

项目编号: 9oq147

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东巧能新材料有限公司年产塑料软管
1500 万个、塑料瓶身 500 万个、塑料瓶盖
1800 万个建设项目

建设单位(盖章): 广东巧能新材料有限公司

编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

建设单位责任声明

我单位广东巧能新材料有限公司（统一社会信用代码：91440111058927714C）

郑重声明：

一、我单位对广东巧能新材料有限公司年产塑料软管 1500 万个、塑料瓶身 500 万个、塑料瓶盖 1800 万个建设项目环境影响报告表（项目编号：90q147，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，并加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，对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。

建设单位

法定代表人（签字/盖章）：

2025 年 12 月 17 日



扫描全能王 创建

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、我单位受广东巧能新材料有限公司（建设单位）的委托，主持编制（
广东巧能新材料有限公司年产塑料软管 1500 万个、塑料瓶身 500 万个、塑料瓶盖
1800 万个建设项目环境影响报告表（项目编号：90q147，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的真实性、客观性、全面性、规范性负责，并承担直接责任，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）

法定代表人（签字）

打印编号: 1765933816000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	90147		
建设项目名称	广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东巧能新材料有限公司		
统一社会信用代码	9144011410581		
法定代表人（签章）	刘耀恩		
主要负责人（签字）	刘耀恩		
直接负责的主管人员（签字）	刘耀恩		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市碧航		
统一社会信用代码	9144011410581		
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
林杰鹏			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林杰鹏	建设项目基本情况、建设项目工程分析		
钟露萍	区域环境质量现状、评价保护目标及评价标准、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		



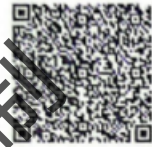
扫描全能王 创建

营业执照



编号: S0612020127542G(1)
统一社会信用代码
91440106MA59CEHA8R

营业执照
(副本)



扫描二维码
“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 广州市碧航环保科技有限公司
类型 有限责任公司(控股)
法定代表人 马涛
经营范围 专业摄影系统
批准

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 广州市天河区长湴白沙水路87号316之一

项目请登录国家企业信用信息公示系统
(www.gsxt.gov.cn)。依法须经
准后方可开展经营活动。)



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

编制记录表

项目名称	广东巧能新材料有限公司年产塑料软管 1500 万个、塑料瓶身 500 万个、塑料瓶盖 1800 万个建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	90q147
编制主持人	林杰鹏	主要编制人员	林杰鹏 孙雪洁 邱 斌
初审（校核）意见	<p>1、更新《广州市人民政府关于调整本市工业功能区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2024〕10 号）；</p> <p>2、补充项目水性油墨、环保洗网水等原料用量核算分析，完善主要原料的检测报告、MSDS；</p> <p>3、核实项目生产工艺流程，细化工艺说明及污染物产生环节，完善主要生产设备及产能匹配性分析；</p> <p>4、完善固废产排情况分析，核实相关固废性质及最终处置去向；</p> <p>5、补充声源调查表并进行噪声影响分析预测；</p> <p>6、其余见报告中标注。</p> <p>编制人（签名）：_____</p> <p>2025 年 11 月 24 日</p>		
审核意见	<p>1、识别并修正风险物质，重新核算 Q 值；</p> <p>2、补充周边水系图，核实距离项目最近的河流名称与距离；</p> <p>3、按要求完善细化相关附图附件。</p> <p>审核人（签名）：_____</p> <p>2025 年 12 月 5 日</p>		
审定意见	<p>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</p> <p>审核人（签名）：_____</p> <p>2025 年 12 月 16 日</p>		

广东省投资项目代码

项目代码: 44012-440117-04-01-651005

广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万
项目名称: 个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项
目

审核备类型: 备案

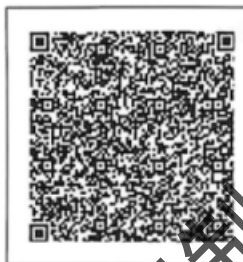
项目类型: 基本建设项目

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430号3栋

项目单位: 广东巧能新材料有限公司

统一社会信用代码: 91440111058927714C



承诺人:

本人受项目申请单位委托,办理项目登记(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,确认拟建项目符合法律法规、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。项目单位应项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信
息。项目开工后,项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验
收后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

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

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码,赋码结果将通过短信告知;

3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。



扫描全能王 创建

公示证明

【广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项目报批前公示】公示情况说明

公示有效期 2025年12月16日-2025年12月23日

公示时长 7天

公示截图如下:



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项目报批前公示

188****3334 发表于2025-12-16 10:09

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政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项目环境影响报告表》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本情况

项目名称：广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项目

项目基本情况：拟设36台注塑机、26台吹瓶机、26台丝印机、6台胶印机、3台拉管机、1台熔融焊机、12台注头机、3台烫金机、4台贴标机、4台封尾

附件：广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万支、塑料瓶身500万塑料瓶盖1800万个建设项目环评报告表.pdf (37.5 MB)



扫码查看公示详情



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	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	85
六、结论	87
附表	88
附图 1 建设项目地理位置图	89
附图 2 项目四至图	90
附图 3 周边环境敏感点分布图	91
附图 4 项目总平面布局图	98
附图 5 环境质量现状监测点位图	99
附图 6 建设项目与水源保护区的位置关系图	100
附图 7 建设项目所在地环境空气质量功能区划图	101
附图 8 广州市从化区声环境功能区划图	102
附图 9 广州市生态保护格局图	103
附图 10 广州市生态环境管控区图	104
附图 11 广州市大气环境管控区图	105
附图 12 广州市水环境管控区图	106
附图 13 广东省环境管控单元图	107
附图 14 广州市环境管控单元图	108
附图 15 广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图	109
附图 16 广州市从化区国土空间总体规划图	110

附图 17	流溪河流域镇街图	111
附图 18	广东省生态环境分区管控-陆域环境管控单元图	112
附图 19	广东省生态环境分区管控-生态空间一般管控区图	113
附图 20	广东省生态环境分区管控-水环境农业污染重点管控区图	114
附图 21	广东省生态环境分区管控-大气环境高排放重点管控区图	115
附图 22	广东省生态环境分区管控-高污染燃料禁燃区图	116
附图 23	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	117
附图 24	地表水功能区划图	118
附图 25	地下水功能区划图	119
附图 26	周边水系图	120
附件 1	环评委托书	121
附件 2	营业执照	122
附件 3	法人身份证	123
附件 4	不动产权证明	124
附件 5	租赁合同	127
附件 6	主要原辅材料 MSDS、检测报告	131
附件 7	环境质量现状检测报告	178
附件 8	排水咨询意见	190

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东巧能新材料有限公司年产塑料软管 1500 万个、塑料瓶身 500 万个、塑料瓶盖 1800 万个建设项目		
项目代码	2512-440117-04-01-651005		
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 430 号 3 栋		
地理坐标	(E113 度 30 分 51.865 秒, N23 度 27 分 31.275 秒)		
国民经济行业类别	2926 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	<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）	从化区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2512-440117-04-01-651005
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	2.0 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	11200
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
	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	本项目运营期大气污染物主要为 NMHC、VOCs、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
	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	本项目外排废水排入市政污水管网

	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	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	本项目用水由市政自来水管网提供，不直接从河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	否
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结论分析	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			
	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(2024年本)》目录中鼓励类、限制类、淘汰类产品，不属于《市场准入负面清单》（2025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、废水废气排放量大的工业项目进入。	本项目不属于“两高”行业项目以及高能耗高水耗、废水废气排放量大的工业	相符

		项目。	
3	禁止在湖田水南支河涌控制线范围内(湖田水南支河其岸线外扩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，禁止引入《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平以上；对于国家指定具体清	本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂，生产线有机废气收集至二级活性炭吸附装置处理后尾气由30m排气筒高空排放，生活垃圾、一	相符

		洁生产指标标准的，其能耗、物耗及资源综合利用率等满足：工业废水排放达标率达100%，工业废气治理率要达100%，工业固体废物处置利用率达100%，危险废物安全处置率100%。	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			
	本项目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、淘汰类产品，则为允许发展类产业。对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于其中禁止准入类项目。因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。			
	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430号3栋，根据产权证明（详见附件4），规划用途为工业用地，与实际用途相符。			
	3、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	相符性
	（一）全省总体管控要求			

	布局管 控要求	<p>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支柱产业产业集群转型升级，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。</p>	<p>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，本项目建设和运营不会导致区域环境质量转差。本项目不涉及附件中该条款的其他内容。</p>	相符
	能源资源利用 要求	<p>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。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。</p>	<p>本项目生产过程使用的能源属于清洁能源。本项目不涉及附件中该条款的其他内容。</p>	相符
	污染物 排放管 控要求	<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、战略性产</p>	<p>本项目外排废水经市政污水管网排入太平镇污水</p>	相符

		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，建立健全配套管理制度和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	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。	
	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	本项目不属于文件中所列的新兴产业或禁止行业。	相符

		琴等区域重大战略平台发展，引导电子信息、汽车制造、新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。	本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。	
	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。	本项目生产过程使用的能源属于清洁能源。本项目不属于高耗水行业。本项目用地为工业建设用地。	相符
	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	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	相符

		<p>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，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	污水管网排入太平镇污水处理厂处理。	
	环境风险防控要求	<p>逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控。建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理。健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	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	<p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目所在区域位于一般管控单元。</p> <p>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，生产线有机废气收集至活性炭吸附装置处理后尾气由30m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。</p>	相符
4、与广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案				

	(2024年修订) (穗府规〔2024〕4号) 的通知相符性分析		
	根据广州市环境管控单元图(见附图 14), 项目所在区域属于一般管控单元(环境管控单元编码: ZH44011730002, 环境管控单元名称: 从化区太平镇一街口街道一般管控单元), 本项目与“从化区太平镇一街口街道一般管控单元”的具体相符性分析详见下表:		
	表4 与“从化区太平镇一街口街道一般管控单元”的相符性分析		
	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。		本项目不属于落后产业, 不属于主导生态功能的人为活动;
	1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内, 支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内, 应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。		本项目所在位置距离流溪河干流河道岸线约 2.2km, 与流溪河支流鸡鸣坑距离约 360m, 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。
	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, 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。		本项目不位于南岭山地生物多样性维护-水源涵养生态保护红线内;
	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。		本项目不属于对水体污染严重的建设项目;
	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。		本项目不排放有毒有害气体污染物, 所用原材料均属于低挥发性原辅材料;
	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气体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		本项目位于工业园区内, 用地为工业用地。

		<p>项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
	能源资源利用	<p>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。</p> <p>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，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>本项目不属于高耗水企业。</p> <p>本项目位于从化经济开发区高技术产业园内。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	相符
	环境风险防控	<p>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日常监督管理，防治</p>	<p>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</p>	相符

	用地土壤和地下水污染。	下水污染。	
<p>综上所述，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）》（穗府规〔2024〕4号）的相关要求。</p> <p>5、区域环境规划符合性分析</p> <p>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。</p> <p>根据广州市环境空气功能区区划图（2025年修订版）-从化区部分（详见附图7），本项目所在区域空气环境功能为二类区。</p> <p>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类区。</p> <p>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。</p> <p>综上，本项目选址符合环境功能区划的要求。</p> <p>6、与《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</p> <p>根据广州市国土空间总体规划（2021-2035年）要求：</p> <p>“（1）优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先列入永久基本农田实行特殊保护，耕地和永久基本农田主要分布在增城南部、从化中西部、白云北部和南沙北部等地区。</p> <p>（2）将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线，主要包括重要渔业资源产卵场、重要河口、重要滩涂及浅海水域、红树林及典型无居民海岛等。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。</p> <p>（3）在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，适应人口变化趋势，结合存量建设用地分布以及城市空间结构优化战略，划定城镇开发边界</p>			

	<p>2135.00 平方千米。优化城镇开发边界内空间资源配置，防止城镇无序蔓延，构建组团布局、紧凑集约的空间结构。”</p> <p>根据广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图（详见附图15），本项目所在区域不属于划定的耕地和永久基本农田保护红线范围，也不属于陆域生态保护红线范围，属于城镇开发边界范围内，因此，本项目符合《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）的相关要求。</p> <p>7、与《广州市从化区人民政府关于印发广州市从化区国土空间总体规划（2021~2035 年）的通知》（从府〔2025〕6 号）的相符性分析</p> <p>根据广州市从化区国土空间总体规划（2021~2035年）要求：</p> <p>“第12条 优先划定耕地和永久基本农田保护红线</p> <p>优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。到2035年，全区划定耕地保有量不低于94.21平方千米（14.13万亩），永久基本农田保护任务不低于87.99平方千米（13.20万亩）。耕地和永久基本农田主要分布在鳌头、城郊等地区。</p> <p>第13条 严格划定生态保护红线</p> <p>将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。到2035年，全区划定生态保护红线709.91平方千米，主要包括广东流溪河国家森林公园、广东石门国家森林公园，以及广州从化唐鱼地方级自然保护区、广州陈禾洞地方级自然保护区等整合优化后的自然保护地。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。以生态保护红线为核心，整体保护与合理利用各类自然生态空间，提升生态系统功能与质量，增强生态产品供给能力。</p> <p>第14条 合理划定城镇开发边界</p> <p>在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础</p>
--	--

	<p>上，避让自然灾害高风险区域，适应人口变化趋势，结合存量建设用地分布以及城市空间结构优化战略，划定城镇开发边界123.55平方千米。优化城镇开发边界内空间资源配置，防止城镇无序蔓延，构建组团布局、紧凑集约的空间结构。”</p> <p>根据广州市从化区国土空间总体规划图（详见附图16），本项目所在区域不属于划定的耕地和永久基本农田保护红线范围，也不属于生态保护红线范围，属于城镇开发边界范围内，因此，本项目符合《广州市从化区人民政府关于印发广州市从化区国土空间总体规划（2021~2035年）的通知》（从府〔2025〕6号）的相关要求。</p> <p>8、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析</p> <p>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。改建和新建的设施、项目的，不得增加排污量。”</p> <p>根据流溪河流域街镇图（详见附图17），本项目所在位置属于流溪河流域。根据周边水系图（详见附图26），本项目与流溪河支流鸡鸣坑距离约360m，位于流溪河支线河道岸线两侧各一千米范围内，与流溪河干流河道岸线约2.2km，位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内。本项目生产过程涉及的危险化学品为液化石油气，但项目内仅设1罐液化石油气，用完再购，不涉及危险化学品的</p>
--	--

	<p>贮存，且本项目不属于上述禁止建设的项目。因此，本项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符。</p> <p>9、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</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>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区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外，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。”</p> <p>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。</p> <p>（2）生态环境空间管控</p> <p>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。”</p> <p>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。</p> <p>（3）大气环境空间管控</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--

	<p>保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</p> <p>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。</p> <p>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。”</p> <p>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，但本项目不使用高挥发性有机物含量原辅材料，生产过程产生的挥发性有机物经收集汇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。</p> <p>（4）水环境空间管控</p> <p>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。</p> <p>饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级水源保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、上溪河、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</p>
--	---

	<p>业，须限期治理或搬迁。</p> <p>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。</p> <p>水污染治理及风险防范重点区，包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p> <p>劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。</p> <p>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。”</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--

	<p>体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）的相关规划。</p> <p>10、与《广东省环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>《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。</p> <p>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。”</p> <p>本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，生产线有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后尾气由30m排气筒高空排放，符合《广东省环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p>11、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》中“第三节 大力强化绿色科技创新”：支持绿色产业发展。促进源头减量、清洁生产、资源循环、末端治理，推动形成绿色生产方式。打造一批国家级和省级绿色产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链。推动构建节能环保产业链。壮大发展节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等绿色产业，大力推进技术研发及装备产业</p>
--	--

	<p>化。污水处理领域重点发展模块化装配式污水处理设备、污水提标改造成套设备、膜生物反应器成套装置等，废气治理领域重点发展挥发性有机物治理成套设备、移动式活性炭脱附装置，土壤修复领域重点发展重金属剥离集成设备。</p> <p>本项目所用能源均为清洁能源，不使用高挥发性有机物原辅材料，有机废气治理设施采用二级活性炭吸附装置，符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p>12、与《广州市从化区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析</p> <p>根据《广州市从化区生态环境保护“十四五”规划》：“从化区区域生态环境优越，作为广州市北部的重要生态屏障，对于保障广州生态安全具有至关重要的作用。“十四五”期间主要从七方面提升生态环境质量。</p> <p>一是夯实绿色优势，推进高质量发展。完善绿色发展机制，构建绿色空间体系，促进绿色生产方式，倡导绿色生活方式和打造大湾区绿色创新“双谷”</p> <p>二是推动碳排放达峰，积极应对气候变化。推进二氧化碳排放控制，推动碳中和试点示范区建设并增强应对气候变化能力。</p> <p>三是保持污染治理攻坚态势，推动环境质量持续改善。提升大气污染治理水平，全面推进水污染治理，保障土壤使用安全，强化固体废物安全处置，保持声环境稳定和加强畜禽养殖污染防治。</p> <p>四是强化生态修复，提升生态系统稳定性。推进山水林田湖生态保护修复试点，强化自然保护地监管，加强生物多样性保护，加强生物安全风险防范，完善生态文明建设体制机制和加强生态廊道建设。</p> <p>五是创新生态监管，构建现代生态环境治理体系。落实“三线一单”成果运用，健全生态环境保护领导责任体系、生态环境保护企业责任体系、生态环境保护全民行动责任体系和生态环境监管监测体系。</p>
--	---

六是严格风险管控，保障环境健康安全。加强危险化学品管控，加强涉重金属污染管控，加强环境风险应急能力建设和规范保障核与辐射安全。

七是推动乡村生态环境治理，建设乡村振兴示范区。推动美丽乡村建设，打造北部生态农业发展区，做好古村落保护和深化实施“五大美丽”行动。”

本项目位于从化经济技术开发区高技术产业园，所在区域属于工业用地。本项目建设符合国家及地方环保法规、标准及基地总量控制指标。本项目所用能源均为清洁能源，不使用高挥发性有机物原辅材料，外排废水经市政污水管网排入太平镇污水处理厂，生产有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后尾气由30m排气筒高空排放。故本项目符合《广州市从化区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

13、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5 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、高固体份、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。	本项目使用的水性油墨、UV 油墨、水性光油、环保洗网水、水性脱模剂均属于低 VOCs 含量原料。	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无组织排放源实施管控，通过采取设备密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目液态 VOCs 物料采用密封的方式储存，粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋储存。危险废物采用密封桶储存，	相符

		储存、转移和输送过程均不产生 VOCs。	
3	推进建设适宜高效治污设施。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。	本项目生产有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理，尾气由 30m 排气筒高空排放。	相符

综上，本项目满足《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）的相关要求。

14. 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。

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

<p>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。</p> <p>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;本项目不使用高挥发性有机物原辅材料,生产线有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后尾气由30m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。</p> <p>15、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</p> <p>表6 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</p> <table> <tr> <th>控制环节</th><th>控制要求</th><th>项目措施</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td></td><td>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。</td><td>本项目位于重点区域,收集的废气中NMHC初始排放速率< 2 kg/h。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>有组织排放控制要求</td><td>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。</td><td>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。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td></td><td>排气筒高度不低于15m(因安全考虑或</td><td>本项目排气筒高</td><td>相符</td></tr> </table>				控制环节	控制要求	项目措施	相符性		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。	本项目位于重点区域,收集的废气中NMHC初始排放速率 < 2 kg/h。	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	本项目排气筒高	相符
控制环节	控制要求	项目措施	相符性																
	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。	本项目位于重点区域,收集的废气中NMHC初始排放速率 < 2 kg/h。	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	本项目排气筒高	相符																

		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。	度为30m。	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、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。	
	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目液态 VOCs 物料采用密封的方式储存，粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋储存。危险废物采用密闭容器包储存，在储存、转移和输送过程均不产生 VOCs。	相符
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
		VOCs 物料储库、料仓应当满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。		
	无组织排放控制要求	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	本项目液态 VOCs 物料采用密闭的容器在厂房内进行转移。	相符
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目粉状、粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： 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	本项目粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式，注塑、拉管、注头、丝印、胶印工序产生的有机废气进行局部气体收集，吹塑工序产生的有机废气经整室负压收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符

			<p>施、VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>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。</p>		
			<p>VOCs 质量占比≥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：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦净等）。</p>		
			<p>其他要求：</p> <p>a) 企业应当建立台账，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。台账保存期限不少于 3 年。</p>	相符

	<p>综上所述，本项目满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求。</p> <p>16、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</p> <p>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：</p> <p>“10. 其他涉VOCs排放行业控制</p> <p>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。</p> <p>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。”</p> <p>“严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准；依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究。”</p> <p>本项目属于塑料包装箱及容器制造，不使用高挥发性有机物原辅</p>
--	---

	<p>材料，VOCs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（GB37622）》、《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，有机废气采用吸附治理技术。本项目水性油墨、UV油墨、水性光油符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1油墨中可挥发性有机物含量的限值要求。因此，本项目与广东省生态环境厅等11部门关于印发《广东省重点污染防治（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。</p> <p>17、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的相符性分析</p> <p>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。”</p> <p>本项目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，不使用高挥发性有机物原辅材料。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。</p> <p>18、与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析</p> <p>根据《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85号）：“（四）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、</p>
--	---

	<p>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_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。”、“（十八）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。”。</p> <p>本项目属于塑料包装箱及容器制造，不使用高挥发性有机物原辅材料的使用，拟实施 VOCs 两倍削减量替代，不属于高耗能、高排放、低水平项目。因此，本项目符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）的相关要求。</p> <p>19、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相符性分析</p> <p>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“水基型清洗剂：VOCs含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。”</p> <p>根据 MSDS（见附件 6-5），本项目网板清洗使用的环保洗网水属于水基型清洗剂，主要成分为 60%~74%水、1%~5%聚亚烷基二醇、25%~35%二乙二醇丁醚，根据检测报告（见附件 6-4），环保洗网水 VOCs 含量为 43g/L。因此，本项目环保洗网水符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的相关要求。</p> <p>20、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析</p>
--	---

	<p>根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值：水性油墨-网印油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值为$\leq 30\%$；胶印油墨-热固轮转油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值为$\leq 10\%$；能量固化油墨-网印油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值为$\leq 5\%$。</p> <p>根据水性油墨的检测报告（附件 6-2），本项目水性油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4.6%。根据水性光油的检测报告（附件 6-4）和 MSDS（附件 6-3），本项目水性光油挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4.7%。根据 UV 油墨的 MSDS（见附件 6-7）和检测报告（详见附件 6-8），本项目 UV 油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 2.66%。综上，本项目水性油墨、UV 油墨、水性光油满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的相关要求。</p> <p>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</p> <p>本项目属于塑料包装箱及容器制造，本项目与《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）中的“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性分析详见下表：</p>
--	---

