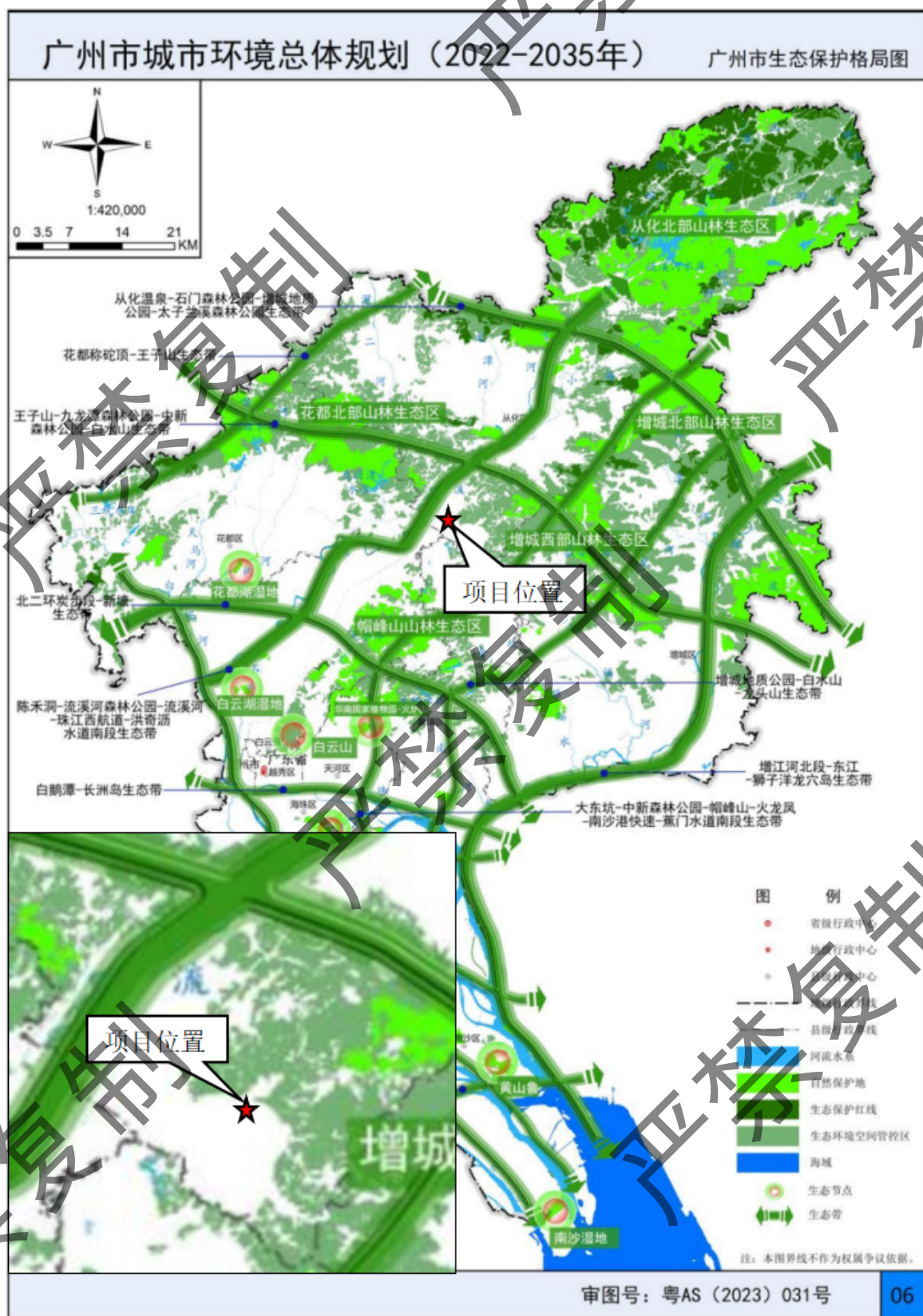
附图 6 建设项目与水源保护区的位置关系图



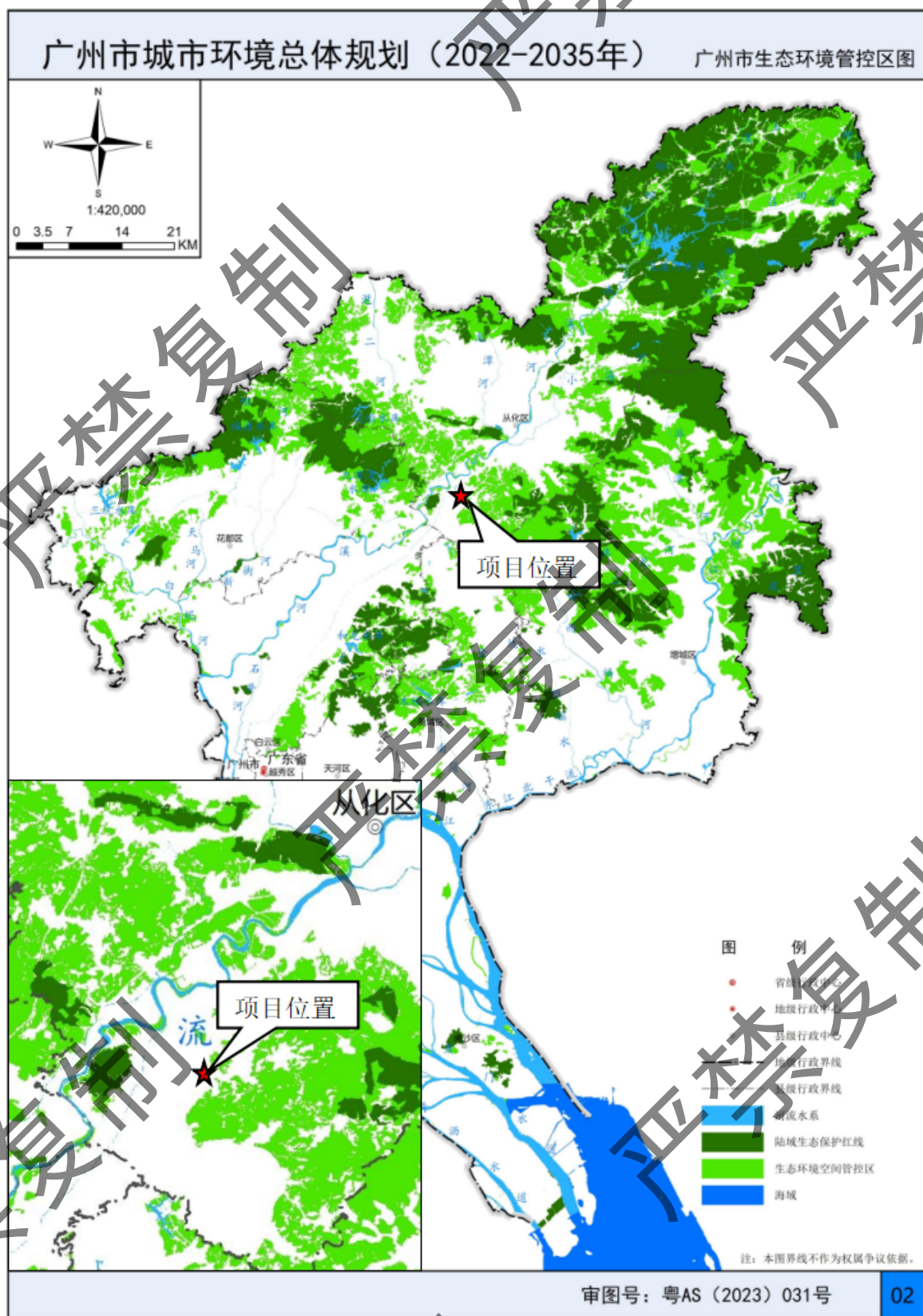
附图7 建设项目所在地环境空气质量功能区划图



