

项目编号: 22m9b2

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨迁扩建项目

建设单位(盖章): 广州毅彩隆新材料科技有限公司

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（广州毅彩隆新材料科技有限公司（统一社会信用代码 91440184MA59CPAL4W））郑重声明：

一、我单位对广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨改扩建项目环境影响评价报告表（项目编号：22m9b2，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告内容和结论负责。

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）：广州毅彩隆新材料科技有限公司

法定代表人（签字/盖章）

2025年1月6日



编制单位责任声明

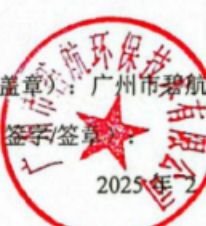
我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59CEHA8R）郑重声明：

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、我单位受广州毅彩隆新材料科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨迁扩建项目环境影响报告表（项目编号：22m9b2，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2月28日

打印编号: 1740982511000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	22m9b2		
建设项目名称	广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目		
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)	广州毅彩隆新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440184MA59CPA13W		
法定代表人(签章)	陈春城		
主要负责人(签字)	陈春城		
直接负责的主管人员(签字)	陈春城		
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	91440106MA59CE1L4R		
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		
江柳直	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、主要环境影响和保护措施		



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>)。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰伍拾万元(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：

性别：

出生年月：

批准日期：

管理号：





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





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	江柳谊		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 15:47		, 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 15:47

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，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建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）的编制主持人杨思（环境影响评价工程师职业资格证书管理号），信用编号），主要编制人员包括杨思（信用编号）、江柳谊（信用编号）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

年 月 日

质量控制记录表

项目名称	广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨迁扩建项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	22m9b2
编制主持人	杨思	主要编制人员	杨思、江柳谊
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、细化原项目主要产排污分析，补充与本项目有关的主要环境问题； 4、核实本项目生产工艺流程，细化工艺说明； 5、完善主要生产设备与产能匹配性分析； 6、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； 7、其余见报告中标注。 审核人（签名）：江柳谊 2025 年 2 月 10 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、完善废气收集管网走向图； 3、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）：江柳谊 2025 年 2 月 17 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）：马涛 2025 年 2 月 26 日		

广东省投资项目代码

项目代码: 2502-440117-04-01-330841

项目名称: 广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目

申报类型: 备案

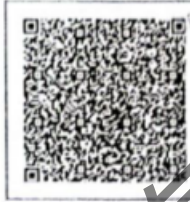
项目类型: 基本建设项目

行业类型: 日用塑料制品制造 [C2927]

建设地点: 广州市从化区城郊街道宝文一路199号01栋(明珠工业园宝珠大道与规划纵二路交汇处)

项目单位: 广州毅彩隆新材料科技有限公司

统一社会信用代码: 91440164MA69CPAL3W



承诺事项

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,确认所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查询赋码进度;
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码,赋码结果将通过短信告知;
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执;
- 4.附页为参建单位列表。

公示证明

【广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目环评报告表报批前公示】公示情况说明

公示有效期 2025年02月28日-2025年03月07日

公示时长 7天

公示截图如下：



全国建设项目环境信息公开平台
qn-888888.com

广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目环评报告表报批前公示

188****3334 发表于2025-02-28 09:27

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《广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建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、建设项目基本概况

项目名称：广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目

项目基本情况：拟租赁广州科洋众创城有限公司位于广州市从化区城郊街道宝文一路199号（明珠工业园宝珠大道与规划城二路交汇处）的8栋厂房投资建设“广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目”。

附件1：广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目环评报告表（公示稿）.pdf (11.9 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	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	72
附表	73
附图 1 建设项目地理位置图	74
附图 2 项目四至情况图	75
附图 3 周边环境敏感点分布图	76
附图 4 建设项目总平面布局图	81
附图 5 地表水、大气环境质量现状监测点位图	82
附图 6 建设项目与水源保护区的位置关系图	83
附图 7 建设项目所在地环境空气质量功能区划图	84
附图 8 广州市从化区声环境功能区划图	85
附图 9 广州市生态保护格局图	86
附图 10 广州市生态环境管控区图	87
附图 11 广州市大气环境管控区图	88
附图 12 广州市水环境管控区图	89
附图 13 广东省环境管控单元图	90
附图 14 广州市环境管控单元图	91
附图 15 广州从化明珠工业园总体规划图	92
附图 16 流溪河流域镇街图	93

附图 17	项目周边水系图	94
附图 18	广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图	95
附件 1	委托书	96
附件 2	营业执照	97
附件 3	法人身份证	98
附件 4	项目所在厂房不动产权证	99
附件 5	租赁合同	101
附件 6	临排许可	114
附件 7	大气、地表水环境质量现状检测报告	116
附件 8	原项目环评批复	125
附件 9	原项目验收意见	129
附件 10	原项目排污登记	134
附件 11	原项目危废合同	135
附件 12	原项目检测报告	141

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨迁扩建项目			
项目代码	2502-440117-04-01-330841			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	广州市从化区城郊街道宝文一路 199 号 8 栋（明珠工业园宝珠大道与规划纵二路交汇处）			
地理坐标	(E113 度 32 分 22.150 秒, N23 度 36 分 37.098 秒)			
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业/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）	2502-440117-04-01-330841	
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 ）	7864.64	
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 NMHC、颗粒物、臭气浓度，不涉及《建设项目环境影响评价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集中处理厂	本项目外排废水经市政污水管网排入明珠污水处理厂。	无需设置	

	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	《广州从化明珠工业园总体规划》（2010-2020）			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《从化市明珠工业园区环境影响评价报告书》 召集审查机关：广州市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于从化市明珠工业园区环境影响报告书的审批意见》（穗环管影〔2003〕511号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《从化市明珠工业园区环境影响评价报告书》相符性分析 根据《从化市明珠工业园区环境影响评价报告书》，明珠工业园区产业准入条件：“①引进项目必须符合国家的产业政策，其中属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。②鼓励清洁生产型企业进入。③鼓励高新技术型企业进入。④鼓励节水节能型企业进入。⑤《外商投资产业指导目录》鼓励和允许类产业准入，限制类产业严格审批，禁止类产业不准引入。” 根据《从化市明珠工业园区环境影响评价报告书》，禁止类项目如下：“造纸工业、制革工业、农药工业、炼油工业、电镀工业（包括电解）、纺织印染工业（包括漂染）、电力工业的小火力发电、建材工业的水泥、石棉、石灰等；食品工业的禽畜初加工（包括屠宰）、味精、发酵酿造；有机、无机和高分子合成化学工业中的橡胶、颜料、染料、化肥、化纤、炸药等；来料加工的海外废金属、黑色金属和放射性矿产项目；致癌、致畸、致突变产品生产项目；国家明文禁止的“十五			

	小”和新“十五小”项目。” 根据《关于从化市明珠工业园区环境影响报告书的审批意见》（穗环管影〔2003〕511号）：“工业园在工业类型引进上，应优先引进无污染或轻微污染的高新技术产业，严格控制排放重金属和氨氮污染物的工艺项目进园，重污染型企业严禁引进、禁止引进传统的造纸、制革、农药、炼油、电镀、印染、火力发电、水泥、冶炼、发酵酿造和合成化学等工业项目。” 本项目属于日用塑料制品制造，不属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的限制类及禁止类项目，产业发展定位符合国家和省有关产业政策要求；本项目投产后，外排废水经市政污水管网排入明珠污水处理厂，混料工序粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，挤出、注塑、吹塑工序有机废气经汇至二级活性炭吸附装置处理后尾气由25米排气筒FQ-01高空排放，生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物分别妥善收集处置，对环境的影响较小。因此，本项目符合《从化市明珠工业园区环境影响报告书》的相关发展规划要求。
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 本项目属于日用塑料制品制造，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。 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。本项目属于日用塑料制品制造，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