表 7 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					
印刷	水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%。	推荐	根据分析，本项目水性油墨 VOCs 含量约 4.6%，水性光油 VOCs 含量约 4.7%。	是
清洗	清洗剂	水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%。	要求	根据 MSDS，本项目环保洗网水主要成分为 60%~74%水、1%~5%聚亚烷基二醇、25%~35%乙二醇丁醚，根据检测报告，本项目环保洗网水 VOCs 含量为 43g/L。	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	本项目所用水性油墨、UV 油墨、水性光油、环保洗网水、水性脱模剂按其原包装（密封瓶）暂存于化学品柜，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		
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	本项目所用水性油墨、UV 油墨、水性光油、环保洗网水、水性脱模剂按其原包装（密封桶/瓶）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	本项目水性油墨、水性光油、环保洗网水产生的有机废气于密闭设备直接收集至二级活性炭吸附装置处理。	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 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。	要求	本项目热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）工序采用局部气体收集措施，丝印、胶印工序在密闭空间内操作，产生的有机废气收集至二级活性炭吸附装置处理。	是
非正常排放		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，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	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

	统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。			
末端治理				
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	本项目热塑（注塑、吹型、拉管、注头、封尾）工序废气采用外部集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3m/s。	是
	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，并处于正压状态，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 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目废气收集系统为密闭输送管道。废气收集系统在负压下运行。	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 NMHC 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 大气污染物排放限值；总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中 II 时段排放限值。	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	本项目车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ；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 。	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。	要求	一旦发生故障，立即停止对应的生产作业，安排治理设施检修，恢复正常运行时再重启生产。	是
管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的	要求	建设单位建立健全的管理台账，记录含 VOCs 原辅	是

	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。		材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	
	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	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）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	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
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目为新建项目，VOCs 排放量及 2 倍削减替代量详见下文。	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

广东巧能新材料有限公司（简称“建设单位”）拟租赁广东仲强药业有限公司位于广州市从化区太平镇新兴路430号3栋的厂房作为生产经营用地，拟总投资500万元（其中环保投资50万元），项目总占地面积约1600平方米，总建筑面积为11200平方米，拟设36台注塑机、26台吹瓶机、26台丝印机、6台胶印机、3台拉管机、1台熔融焊机、12台注头机、3台烫金机、4台贴标机、4台封尾机、4台打孔机、4台锁盖机、4台破碎机、4台混料机、1台UV固化机、2台空压机、2台冷却塔等生产设备，利用PP树脂、PE树脂、PET坯管、色粉、色母、烫金纸、贴标纸、水性油墨、水性UV油墨、UV油墨、环保洗网水、水溶性防锈剂、水性脱模剂、液化石油气、润滑油等原辅材料，通过投料、混料、烘料、注塑成型、吹塑成型、冷却脱模、拉管、注头、修边检验、上光、胶印、火焰处理、丝印、UV固化、封尾、打孔、锁盖、烫金、破碎、包装等工序，年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个。（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，本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（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“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，**广州市碧航环保科技有限公司**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《广东巧能新材料有限公司年产塑料软管1500万个、塑料瓶身500万个、塑料瓶盖1800万个建设项目环境影响报告表》。

1、项目组成

本项目租赁厂房共7层，占地面积约1600平方米，建筑面积约11200平方米，具体工程组成情况详见下表：

表8 项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程情况
主体	1F 车间	主要划分为注塑车间、混料房、破碎房、料房、办公区

工程	3F 车间	主要划分为丝印车间、吹瓶车间、办公区			
	4F 车间	主要划分为吹瓶车间、后加工车间（贴标、烫金、锁盖等）			
	5F 车间	主要划分为丝印车间、胶印车间			
	6F 车间	主要划分为注头区、拉管区和封尾区			
辅助工程	办公室	设置于 7F，用于员工办公、产品展示等			
储运工程	仓库	设置于 2F，主要为半成品仓库、成品仓库			
	危废暂存间	设置于 2F，建筑面积约 6 平方米，用于暂存危险废物			
	一般固废仓库	设置于 2F，建筑面积约 10 平方米，用于暂存一般固废			
依托工程	废水处理设施	依托广东仲强药业有限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			
	废气处理设施	热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）工序有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后尾气由 30 米排气筒 DA002 高空排放；丝印、胶印工序有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后尾气由 30 米排气筒 DA001 高空排放。			
	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，日产日清；一般固废外卖给再生资源回收站回收；塑料边角料及不合格品破碎回用于生产；危险废物妥善收集后交由有相关危险废物处置资质的单位处置。			
2、主要产品及产能					
本项目主要产品方案详见下表：					
表 9 本项目主要产品方案一览表					
序号	产品名称	产品规格	设计产能（万个/a）	设计产能（t/a）	产品用途
1	塑料软管	12g/个	1500	180	化妆品类包装容器
2	塑料瓶身	12g/个	500	60	化妆品类包装容器
3	塑料瓶盖	2g/个	1800	36	化妆品类包装容器
备注：根据建设单位提供的资料，由于每批次塑料软管、塑料瓶身和塑料盖子型号不一，本次评价仅选取产量多、有代表性的产品重量核算产能。					
3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数					

本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数详见下表：

表 10 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	设备型号/参数	数量(台)	备注
1	注塑车间	注塑	注塑机	/	36	电能
2	吹瓶车间	吹塑	吹瓶机	/	26	电能
3	破碎房	破碎	破碎机	/	4	电能
4	混料房	混料	混料机	/	4	电能
5	丝印车间	丝印	丝印机	/	26	电能
6	UV 固化车间	固化	UV 固化机	/	1	电能
7	胶印车间	胶印	胶印机	/	6	电能
8	注头车间	注头	注头机	/	12	电能
9	拉管车间	拉管	拉管机	/	3	电能
10	拉管车间	注头	熔融焊机	/	1	电能
11	后加工车间	封尾	封尾机	/	4	电能
12	后加工车间	锁盖	锁盖机	/	4	电能
13	后加工车间	烫金	烫金机	/	3	电能
14	后加工车间	贴标	贴标机	/	4	电能
15	后加工车间	打孔	打孔机	/	4	电能
16	/	/	空压机	/	2	电能
17	/	/	冷却塔	循环水量 80m ³ /h	2	电能

根据建设单位提供的资料，本项目拟设置 36 台注塑机，其中 6 台备用，30 台用于生产；拟设置 26 台吹瓶机，其中 4 台备用，22 台用于生产。备用机仅在在用机故障维修期间、定期维护保养期间运行，不列入设备产能匹配性分析范围。本项目有效工作时间约 2100h/a，则主要设备匹配性分析如下表：

表 11 本项目主要生产设施产能匹配性分析一览表

设备名称	设备型号/规格	最大出胶量 (kg/h)	设备数量(台)	生产时间 (h/a)	设备设计生产能力 (t/a)		所需产能(t/a)	匹配性
注塑机	KBD-3980	1.6	10	2100	33.6	合计 294	277	匹配
	KBD-3680	1.1	10	2100	23.1			
	KBD-3880	1.4	10	2100	29.4			
吹瓶	30 吨	3	10	2100	63			

机	45 吨	4	6	2100	50.4			
	55 吨	5	6	2100	63			
拉管机	55 吨	5		2100	31.5			

备注：所需产能按本项目塑料粒总用量保守估计。

由上表可知，本项目产能设计规模与设备产能是相匹配的。

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 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	PE 塑料粒（聚乙烯）	170	2.0	25kg/袋	粒状	仓库	注塑、吹塑、拉管、注头	否	否
2	PP 塑料粒（聚丙烯树脂）	45	2.0	25kg/袋	粒状	仓库		否	否
3	PET 坯管	60	2.0	25kg/袋	粒状	仓库		否	否
4	色粉	0.5	2.5	25kg/袋	粒状	仓库		否	否
5	色母	1.5	2.5	25kg/袋	粒状	仓库		否	否
6	水性油墨	0.4119	0.04	2kg/瓶	粒状	仓库	丝印、胶印	否	否
7	UV 油墨	0.0163	0.004	2kg/瓶	粉末	仓库	丝印	否	否
8	水性光油	0.3598	0.04	2kg/瓶	粒状	仓库	胶印	否	否
9	烫金纸	0.24	0.02	/	固体	仓库	烫金	否	否
10	贴标纸	0.24	0.02	/	固体	仓库	贴标	否	否
11	环保洗网水	0.3	0.02	1kg/瓶	液体	仓库	网版清洗	否	否
12	水性脱模剂	0.06	0.02	1kg/瓶	液体	仓库	冷却脱模	否	否
13	水溶性防锈剂	0.048	0.02	1kg/瓶	液体	仓库	模具保养	否	否
14	液化石油气	0.189	0.005	5kg/罐	液体	仓库	火焰处理	是	否
15	润滑油	0.34	0.17	170kg/桶	液体	仓库	设备保养	否	否
16	模具	20	20		固体	仓库	注塑、吹塑	否	否

备注：1、本项目外购塑料粒均为新料。

2、本项目第一年模具采购量约 20t，往后每年根据生产需求或模具更新情况进行适量采购。

参考《佛山市包装印刷行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》中油墨用量核算方法：项目产品上油墨的消耗量=涂层厚度×涂层密度÷（各印刷工艺油墨利用率×原料固体分）×印刷面积。根据建设单位提供的资料，本项目塑料软管胶印工序使用水性油墨和水性光油，塑料瓶身使用工序部分使用水性油墨部分使用UV油墨，则水性油墨、水性光油、UV油墨用量核算详见下表：

表 13 油墨使用情况核算一览表

产品	产量(万个/a)	涂料名称	每个印刷面积(m ²)	印刷厚度(μm)	涂层层数	涂料密度(g/cm ³)	利用率(%)	固体分(%)	用量(t/a)
塑料软管	1500	水性油墨	0.001	10	1	1.25	95	60.7	0.3252
塑料瓶身	400	水性油墨	0.001	10	1	1.25	95	60.7	0.0867
小计									0.4119
塑料软管	1500	水性光油	0.001	10	1	1.26	95	55.3	0.3598
塑料瓶身	100	UV 油墨	0.001	10	1	1.51	95	97.34	0.0163

根据建设单位提供的资料，丝印、胶印工序使用环保洗网水进行清洁，清洁频次为1次/d，清洁方式为用布沾上擦拭即可（无需兑水使用），环保洗网水用量约1kg/次。则本项目环保洗网水用量为0.3t/a。

根据建设单位提供的资料，部分产品局部需进行表面 logo 的烫金或贴标，烫金纸、标签纸用量约 20kg/月，则本项目烫金纸、标签纸用量均为 0.24t/a。

根据建设单位提供的资料，本项目模具需使用水溶性防锈剂进行保养，频次为1次/月，保养方式为用布沾上擦拭即可（需兑水使用），水溶性防锈剂使用量约4kg/次。则本项目水溶性防锈剂用量为0.048t/a。

根据建设单位提供的资料，部分产品冷却脱模工序前需对模具预涂水性脱模剂（需兑水使用），水性脱模剂用量约 5kg/月，则本项目水性脱模剂用量为 0.06t/a。

根据建设单位提供的资料，部分产品丝印前需迅速通过火焰融去表面绒毛及提高油墨的附着力，有效工作时间约 2100h/a，本项目设 2 个火焰喷头，火力大小可调节，每个喷头最大耗气量约 45g/h，则液化石油气使用量为 0.189t/a。

（2）主要原辅材料成分说明

PE 塑料粒：聚乙烯，是乙烯聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包

括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。熔点：92℃、闪点 270℃，热分解温度 335~450℃。

PP 塑料粒：聚丙烯是按甲基排列位置分为等规聚丙烯、无规聚丙烯和间规聚丙烯三种，工业产品以等规物为主要成分。通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167℃。耐热、耐腐蚀，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度小，是最轻的通用塑料。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可通过改性予以克服。热分解温度大于 350℃。

PET 坯管：PET 树脂即聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂，属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。PET 有酯键，在强酸、强碱和水蒸汽作用下会发生分解，耐有机溶剂、耐候性好。PET 热分解温度大于 353℃。

色粉/色母：新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身；加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

水性油墨：根据 MSDS（详见附件 6-1），本项目水性油墨主要成分为 20%甲基吡咯烷酮、15%三乙胺、10%色浆/色粉、35%水、5%填料、5%助剂类助剂，为黏稠黑色液体，有微刺激气味，密度 1.1~1.4g/cm³。根据检测报告（详见附件 6-2），水性油墨挥发性有机化合物含量为 4.6%。

水性光油：根据 MSDS（详见附件 6-3），本项目水性光油主要成分为 49%DSM XK102 水性羟丙树脂、3%DPM 二丙二醇甲醚、2%DPNB 二丙二醇丁醚、2%流平剂；0.5%消泡剂（混合物）、0.5%润湿剂（混合物）、2%1007 缩水甘油封端双酚 A 环氧氯丙烷共聚物、1%增稠剂（混合物）、40%去离子水。为粘性流体，基本无气味，pH 值为 7~9，闪点 >100℃，密度为 1.26±0.3g/cm³，可溶于水。根据检测

报告（详见附件 6-4），水性光油挥发性有机化合物（VOCs）含量限值为 59g/L，则水性光油挥发性有机化合物（VOCs）含量限值为 4.7%。

UV 油墨：根据 MSDS（见附件 6-7），本项目 UV 油墨具有轻度丙烯酸气味，主要成分为 30~40%二氧化钛、10~20%N-乙烯基-2-吡咯烷酮、10~30%1,6-己二醇二丙烯酸酯、1~5%1-丙酮、2-羟基-2-甲基-1-苯基、1~5%三羟甲基丙烷聚氧乙烯三丙烯酸酯、1~5%硅胶、沉淀、结晶自由、1~5%二苯基-2,4,6,-三甲基氧化膦、1~5%乙酮、2,2-二甲氧基-1,2-联苯、1~10%碳黑，不溶于水，重量挥发物（VOC）为 0.0266（2.66%），比重（水=1）为 1.151g/mL。根据检测报告（详见附件 6-8），UV 油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为<0.005%。本次评价 UV 油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量限值参照 MSDS 取值为 0.0266（2.66%）。

环保洗网水：根据 MSDS（见附件 6-5），本项目环保洗网水为淡白色液体，主要成分为 60~74%水、1~5%聚亚烷基二醇、25~35%二乙二醇丁醚，沸点为 98~102℃，比重（水=1）为 0.90~1.10g/mL。根据检测报告（见附件 6-6），环保洗网水挥发性有机化合物含量为 43g/L。

水溶性防锈剂：广泛用于塑料模具的防锈，具有优秀的抗氧化、抗酸、防潮防锈性能。使用时无需稀释，直接使用。主要成分为防锈矿物油、铵盐、精炼脂、适量水等。使用后无需清洗。成分中不含有风险物质。根据 MSDS（附件 6-9），本项目所用防锈剂为水溶性防锈剂，不可燃，无闪点，相对密度（水=1）为 1.0~1.1g/cm³，不属于危险化学品。

水性脱模剂：根据 MSDS（详见附件 6-10），本项目所用水性脱模剂为耐高温水性脱模剂，为乳白色液体，主要组成成分为甲基硅树脂（<10%）、聚甲基硅氧烷（<10%）、醇聚氧乙烯醚（<5%）、C>10a-烯烃的聚合物（≤10%）、纯净水（<80%），pH 值为 6.5~7，凝固点为-1℃，沸点为 100℃，比重为 989kg/m³（25℃），不溶于有机溶剂中，可溶解于水中，室温下稳定。

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 580kg/m³，气态密度为 2.35kg/m³，气态相对密度为 1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）。

润滑油：淡黄色黏稠液体。闪点120~340℃，自燃点300~350℃，相对密度为0.93g/cm³（水=1），饱和蒸气压0.13kPa（145.8℃）。润滑油主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。

6、劳动定员及工作制度

工作制度：实行单班工作制，每班8小时，年工作300天。

劳动定员：拟设劳动定员80人，均不在厂区内食宿。

7、项目四至情况及平面布局

本项目西北面隔厂区道路约15米为空置厂房，东北面隔厂区道路为空地，东南面隔厂区道路约20米为空置厂房，西南面紧邻广州明辰精密制造有限公司。本项目四至情况示意图见附图2。

本项目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。

8、给排水及水平衡

本项目用水由市政供水管网供给，主要为设备间接冷却用水、稀释用水和员工生活用水。冷却用水量为10756m³/a，员工生活用水量为800m³/a，稀释用水量为1.02m³/a，总用水量为11557.02m³/a。

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。本项目生活污水产生量为640m³/a，更换的设备间接冷却水量为4m³/a，总排放水量为644m³/a。生活污水经三级化粪池预处理达标后与更换的设备间接冷却水一起经市政污水管网排入太平镇污水处理厂。

本项目水平衡图详见下图：

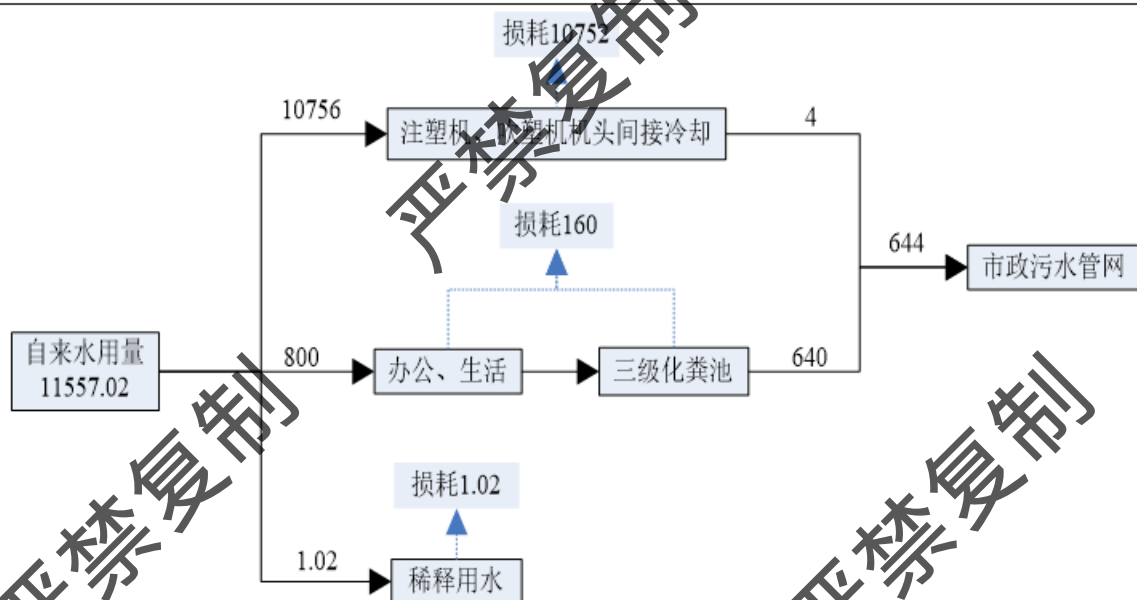


图1 本项目用水平衡图 (m³/a)

9、平衡图

根据后文分析，本项目VOCs平衡具体如下图：

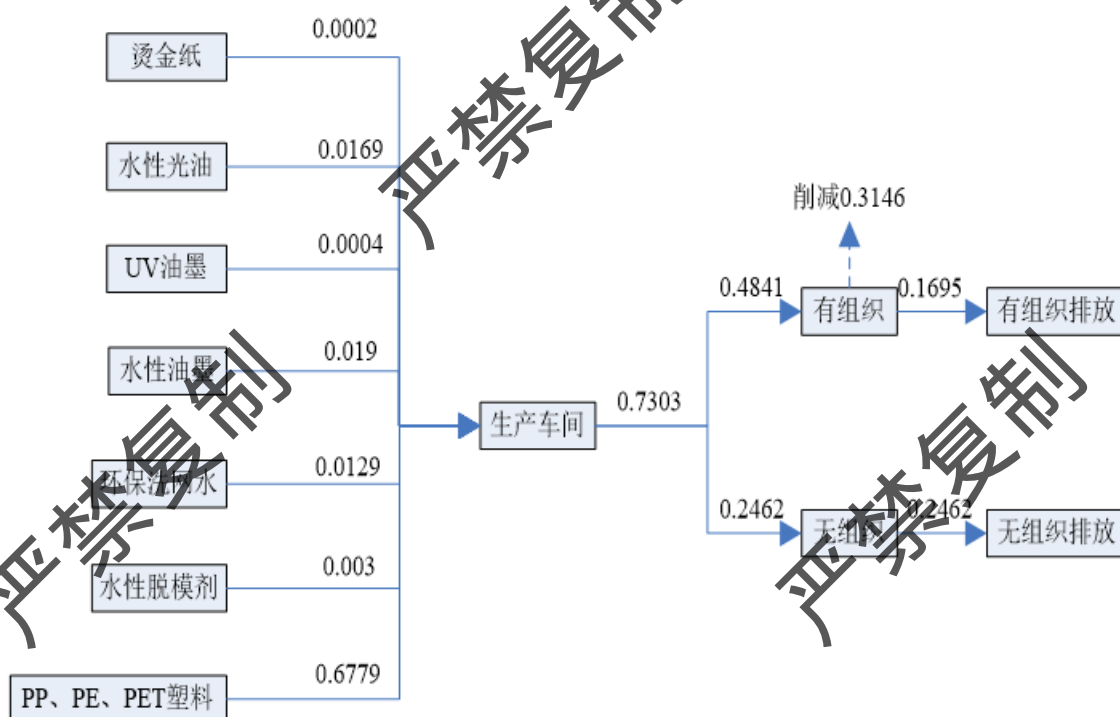


图2 本项目VOCs平衡图 (t/a)