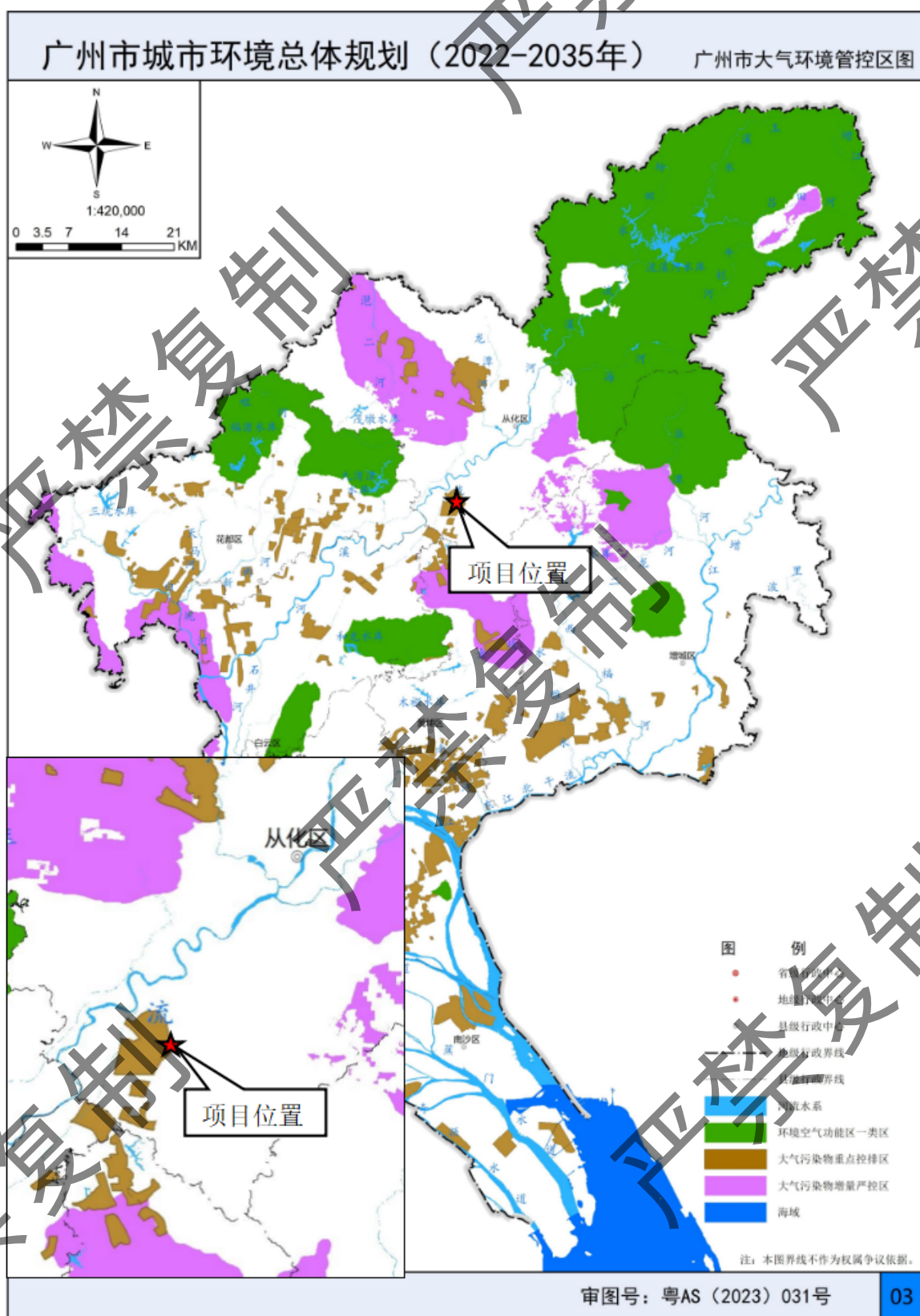
附图8 广州市从化区声环境功能区划图



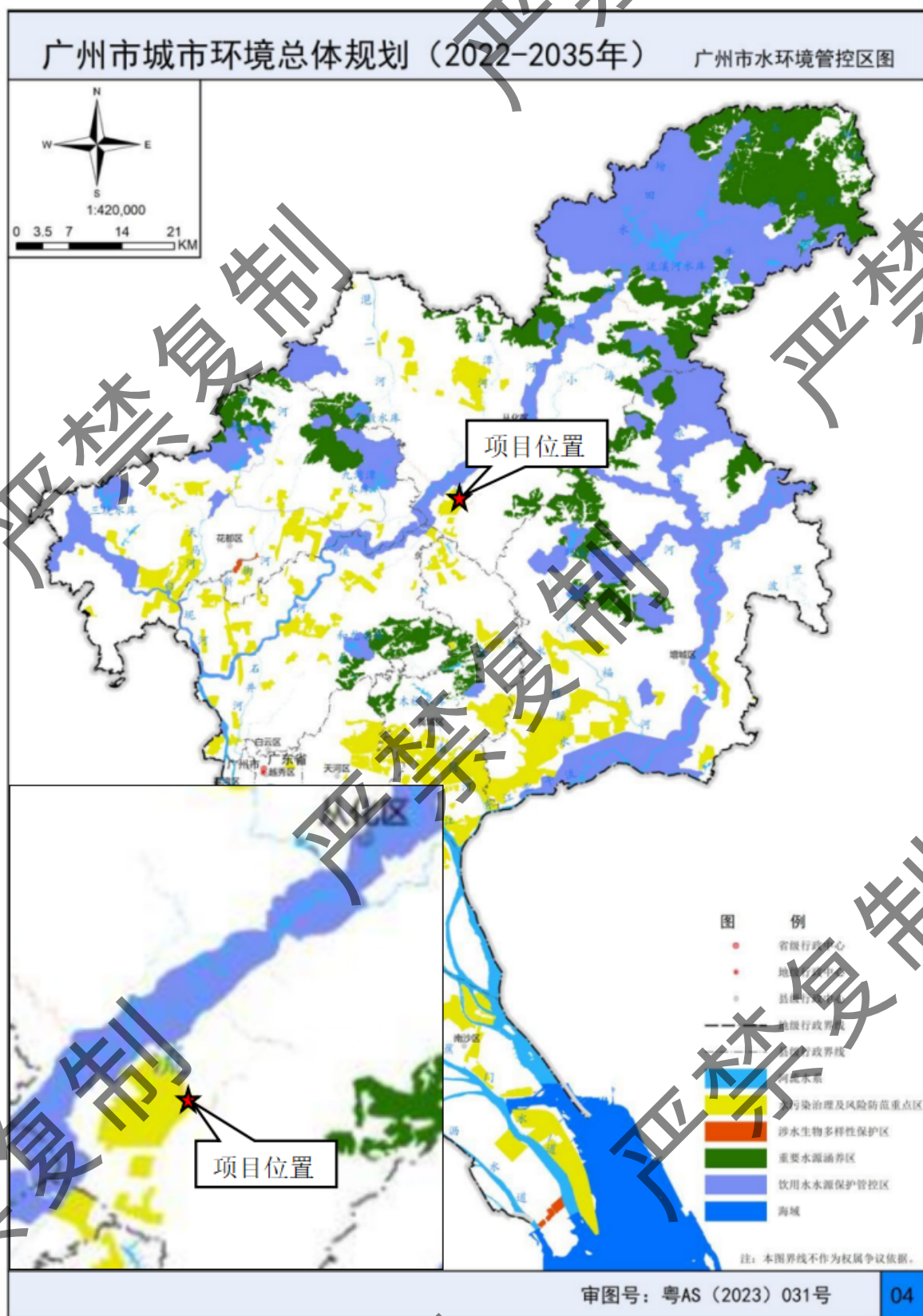
附图9 广州市生态保护格局图



附图 10 广州市生态环境管控区图