本项目租赁广州科洋众创城有限公司位于广州市从化区城郊街道宝文一路199号8栋的厂房，根据房产证（见附件4），房屋用途为工业用地，与实际用途相符。

根据《广州从化明珠工业园总体规划（2010-2020）》（见附图15），本项目位于二类工业用地，用地具有合法合理性。

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“重点管控单元”（详见附图13），其管控要求见下表所示：

表2 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

	内容	相符性分析	相符性
全省总体管控要求	布局管控要求：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。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。 资源利用：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	本项目属于入园企业，且不属于落后产能项目； 本项目不属于高耗水行业； 本项目所用原料均为低挥发性有机物原辅材料，生产过程产生的有机废气经收集处理后可实现达标排放；本项	相符

		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。 排放管控要求：超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。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。 布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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。 资源利用：鼓励天然气企业对城市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。 排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，首期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。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。	目外排废水经市政污水管网纳入明珠污水处理厂深度处理后排放，不新增纳污水体污染物排放总量指标。	
	珠三角核心区	本项目不涉及锅炉的使用； 本项目不属于高耗水行业； 本项目所用原料均为低挥发性有机物原辅材料，生产过程产生的有机废气经收集处理后可实现达标排放。 本项目外排废水经市政污水管网纳入明珠污水处理厂深度处理后排放，不新增纳污水体污染物排放总量指标；VOCs实行总量控制以及二倍削减替代。	相符	
	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。 省级以上工业园区重点管控单元：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理	本项目所在园区已开展规划环评并落实相应的管理要求；	相符

	要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 水环境质量超标类重点管控单元:加强山水林田湖草系统治理,开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复,提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元,大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展,实施种植业“肥药双控”,加强畜禽养殖废弃物资源化利用,加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设,强化水产养殖尾水治理。 大气环境受体敏感类重点管控单元:严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目外排废水经市政污水管网纳入明珠污水处理厂深度处理后排放,不新增纳污水体污染物排放总量指标; 本项目不产生和排放有毒有害大气污染物,所用原料均为低挥发性有机物原辅材料。	
	(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“ZH44011720003从化区城郊街道-鳌头镇		

重点管控单元”（见附图14），其管控要求见下表所示：			
表3 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】城郊街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。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-5.【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。 1-6.【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。 1-7.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目不属于落后产业，不属于主导生态功能的人为活动； 本项目不位于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，位于支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，但本项目属于日用塑料制品制造，满足《广州市流溪河流域保护条例》项目准入条件； 本项目不排放有毒有害大气污染物，所用原料均为低挥发性有机物原辅材料； 本项目位于工业园内，用地为工业用地。	相符
能源资源利用	2-1.【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。 2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业	本项目位于明珠工业园内，本项目选用节水型的工艺及设备，尽可能节约生产用	相符

		企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	水。	
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标。 3-2.【水/综合类】完善明珠工业园污水处理系统管网建设，加强污水处理厂运营监管，保证污水厂出水稳定达标排放，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。 3-3.【水/综合类】新建的畜禽养殖场（小区），应根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，应当根据养殖规模配套建设相应的粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理设施。 3-4.【大气/限制类】严格控制汽车制造等产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。 3-5.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目外排废水经市政污水管网纳入明珠污水处理厂深度处理后排放，外排废水不涉及第一类污染物； 本项目不涉及高挥发性有机溶剂的使用。	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【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。	建设单位拟建立健全事故应急体系，落实相应的风险防范和应急措施。 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

根据广州市国土空间总体规划（2021-2035年）要求：

“（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划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。

（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。

（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 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。”

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18），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。 6、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（详见附图16），本项目所在位置属于流溪河流域。根据项目周边水系图（详见附图17），本项目所在位置与流溪河支流龙潭河距离约630m，位于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6.8km，不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内。但本项目属于日用塑料制品制造，不涉及危险化学品的使用、贮存，不属于上述禁止类项目。因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）的相关要求。 7、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16），本项目选址位于流溪河流域范围内。本项目属于日用塑料制品制造，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《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》中《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》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。 8、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 （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排控区范围内，本项目使用的原辅材料均为低挥发性有机
--	--

	物含量原辅材料，生产过程中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明珠污水处理厂，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。

9、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

本项目涉及 VOCs 的原辅料主要为树脂颗粒。

表 4 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。	本项目位于重点地区，但收集的废气中 NMHC 初始排放速率<2 kg/h。	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	本项目废气收集处理系统与生产工艺	相符

		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。		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 15 m（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 25m。	
		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。	本项目树脂颗粒采用原密封袋的方式储存，危险废物采用密闭容器包装储存，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。		
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。	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。	本项目粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移。	相符
		工艺过程 VOCs 无组织	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	本项目粒状 VOCs 物料投加过程不产生有机废气；拟对挤出、注塑、吹塑	相符

	排放控制要求	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。	出料口进行局部气体收集，废气经收集排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		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）； 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	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。 本项目有机废气产生工位集气设施拟采用合理的通风		
					相符

		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。	量。	
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。				
10、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。		本项目所用塑料粒均为低 VOCs 含量物料。	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。		本项目所用塑料粒采用原密封袋密闭保存，储存、转移和输送过程不产生 VOCs。 生产过程产生的有机废气拟设负压收集措施，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		建设单位拟把生产过程产生的有机废气收集汇至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

	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。		
综上所述，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。 11、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。”			

	本项目所用树脂均为为低VOCs含量的物料;生产过程产生的有机废气经收集汇至二级活性炭吸附装置处理后由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。 12、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。” 本项目外排废水经市政污水管网排入明珠污水处理厂;混料工序粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放,挤出、注塑、吹塑工序有机废气经收集汇至二级活性炭吸附装置处理后尾气由25米排气筒FQ-01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。 13、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；本项目所用塑料粒均为低VOCs含量的物料；外排废水经市政污水管网排入明珠污水处理厂；混料工序粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，挤出、注塑、吹塑工序有机废气经汇至二级活性炭吸附装置处理后尾气由25米排气筒FQ-01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。 14、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。” 本项目属于日用塑料制品制造，所用塑料粒均为低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。 15、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 and 产品结构。（八）推动绿色环保产业健康发展。” 本项目属于日用塑料制品制造，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，所用塑料粒均为低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。 16、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。” 本项目所用原料均为低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。 17、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析 根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）（节选）：“（三）污染物排放管控要求-实施重点污染物（重点污染物包括化学需氧量、
--	---

	氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。）、总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。”、“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。” 本项目属于入园企业，所使用的塑料粒均为低挥发性有机物原辅材料，且挥发性有机物进行两倍削减量替代，外排废水经市政污水管网纳入明珠污水处理厂深度处理后排放，不新增纳污水体污染物排放总量指标。因此，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相关要求。 18、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 本项目属于日用塑料制品制造，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 6 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
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	本项目塑料粒等原料均采用包装袋的方式储存，存放于室内。	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	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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。	要求	本项目塑料粒等原料采用密闭的包装袋在厂房内进行转移。	是
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或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，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目混料工序粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。	是
	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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	本项目挤出、注塑、吹塑工序有机废气经收集汇至二级活性炭吸附装置处理后由 25 米排气筒高空排放。	是
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	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	挤出、注塑、吹塑有机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不低于 0.3m/s。	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	本项目挤出、注塑、吹塑工序非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值要求。	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	本项目挤出、注塑、吹塑工序废气经收集汇至二级活性炭吸附装置处理后由25米排气筒高空排放。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	本项目拟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,安排治理设施维修,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	建设单位拟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	建设单位拟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	建设单位拟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