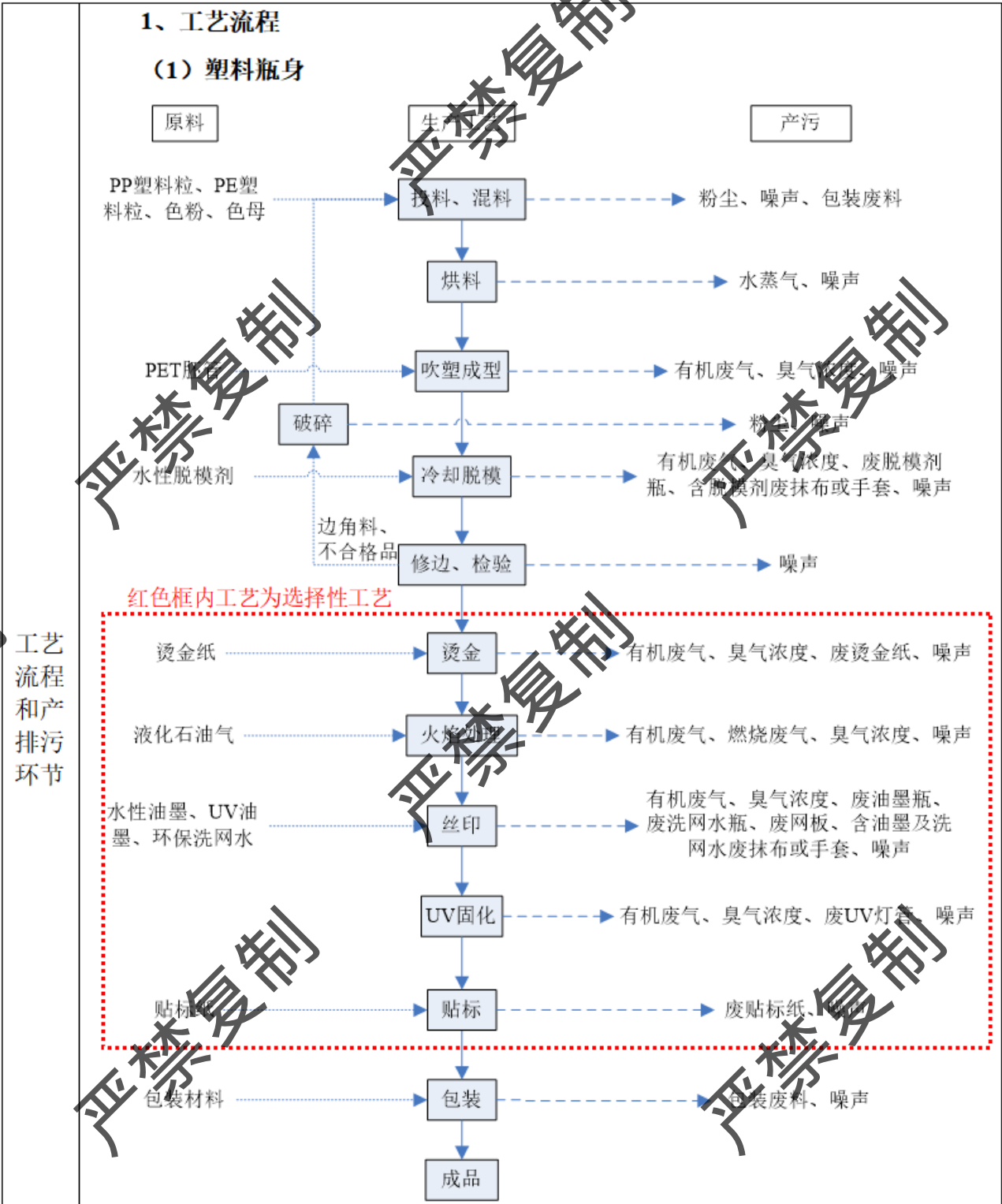


图3 塑料瓶身生产工艺流程及产污节点图

工艺说明:

投料、混料: 根据建设单位提供的原料, 本项目塑料粒、色母采用自动抽料的方式投加, 色粉采用人工以“多投少慢”的方式投加, 原料投加完成后紧闭混料

机，混料过程密闭几乎无粉尘溢出，仅投加包粉时会产生一定量的颗粒物。该工序会产生一定量的粉尘和设备运行噪声。

烘料：根据建设单位提供的资料，本项目每台吹瓶机的料斗自带烘料功能。在潮湿天气或者原料淋雨时塑料粒需预先干燥以去除水分，防止吹塑过程中产生气泡或银纹，烘料温度设定在 60~80℃左右，烘料时间约 3~5h。烘干温度较低，塑料粒未发生热熔，不产生有机废气。该工序会产生一定量的水蒸气和设备运行噪声。

吹塑成型：通过电加热料筒至 170~220℃左右，螺杆旋转预混料使料完全熔融形成均匀的熔体，并在螺杆推至机头通过环形口模挤出管状型坯，模具分为两半，快速闭合夹紧型坯，然后将吹气针从瓶口或底部插入，注入空气使型坯膨胀贴合模具。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度和设备运行噪声。

冷却脱模：本项目模具通过冷却水加速塑料固化，冷却时间通常几秒到几十秒。然后打开模具，由顶针机将制品顶出。根据建设单位提供的资料，少部分产品冷却脱模工序前需对模具预涂水性脱模剂（需兑水使用），以便吹塑件脱模，防止粘贴。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废脱模剂瓶、含脱模剂废抹布和手套、设备运行噪声。

修边、检验：本项目通过人工修边浇口、飞边，检查是否有缺料、缩痕、飞边、色差等缺陷。该工序会产生一定量的不合格品、边角料和噪声。

破碎：根据建设单位提供的资料，本项目修边、检验产生的不合格品和边角料可简单破碎为大颗粒（粒径约 0.8~1.5cm）后全部回用于生产，该工序会产生一定量的粉尘和设备运行噪声。

烫金：根据产品需求，部分产品需进行表面烫金。根据建设单位提供的资料，本项目所用烫金纸为客户提供或外购。烫金即利用热压转移的原理，将烫金纸中的图案转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，烫金时间约 0.4~0.7 秒，烫金温度约 135℃。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废烫金纸及设备运行噪声。

火焰处理：根据产品需求，部分塑料件丝印前需通过火焰融去表面毛刺及提高油墨的附着力。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，火焰温度在 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（主要为颗粒物、NO_x、SO₂）和设备运行噪声。

丝印和网板清洁：根据产品需求，本项目部分产品需使用UV油墨进行表面丝印，部分产品使用水性油墨进行表面丝印。本项目采用丝网印刷，即通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上。本项目不设制版、晒版、洗版等工序，所用网版均为外购，每日用抹布蘸取环保洗网水对网版、丝印机喷头进行擦拭清洁。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废油墨瓶、废洗网水瓶、废网版、含油墨及洗网水废抹布和手套和噪声。

UV固化：本项目使用UV油墨进行表面丝印后的塑料件需放入UV固化机进行固化，主要是利用紫外线的特性进行涂料的快速固化，使塑料件表面光滑度高、不易剥落、耐候性好。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废UV灯管和设备运行噪声。

贴标：根据产品需求，部分产品需进行表面贴标。根据建设单位提供的资料，本项目所用贴标纸为客户提供或外购。标签本身有粘性，常温下直接粘贴，过程无废气产生。该工序会产生一定量的废贴标纸和噪声。

包装：人工将成品打包入库。该工序会产生一定量的噪声。

模具保养：根据建设单位提供的资料，本项目模具需定期使用水溶性防锈剂进行保养，保养频次为1次/月，保养过程会产生一定量的废防锈剂瓶、含防锈剂废抹布和手套和噪声。

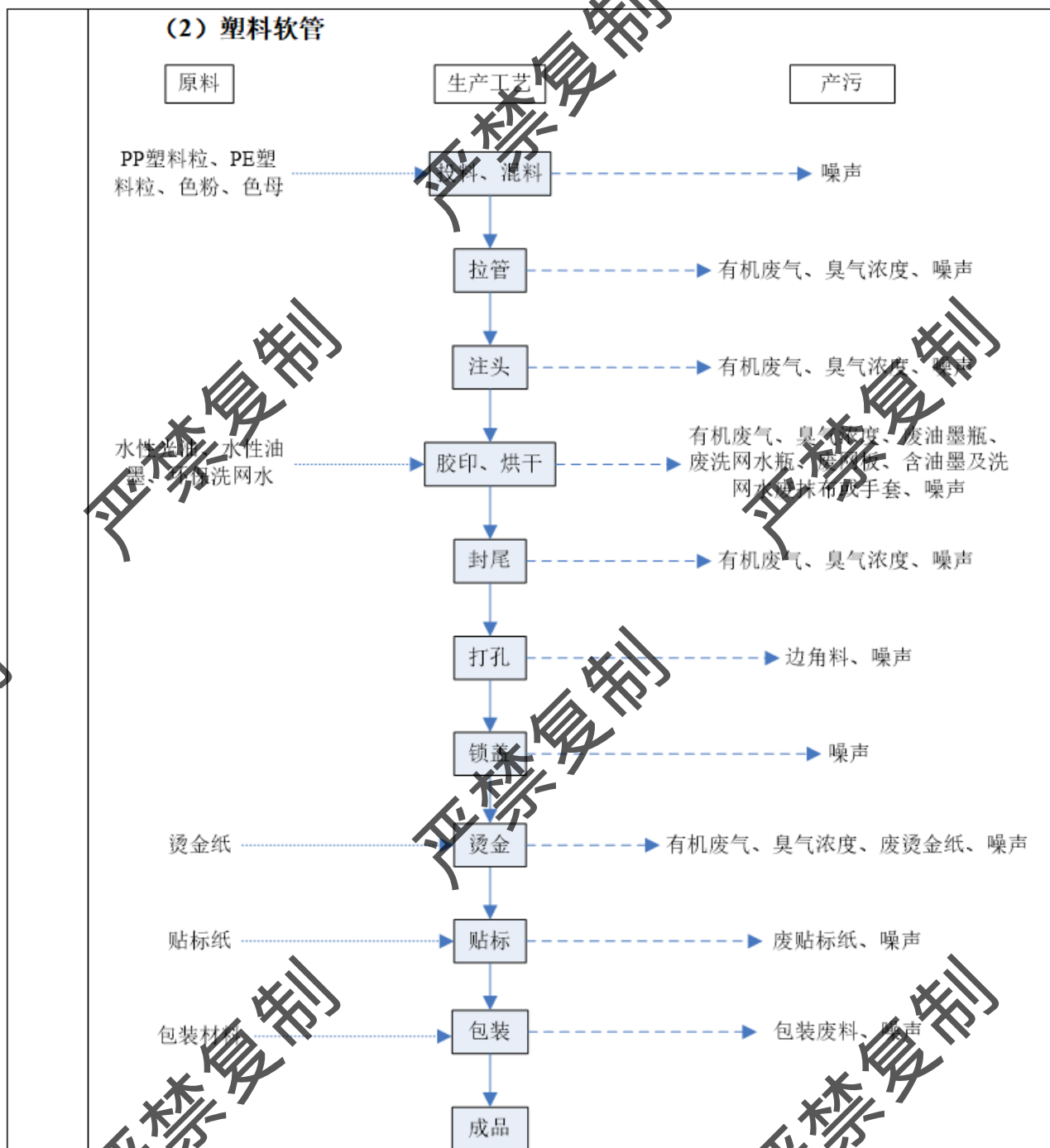


图4 塑料软管生产工艺流程及产污节点图

工艺说明:

投料、混料: 根据建设单位提供的资料, 本项目塑料粒、色母采用自动抽料的方式投加, 色粉采用人工以“多次+缓慢”的方式投加, 原料投入拉管机配套的供料系统后于密闭设备内进行混料, 混料过程几乎无粉尘溢出, 仅投加色粉时会产生一定量的颗粒物。该工序会产生一定量的粉尘和设备运行噪声。

拉管：电加热料筒至 180℃左右使预混料完全熔融形成均匀的熔体后通过牵拉将其拉扯成软管状（管身），再经冷却水间接冷却定型。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度和设备运行噪声。

注头：电加热料筒至 180℃左右使预混料完全熔融形成均匀的熔体后注入模具中形成管头，经冷却水间接冷却定型。然后再通过电加热软化管理身、管头连接面并施加压力，间接冷却后实现管身与管头的连接，该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度和设备运行噪声。

胶印、烘干：根据产品需求，软管管身需要进行胶印。先用水性油墨在软管表面印上相应的图案，并经过胶印机自带的烘干系统烘干使软管表面油墨成膜和干燥，然后再在其表面印上一层水性光油，并经过胶印机自带的烘干系统烘干，起到增加光泽度、耐磨性、防水性的作用。本项目不设制版、晒版、洗版等工序，所用网版均为外购，每日用抹布蘸取环保洗网水对网版、丝印机喷头进行擦拭清洁。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废油墨瓶、废洗网水瓶、废网版、含油墨及洗网水废抹布和手套和设备运行噪声。

封尾：将上一工序完成的产品尾部经封尾机加热至 100℃左右软化并施加压力完成封口。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度和设备运行噪声。

打孔：注头工序直接成型的管头为无孔管头，根据产品需求，部分产品需通过打孔机在管头处进行打孔，该工序会产生一定量的边角料和设备运行噪声。

锁盖：自行生产的塑料软管、塑料盖子通过锁盖机完成自动拧盖，该工序会产生一定量的设备运行噪声。

烫金：根据产品需求，部分产品需进行表面烫金。烫金利用热压转移的原理，将烫金纸中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果，烫金时间约 0.4~0.7 秒，烫金温度约 135℃。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废烫金纸和设备运行噪声。

贴标：根据产品需求，部分产品需进行表面贴标。根据建设单位提供的资料，本项目所用贴标纸为客户提供或外购。标签本身有黏性，常温下直接粘贴，过程无废气产生。该工序会产生一定量的废贴标纸和噪声。

包装：人工将成品打包入库。该工序会产生一定量的噪声。

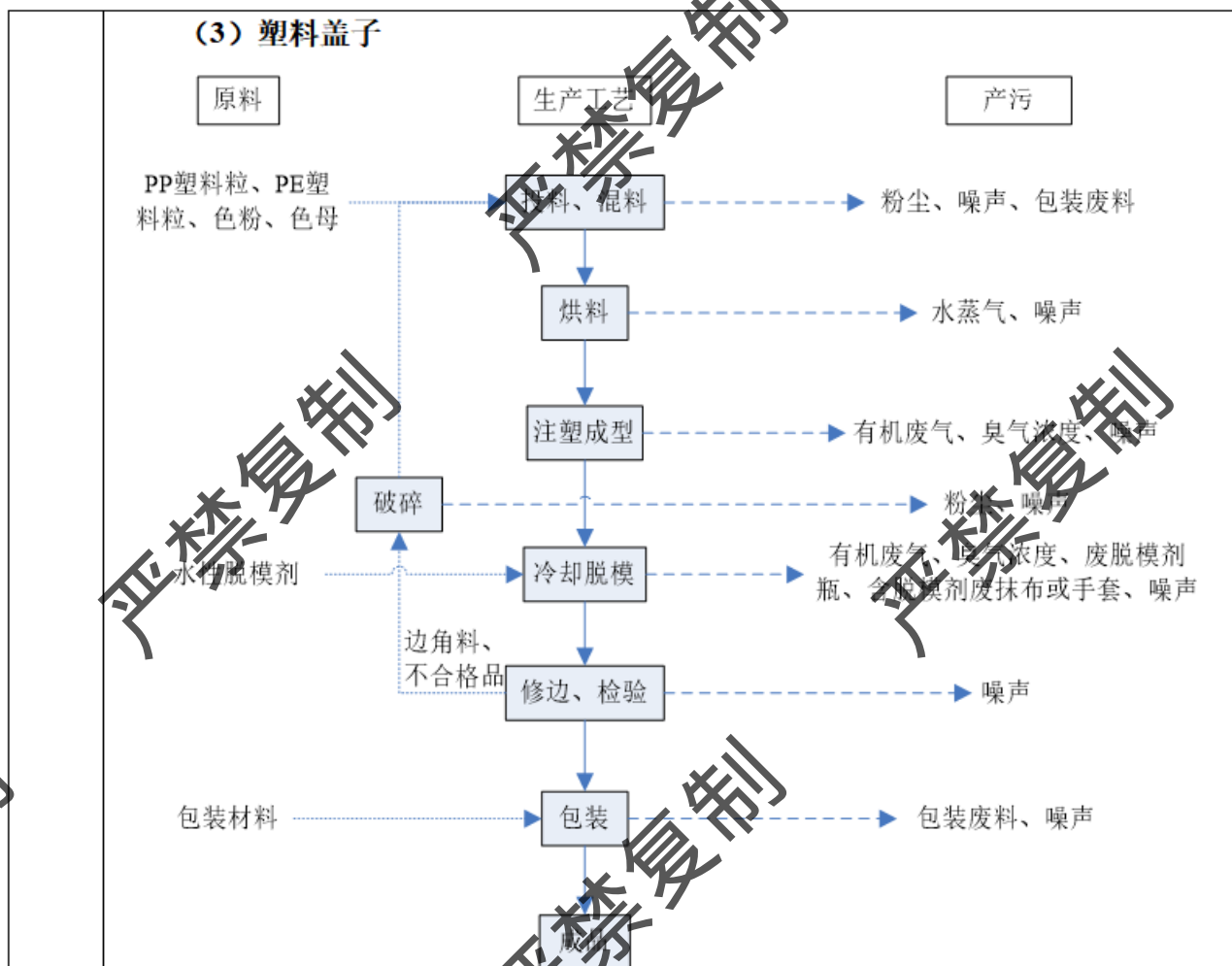


图5 塑料盖子生产工艺流程及产污节点图

工艺说明:

投料、混料: 根据建设单位提供的资料, 本项目塑料粒、色母采用自动抽料的方式投加, 色粉采用人工以“多次+缓慢”的方式投加, 原料投入注塑机配套的供料系统后于密闭设备内进行混料, 混料过程几乎无粉尘溢出, 仅投加色粉时会产生一定量的颗粒物。该工序会产生一定量的粉尘和设备运行噪声。

烘料: 根据建设单位提供的资料, 本项目每台注塑机的料斗自带烘料功能。在潮湿天气或者原料淋雨时塑料粒需预先干燥以去除水分, 防止注塑过程中产生气泡或银纹, 烘料温度设定在 60~80℃左右, 烘料时间约 3~5h。烘干温度较低, 塑料粒未发生热熔, 不产生有机废气。该工序会产生一定量的水蒸气和设备运行噪声。

注塑成型: 预混料由管道气力输送至注塑机料筒, 通过电加热料筒至 170~220℃左右, 螺杆旋转预混料使之完全熔融形成均匀的熔体, 并在螺杆推动下以高压高

速注入闭合的模具型腔，注射完成后保持一定压力，补充因冷却收缩导致的体积减小，防止缩痕或变形。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度和设备运行噪声。

冷却脱模：本项目模具通过冷却水加速塑料固化，冷却时间通常几秒到几十秒。然后打开模具，由顶针机将制品顶出。根据建设单位提供的资料，少部分产品冷却脱模工序前需对模具预涂水性脱模剂（需兑水使用），以便注塑件脱模，防止粘贴。该工序会产生一定量的有机废气、臭气浓度、废脱模剂瓶、含脱模剂废抹布和手套、设备运行噪声。

修边、检验：本项目通过人工修剪浇口、飞边，检查是否有缺料、伤痕、飞边、色差等缺陷。该工序会产生一定量的不合格品、边角料和噪声。

破碎：根据建设单位提供的资料，本项目产品修边、检验产生的不合格品和边角料可简单破碎为大颗粒（粒径约 0.8~1.5cm）后全部回用于生产，该工序会产生一定量的粉尘和设备运行噪声。

包装：根据产品需求，用自动组装机或人工组装配件后将成品打包入库。该工序会产生一定量的噪声。

模具保养：根据建设单位提供的资料，本项目模具需定期使用水溶性防锈剂进行保养，保养频次为 1 次/月，保养过程会产生一定量的废防锈剂瓶、含防锈剂废抹布和手套和噪声。

2、产排污环节

表 14 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、氨氮	/
	注塑、吹塑、拉管、注头	更换的设备间接冷却水	SS	/
废气	投料、混料	粉尘	颗粒物	/
	破碎	粉尘	颗粒物	/
	注塑、吹塑、拉管、注头、封尾	有机废气、生产异味	NMHC、臭气浓度	/
	冷却脱模	有机废气、生产异味	总 VOCs、臭气浓度	/
	丝印	有机废气、生产异味	总 VOCs、臭气浓度	/
	UV 固化	有机废气、生产异味	总 VOCs、臭气浓度	/
	胶印	有机废气、生产异味	总 VOCs、臭气浓度	/

		烫金	有机废气、生产异味	NMHC、臭气浓度	/
		火焰处理	燃烧废气、有机废气、生产异味	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、NMHC、臭气浓度	/
	固废	设备维护	废矿物油桶	润滑油	危废
		设备维护	含矿物油废抹布和手套	润滑油	危废
		冷却脱模	废脱模剂瓶	脱模剂	危废
		冷却脱模	含脱模剂废抹布和手套	脱模剂	危废
		模具保养	废防锈剂瓶	防锈剂	危废
		模具保养	含防锈剂废抹布和手套	防锈剂	危废
		贴标	废贴标纸	/	/
		修边、检验	不合格品及边角料		/
		打孔	边角料		/
		包装	一般包装废料	/	/
		烫金	废烫金纸	/	/
		UV 固化	废 UV 灯管	汞	危废
		丝印、胶印	废网版	油墨、洗网水	危废
		丝印、胶印	废油墨瓶、废洗网水瓶	油墨、洗网水	危废
		丝印、胶印	含油墨及洗网水废抹布和手套	油墨、洗网水	危废
		废气处理	废活性炭	NMHC、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	<p>本项目租赁广东仲强药业有限公司位于广州市从化区太平镇新永路430号3栋的空置厂房。根据核实，广东仲强药业有限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。</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

1、环境空气质量现状

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(2025 年修订版)的通知》(穗府〔2025〕5 号),本项目所在区域大气环境质量为二类区,环境空气质量现状评价执行《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)中的二级标准。

(1) 基本污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.2.1.1 项目所在区域达标判定,基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据广州市生态环境局公布的《2024 年广州市生态环境状况公报》,本项目所在行政区 2024 年主要污染物浓度具体如下:

表 15 2024 年广州市从化区环境空气质量主要指标一览表(单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

行政区	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
从化区	6	15	28	18	800	123
标准	60	40	70	35	4000	160
占标率	10.00%	37.50%	40.00%	51.43%	20.00%	76.88%
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知,本项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、CO 和 SO₂ 的年平均浓度、O₃ 最大 8 小时平均值均满足《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,大气环境质量现状为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为 TVOC、NMHC、TSP、臭气浓度。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33 号)中的大气环境要求:“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”,由于目前

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 的现状，本次评价引用广州市精翱检测技术有限公司于 2025 年 3 月 15 日~3 月 18 日在屈洞新庄（吴氏宗祠广场）的大气环境现状监测数据，监测点位位于本项目西南面约 1.4km，监测点位详见附图 5，检测报告（报告编号：JA2025031502）详见附件 7，具体数据见下表：

表 16 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
屈洞新庄（吴氏宗祠广场）	TSP	24h	0.3	0.130~0.153	51.00	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

（1）地表水环境功能区划

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，尾水排入流溪河（从化鹅公头~花都李溪坝）的太平段。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。

目前国家生态环境部尚未发布流溪河太平段水质现状信息，国家地表水水质自动监测实时数据发布系统也无流溪河太平段的信息。为了解流溪河太平段水质现状，本次评价引用广州市精翱检测技术有限公司于 2025 年 3 月 15 日~3 月 17 日在太平镇污水处理厂排污口上游 500m 监测点 W1、太平镇污水处理厂排污口下游 1000m 监测点 W2 的水环境质量现状监测数据，监测点位详见附图 5，检测报告（报告编号：JA2025031501）详见附件 7，监测结果见下表：