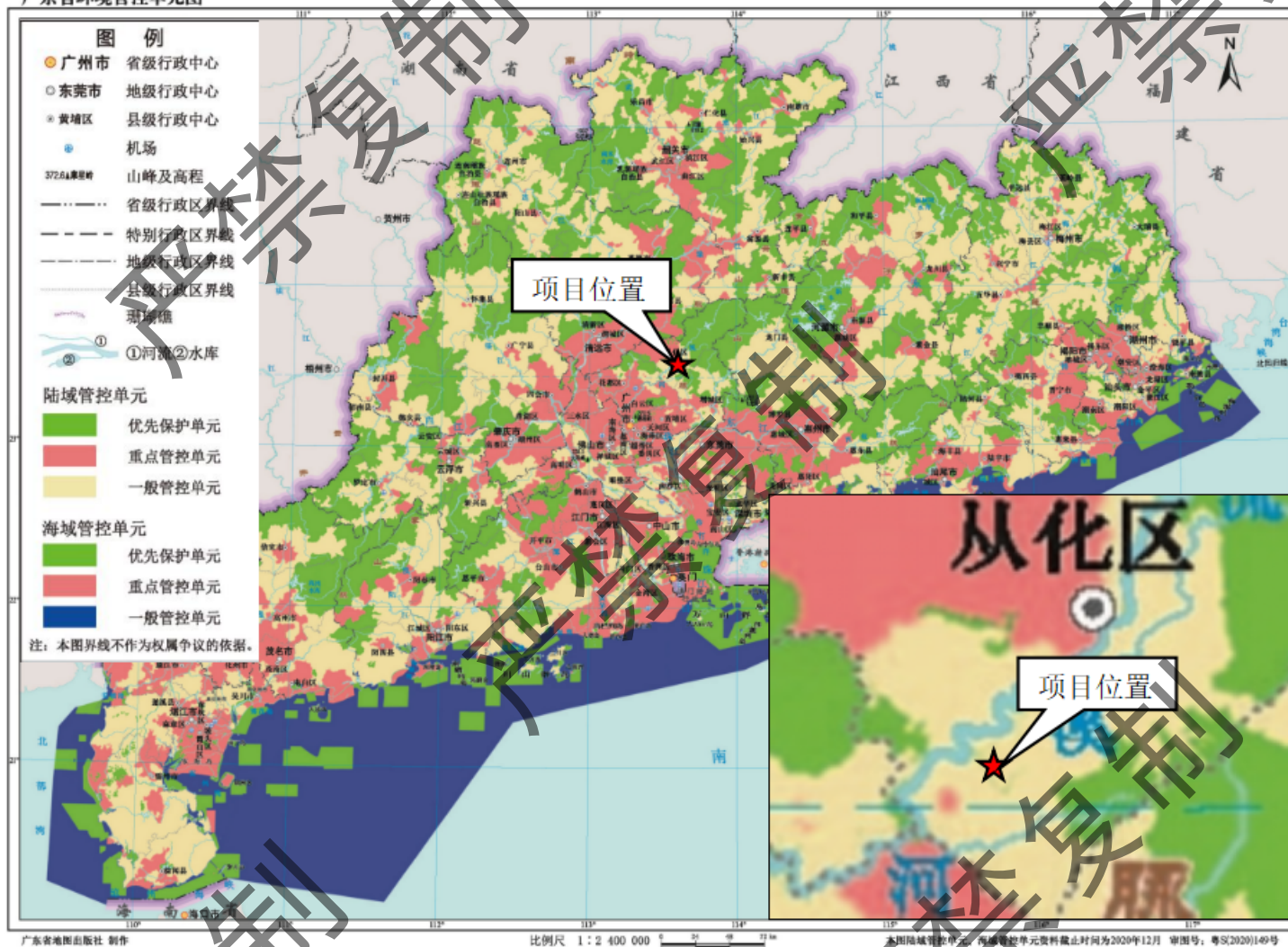


附图 11 广州市大气环境管控区图

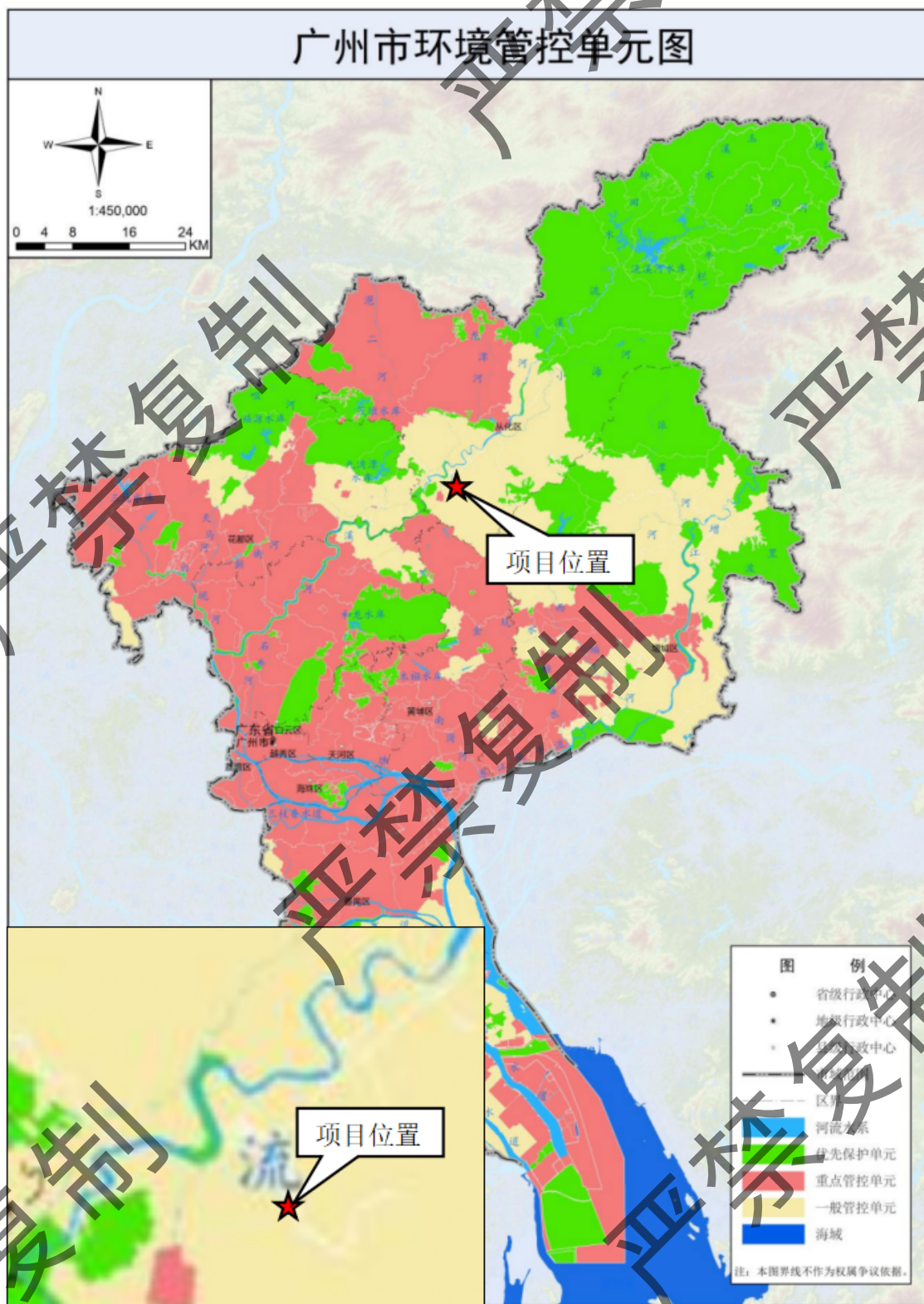


附图 12 广州市水环境管控区图

广东省环境管控单元图