			料。	
	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 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。	要求	本项目拟设规范化危废暂存间，设专人管理危废管理 台账。	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，VOCs 总量替代量详见下文。	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	广州毅彩隆新材料科技有限公司（简称“建设单位”）原厂址位于广东从化经济开发区高技术产业园龙华路2号现有厂房，总占地面积为3600平方米，总建筑面积为1996.76平方米，主要从事日用塑料制品生产。建设单位于2021年9月23日取得广州市生态环境局关于广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品800吨建设项目环境影响报告表的批复（穗从环批[2021]22号），批复许可项目采用混合、投料、挤出、切粒、注塑、检验等生产工艺，年产塑料日用品800吨；于2021年10月28日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440184MA59CPAL3W001W），并于2022年7月12日取得广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品800吨建设项目竣工环境保护验收工作组意见。（简称“原项目”） 现因企业发展需要，建设单位拟租赁广州科洋众创城有限公司位于广州市从化区城郊街道宝文一路199号（明珠工业园宝珠大道与规划纵二路交汇处）的8栋厂房投资建设“广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项目”。项目拟总投资 万元（其中环保投资 万元），总占地面积为1553.64平方米，总建筑面积为7864.64平方米，拟设20台注塑机（18用2备）、5台吹塑机、30套模具、3台破碎机、4台挤出机、4台切粒机、5台混合机、2台空压机等主要生产设备，利用ABS塑料粒、PP塑料粒、PE塑料粒、无机颜料粉、钛白粉、PE蜡、润滑油等原辅材料，通过混料、挤出、水冷、风干、切粒、注塑、吹塑、冷却脱模、修边、检验、破碎、打包等生产工序，年生产塑料日用品1000吨。（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（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《广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品1000吨迁扩建项
------	---

目环境影响报告表》。

1、项目组成

本项目租赁1栋5层的建筑作为生产经营用地，占地面积约1553.64平方米，总建筑面积约7864.64平方米，具体工程组成情况详见下表：

表 7 项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程情况
主体工程	1F 车间	建筑面积约 1553.64 平方米，主要划分为注塑区、包装区、破碎房
	2F 车间	建筑面积约 1553.64 平方米，主要划分为原料区、半成品区、吹塑区、挤出区、混料房
辅助工程	5F 车间	建筑面积约 1553.64 平方米，用于员工办公
	3F 车间	建筑面积约 1553.64 平方米，为成品仓库
储运工程	4F 车间	建筑面积约 1553.64 平方米，为成品仓库
	危废暂存间	设置于 5F，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 1F，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	依托广州科洋众创城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	混料工序粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放；挤出、注塑、吹塑工序有机废气经收集汇至二级活性炭吸附装置处理后尾气由 25 米排气筒 FQ-01 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；包装废料、不可回用的残次品外卖给再生资源回收站回收；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；可回用边角料及不合格品收集后破碎回用于生产；废润滑油包装桶妥善收集后交由原生产厂家回收利用；含润滑油废抹布和手套、废活性炭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

项目迁扩建前后主要产品方案详见下表：

表 8 项目迁扩建前后主要产品及产能一览表

序号	产品名称	原项目设计产量 (t/a)	本项目设计产量 (t/a)	迁扩建完成后全厂设计产量 (t/a)	增减量 (t/a)	备注
1	保鲜盒	550	100	100	-450	注塑产品

2	学生课桌面板	125	0	0	-125	注塑产品
3	收纳箱	125	0	0	-125	注塑产品
4	水桶	0	200	200	+200	注塑产品
5	保温箱盖	0	100	100	+100	吹塑产品
6	高方凳	0	200	200	+200	注塑产品
7	塑料瓶	0	100	100	+100	吹塑产品
8	塑料包装外壳	0	300	300	+300	吹塑产品
小计		800	1000	1000	+200	

3、主要生产设施及设施参数

项目迁扩建前后主要生产设施情况详见下表：

表9 项目迁扩建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	生产工艺	原项目数量(台)	本项目数量(台)	迁扩建完成后全厂数量(台)	增减量(台)	备注
1	注塑机	注塑	15	20	20	+5	电能
2	挤出机	挤出	2	4	4	+2	电能
3	切料机	切粒	2	4	4	+2	电能
4	破碎机	破碎	5	3	3	-2	电能
5	混合机	混料	1	5	5	+4	电能
6	模具	注塑吹塑	30套	30套	30套	0	电能
7	吹塑机	吹塑	0	5	5	+5	电能
8	冷却塔	/	1	2	2	+1	电能
9	空压机	/	1	2	2	+1	电能

根据建设单位提供的资料，本项目拟设 20 台注塑机（18 用 2 备）、5 台吹塑机、4 台挤出机，年工作 300 天，每天工作 8 小时；本项目挤出机拟生产色母粒 102.7t/a，吹塑机拟生产塑料日用品 500t/a，注塑机拟生产塑料日用品 500t/a。本项目，备用机仅在在用机故障维修期间、定期维护保养期间运行，故不列入设备产能匹配性分析范围。本项目主要设备匹配项分析具体如下表：

表10 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	K200-S6	4	4	2400	38.4	500	匹配
	JM668-MK6	20	8	2400	144		
					合计 542.4		

		K160-S6	2	3	2400	14.4			
		BJ288-S6	10	1	2400	24			
		JM568-MK6	15	2	2400	72			
		BJ400-S6	12	2	2400	57.6			
		BU800	25	1	2400	60			
		JM800-MK6	25	1	2400	60			
		JM1200-MK6	30	1	2400	72			
	吹塑机	EB120s80S	20	1	2400	48	合计 516	500	匹配
		EB700w80s	15	1	2400	36			
		EB300U110S	60	3	2400	432			
	挤出机	35	8	1	2400	8	合计 109.2	103	匹配
		65	12.5	3	2400	12.5			

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

项目迁扩建前后主要原辅材料种类和用量情况详见下表：

表 11 项目迁扩建前后主要原辅材料种类和用量一览表

序号	名称	原项目 年用量 (吨)	本项目 年用量 (吨)	迁扩建完成后 全年用量 (吨)	最大储存 量 (吨)	包装方式	性状	是否属 于危险 化学品	是否 剧毒 物质
1	ABS 塑料粒	80	100	100	10	25kg/袋	颗粒	否	否
2	PP 塑料粒	320	400	400	20	25kg/袋	颗粒	否	否
3	PE 塑料粒	320	400	400	20	25kg/袋	颗粒	否	否
4	无机颜料粉	48	60	60	10	25kg/袋	粉末	否	否
5	钛白粉	32	40	40	5	25kg/袋	粉末	否	否
6	PE 蜡	2.64	3.618	3.618	0.5	25kg/袋	颗粒	否	否
7	润滑油	0.05	0.05	0.05	0.025	25kg/桶	液体	否	否

(2) 主要原辅材料成分说明

ABS 塑料粒：ABS 塑料粒无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃，热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃左右。在-40℃时仍能表现出一定的韧性，

可在-40~100℃的温度范围内使用。综合性能较好，冲击强度较高，化学稳定性，电性能良好；有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等级别。

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℃。

PE塑料粒：聚乙烯是乙烯经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）。聚乙烯熔点约100~130℃，分解温度约335~450℃左右。