表 17 流溪河太平段水环境监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）												
监测断面	日期	水温	pH	DO	SS	CO _{D_{Cr}}	BO _{D₅}	LA _S	氨氮	TP	石油类	粪大肠杆菌
W1	3.15	22.2	7.7	6.68	6	13	3.6	0.12	0.309	0.04	0.02	3800
	3.16	19.8	7.5	6.74	7	12	3.4	0.10	0.352	0.04	0.03	3300
	3.17	16.8	7.6	6.60	7	14	3.4	0.10	0.320	0.06	0.03	2700
W2	3.15	22.5	7.5	6.36	8	16	3.8	0.13	0.810	0.06	0.04	4900
	3.16	19.9	7.4	6.50	9	15	3.7	0.11	0.778	0.08	0.03	4000
	3.17	17.1	7.4	6.32	10	15	3.8	0.13	0.797	0.07	0.04	3900
评价标准			6-9	≥5	/	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤10000
备注：“/”表示该标准无限值要求或无需填写。												
根据现状监测数据，流溪河太平段水质指标满足《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。”												
本项目属于产业园区内建设项目，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）》要求：“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，所有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。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本项目无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境

根据现场勘察（详见附图3），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18 项目500m范围内环境保护目标分布情况一览表

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
	X	Y					
湖田村居民区	-100	175	居民区	50人	环境空气：二类	北面	160m

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。

2、声环境

根据现场勘察（详见附图3），本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于从化经济技术开发区高技术产业园，不属于产业园区外建设项目，不新增用地，故无需明确新增用地范围内生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入太平镇污水处理厂。具体限值见下表：

表19 项目水污染物排放限值（单位：mg/L，pH除外）

执行标准	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃	总氮	总磷
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤300	≤500	≤400	/	/	/

环境保护目标

污染物排放控制标准

2、大气污染物排放标准

排气筒 DA001 排放的总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中时段排放限值；

排气筒 DA002 排放的 NMHC 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 大气污染物排放限值；

颗粒物、SO₂、NO_x 无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

总 VOCs 无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；

厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”；

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和表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

具体限值见下表：

表 20 项目大气污染物排放限值

标准	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控点浓度(mg/m ³)
DB44/815-2010	总 VOCs	30m	120	5.1	2.0
DB44/27-2001	颗粒物	/	/	/	1.0
	SO ₂	/	/	/	0.4
	NO _x	/	/	/	0.12
GB31572-2015	NMHC	30m	60	/	/
GB14554-93	臭气浓度	30m	≤15000（无量纲）	/	≤20（无量纲）

备注：1、根据调查，本项目 200m 范围内最高建筑为广东巧美产业园的厂房（约 32m），本项目排气筒高度未高于 200m 范围内建筑 5m 以上，故排放速率需折半执行，上表中数值为折半后数值。

表 21 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控处 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	
总量控制指标	<p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目营运期边界噪声排放标准执行《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)。</p> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>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）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。</p>		
	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目外排废水 644t/a，COD_{Cr}排放量约 0.136t/a，氨氮的排放量为 0.0124t/a。由于本项目位于太平镇污水处理厂处理系统服务范围，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，故不另行申请总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目废气排放量为 8400 万 m³/h，总 VOCs 排放量为 0.4157t/a（有组织排放 0.1695t/a，无组织排放 0.2462t/a），粉尘排放量约 0.004t/a（无组织），二氧化硫排放量约 1.5166×10⁻¹¹t/a，氮氧化物排放量约 8.4255×10⁻¹⁰t/a。</p> <p>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）：“在可核查、可监管的基础上，鼓励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。”因此，本项目申请挥发性有机物两倍削减量替代量 0.8314t/a，氮氧化物等量替代量 8.4255×10⁻¹⁰t/a。</p> <p>3、固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物排放总量控制指标。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1. 废气</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为投料和混料粉尘；破碎粉尘；烫金有机废气；脱模有机废气；火焰处理废气；UV 固化有机废气；丝印、胶印有机废气；热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）工序有机废气和生产异味。</p> <p>投料、混料粉尘</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目塑料粒、色母采用自动抽料的方式投加，粒径约 0.4~1.0cm，自动抽料过程几乎无粉尘产生；色粉采用人工以“多次+缓慢”的方式投加，原料投入后于密闭设备内进行混料，仅人工投加色粉过程会溢出少量的粉尘，投料、混料工序年有效工作时间 600h。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部令公告 2021 年第 24 号）中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，涉及“配料、混合、挤出”工序的颗粒物产生系数为 6kg/t-产品。由于塑料粒、色母为具有一定重量的固体颗粒，固体颗粒不易起尘，仅色粉会产生粉尘，因此本次评价取色粉的使用量（0.5t/a）作为基数计算投料粉尘产生量，则投料、配料粉尘产生量为 0.003t/a。</p> <p>由于粉末原料投加量少，投料、配料粉尘产生量较少，故不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。</p> <p>破碎粉尘</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目产品产能约 276t/a，不合格品和边角料产生量约为产品产能的 1%，则本项目不合格品和边角料产生量约 2.76t/a，不合格品和边角料使用破碎机简单破碎成大颗粒（粒径 0.8~1.5cm）后全部回用于生产，破碎过程会产生少</p>

量的粉尘。本项目破碎工序年有效工作时间约 600 小时。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部令公告 2021 年第 24 号）中《42-废弃资源综合利用行业系数手册》塑料加工废气排放系数中再生塑料粒子破碎工序产生颗粒物系数 375g/t 原料，则破碎粉尘产生量为 0.001t/a。

由于破碎粉尘产生量较少，并且经车间厂房阻拦后颗粒物散落范围较小，多沉降在设备周边 5m 范围内，故不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。

烫金有机废气

本项目烫金工序年有效工作时间约 2100 小时，烫金纸年使用量约 0.24t。烫金纸由聚酯薄膜和其表面涂布的多层化学涂层组成，涂层主要包括分色涂层（占比 30%）、颜色涂层（占比 20%）、金属涂层（占比 20%）和胶水涂层（占比 30%），其中胶水涂层的主要成分为聚酯树脂，聚酯树脂在加热过程（约 135℃）中会产生少量的非甲烷总烃。则本项目烫金纸中聚酯树脂量保守取 0.072t/a。

参考广东省生态环境厅发布的《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（二〇二二年六月）中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（kg/t 塑胶原料用量）：收集效率为 0%，治理效率为 0%对应的 VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。则本项目烫金有机废气产生量约 0.0002t/a。

由于烫金有机废气产生量极少，故本次评价不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。

脱模有机废气

根据建设单位提供的资料，少部分产品冷却脱模工序前需对模具喷涂水性脱模剂（需兑水使用），本项目水性脱模剂用量约 0.06t/a。根据 MSDS（详见附件 6-10），本项目所用水性脱模剂主要组成成分为甲基硅树脂（<10%）、聚甲基硅氧烷（<10%）、醇聚氧乙烯醚（<5%）、C>10a-烯烃的聚合物（<10%）、纯净水（<80%），主要挥发分为醇聚氧乙烯醚，本次评价水性脱模剂挥发分保守取 5%，则脱模工序有机废气产生量为 0.003t/a。

由于脱模有机废气产生量极少，故本次评价不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。

火焰处理废气

根据建设单位提供的资料，本项目火焰处理有效工作时间约 2100h/a，火焰处理废气包括液化石油气燃烧废气和塑料件表面绒毛熔融废气。

(1) 液化石油气燃烧废气

液化石油气燃烧过程中会产生一定量的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物。参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境出版社）：“液化石油气燃烧产生的各污染物排放系数： SO_2 为 $0.18\text{kg}/\text{km}^3$ ， NO_x 为 $10\text{kg}/\text{km}^3$ ，烟尘为 $0.14\text{kg}/\text{km}^3$ 。”经查，气体液化石油气密度为 $2.35\text{kg}/\text{m}^3$ ，本项目液化石油气使用量为 $0.189\text{t}/\text{a}$ ，则本项目消耗气体液化石油气 80.4255m^3 ($8.4255 \times 10^{-8}\text{km}^3$)，二氧化硫产生量约 $1.5166 \times 10^{-8}\text{kg}/\text{a}$ ，氮氧化物产生量约 $8.4255 \times 10^{-7}\text{kg}/\text{a}$ ，烟尘产生量约 $1.1796 \times 10^{-8}\text{kg}/\text{a}$ 。

由于液化石油气燃烧废气产生量极少，故本次评价不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。

(2) 塑料件表面毛刺熔融废气

火焰处理工序火焰外焰可接触塑料表面，外焰温度在 200°C 左右，接触时间约 1 秒，表面毛刺相对受热面积大，瞬间升温软化收缩，过程中会产生少量的有机废气、臭气浓度；而塑料件升温速度并不如此迅速，达不到其熔融温度。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），聚乙烯树脂、聚丙烯树脂、聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂的污染物项目主要为非甲烷总烃。根据建设单位提供的资料，本项目需进行火焰处理的塑料件约 $30\text{t}/\text{a}$ ，由于单个塑料件表面毛刺极少，本次评价热熔塑料毛刺量按占取加工塑料件的 1%，即塑料件表面毛刺熔融量约 $0.3\text{t}/\text{a}$ 。

参考广东省生态环境厅发布的《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（二〇二二年六月）中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位： kg/t 塑胶原料用量）：收集效率为 0%，治理效率为 0% 对应的 VOCs 排放系数为 $2.368\text{kg}/\text{t}$ 塑胶原料用量。则塑料件表面毛刺熔融有机废气产生量约 $0.0007\text{t}/\text{a}$ 。

由于塑料件表面毛刺熔融有机废气产生量极少，故本次评价不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。

UV 固化有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目部分产品采用 UV 油墨进行丝印，UV 油墨使用量约 0.0163t/a。UV 油墨丝印和固化过程会产生少量的有机废气（本次评价 UV 油墨有机废气挥发按在固化过程全挥发保守分析）。根据 UV 油墨的 MSDS（见附件 6-7），本项目 UV 油墨的重量挥发物（VOC）为 0.0266（2.66%）；根据 UV 油墨的检测报告（详见附件 6-8），本项目 UV 油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 20.005%。UV 油墨挥发有机化合物（VOCs）含量限值参照 MSDS 取值为 0.0266（2.66%），则本项目 UV 油墨有机废气产生量约 0.0004t/a。

由于 UV 油墨有机废气产生量极少，故本次评价不对 UV 固化工序有机废气进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风降低其对车间环境的影响。

丝印、胶印有机废气

本项目丝印、胶印工序年有效工作时间约 2400 小时，水性油墨、水性光油、环保洗网水使用量分别为 0.4119t/a、0.3598t/a、0.3t/a，水性油墨、水性光油无需调墨，洗网水无需兑水，均可直接使用。本项目丝印、胶印及设备擦拭清洁过程会产生一定量的有机废气。

根据水性油墨的检测报告（附件 6-2），本项目水性油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4.6%。根据水性光油的检测报告（附件 6-4）和 MSDS（附件 6-3），本项目水性光油挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4.7%。根据环保洗网水的检测报告（附件 6-5）和 MSDS（附件 6-6），本项目环保洗网水挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4.3%。综上，本项目丝印、胶印工序有机废气产生量约 0.0488t/a。

根据建设单位提供的资料，本项目丝印设备、胶印设备均自带密闭罩，丝印、胶印及胶印后烘干均在较密闭设备内完成。本项目丝印、胶印有机废气由设备直连废气收集管道收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气由 30m 排气筒 DA001 高空排放。

风量核算：接管收集的风量参考《环境工程设计手册：废气处理工程技术手册》（湖南科学技术出版社），整体密闭罩的收集风量公式为： $Q=Fv$

其中：Q 为风量，m³/h；

F 为缝隙面积，缝隙面积数据由建设单位提供；

v 为缝隙风速，近似 5m/s

表 22 丝印、胶印废气收集风量核算一览表

生产设备	数量(台)	收集方式	缝隙面积(m ²)	缝隙风速(m/s)	风量(m ³ /h)
丝印机	10	设备直连废气收集管道	0.02	5	3600
丝印机	10	设备直连废气收集管道	0.03	5	5400
丝印机	6	设备直连废气收集管道	0.04	5	4320
胶印机	6	设备直连废气收集管道	0.04	5	4320
小计					17640

综上，本项目丝印、胶印有机废气收集所需总风量为 17640m³/h。考虑到风阻、管道的风量损耗，本次评价拟设丝印、胶印有机废气收集总风量为 20000m³/h。

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）》（粤环函（2023）538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：“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-收集效率为 90%。”故本项目丝印、胶印有机废气收集效率取 90%。

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 30%。综上，本项目二级活性炭吸附装置处理的综合效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 30\%) = 65\%$ ，本次评价有机废气综合去除效率取 65%。

热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目注塑、吹塑、拉管、注头工序塑胶原料用量约 277t/a；封尾软化塑料量约占塑料软管（设计产能约 180t/a）的 5%，即封尾软化塑料量约 9t/a。本项目热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）工序年有效工作时间约 2100h，

注塑、吹塑、拉管、注头加热温度约 170~220℃，封尾加热温度约 100℃。

塑料粒加热到熔融状态后会释放少量的有机废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目所用塑料产生的主要污染物为非甲烷总烃。由于本项目热塑温度未达到所用塑料的分解温度，不会产生裂解废气。

根据广东省生态环境厅发布的《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（二〇二二年六月）中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量）：收集效率为 0%，治理效率为 0%对应的 VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。则本项目热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）非甲烷总烃产生量为 0.6772t/a。

根据建设单位提供的资料，本项目拟在每个注塑工位塑料热熔射出口处（共 30 个）、吹塑工位吹模口处（共 22 个）、注头工位热塑产污点处（共 13 个）、拉管工位热塑产污点处（共 3 个）、封尾工位热塑产污点处（共 4 个）设四周有硬质材料围挡的半密闭型集气罩（尺寸约 0.3m×0.4m），热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）废气经收集后汇至 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气由 30 米 DA002 排气筒高空排放。

风量核算：集风量参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）中顶吸罩的风量计算公式： $L_1 = V_1 \times F_1 \times 3600$

式中： L_1 ——顶吸罩的计算风量， m^3/h ；

v_1 ——罩口平均风速， m/s 。一般取 0.5~1.25；

F_1 ——排风罩开口面面积， m^2 。

顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
v_1	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.1~1.35

本项目拟设集气罩为四周有硬质材料围挡的半密闭型集气罩，故本项目集气罩罩口平均风速 v_1 保守取 0.6m/s。经计算，单个集气罩所需风量为 259.2 m^3/h ，所需总风量为 18662.4 m^3/h （不计备用设备）。考虑到风阻、管道的风量损耗，本次评价拟设热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）废气收集总风量为 20000 m^3/h 。

本项目拟设注塑、吹塑工位集气罩为四周有硬质材料围挡的半密闭型集气罩，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：“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。操作面控制风速不小于0.3m/s的废气收集效率为65%。”故本项热塑（注塑、吹塑、拉管、注头、封尾）废气收集效率取65%。

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30%。综上，本项目二级活性炭吸附装置处理的综合效率为 $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 30\%) = 65\%$ ，本次评价有机废气综合去除效率取65%。

生产异味

本项目注塑、吹塑、拉管、注头、封尾、丝印、胶印、烫金工序除产生有机废气外，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。

综上，本项目废气污染物产生排放情况详见下表：

表23 本项目主要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	
投料、混料	颗粒物	0.005	0.003	无组织	/	/	/	/	是	/	0.005	0.003	1.0	/	达标
破碎	颗粒物	0.0027	0.001	无组织	/	/	/	/	是	/	0.0027	0.001	1.0	/	达标
烫金	NMHC	0.0001	0.0002	无组织	/	/	/	/	是	/	0.0001	0.0002	/	/	/
脱模	NMHC	0.0014	0.003	无组织	/	/	/	/	是	/	0.0014	0.003	/	/	/
火焰处理	NMHC	0.0003	0.0007	无组织	/	/	/	/	是	/	0.0003	0.0007	/	/	/
	SO ₂	0.7222 ×10 ⁻¹¹	1.5166 ×10 ⁻¹¹	无组织	/	/	/	/	是	/	0.7222 ×10 ⁻¹¹	1.5166 ×10 ⁻¹¹	0.4	/	达标
	颗粒物	0.5617 ×10 ⁻¹¹	1.1796 ×10 ⁻¹¹	无组织	/	/	/	/	是	/	0.5617 ×10 ⁻¹¹	1.1796 ×10 ⁻¹¹	1.0	/	达标
	NO _x	4.0121 ×10 ⁻¹⁰	8.4255 ×10 ⁻¹⁰	无组织	/	/	/	/	是	/	4.0121 ×10 ⁻¹⁰	8.4255 ×10 ⁻¹⁰	0.12	/	达标
UV固化	NMHC	0.0002	0.0004	无组织	/	/	/	/	是	/	0.0002	0.0004	/	/	/
丝印、胶印	总 VOCs	0.0209	0.0439	有组织 DA001	二级活性炭吸附装置+30米排气筒	20000	90	65	是	0.365	0.0073	0.0154	120	/	达标
	总 VOCs	0.0023	0.0049	无组织	加强通风	/	/	/	/	/	0.0023	0.0049	2.0	/	达标
热塑	NMHC	0.2096	0.4402	有组织 DA001	二级活性炭吸附装置+30米排气筒	20000	65	65	是	3.6690	0.0734	0.1541	60	/	达标
	NMHC	0.0029	0.237	无组织	加强通风	/	/	/	/	/	0.0029	0.237	/	/	/
合计	总 VOCs	0.7303		有组织排放		/	/	/	/	/	/	0.1695	/	/	/
	总 VOCs			无组织排放		/	/	/	/	/	/	0.2462	/	/	/
	颗粒物	0.004		无组织排放		/	/	/	/	/	/	0.004	/	/	/

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24 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)	风速(m/s)	温度(℃)	坐标	排放口类型
1	DA001	丝印、胶印有机废气排放口	30.0	0.6	24.6	27.0	E113.514213, N23.458686	一般排放口
2	DA002	热塑有机废气排放口	30.0	0.6	24.6	27.0	E113.514326, N23.458825	一般排放口

备注：根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）5.3.5：排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或排气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。

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），制定本项目监测计划具体如下：

表25 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	排气筒 DA001	总 VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2-II 时段排放限值	1 次/半年
		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	1 次/年
	排气筒 DA002	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 3 大气污染物排放限值	1 次/半年
		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	1 次/年
无组织	上风向一个监测点、下风向三个监测点	总 VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值	1 次/年
		SO ₂ 、NO _x 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	1 次/年
	厂区内厂房外任意点	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 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 1m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

（3）非正常工况

本项目废气非正常工况排放主要为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。废气非正常工况源强情况见下表：

表26 项目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	二级活性炭吸附装置	0.5	1	总VOCs	1.0452	0.0105	车间外，厂界内	装置出现系统故障	立即停止生产，关闭排气阀，及时检修，疏散人群
2	二级活性炭吸附装置	0.5	1	NMHC	10.481	0.1048	车间外，厂界内	活性炭已饱和	

（4）措施可行性分析

本项目属于 C2926 塑料包装箱、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，详见下表：

表27 (HJ1122-2020)附录A.2 废气污染防治可行技术参考表(节选)

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造 废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附；低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

根据上表，本项目拟采用的二级活性炭吸附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，加强管理，定期对废气处理设备进行

检查和维护，在保证废气正常处理和排放的情况下，本项目废气排放满足相应标准要求，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用水、稀释用水和生活用水，排放的废水主要为更换的设备冷却水和生活污水。

设备冷却用水及更换的设备冷却水

根据建设单位提供的资料，本项目拟设 2 台冷却塔用于注塑机、吹瓶机的设备冷却（间接冷却），冷却塔循环水量为 $80\text{m}^3/\text{h}$ ，水箱容水量为 1.0m^3 ，年有效工作 2100h 。冷却塔循环水循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，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（ $^{\circ}\text{C}$ ），本项目取 20°C ；

k ——蒸发损失系数（ $1/^{\circ}\text{C}$ ），进塔大气温度按 40°C 计， k 取 $0.0016/^{\circ}\text{C}$ 。

经计算，本项目冷却塔循环水蒸发损失水量为 $5.12\text{m}^3/\text{h}$ （ $10752\text{m}^3/\text{a}$ ），故需补充新鲜水 $5.12\text{m}^3/\text{h}$ （ $10752\text{m}^3/\text{a}$ ）。

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注塑机、吹瓶机的机头设备损伤，本项目设备冷却用水拟定期更换，更换频次为 1 次/半年，更换的设备冷却水量为 $1.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目设备冷却总用水量为 $10756\text{m}^3/\text{a}$ ，由于设备冷却用水为间接冷却，且不添加任何药剂，未受到污染，可直接排放至市政污水管网。

稀释用水

根据建设单位提供的资料，水性脱模剂按比例兑水稀释后使用，原液与水的稀释比例约 1:5；水溶性防锈剂按比例兑水稀释后使用，原液与水的稀释比例约

1:15。本项目水性脱模剂使用量为 0.06t/a，水溶性防锈剂使用量为 0.048t/a。则本项目稀释用水量为 $0.06 \times 5 + 0.048 \times 15 = 1.02\text{t/a}$ 。水性脱模剂稀释用水于冷却脱模过程蒸发损耗，水溶性防锈剂稀释用水于模具保养期间蒸发损耗，均无废水产生。

生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目拟设员工 80 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 “国家机关无食堂和浴室”的用水定额先进值 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，则本项目生活用水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$ 。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 $\leq 150\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量为 $33.33\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，故折污系数取 0.8，本项目生活污水产生量为 $640\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排入太平镇污水处理厂。

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》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 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 20mg/L 、 SS : 100mg/L 、总氮: 20mg/L 、总磷: 4mg/L ）。生活污水排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”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%）。则本项目水污染物产排情况详见下表：

表28 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	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				是否达标排放
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 m^3/d	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度限值 mg/m^3	
办公生活	CO _{Dcr}	640	250	0.1600	三级化粪池	5.0	15	是	640	212.5	0.1360	500	达标
	NH ₃ -N		20	0.0128			3			19.4	0.0124	45	达标
	BO _D ₅		110	0.0704			9			100.1	0.0641	300	达标

		SS	100	0.0640	30	70	0.0448	400	达标
		TN	20	0.0128	3	19.4	0.0124	70	达标
		TP	4	0.0026	3	3.88	0.0025	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29 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-1	废水总排放口	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°51'988", N23°45'929"	一般排放口

备注：本项目水污染物排放口依托广东仲强药业有限公司的水污染物排放口。

建设单位为非重点排污单位，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

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”，本项目生活污水采用三级化粪池进行预处理，属于所列可行技术的范畴，故本项目生活污水预处理措施是可行的。