附图 13 广东省环境管控单元图

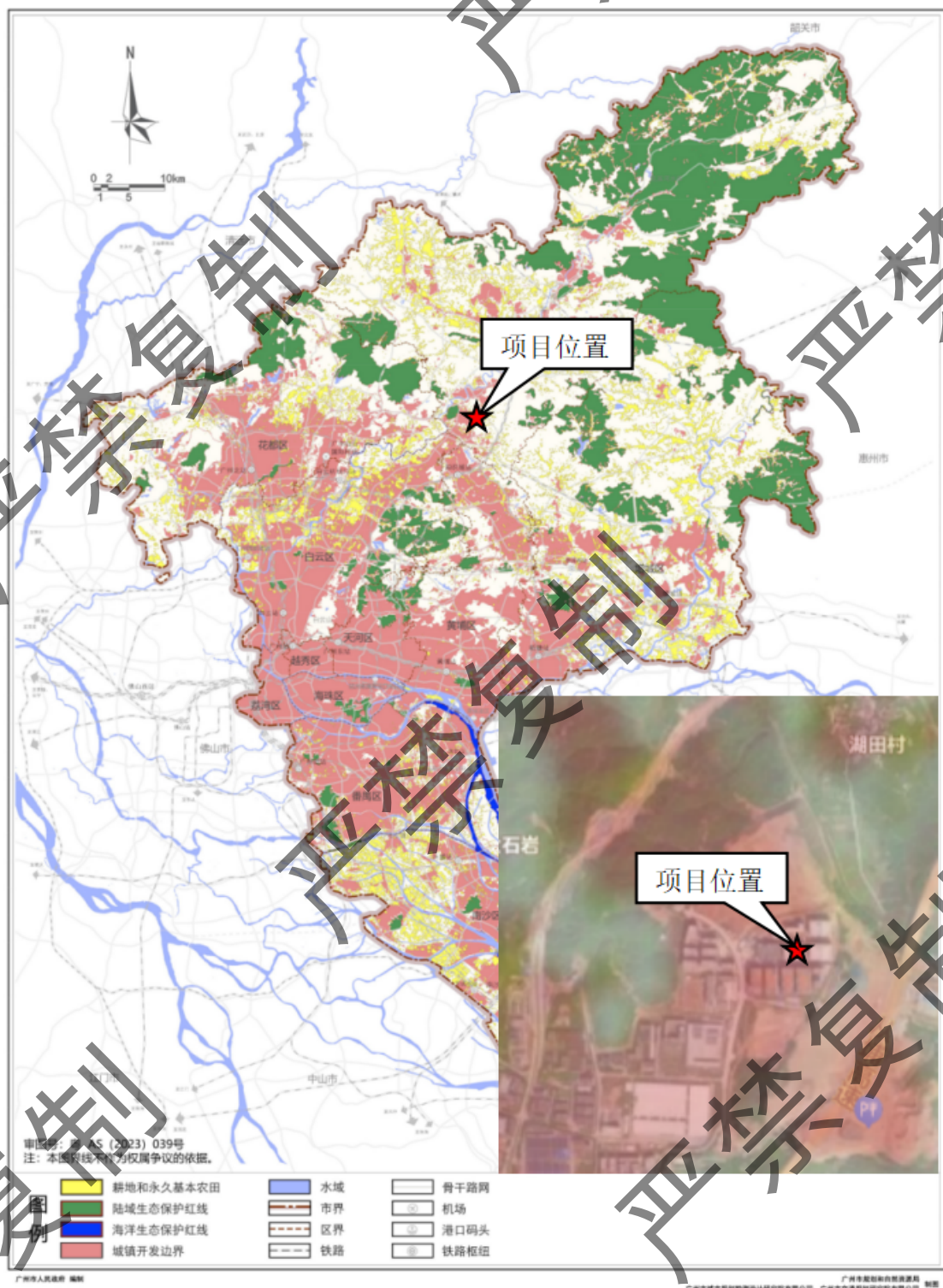


审图号：粤AS（2021）013号

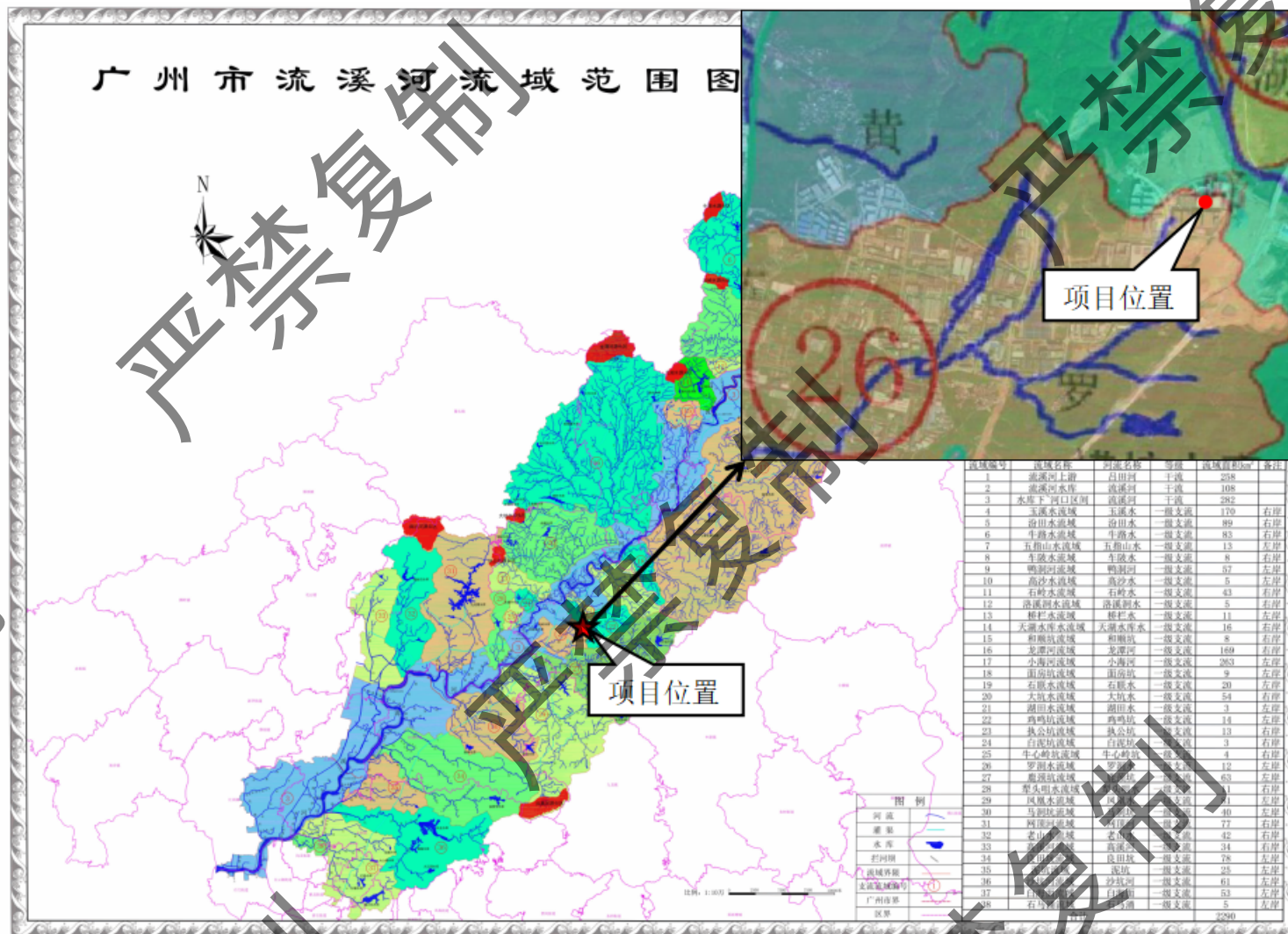
附图 14 广州市环境管控单元图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 15 广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图



附图 16 流溪河流域镇街图



附图 17 从化高新技术产业园北片区(FA1201、FA1202、FA1203 规划管理单元)控制性详细规划深化及优化图

附件 1 委托书

环评委托书

兹我司广州晶美塑料包装有限公司（甲方）现委托广州市碧航环保技术有限公司（乙方）对广州晶美塑料包装有限公司年加工 6000 万个塑料盖、1200 万个塑料瓶建设项目进行编制环境影响报告表的工作。

特此委托。

委托公司：广州晶美塑料包装有限公司

2024 年 11 月 25 日

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 项目所在厂房国土证

附件 5 租赁合同

附件 6 水性 UV 底漆 MSDS

附件 7 水性亮光 UV 面漆 MSDS

附件 8 水性亚光 UV 面漆 MSDS

附件 9 PP 处理剂 MSDS

附件 10 洗枪水 MSDS

附件 11 水性色精

附件 12 排水证