无机颜料粉：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；加工时用少量无机颜料粉和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

钛白粉：白色粉末，无毒无臭无味，熔点1560~1580℃，折射率2.55~2.70，相对密度3.84~4.3，平均粒度0.3~0.5 μm ；不溶于水、有机酸、稀无机酸、有机溶剂和油，微溶于碱，在浓硫酸和氢氟酸中长时间煮沸可完全溶解；含铁量 $\leq 0.5\%$ ，水溶物含量 $\leq 0.5\%$ ，加热减量 $\leq 0.5\%$ 。

PE蜡：聚乙烯蜡（PE蜡），又称高分子蜡简称聚乙烯蜡，粒径约2mm。熔点约90~120℃，分解温度 $> 240^\circ\text{C}$ 。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定，电性能良好。

润滑油：淡黄色黏稠液体。闪电 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。

5、给排水及水平衡

(1) 给水

本项目用水由市政供水管网供给，主要为料条冷却用水、设备冷却用水和员工生活用水。料条冷却用水量为 $2304\text{m}^3/\text{a}$ ，设备冷却用水量为 $4632\text{m}^3/\text{a}$ ，员工生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目总用水量为 $7236\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目实行雨、污分流制。本项目生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的冷却水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理达标后与更换的冷却水一起经市政污水管网网排入明珠污水处理厂集中处理。

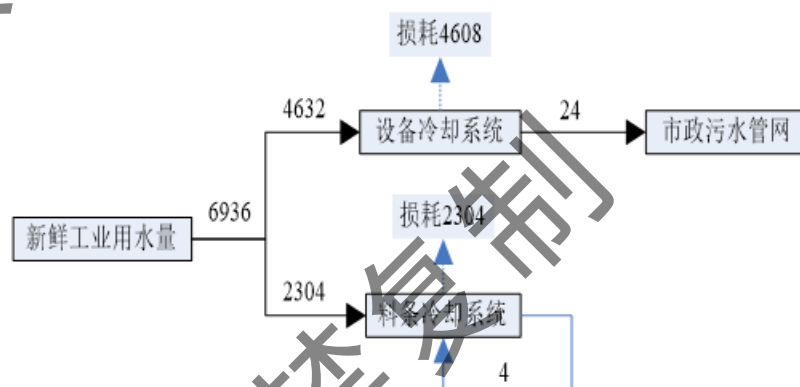


图1 项目生产用水平衡图(单位: m^3/a)

6、物料平衡

结合前后文分析，则项目物料平衡如下图所示：

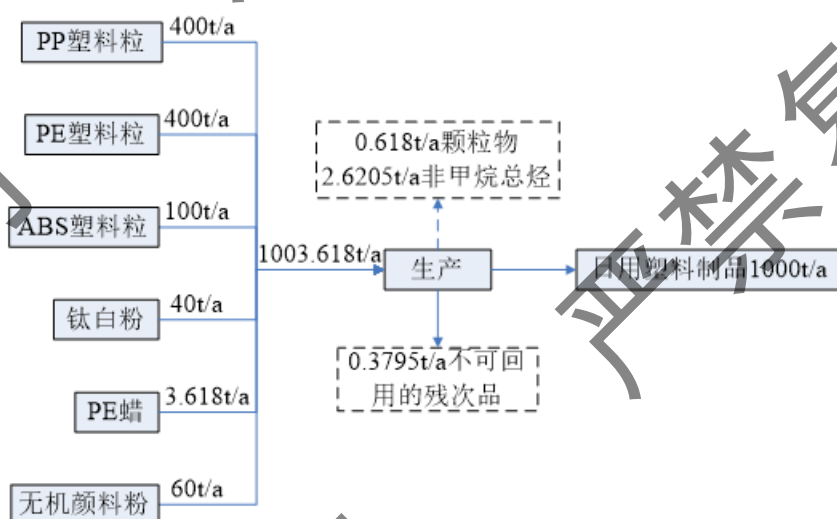
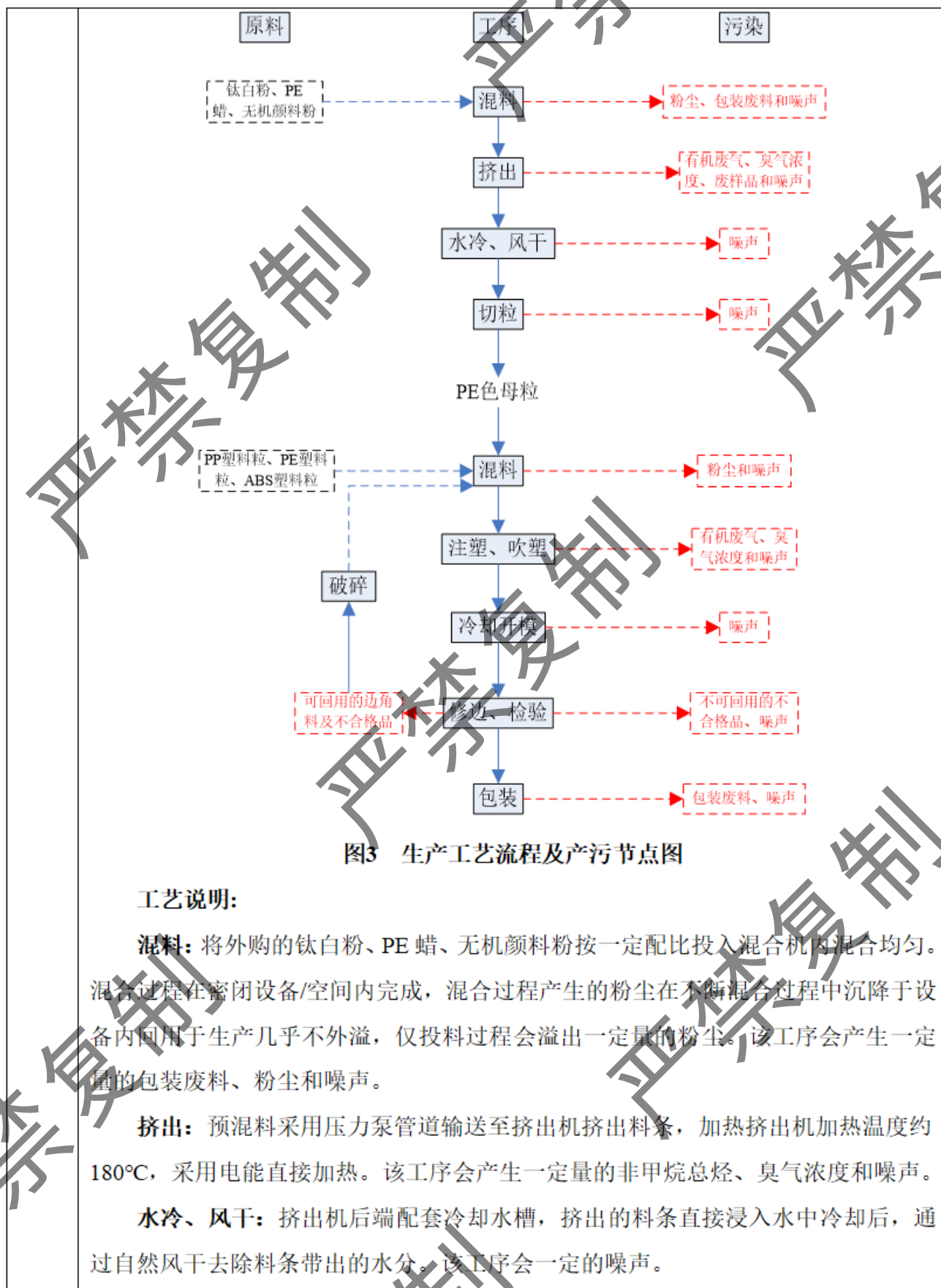