②排入太平镇污水处理厂的可依托性分析

本项目外排废水依托广东仲强药业有限公司设置的三级化粪池预处理达标后，通过广东仲强药业有限公司设置的排水口排入市政污水管网。

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，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：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开情况及 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。

附件 1

广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 3 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）	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	5.18	250	293	25	是	/
从化太平镇污水处理厂	2.00	1.86	420	22	22.5	是	/
从化明珠污水处理厂	2.00	1.26	280	20	20.5	是	/
广州市从化水净化厂	1.60	1.52	250	157	25	是	/
从化温泉镇污水处理厂	1.00	0.64	250	130	30	是	/
从化良口镇污水处理厂	1.10	0.53	280	154	30	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	0.66	250	236	30	是	/
从化吕田镇污水处理厂	0.20	0.11	250	62.8	30	是	/

图 6 广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表

根据上传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（详见上图），2025 年 3 月广州从化太平镇污水处理厂平均处理量为 1.86 万 t/d，日剩余处理能力 0.14 万 t/d。本项目废水排放量为 644m³/a（2.15m³/d），约占太平镇污水处理厂剩余处理余量的 0.1538%，所占比例很小，不会对太平镇污水处理厂造成较大冲击。

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

本项目噪声主要为设备运行噪声，噪声源强为65~90dB(A)之间。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。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，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或A声级：

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

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

L_w—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(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_{p1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

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：

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

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

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

TL可根据下表计算。

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
隔声量 TL 值	25dB(A)	15dB(A)	10dB(A)	5dB(A)

本项目厂房的墙壁采用砖混结构，厚度为1砖墙，双面刷粉，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中表 8-1，115厚（24cm）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为42~64dB（A），考虑到门窗等“孔洞”对砖墙隔声量的影响，项目砖墙隔声量取25dB（A）。则本项目厂界噪声可削减25dB（A）以上，保守估计，墙体隔声量取25 dB（A）。

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

$$L_w = L_{p1} + 10 \lg S$$

S——透声面积，m²。

⑤计算预测点的总声压级，按下式计算：

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai}——声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

综上，本项目噪声源强及车间外1m处声压级具体如下表：

表30 项目生产设备噪声源强度（室内声源）一览表（单位：dB(A)）

车间	设备名称	数量/台	单台距声源1米声压级	多台距声源1米声压级	距室内边界距离/m				建筑物插入损失	建筑物外1m声压级			
					东	南	西	北		东	南	西	北
1F	注塑机	36	70	86	30	30	30	20	25	24	24	24	28
	破碎机	4	85	91	5	45	55	5		45	27	26	45
	混料机	4	70	76	5	35	55	15		30	14	14	32
3F	丝印机	22	70	84	40	30	20	20	25	20	22	26	26
	吹瓶机	12	70	81	8	30	52	20		31	20	15	23
	压片机	2	90	93	15	35	45	15		37	30	28	37
4F	吹瓶机	14	70	82	8	25	52	25	25	32	23	16	23
	烫金机	3	70	75	40	35	20	15		11	12	17	19
	贴标机	4	70	76	20	35	40	15		18	13	12	20
	打孔	4	80	86	40	42	20	8		22	22	28	35
	锁盖机	4	70	76	28	40	32	10		15	12	14	23
5F	丝印机	4	70	76	8	30	52	20	25	26	15	10	18
	胶印机	6	70	78	40	25	20	25		14	18	20	18
	UV固化机	1	70	70	40	45	20	5		6	5	12	23
6F	注头机	12	70	81	40	25	20	25	25	17	21	23	21
	封尾机	4	65	71	20	25	40	25		13	11	7	11
	拉管机	3	70	75	5	35	55	15		29	13	10	21
	熔融焊机	1	65	65	5	45	55	5		19	1	0	19
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	46	34	35	46

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、消声、减振等措施后，项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

（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，项目设独立的空压机房、破碎房，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润滑油，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，设独立的空压机房、破碎房，生产过程中空压机房、破碎房处于密闭状态；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：尽可能地安排在昼间进行生产，不建议夜间生产。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标，生产车间布局合理，生产设备基础减振、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 2 类标准，对周边声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 31 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	四至厂界	等效声级	1 次/季，昼间进行	昼间 L65dB (A)

注：本项目只在昼间进行生产，不在夜间生产，故只在昼间进行监测。

4、固体废物

(1) 固体废弃物产生情况

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、一般包装废料、边角料及不合格品、废烫金纸、废贴标纸、含矿物油废抹布和手套、废矿物油桶、含油墨及洗网水废抹布和手套、含脱模剂及防锈剂废抹布和手套、废原料瓶、废网版、废 UV 灯管、废活性炭。

	<p>生活垃圾：本项目设员工 80 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 12t/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。</p> <p>一般包装废料：根据建设单位提供的资料，本项目原料拆包、产品包装过程会产生一般包装废料，主要为废纸箱、废塑料等，产生量约 5.0t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），一般包装废料属于 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。</p> <p>边角料及不合格品：根据建设单位提供的资料，本项目修边、检验、打孔过程边角料及不合格品产生量约 2.76t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），边角料及不合格品属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，修边、检验产生的边角料及不合格品收集后全部可破碎回用于生产。</p> <p>废烫金纸：根据建设单位提供的资料，本项目烫金过程会产生一定量的废烫金纸，产生量约 0.12t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废烫金纸属于 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。</p> <p>废贴标纸：根据建设单位提供的资料，本项目贴标过程会产生一定量的废贴标纸，产生量约 0.12t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废贴标纸属于 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。</p> <p>废矿物油桶：根据建设单位提供的资料，润滑油后会产生少量废矿物油桶，产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油桶属于危险废物，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，应妥善收集后定期交有相关危险废物处置资质的单位处置。</p> <p>含矿物油废抹布和手套：根据建设单位提供的资料，本项目润滑油无需更换，无废润滑油产生，主要为含润滑油废抹布和手套，产生量约 0.002t/a，根据《国家</p>
--	--

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，妥善收集后定期交有相关危险废物处置资质的单位处置。

含油墨及洗网水废抹布和手套：根据建设单位提供的资料，本项目丝印工序无废油墨、废洗网水产生，主要为含油墨及洗网水废抹布和手套，产生量约 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油墨及洗网水废抹布和手套属于危险废物，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。

含脱模剂及防锈剂废抹布和手套：根据建设单位提供的资料，本项目冷却脱模工序及模具保养过程无废水性脱模剂、水溶性废防锈剂产生，主要为含脱模剂及防锈剂废抹布和手套，产生量约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含脱模剂及防锈剂废抹布和手套废抹布和手套属于危险废物，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。

废原料瓶：根据建设单位提供的资料，本项目水性油墨、水性光油、UV 油墨、环保洗网水、水性脱模剂、水溶性防锈剂使用后会产生一定量废油墨瓶、废洗网水瓶、废防锈剂瓶和废脱模剂瓶，产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废原料瓶属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49，应妥善收集后定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。

废网版：根据建设单位提供的资料，本项目丝印、胶印工序会产生一定量的废网版，产生量约 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废网版属于危险废物，危险废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12，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。

废 UV 灯管：UV 固化机使用 UV 灯作为紫外线光源，UV 灯的最大使用寿命约为 800 小时，则本项目 UV 灯管更换次数约 3 次/年。本项目设有 1 台 UV 固化机，其中 UV 灯重量约 2kg，则废 UV 灯管产生量为 0.006t/a。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：本项目有机废气经收集后相对湿度低于 80%，颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；结合下表二级活性炭吸附装置设计参数，本项目拟设二级活性炭吸附装置满足《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°C ，活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m}/\text{s}$ ），直接将“活性炭年更换量 \times 活性炭吸附比例”（活性炭年更换量依据以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。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。

本项目活性炭吸附装置具体参数、废活性炭产生情况详见下表：

表 32 二级活性炭吸附装置设计参数一览表

序号	参数	1#二级活性炭吸附装置	2#二级活性炭吸附装置
1	进口风量 m^3/h	20000	20000
2	烟气温度 $^{\circ}\text{C}$	25	25
3	活性炭材质	煤质类、蜂窝状	煤质类、蜂窝状
4	单级碳箱设备内尺寸（长 \times 宽 \times 高） $\text{mm}\times\text{mm}\times\text{mm}$	2400 \times 2400 \times 700	2400 \times 2400 \times 900
5	单层碳层尺寸（长 \times 宽 \times 厚） $\text{mm}\times\text{mm}\times\text{mm}$	2200 \times 2200 \times 100	2200 \times 2200 \times 100
6	单级碳箱装炭层数/层	3	4
7	空塔气体流速 m/s	1.15	1.15
8	单级碳箱有效吸附时间 s	0.26	0.35
9	活性炭颗粒密度 t/m^3	0.5	0.5
10	BET 比表面积 m^2/g^*	950	950
11	单级碳箱内碳层间距 m	0.1	0.1
12	两级碳箱总装炭量 t	1.45	1.936

表 33 废活性炭产生情况一览表							
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)	废气处理设施 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)
1#二级活性炭吸附装置	1.452	15%	1	0.2178	0.0285	是	1.4805
2#二级活性炭吸附装置	1.936	15%	1	0.2904	0.2861	是	2.2221
小计					0.3146	/	3.7026

综上，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 34 本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	/	12	桶装	环卫部门定期清运处理	0	设生活垃圾收集点	无害化处理
2	原料包装	一般包装废料	一般固体废物	/	固态	/	5.0	袋装	资源回收单位回收利用	0	一般固废暂存点	资源化利用
3	修边、检验、打孔	边角料及不合格品	一般固体废物	/	固态	/	2.76	袋装	破碎后回用	0		
4	烫金	废烫金纸	一般固体废物	/	固态		0.12	桶装	资源回收单位回收利用	0		
5	贴标	废贴标纸	一般固体废物	/	固态		0.12	桶装	资源回收单位回收利用	0		
6	设备保养	含矿物油废抹布和手套	危险废物	润滑油	固态	T/In	0.002	密封桶	交由有相应处置资质单位处理	0	危险废物暂存间暂存，双人双管	无害化处理
7	设备保养	废矿物油桶	危险废物	润滑油	固态	T, I	0.02	/		0		
8	丝印、胶印	含油墨及洗网水废抹布和手套	危险废物	有机废气	固态	T/In	0.002	密封桶		0		
9	冷却脱模模具维护	含脱模剂及防锈剂废抹布和手套	危险废物	有机废气	固态	T/In	0.001	密封桶		0		
10	原料包装	废原料瓶	危险废物	有机废气	固态	T/In	0.02	/		0		
11	丝印、胶印	废网版	危险废物	有机废气	固态	T, I	0.002	密封桶		0		
12	UV 固化	废 UV 灯管	危险废物	汞	固态	T	0.006	/		0		
13	废气处理	废活性炭	危险废物	有机废气	固态	T	3.7026	密封桶		0		

表 35 本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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含矿物油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	设备保养	固态	1 个月	T/In	由有相应处置资质单位处理
2	废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	原料包装	固态	1 个月	T, I	
3	含油墨及洗网水废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	丝印、胶印	固态	1 个月	T/In	
4	含脱模剂及防锈剂废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.001	冷却脱模 模具保养	固态	1 个月	T/In	
5	废原料瓶	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	原料包装	固态	1 个月	T/In	
6	废网版	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.002	丝印、胶印	固态	1 个月	T, I	
7	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.006	UV 固化	固态	4 个月	T	
8	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.7026	废气处理	固态	12 个月	T	

备注：危险特性“T”即毒性，“I”即易燃性，“In”即感染性。

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 处置去向及环境管理要求</p> <p>①生活垃圾</p> <p>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，及时交由环卫部门清运处理。</p> <p>②一般固体废物</p> <p>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、地方法律法规，提出如下环保措施：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③危险废物</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>b、贮存：1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。2、贮存设施应根据危险废物的类别、</p>
--------------	--

数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

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 36 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施)	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	危险废物暂存间	含矿物油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	2 F	6m²	密封桶	50	6个月
2		废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密封桶		6个月
3		含油墨及洗网水废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49			密封桶		6个月
4		含脱模剂及防锈剂废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49			密封桶		6个月
5		废原料瓶	HW49 其他废物	900-041-49			密封桶		6个月
6		废网版	HW12 染料、涂料废物	900-253-12			密封桶		6个月
7		废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			/		6个月
8		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密封桶		1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技术开发区高技术产业园内，外排废水排入市政污水管网；投料混料粉尘、破碎粉尘、冷却脱模废气、烫金废气经加强车间通排风后无组织排放，热塑工序有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA002 达标排放，丝印和胶印工序有机废气经收集至二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA001 达标排放；拟设危废暂存间采取防雨、防渗、防漏措施，且厂区地面拟完成硬底化，不存在地面漫流和垂直下渗等影响途径。因此，本项目投产后不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，具体见下表：

表 37 项目防渗分区识别一览表

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危险废物暂存间	地面	重点污染防治区	至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），设置围堰。
2	生产区、一般固废暂存间、废气处理设施处	地面	一般污染防治区	地面混凝土硬化
3	办公室、原材料仓库、成品暂存区等	地面	非污染防治区	一般地面硬化

6、生态

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的，应明确保护措施。”本项目属于产业园区内建设项目，本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此无需明确保护措施。在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的情况下，本项目的建设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），本项目完成后全厂生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的风险物质临界量见下表：

表 38 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	0.17	2500	0.0001
2	液化天然气	0.005	10	0.0005
3	含矿物油废抹布和手套	0.002	50	0.0000
4	废矿物油桶	0.02	50	0.0004
5	含油墨及洗网水废抹布和手套	0.002	50	0.0000
6	含脱模剂及防锈剂废抹布和手套	0.001	50	0.0000

7	废原料瓶	0.002	50	0.0004
8	废网版	0.002	50	0.0000
9	废UV灯管	0.006	50	0.0001
10	废活性炭	3.7026	50	0.0741
合计				0.0756
备注：危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.2其他危险废物临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）推荐临界值。				
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当Q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				
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>易燃、毒性危险废物泄漏风险简单分析：本项目易燃、毒性危险废物如果储存不当泄漏的话可能沿土壤下渗或沿雨水管道流入周边水域，造成土地环境、地下水环境及水环境污染。</p>				
(2) 风险防范措施及应急要求				
① 危险废物泄漏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 当危险废物发生泄漏时，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，收集的泄漏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、池或者雨水系统。

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，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，泄漏液收集槽、应急沙包、碎布、收集容器等。

c 若发生少量化学品泄漏时使用清水冲洗，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。若发生大量化学品泄漏时

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：a 生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备；b 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；c 加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；d 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。

根据核实，项目所在厂区已设置完善的雨水管网，设有 1 个雨水排口（已设闸阀），厂区出入口处设有足够数量的沙包沙袋和防水挡板，并已完善厂区环境风险防范及应急措施，可有效防止事故状态下事故废水进入外环境。

(3) 风险分析结论

建设单位严格落实上述提出的措施后，可有效防止本项目产生的污染物进入环境，降低对周围环境存在的风险影响，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 DA001	总 VOCs、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+30m 排气筒	总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中 II 时段排放限值;臭气浓度执行《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 DA002	NMHC、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+30m 排气筒	NMHC 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 大气污染物排放限值;臭气浓度执行《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
	厂区内无组织	NMHC	无组织排放控制要求按 GB37822 执行	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3“厂区内 VOCs 无组织排放限值”
	厂界无组织	总 VOCs	无组织排放控制要求按 GB37822 执行	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
		SO ₂ 、NO _x 颗粒物	加强车间机械通风	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
		臭气浓度	加强车间机械通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准
地表水环境	废水总排放口 FS-01	COD _{Cr} 、氨氮等	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	设备噪声	噪声	隔音、减震,合理摆放设备位置等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

固体废物	生活垃圾交环卫部门清运，日产日清；废原料及不合格品破碎后回用于生产；一般包装废料、废烫金纸、废贴标纸外卖给再生资源回收站回收利用；废原料瓶、废网版、废矿物油桶、含矿物油废抹布和手套、含脱模剂及防锈剂废抹布和手套、含油墨及洗网水废抹布和手套、废 UV 灯管、废活性炭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	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；项目用地范围内进行水泥地面硬底化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>化学品贮存风险防范措施：建立化学品安全管理制度。加强化学品的运输、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。</p> <p>泄漏事故风险防范措施：建立化学品、危险废物登记制度；做好泄漏救急物资日常管理、检查工作。厂区地面做好防腐蚀防渗漏措施，车间出入口设置缓坡。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本报告对广东巧能新材料有限公司年产塑料软管 1500 万个、塑料瓶身 500 万个、塑料瓶盖 1800 万个建设项目所在区域的环境质量现状进行了调查与评价，对建设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，本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

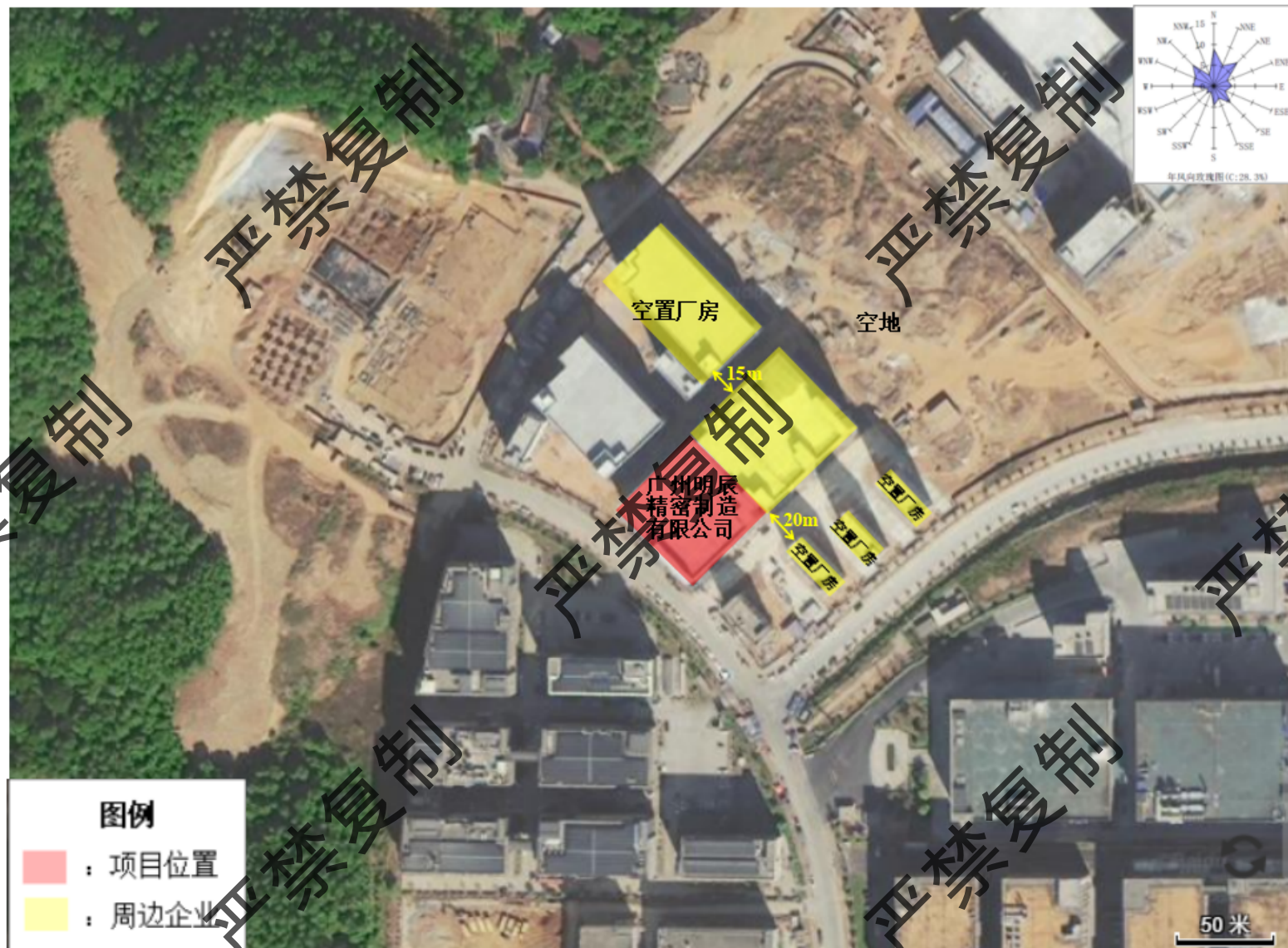
建设项目污染物排放量汇总表 (单位 t/a)

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	0.4157	0	0.4157	+0.4157
	颗粒物	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
废水	CODcr	0	0	0	0.136	0	0.136	+0.136
	氨氮	0	0	0	0.0124	0	0.0124	+0.0124
一般工 业固体 废物	生活垃圾	0	0	0	12	0	12	+12
	废包装废料	0	0	0	5	0	5	+5
	边角料及不合格品	0	0	0	2.76	0	2.76	+2.76
	废烫金纸	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废贴标纸	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	含矿物油废抹布和手套	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废矿物油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	含油墨及洗网水废抹布 和手套	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
危险 废物	含脱模剂及防锈剂废抹 布和手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废原料瓶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废网版	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废 UV 灯管	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	废活性炭	0	0	0	3.7026	0	3.7026	+3.7026

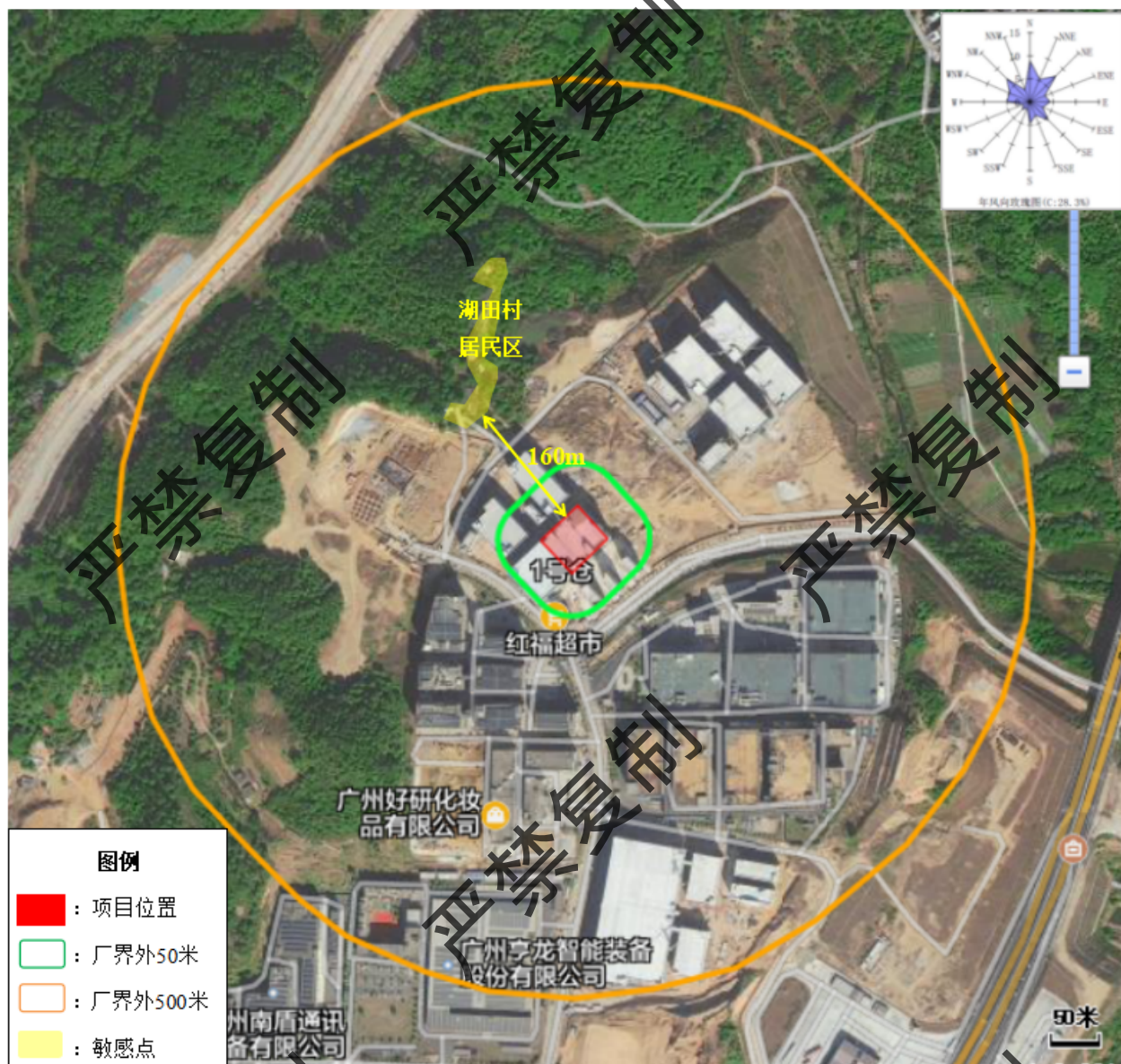
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

[illegible]