图2 项目物料平衡图(单位: t/a)

	7、劳动定员及工作制度 劳动定员：拟设员工30人，均不在项目内食宿。 员工工作制度：实行1班制，每班8小时，年工作300天。 8、项目四至情况及平面布局 (1) 项目四至情况 本项目租赁广州科洋众创城有限公司8#厂房，所在构筑物共5层，均为本项目生产经营用地。 本项目所在建筑东面约15米为广州科洋众创城有限公司11#厂房，南面约9米为广州科洋众创城有限公司9#厂房，西面约15米为广州科洋众创城有限公司3#厂房，北面约9米为广州科洋众创城有限公司7#厂房。本项目四至情况示意图详见附图2。 (2) 平面布局 本项目租赁1栋5层的建筑作为生产经营用地，其中第1层主要划分为注塑区、包装区、破碎房，第2层主要划分为原料区、半成品区、吹塑区、挤出区、混料房，第3~4层主要为成品仓库，第5层主要为办公区域，危废暂存间设置于第5层，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 根据建设单位提供的资料，本项目自行生产不同颜色的 PE 色母粒，再作为原料全部投入塑料日用品生产中不外售。本项目具体生产工艺流程如下：



切粒：经冷却风干的料条由切粒机切成一定规格的料粒。该工序会产生一定的噪声。

混料：将塑料粒、色母粒按配比投入注塑机自带的混料机中搅拌混合均匀。根据建设单位提供的资料，塑料粒、色母粒粒径约 0.4~1.0cm，以自动抽料的方式进行投加，该工序会产生一定的粉尘和噪声。

注塑成型：混合好的原料经自动进料输送至加热系统，加热至熔融状态（电加热，温度设置在 160~200℃左右）后经高速喷射嘴注入模腔，原料充满模腔后压实物料。该工序会产生一定量的非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

冷却脱膜：注塑成型后模具经冷却系统使温度降低（间接冷却，冷却水循环使用），塑料件温度相对下降并收缩。当塑料件冷却到制品热变形温度以下后自动脱模（约 30~40℃），再由顶针推出即可得到注塑件。

吹塑成型：混合后的原料投入吹塑机内加热（电加热，温度约 130~150℃）融化，进入吹模后进行高压充气，将其吹拉成所需的规格，经冷却固化后得到所需产品。该工序会产生一定量的非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。

修边、检验：注塑件、吹塑件通过人工去毛边，通过人工检查区分合格品和不合格品。该工序会产生一定量可回用不合格品和边角料、不可回用的残次品和噪声。

破碎回用：将不合格品及边角料简单破碎成大颗粒（粒径约 0.8~1.5cm）后回用于本项目注塑、吹塑工序。该工序会产生一定量的粉尘和噪声。

打包：人工进行产品的打包入库。过程中会产生一定的包装废料和噪声。

2、产排污环节

表 12 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	/
	设备间接冷却	更换的冷却水	SS	/
废气	混料	粉尘	颗粒物	/
	破碎	粉尘	颗粒物	/
	挤出、注塑、吹塑	有机废气、生产异味	非甲烷总烃、臭气浓度	/
固废	设备维护	废润滑油包装桶	润滑油	危废
	设备维护	含润滑油废抹布和手套	润滑油	危废
	废气处理	废活性炭	有机废气、臭气浓度	危废

	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	颗粒物	/
	修边、检验	边角料和不合格品	可回用的边角料和不合格品、不可回用的残次品	/
	包装、打包	包装废料	/	/
	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））	/

建设单位于 2021 年 9 月 23 日取得广州市生态环境局关于广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 800 吨建设项目环境影响报告表的批复（穗从环批[2021]22 号），批复许可项目采用混合、投料、挤出、切粒、注塑、检验等生产工艺，年产塑料日用品 800 吨；于 2021 年 10 月 28 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440184MA59CPAL3W001W），于 2022 年 7 月 12 日取得广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 800 吨建设项目竣工环境保护验收工作组意见。

1、原项目生产工艺

与项目有关的原环境污染问题

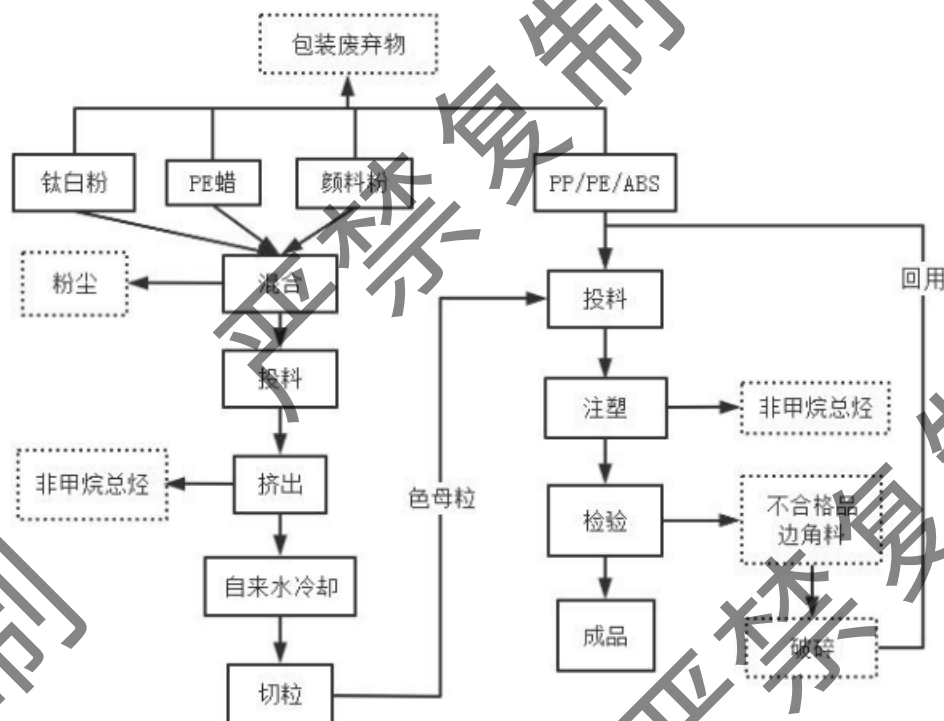


图4 原项目生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

（1）PE色母粒生产

①混合、投料：首先先将PE色母粒生产的原料，包括PE蜡、颜料粉、钛白粉混

合，原料投入混合机内时会产生少量的粉尘。混合后的原料采用压力泵管道输送的投料方式，因此不会有粉尘产生。

②挤出：将已混合后的原料加热到180℃，加热后的原料经过缩压，熔融塑化并使之均匀化，然后借助螺旋杆向塑化好的物料施加压力，利用压力挤出PE色母条，在此生产过程中，挤出出口处会有一定有机废气产生，其表征为非甲烷总烃。

③冷却：PE色母条在挤出后立刻进入自来水中冷却，因PE色母条在挤出后的形态较软，在迅速冷却的状态下可使PE色母条迅速变硬，冷却后的PE色母条进入切粒工序。

④切粒：PE色母条冷却、自然晾干后使用切粒机将其切成同等大小的颗粒，粒径约为0.5cm左右，切好的PE色母粒转运到塑料日用品成品生产区域备用，切粒机切粒速度快，切PE色母条其物理性质较软，因此切割时不会有粉尘产生。

（2）塑料日用品生产

①投料：根据客户要求加入不同颜色的色母粒与塑料粒混合投入注塑机中，色母与塑料粒均为粒状，因此投料过程不会产生粉尘。

②注塑：将混合好的原料加热至熔融状态（电加热，温度设置在160~200℃左右），然后借助螺旋杆向塑化好的物料施加压力，迫使高温熔体充入闭合模腔中，经过冷却和固化后制成各塑料日用品，此过程中会有一定的非甲烷总烃及注塑胶头（边角料）产生，项目边角料经破碎后回用，破碎时会有粉尘产生。

③检验：在塑料日用品成品生产完成后，项目需由人工检验成品的完成情况，不合格品需重新进入破碎机破碎回用，此过程会产生不合格品破碎粉尘。

④成品：在检验结束后，合格成品进入仓库。

2、原项目主要产排污

原项目主要产污包括生活污水、生产废气、噪声和固体废物。

（1）生活污水

原项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网。为了解原项目生活污水排放情况，本次评价引用广州市精翱检测技术有限公司于2023年4月3日对原项目生活污水处理后进行采样监测的数据，检测报告详见附件12，监测数据如下表：

表 13 原项目生活污水排放情况一览表

检测时间	检测项目	检测项目	检测结果	排放标准	是否达标	单位
2023.4.3	废水处理 后采样口	pH	7.1	6~9	是	无量纲
		SS	19	400	是	mg/L
		COD _{Cr}	88	500	是	mg/L
		BOD ₅	37	300	是	mg/L
		氨氮	31	/	是	mg/L
		总磷	4.7	/	是	mg/L
		总氮	52.2	/	是	mg/L
		石油类	0.68	20	是	mg/L
		动植物油	1.14	100	是	mg/L

由上可知，原项目生活污水经预处理后各污染物浓度排放满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

（2）生产废气

原项目破碎及混料工序在独立密闭的房间内进行，产生的粉尘经整室负压收集至布袋除尘装置处理后通过15米排气筒G2排放；挤出和注塑工序废气经集气罩收集汇至二级活性炭吸附装置处理后通过15米排气筒G1排放。

为了解原项目废气排放情况，本次评价引用广州市精翱检测技术有限公司于2023年4月3日对原项目废气处理后采样口、厂区内车间外无组织废气和厂界无组织废气进行采样监测的数据，检测报告详见附件12，监测数据如下表：

表 14 原项目有组织废气排放情况一览表

监测时间	检测项目	标干流量m³/h	检测结果mg/m³	排放速率kg/h
2023.4.3	排气筒 G1	非甲烷总烃	21878	2.10
		臭气浓度(无量纲)	21878	最大值269
	排气筒 G2	颗粒物	17153	1.4

表 15 原项目无组织废气排放情况一览表

监测定位	颗粒物(m³/h)	非甲烷总烃(m³/h)	臭气浓度(无量纲)
上风向参照点1#	0.097	1.48	<10
下风向参照点2#	0.221	1.56	<10
下风向参照点3#	0.199	1.78	<10
下风向参照点4#	0.205	1.90	<10
标准限值	1.0	20	4.0

评价结果	达标	达标	达标
厂区内车间外1米处#	/	1.97	/
标准限值	/	6.0	/
评价结果	/	达标	/

(3) 噪声

原项目运营期产生的噪声主要为水泵、空压机、风机等设备运行噪声，在采取相应的车间隔声、设备减振、消声等降噪措施后，原项目生产产生的噪声不会对周边敏感点造成明显不良影响。

为了解原项目噪声排放情况，本次评价引用广州市精翱检测技术有限公司于2023年4月3日对原项目厂界噪声进行监测的数据，检测报告详见附件12，监测数据如下表：

表 16 原项目厂界噪声情况一览表

序号	检测点位名称	监测时间	检测结果 Leq dB(A)		标准 Leq dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	车间声源	2023.4.3	69.4	--	--	--
▲2#	东边界外 1 米	2023.4.3	58	--	65	--
▲3#	西边界外 1 米	2023.4.3	59	--		

注：1.夜间不生产，无需监测；2.南、北边界与其他建筑物相邻，不具备监测条件。

由上表可知，原项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

(4) 固废

根据建设单位提供的资料，原项目已设有独立的危废暂存间、一般固废仓库，运营期固体废物产生处置情况详见下表：

表 17 原项目固体废物产生排放情况一览表

序号	类别	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	污染防治措施	效果评价
1	生活垃圾	4.5	0	交由环卫部门定期清理	符合要求
2	一般包装废料	0.3	0	出售给资源回收公司	
3	除尘器收集的粉尘	0.074	0	回用于生产	
4	废模具	1.0	0	出售给资源回收公司	
5	废活性炭	0.09	0	交由有相应处置资质的单位处	

6	含润滑油废抹布和手套	0.01	0	理	
7	废润滑油桶	0.01	0		

3、原项目污染物排放总量

项目迁扩建完成后，原项目将停止生产。

根据原项目环评报告表，原项目污染物排放总量控制指标情况如下：

(1) 废水排放量控制指标：

原项目污水排放总量为 $280\text{m}^3/\text{a}$ ， COD_{Cr} 排放量为 0.071t/a ，氨氮排放量为 0.0064t/a 。原项目生活污水进入太平镇污水处理厂深度处理，水污染物排放总量有区域性调控解决，不另行分配总量控制指标。最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

(2) 废气排放量控制指标：

原项目废气量为 $13680\text{万m}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放总量为 0.007t/a （其中有组织排放量为 0.001t/a ，无组织排放量为 0.006t/a ）；非甲烷总烃排放总量为 0.9554t/a （其中有组织排放量为 0.3054t/a ，无组织排放量为 0.65t/a ）。

原项目VOCs2倍削减替代量为 1.9108t/a 。

4、与本项目有关的主要环境问题

本项目租赁广州科洋众创城有限公司位于广州市从化区城郊街道宝文一路199号的8栋空置厂房。根据核实，广州科洋众创城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。

家和地方环境空气质量标准中均无 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州市精翱检测技术有限公司于 2023 年 11 月 14 日~16 日在禾塘岭（位于本项目南面约 3.5km，且位于本项目下风向）的监测数据进行分析，监测点位详见附图 5，检测报告（报告编号：JA202311155）详见附件 7，具体数据见下表：

表 19 补充监测环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标 率	达标 情况
禾塘岭	TSP	300	135~159	53	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，该区域环境空气质量状况良好。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水预处理达标后经市政污水管网排入明珠污水处理厂处理，尾水排入龙潭河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）：龙潭河（从化鹿牯-从化大坳坝）主导功能为工业、农业，2030 年水质目标为 III 类水，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龙潭河水质现状信息，“国家地表水水质自动监测实时数据发布系统”也无龙潭河的信息。

为了解龙潭河的水质状况，本次评价经授权引用广州景和检测有限公司于 2023 年 8 月 29~8 月 31 日对明珠工业园污水处理厂排污口上游 500m 监测点 W1、明珠工业园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：GBJH2308008EC）详见附件 7，具体数据详见下表：

表 20 龙潭河水环境监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	日期	水温	pH	DO	CO D _{Cr}	BO D ₅	SS	氨氮	TP	石油 类	LAS	粪大肠 杆菌
W2	8.29	19.0	7.0	5.8	17	3.5	12	0.908	0.04	0.01L	0.05L	<20
	8.30	18.7	7.1	6.1	18	3.7	13	0.879	0.04	0.01L	0.05L	<20