附图1 建设项目地理位置图



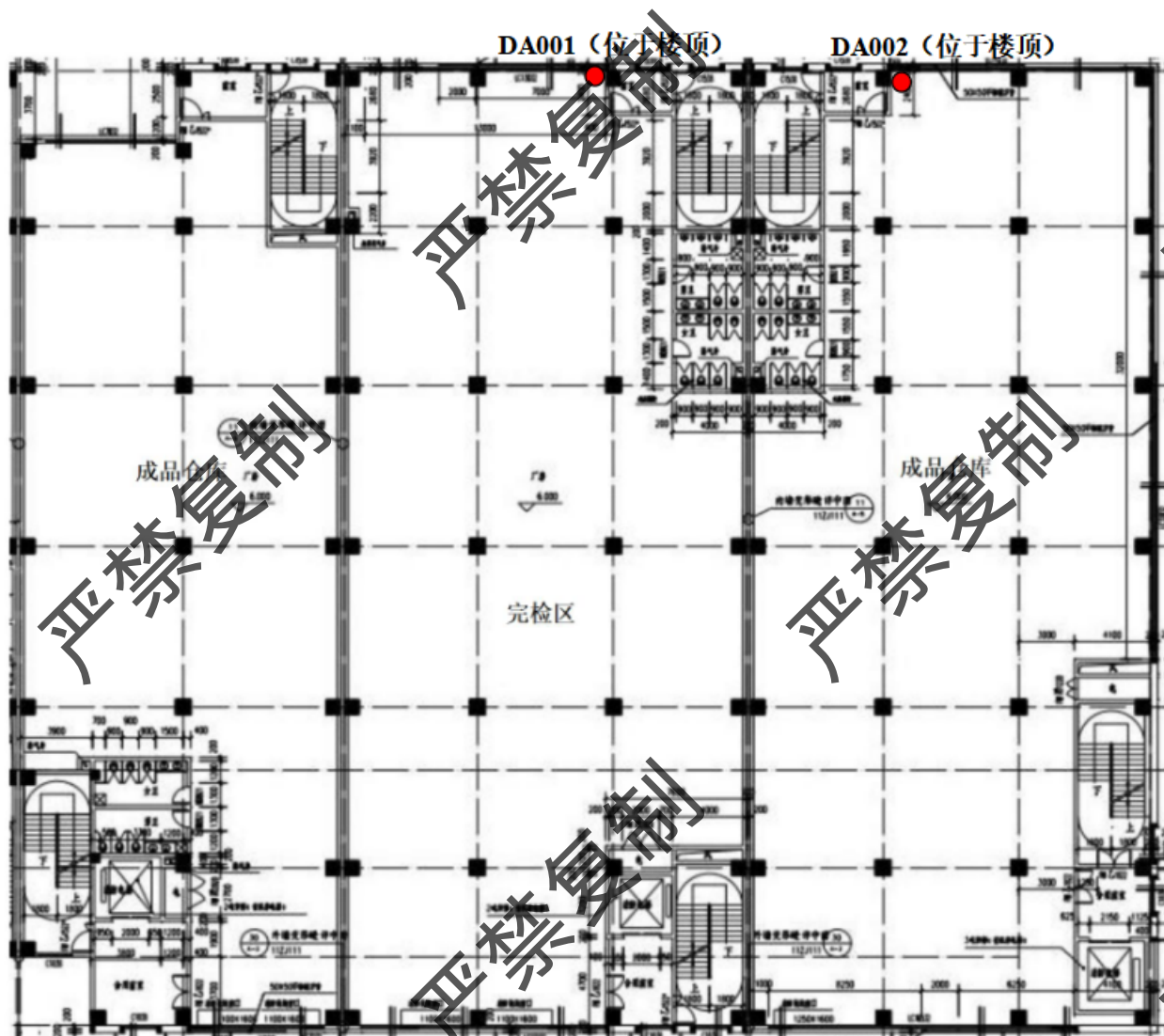
附图 2 项目四至图

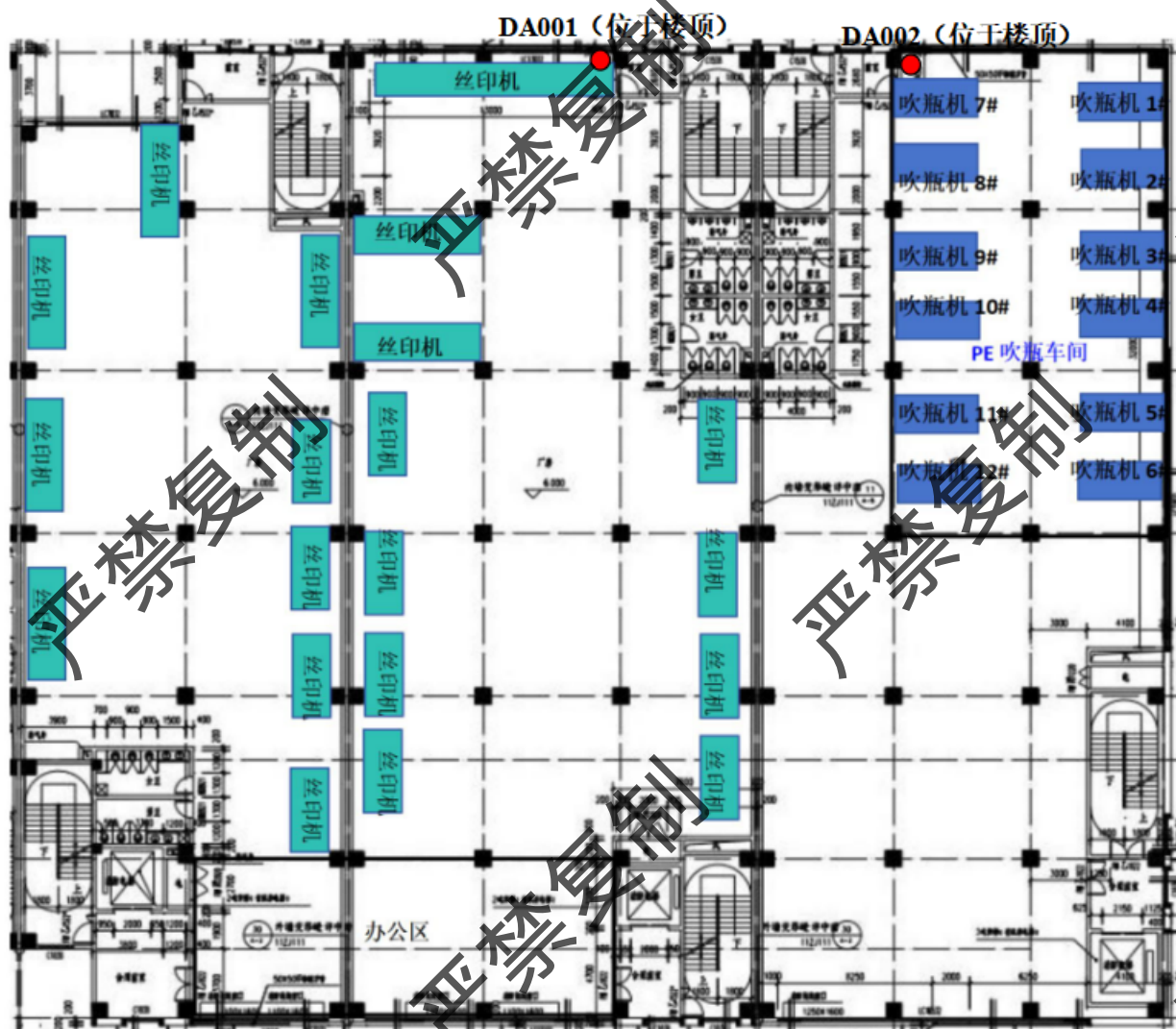


附图3 周边环境敏感点分布图

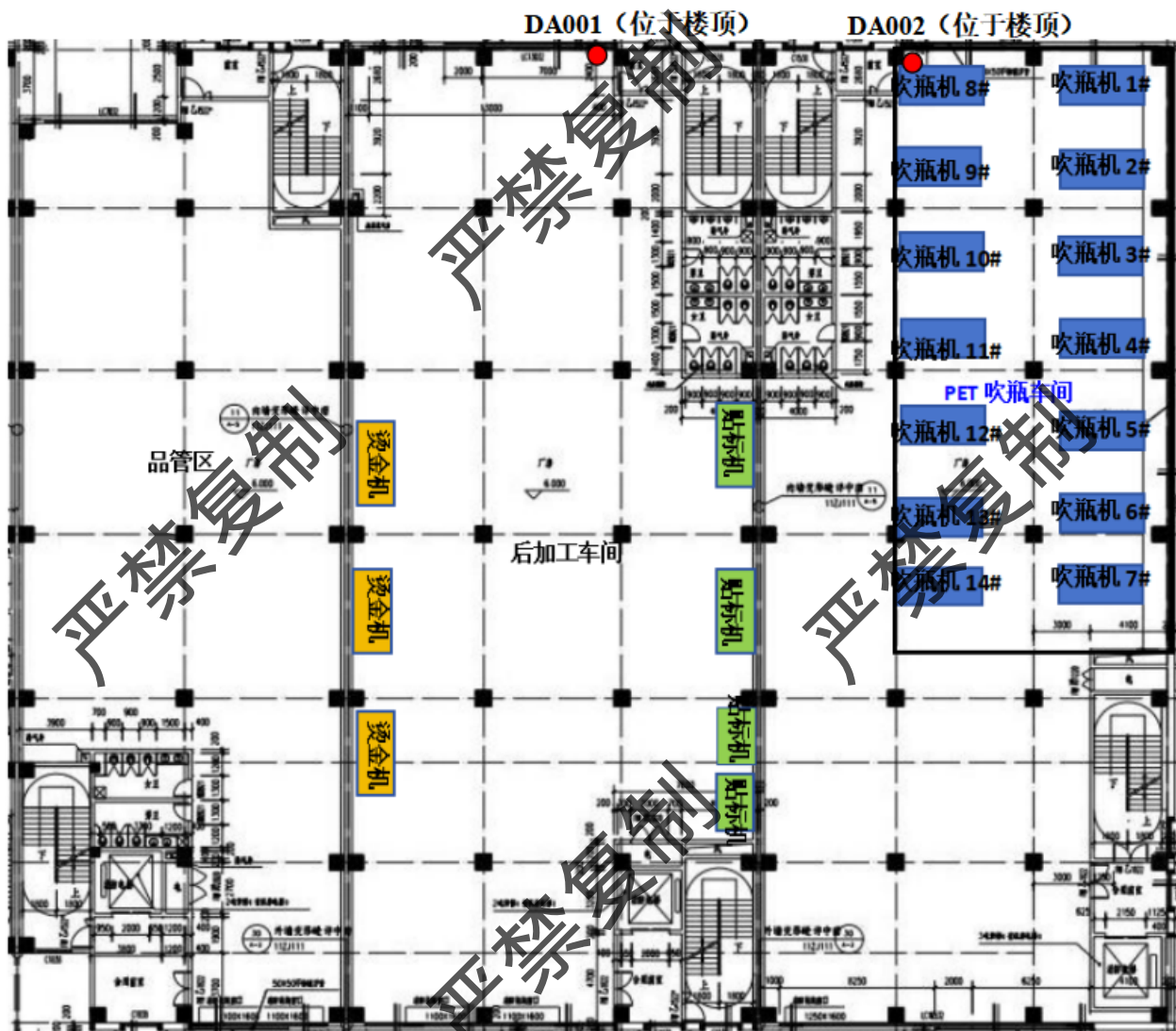


1F 设备布局图

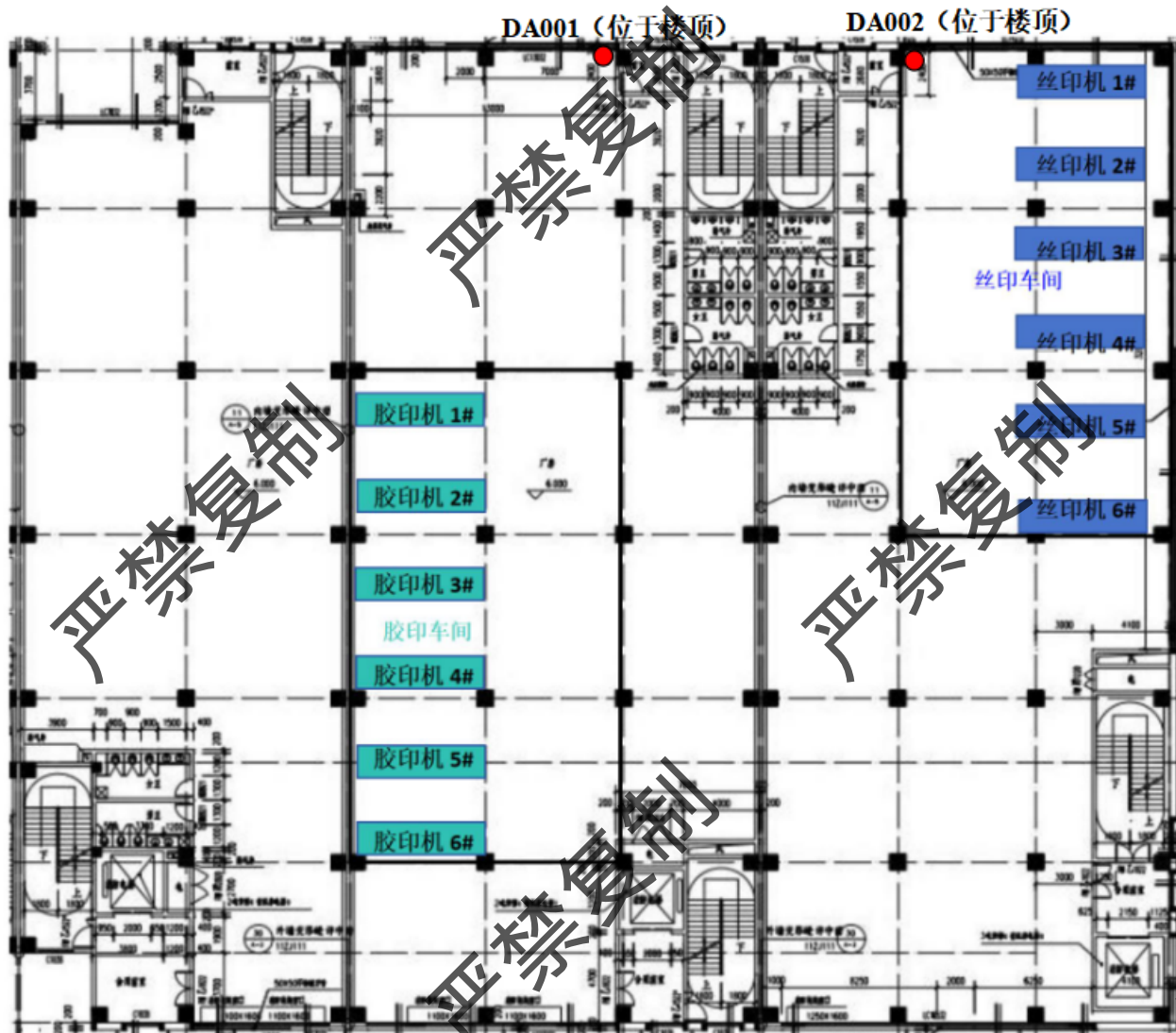




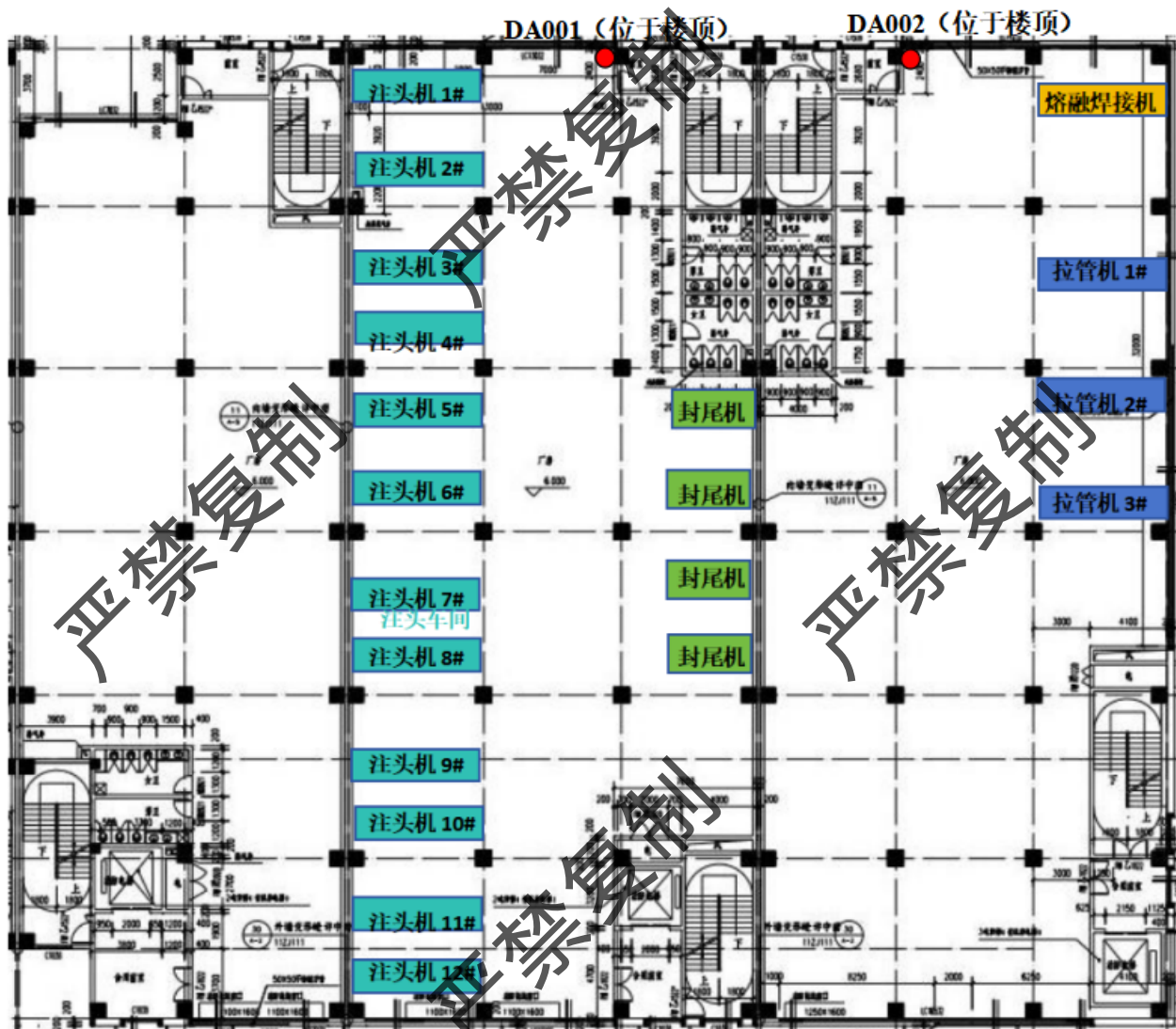
3F 设备布局图



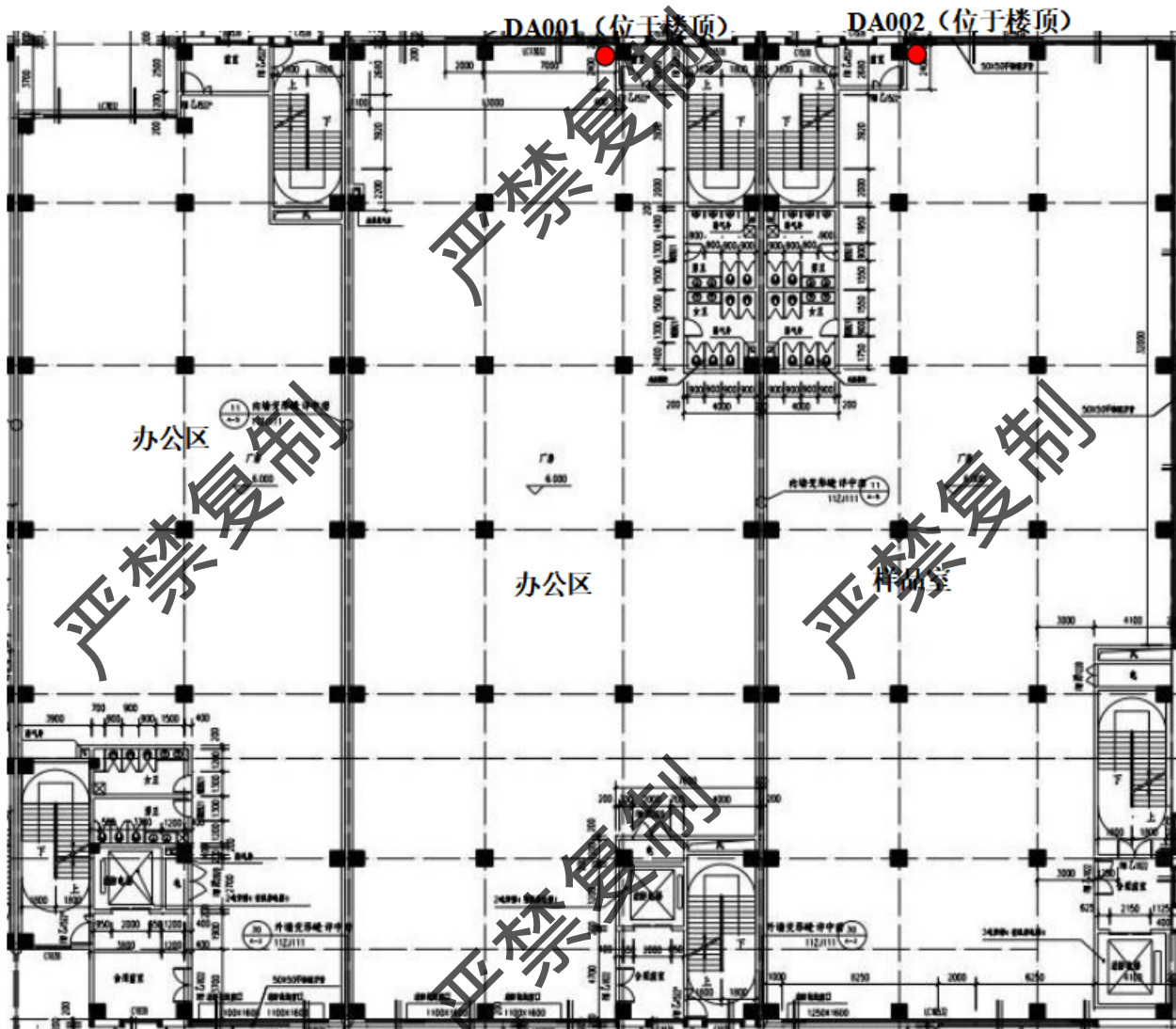
4F 设备布局图



5F 设备布局图



6F 设备布局图



7F 设备布局图

附图 4 项目总平面布局图



附图5 环境质量现状监测点位图

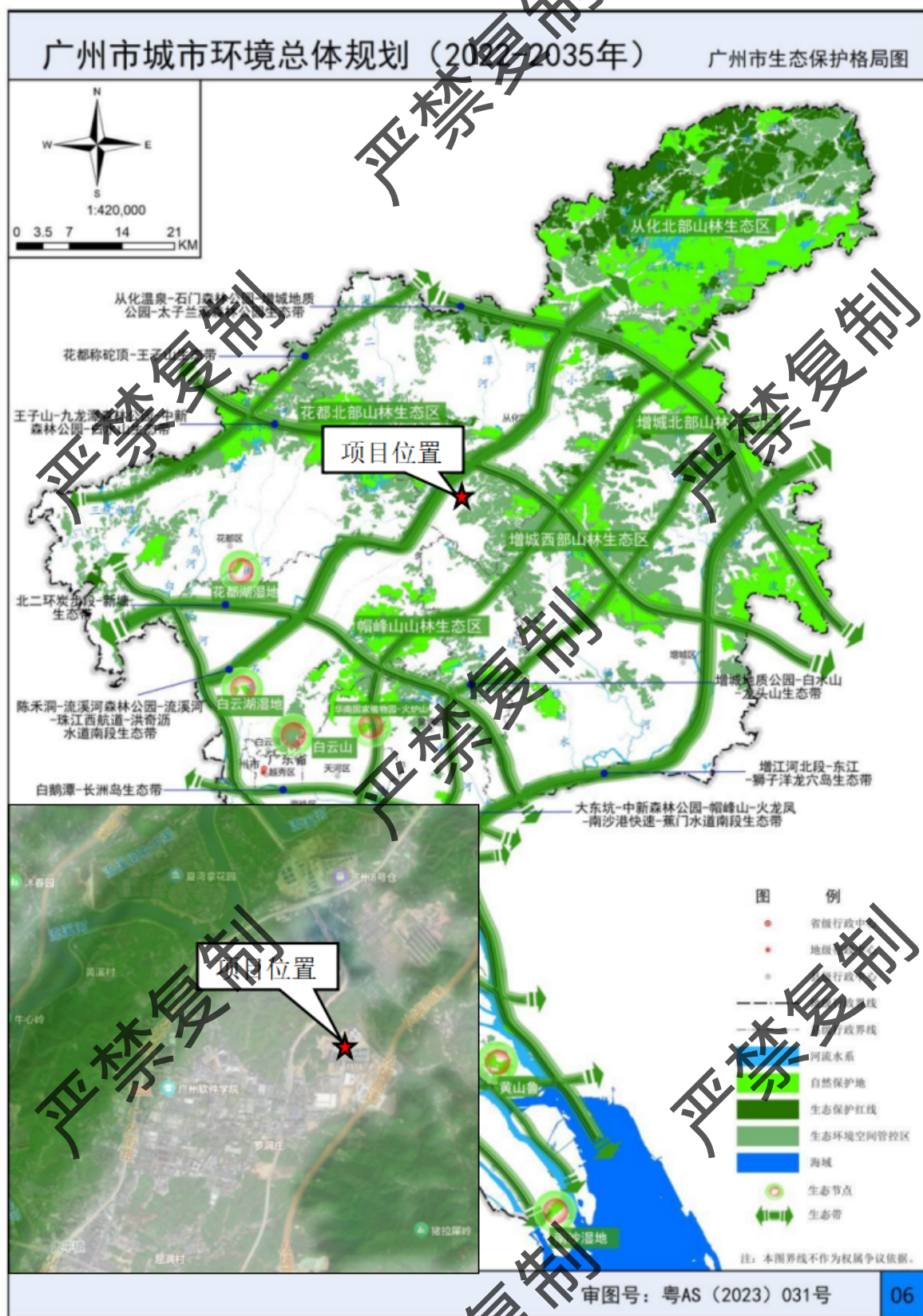


附图 6 建设项目与水源保护区的位置关系图

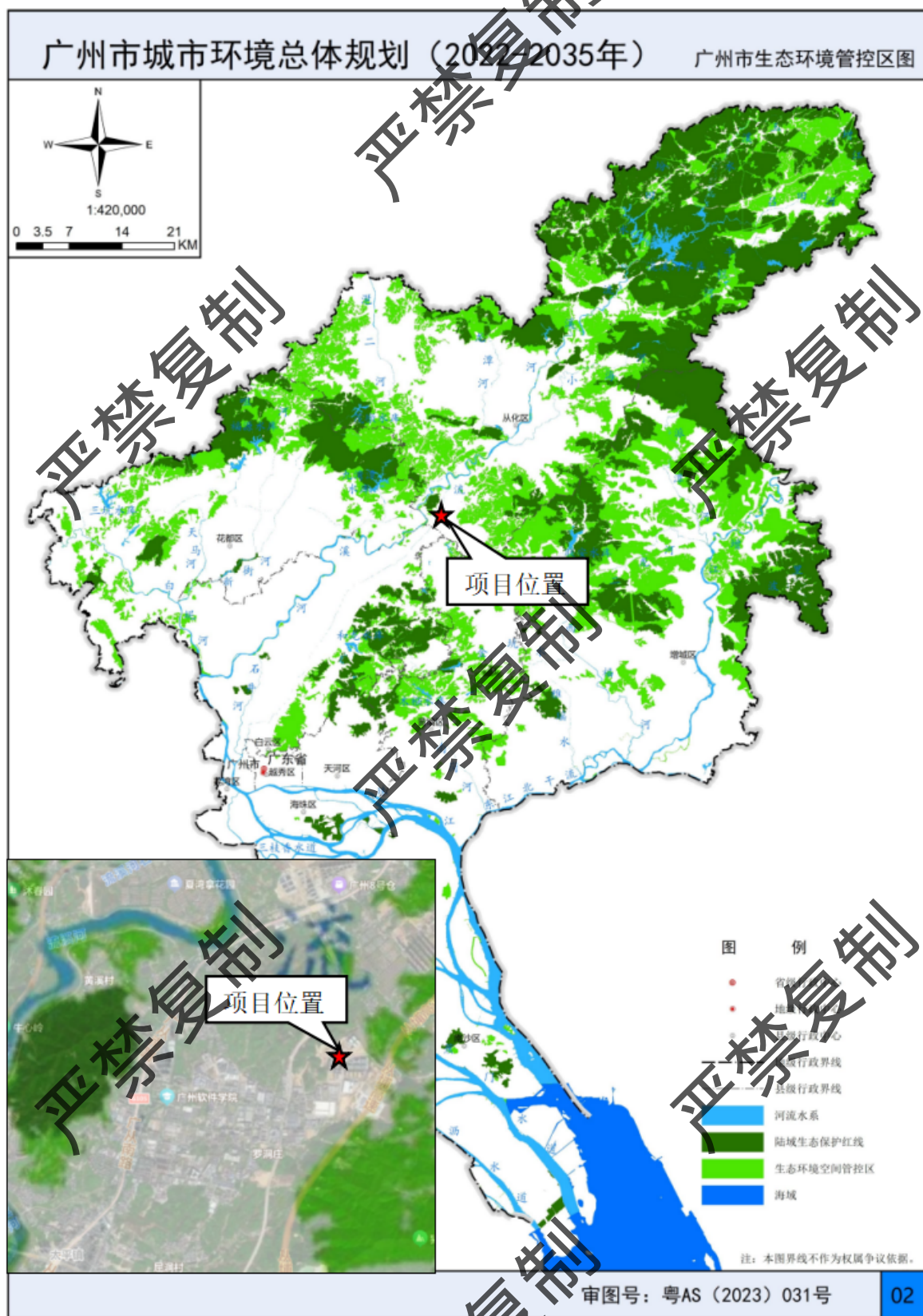
广州市环境空气功能区划图（从化区部分）



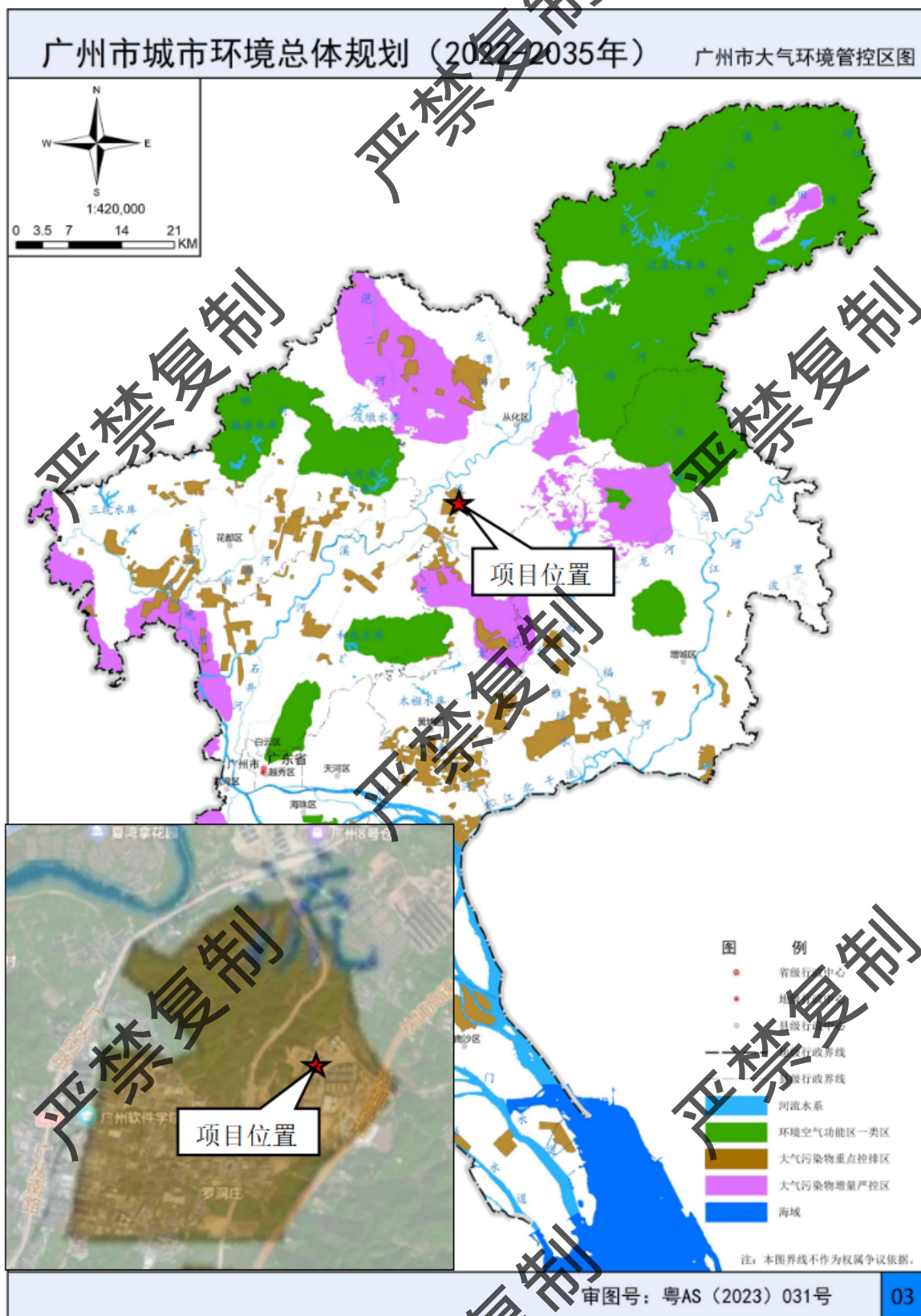
附图7 建设项目所在地环境空气质量功能区划图



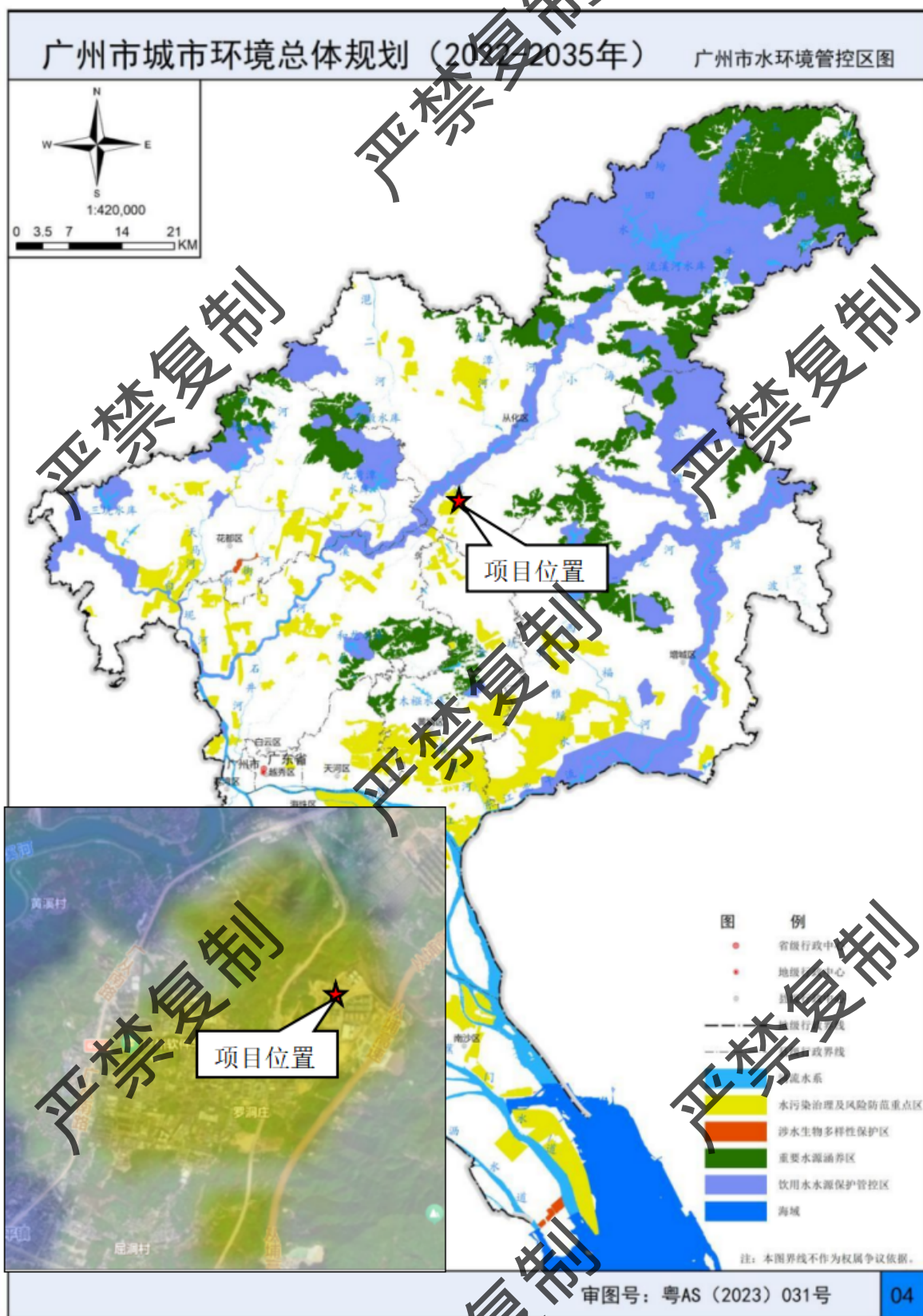
附图9 广州市生态保护格局图



附图 10 广州市生态环境管控区图

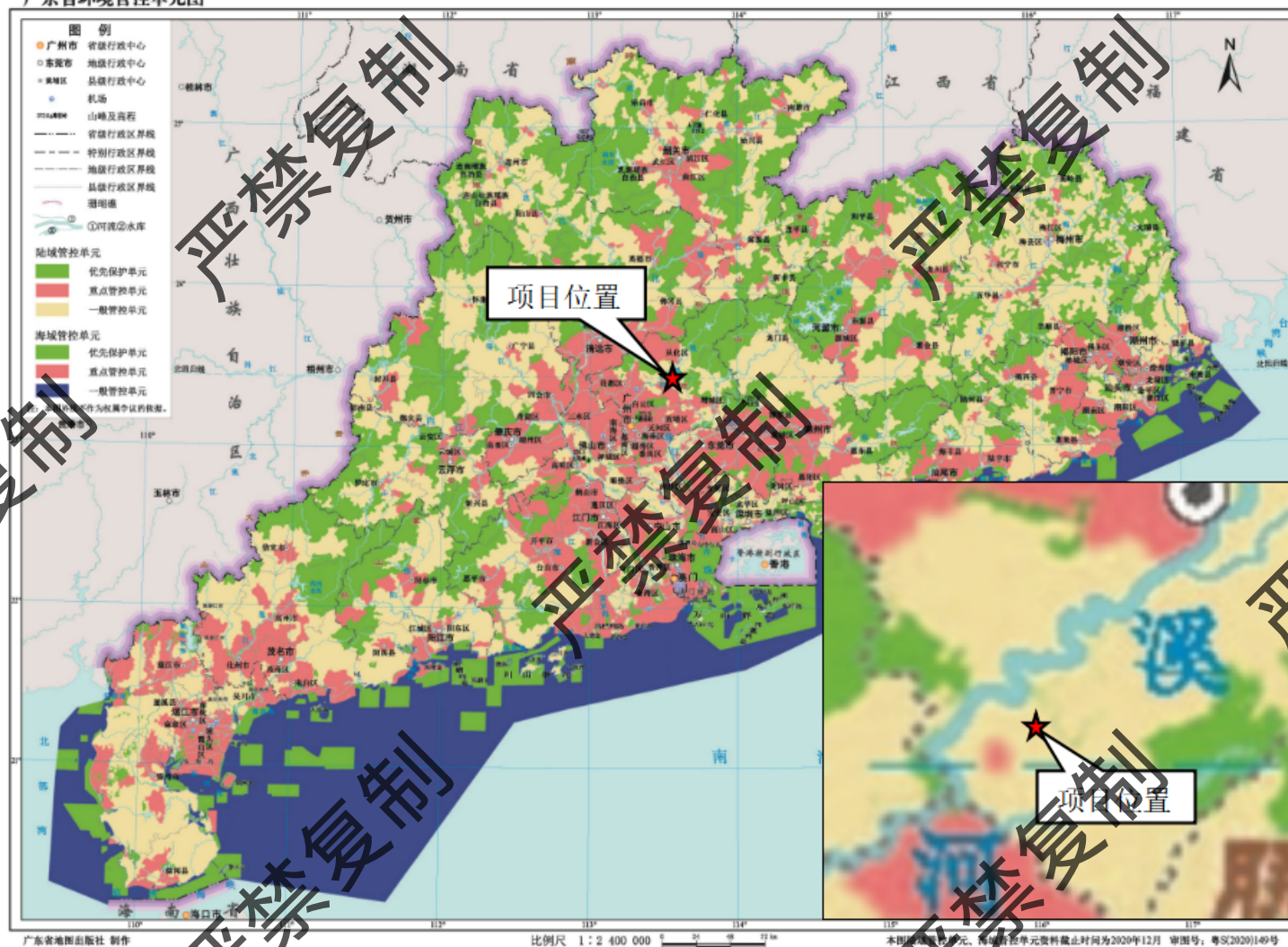


附图 11 广州市大气环境管控区图

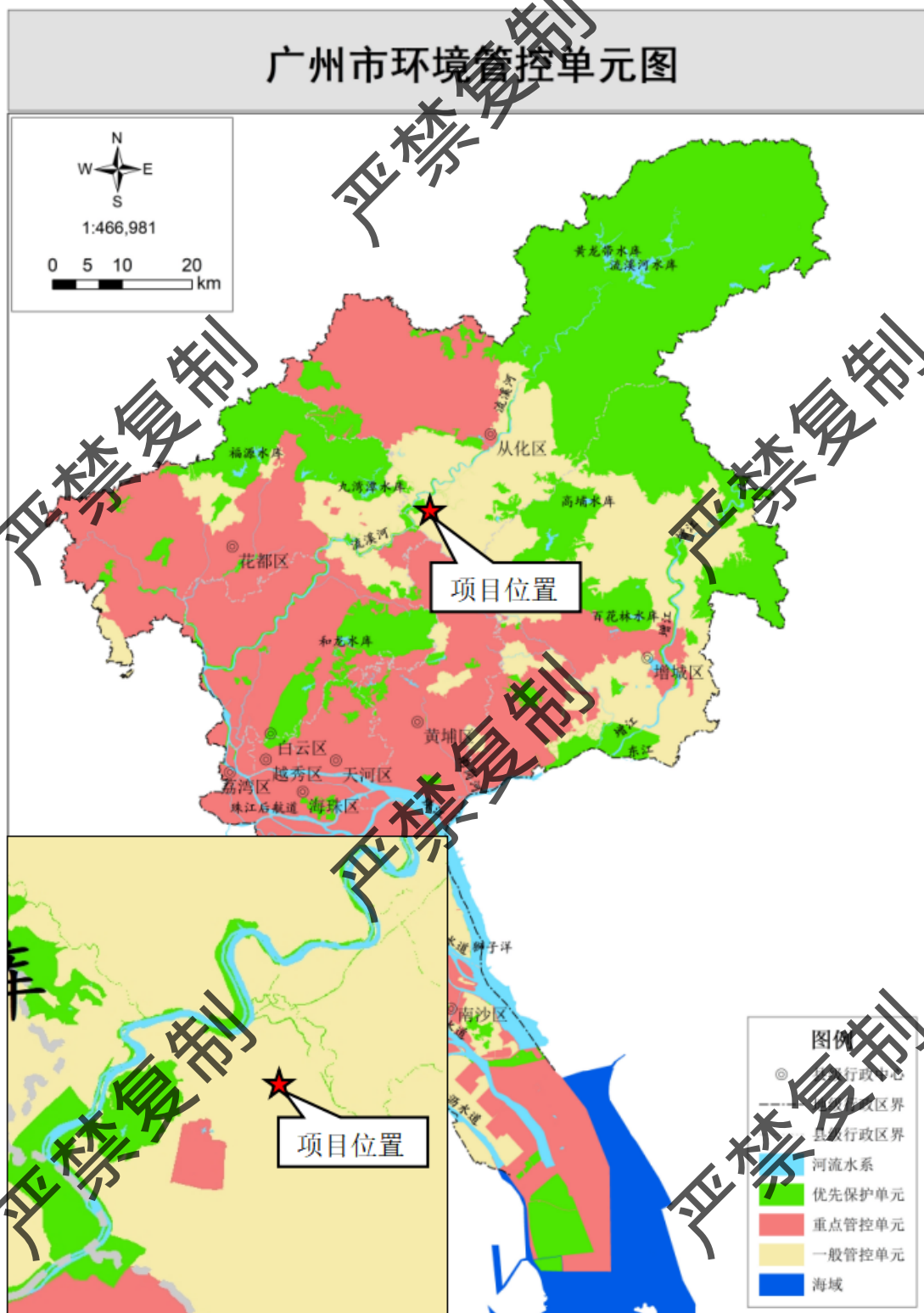


附图 12 广州市水环境管控区图

广东省环境管控单元图

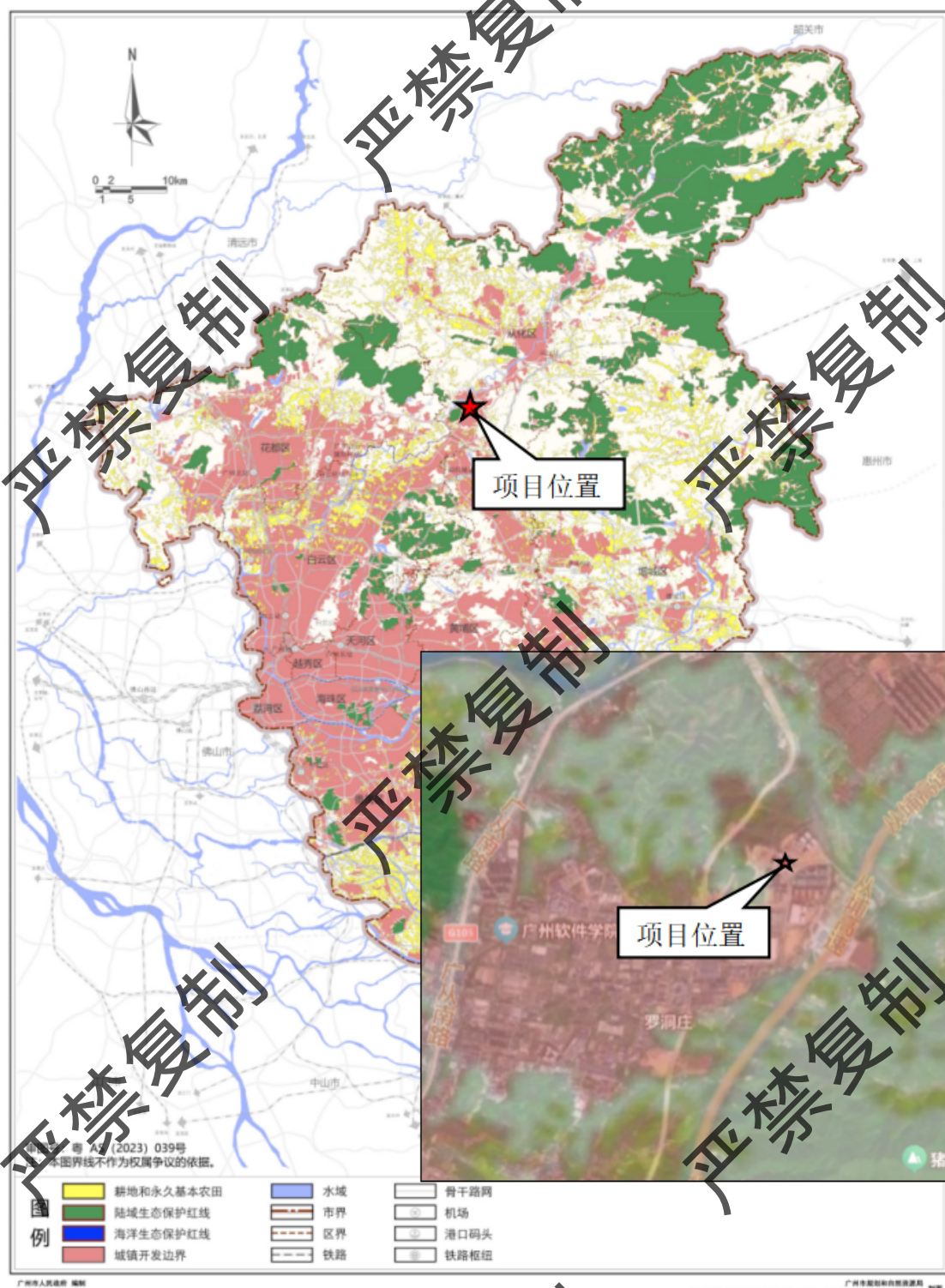


附图 13 广东省环境管控单元图



附图 14 广州市环境管控单元图

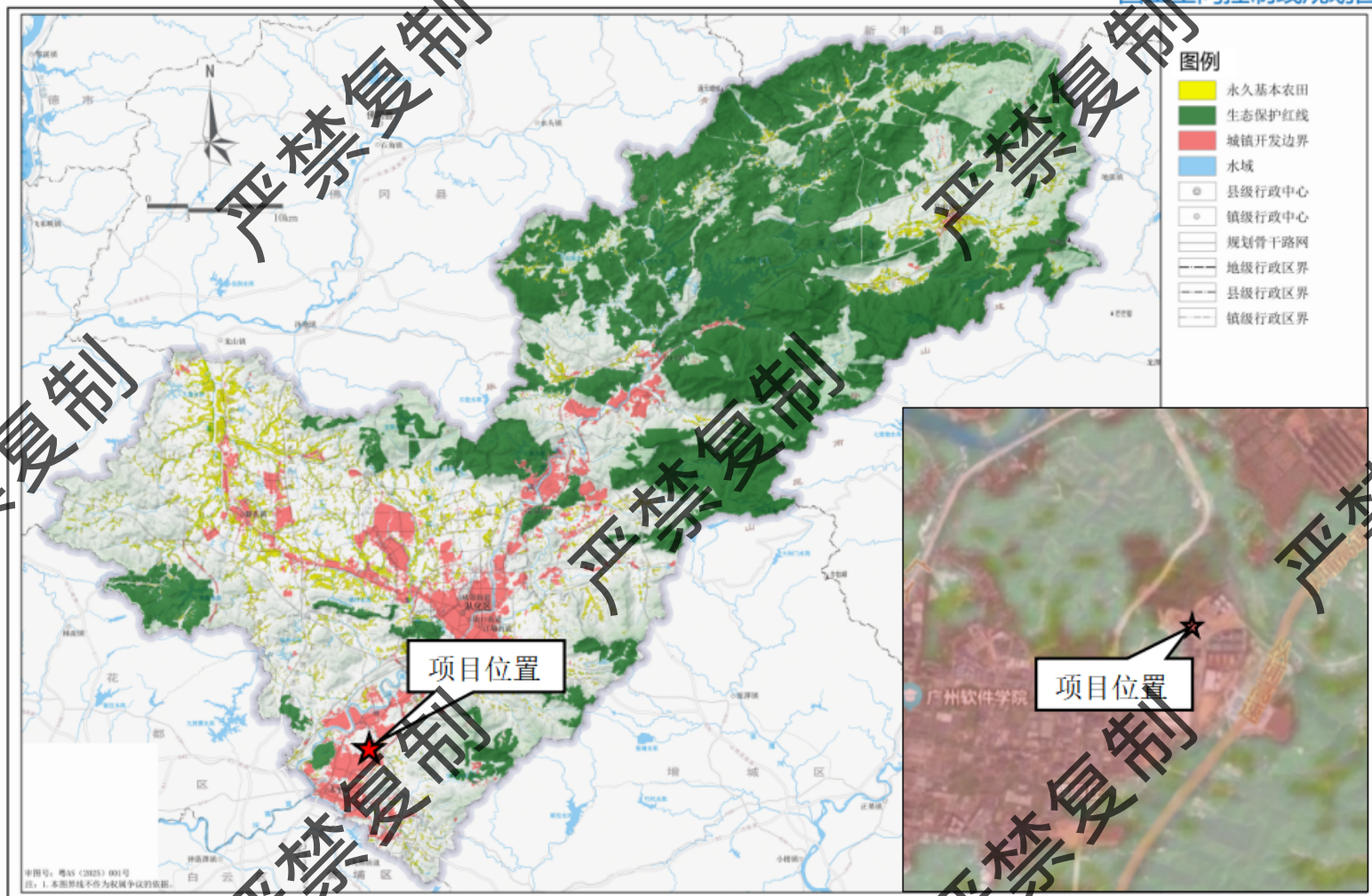
市域三条控制线图



附图 15 广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图

广州市从化区国土空间总体规划（2021—2035年）

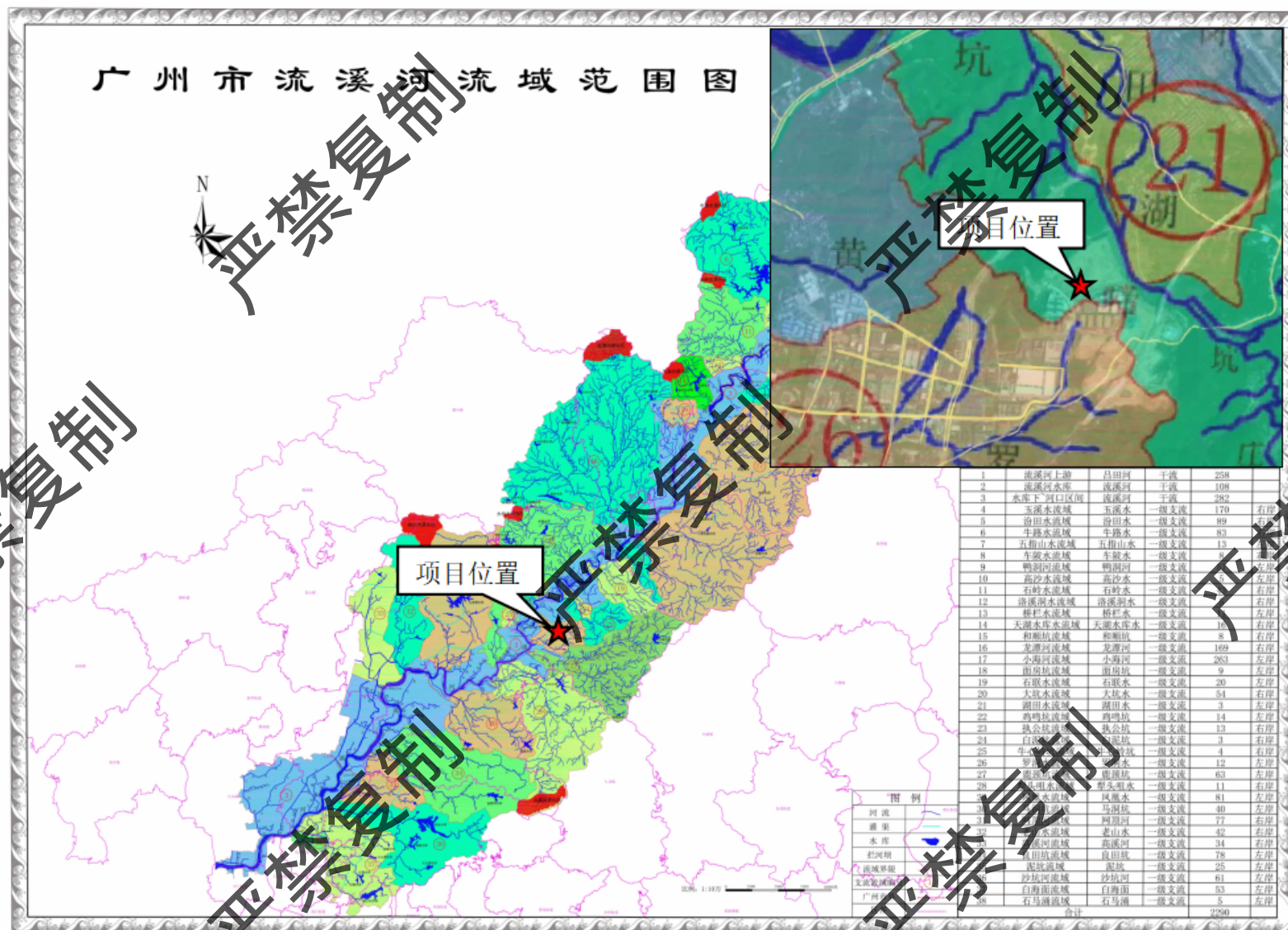
国土空间控制线规划图



广州市从化区人民政府 2025年1月 编制

广州市规划和自然资源局从化分局 广州市城市规划勘测设计研究院有限公司 制图

附图 16 广州市从化区国土空间总体规划图



附图 17 流溪河流域镇街图



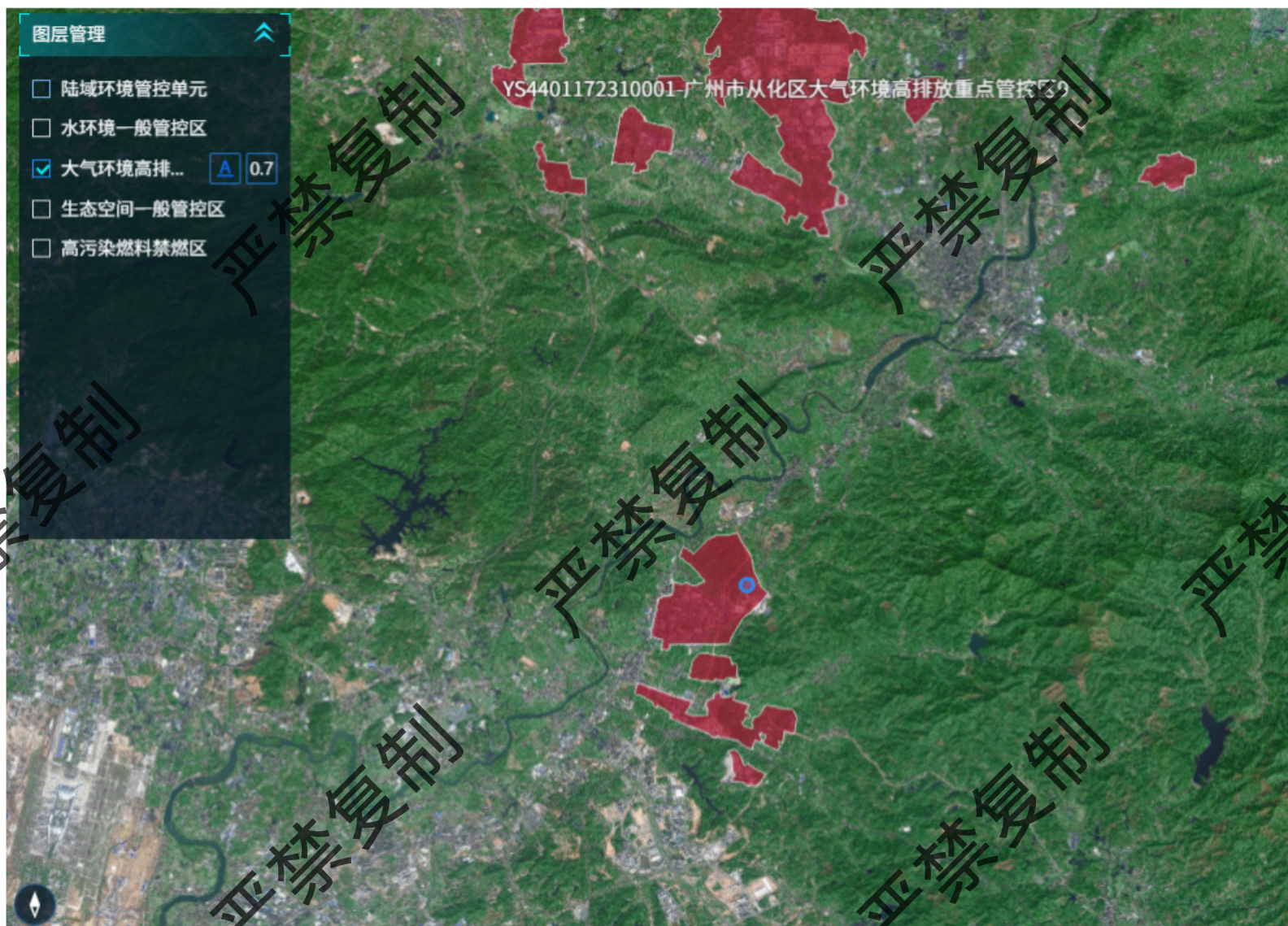
附图 18 广东省生态环境分区管控-陆域环境管控单元图



附图 19 广东省生态环境分区管控-生态空间一般管控区图



附图 20 广东省生态环境分区管控-水环境农业污染重点管控区图

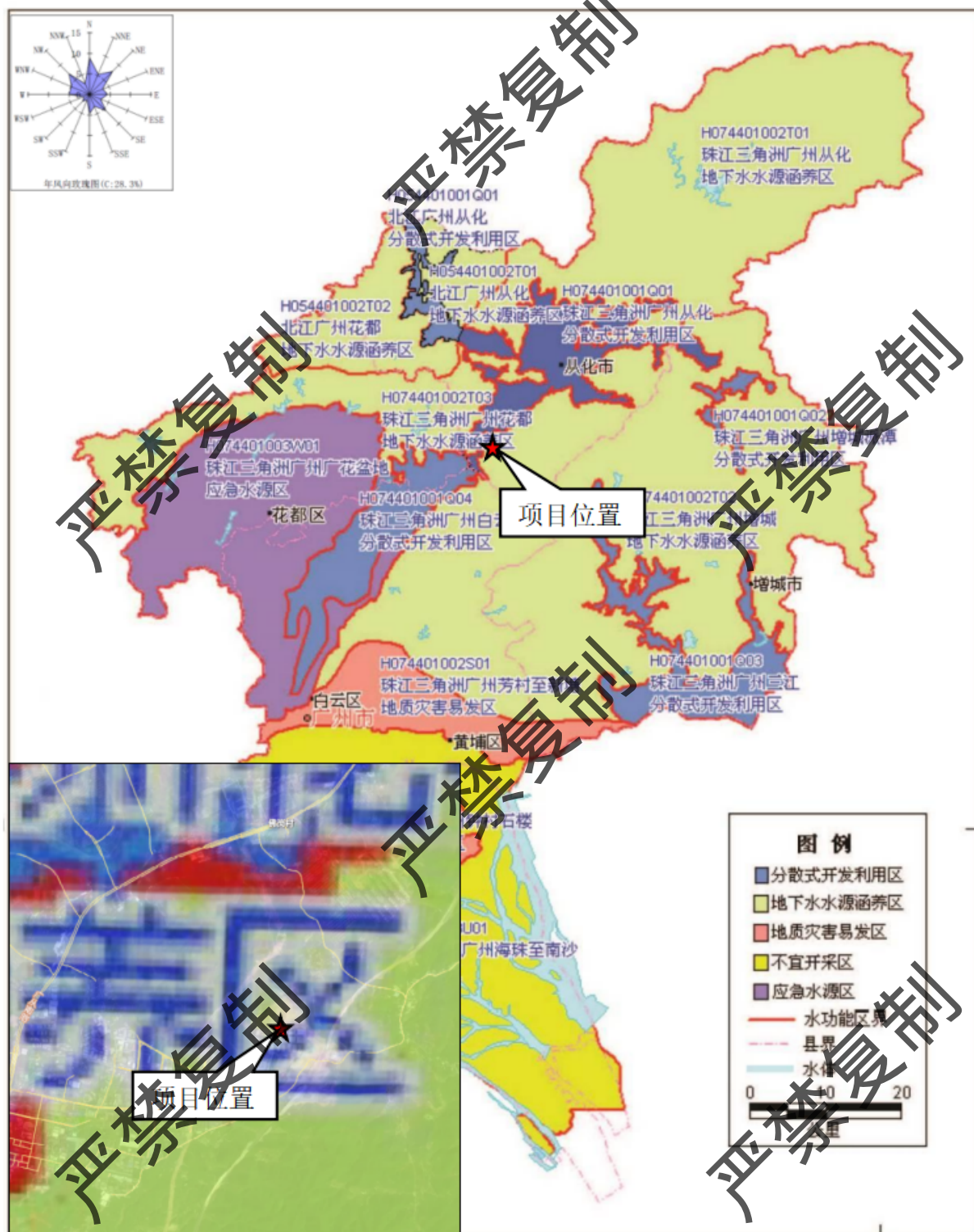


附图 21 广东省生态环境分区管控-大气环境高排放重点管控区图



附图 22 广东省生态环境分区管控-高污染燃料禁燃区图





附图 25 地下水功能区划图



附图 26 周边水系图