	8.31	18.7	7.1	5.9	18	3.4	11	0.887	0.05	0.01L	0.05L	<20
W1	8.29	19.1	7.0	6.0	9	2.3	8	0.374	0.02	0.01L	0.05L	<20
	8.30	18.6	7.0	6.4	10	2.5	10	0.374	0.02	0.01L	0.05L	<20
	8.31	18.7	7.0	6.2	8	2.1	8	0.356	0.02	0.01L	0.05L	<20
评价标准	/	6-9	≥5	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2	≤10000	
备注	检测结果小于检出限或未检出时，以“检出限+L”表示（粪大肠杆菌检测结果小于最低检出限或未检出时，以“<+检出限”表示）；“/”表示该标准无限值要求或无需填写。											
由监测结果可知，龙潭河监测断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，项目所在区域为地表水质量现状达标区。												
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（详见附件 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												
本项目位于从化区明珠工业园区内，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，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，无需进行生态现状调查。												
5、地下水、土壤环境质量现状												
本项目所有生产活动均在室内进行，且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。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，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。因此，本次评价不开展土壤、地下水环境现状调查。												
环境保护目	1、大气环境											
	经实地调查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等保护目标。											

标

2、声环境

经实地调查，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

经实地调查，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

本项目位于从化区明珠工业园区内，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。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

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排入明珠污水处理厂集中处理。具体限值见下表：

表 21 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	氨氮	TN	TP
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	300	500	400	/	/	/

2、大气污染物排放标准

颗粒物、NMHC 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物限值；厂区内 NMHC 无组织排放广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；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及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。具体限值如下：

表 22 项目大气污染物排放限值

标准	污染物	排气筒高度（m）	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 ）
GB31572-2015	NMHC	20	60	/	4.0
	颗粒物	20	20	/	1.0
GB14554-93	臭气浓度	20	≤6000（无量纲）	/	≤20（无量纲）

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/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

	20	监控点处任意一次浓度值	
总量控制指标	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。		
	1、水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水排放量为240m³/a，COD_{Cr}排放量为0.051t/a，氨氮排放量为0.0047t/a。本项目位于明珠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明珠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0.3121t/a；总VOCs（含NMHC）排放量为1.7504t/a（其中有组织0.8701t/a，无组织0.8804t/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”。原项目已申请VOCs总量指标为0.9554t/a，迁扩建完成后新增VOCs0.795t/a，故本次评价VOCs总量替代指标为1.59t/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 本项目运营期废气主要为混料工序粉尘，破碎工序粉尘，挤出、注塑、吹塑工序有机废气和生产异味。 混料工序粉尘 本项目混料工序包括挤出工序前原料的混料及注塑、吹塑工序前原料的混料。 注塑、吹塑工序前原料的混料为 PE 塑料粒、PE 塑料粒、ABS 塑料粒、色母粒的混料，塑料粒、色母粒的粒径均约 0.4~1.0cm，投料、混料、出料过程几乎无粉尘产生，本次评价不对注塑、吹塑工序前原料的混料粉尘进行定量分析。 挤出工序前原料的混料为钛白粉、无机颜料粉和 PE 蜡的混料，PE 蜡粒径约 0.4~1.0cm，投料、混料、出料过程几乎无粉尘产生；钛白粉、无机颜料粉为粉状物料，采用人工以“多次+缓慢”的方式进行投加。由于混料过程在密闭的混合机内完成，且预混料采用压力泵管道直接输送至挤出机挤出料条，故混料、出料过程几乎无粉尘外溢，仅投加过程会有少量粉尘溢出。 由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未提供 2927 日用塑料制品制造混料粉尘产污系数，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表：使用树脂、助剂进行配料-混合-挤出时颗粒物产污系数为 6.0kg/t-产品。本项目设计年挤出 PE 色母粒约 103 吨，投料时间约 1h/d

(300h/a)，则混料工序颗粒物产生量为 0.618t/a。

建设单位拟在每台混合机（共 5 台）投料口上方约 0.3m 处设尺寸为 0.5m×0.5m 的矩形集气罩，混料粉尘收集至布袋除尘器处理后无组织排放。集气罩边缘拟采用软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），使集气罩开面至污染源形成相对密闭空间，本次评价粉尘收集效率保守取 50%。

参照《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）“表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表”，本项目拟设集气罩属于“上部伞形罩”。由于作业时软帘偶有部分敞开，本次评价集气罩风量按冷态-侧面无围挡情况进行分析，计算公式如下所示：

$$Q=3600 \times 1.4ph \times v$$

其中：Q—风量，m³/h；p—集气罩罩口周长，m；h—污染源至罩口距离，m；v—控制风速，风速取值范围为 0.25m/s~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

经计算，混料工序粉尘单个集气罩收集风量为 1512m³/h，所需总风量为 7560m³/h。考虑到风阻、管道的风量损耗，混料粉尘收集总风量取 9000m³/h，并设计风量调频阀，以满足处理风量需求。

参考《环境保护产品技术要求--分室反吹类袋式除尘器》（HJ/T 330-2006）、《环境保护产品技术要求--回转反吹袋式除尘器》（HJ/T 329-2006）、《环境保护产品技术要求--脉冲喷吹类袋式除尘器》（HJ/T 328-2006），袋式除尘器的除尘效率不低于 99.5%，本次评价布袋除尘器除尘效率保守取 99%。

破碎工序产生的粉尘

根据建设单位提供的资料，本项目修边、检验工序产生的可回用边角料和不合格品产生量约 5.0t/a，使用破碎机简单破碎成小颗粒后回用于项目生产，破碎工序年工作 300d，每天工作 1h。本项目破碎机（共 3 台）自带布袋回收装置，可回用边角料和不合格品通过破碎机进料口自动进料，破碎工作时破碎工位闭合，破碎机出料口设置垂帘，仅下料时会产生极少量粉尘颗粒在空气中短暂停留。

由于破碎粉尘的质量较重，以及车间厂房阻拦，颗粒物散落范围较少，多沉降在周边 5m 范围内，考虑破碎粉尘无组织排放量极少，且暂无相关的成熟的核算系数，故本评价不做定量分析，不对其进行集中收集和处理，通过加强车间机械通排风和自然通风

等降低其排放浓度，降低对车间环境的影响。

挤出、注塑、吹塑工序有机废气

根据建设单位提供的资料，本项目挤出、注塑、吹塑年生产时间为 2400h，挤出工序加热温度约 180℃，注塑工序加热温度约 160~200℃，吹塑工序加热温度约 130~150℃。根据调查，本项目所用原料热分解温度如下表：

表 24 原料热分解温度一览表

树脂原料名称	热分解温度	加热最高温度
PP 塑胶粒（聚丙烯树脂）	>350℃	200℃
PE 塑胶粒（聚乙烯树脂）	>335℃	200℃
ABS 塑胶粒（聚丙烯腈-丁二烯-苯乙烯树脂）	>250℃	200℃
PE 蜡（聚乙烯蜡）	>240℃	200℃

由上表可知，本项目挤出、注塑、吹塑温度均未达所用原料的热分解温度，无裂解废气产生，塑料粒加热到熔融状态后会释放的少量有机废气，以非甲烷总烃表征。

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。本项目挤出工序原料用量为 103.618t/a，注塑、吹塑工序原料用量为 1003t/a，则挤出、注塑、吹塑工序非甲烷总烃产生量为 2.6205t/a（其中挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.2454t/a，注塑、吹塑工序非甲烷总烃产生量为 2.3751t/a）。

根据建设单位提供的资料，挤出机为一体化密闭设备，非甲烷总烃主要由挤出机头真空平衡气孔、挤出出料口处溢出；注塑机、吹塑机为一体化密闭设备，非甲烷总烃主要从熔融射出口处溢出。本项目拟设废气收集管道直连每台挤出机（共 4 台）挤出机头真空平衡气孔，拟在每台挤出机（共 4 台）挤出出料口、注塑机（共 20 台）熔融射出口、吹塑机（共 5 台）熔融射出口上方 0.2m 处设尺寸为 0.4m×0.3m 的矩形集气罩，集气罩边缘采用铝皮对熔融射出口四周及上下进行围挡，使之形成半密闭空间。挤出、注塑、吹塑工序废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理，尾气由 25 米排气筒 FQ-01 高空排放。

根据建设单位提供的资料，挤出机头真空泵最大抽速约 60L/S，考虑真空泵抽速受挤出机头内温度变化的影响，故本次评价真空泵抽速保守取 30L/S，即抽真空释压外排气总量为 432m³/h。本项目负压抽真空机组释压口直接与废气收集管道直接无缝衔接，基于真空泵释压排气阶段为高压排气，因此无需再在收集管道处增设抽风系统，释压产生的废气可自行排向废气收集管道中。

参照《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）“表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表”，本项目拟设集气罩属于上部伞形罩-热态-低悬-矩形罩。计算公式如下所示：

$$Q=221B^{3/4}\Delta t^{5/12}$$

其中：Q—风量，m³/h；

B—罩子实际罩口宽度，m；

Δt—热源与周围温度差，本项目取 80℃。

经计算，单个集气罩收集风量为 690.07m³/h，所需总风量为 18631.89m³/h（不考虑备用设备）。考虑到风阻、管道的风量损耗，本次评价有机废气收集总风量取 22000m³/h，并设计风量调频阀，以满足处理风量需求。

综上，本项目有机废气总风量约 22500m³/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-设备废气排口直连-设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发-收集效率为 95%。”、“半密闭型集气设备（含排气柜）--污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1.仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面--敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的废气收集效率为 65%。”故本项目挤出工序非甲烷总烃收集效率保守取 80% $[1-(1-95%) \times (1-65\%)]$ ，注塑、吹塑工序非甲烷总烃收集效率保守取 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），吸附法对有机废气处理效率为 50%~80%，本次评价有机废气去除率保守取 50%。

生产异味

本项目挤出、注塑、吹塑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 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。

综上，本项目运营期废气污染物产生排放情况详见下表：

表 25 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	
混料	颗粒物	2.0600	0.618	无组织	布袋除尘	9000	/	/	/	/	1.0403	0.3121	1.0	/	达标
挤出、注塑、吹塑	NMHC	0.7251	1.7401	有组织 FQ-01	二级活性炭吸附装置+25 米排气筒	22500	80 ^a 65 ^b	50	是	16.1124	0.3625	0.8701	60	/	达标
	臭气浓度	/	少量				/	/	是	/	/	少量	6000 (无量纲)	/	达标
	NMHC	0.3668	0.8804	无组织	加强通风	/	/	/	/	/	0.3668	0.8804	4.0	/	达标
	臭气浓度	/	少量				/	/	/	/	/	少量	20 (无量纲)	/	达标

备注：“a”即挤出工序非甲烷总烃收集效率；“b”即注塑、吹塑工序非甲烷总烃收集效率。

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26 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	挤出、注塑、吹塑 废气排放口	25.0	0.5	35.0	E113.539518, N23.610434	一般排放口	
	建设单位为非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目具体监测计划如下：								
	表27 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	排气筒 FQ-01	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物排放限值				1 次/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	NMHC、 颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物限值				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 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布袋除尘器、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，废气收集后直接排放。废气非正常工况源强情况见下表：									
表28 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	布袋除尘器	0.5	1	颗粒物	/	0.515	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	非甲烷总烃	32.2241	0.3625	车间外，厂界内	装置出现系统故障、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

(4) 措施可行性分析

本项目属于日用塑料制品制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A.2，见下表：

表29 （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（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，本项目混料粉尘拟采用的废气处理设施（布袋除尘装置），挤出、注塑、吹塑废气拟采用的废气处理设施（二级活性炭吸附装置）均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，定期对废气处理设备进行检修和维护，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料条冷却用水、设备冷却用水和生活用水，排放的废水主要为更换的设备冷却水和生活污水。

料条冷却用水

本项目每条挤出生产线配套 1 个容水量约 1.0m³ 的冷却水槽（共 4 个）用于料条

水冷，拟设 1 台冷却塔用于冷却水槽冷却水循环，冷却塔循环水量为 30m³/h，水箱容水量约 1.0m³，年有效工作 2400h。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（m³/h）；

Q_r——循环水量（m³/h）；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温度差（℃），本项目取 20℃；

k——蒸发损失系数（1/℃），进塔大气温度按 40℃计，k 取 0.0016/℃。

经核算，本项目料条水冷工序循环水蒸发损失水量为 0.96m³/h（2304m³/a），故需补充新鲜水 0.96m³/h（2304m³/a）。

根据建设单位提供的资料，挤出料条通过浸入水中的方式直接冷却，冷却水为新鲜用水，不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，且挤出料条表面干净光滑，冷却水槽无沉渣产生，无需定期捞渣处理，料条水冷用水循环使用，定期补充损耗不外排。

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 台冷却塔用于挤出机、注塑机、吹塑机的机头冷却（间接冷却），冷却塔循环水量为 30m³/h，水箱容水量约 1.0m³，年有效工作 2400h。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（m³/h）；

Q_r——循环水量（m³/h）；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温度差（℃），本项目取 20℃；

k——蒸发损失系数（1/℃），进塔大气温度按 40℃计，k 取 0.0016/℃。

经计算，本项目冷却塔循环水循环消耗水量为 1.92m³/h（4608m³/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挤出机、注塑机、吹塑机的机头设备损伤，本项目设备冷却用水拟每月更换 1 次。

综上，本项目设备冷却用水量为 4632m³/a，更换的冷却水量为 24m³/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。

生活用水及生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目拟设员工 30 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 10m³/（人·a），则本项目生活用水量为 300m³/a。生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排至明珠污水处理厂集中处理。

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≤150L/（人·d）时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量为 33.33L/（人·d），故折污系数取 0.8，生活废水产生量为 240m³/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》中的表 4-1 典型生活污水水质示例低浓度（COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 110mg/L、NH₃-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%，BOD₅: 9%，SS: 30%，氨氮: 3%，总氮: 3%，总磷 3%）。

综上，本项目生活污水各污染物产排情况见下表所示：

表30 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			浓度限值 mg/m ³	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
办公生活	生活污水	CO Der	240	250	0.06	三级化粪池	1.0	15	是	240	212.5	0.051	500	达标
		NH ₃ -N		20	0.0048			3			19.4	0.0047	45	达标
		BO D ₅		110	0.0264			9			100.1	0.024	300	达标
		SS		100	0.024			30			70	0.0168	400	达标
		TN		20	0.0048			3			19.4	0.0046	70	达标

		TP		4	0.001		3		3.88	0.0009	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31 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	总排放口	间接排放	明珠污水处理厂	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	E113.539314， N23.608653	一般排放口

备注：本项目水污染物排放口依托广州科洋众创城有限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科洋众创城有限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明珠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排入明珠污水处理厂的可依托性分析

本项目租赁广州科洋众创城有限公司位于广州市从化区城郊街道董文一路199号8栋的厂房作为生产经营用地。根据《准予行政许可决定书》（从临排许准[2024]12号）（详见附件6），广州科洋众创城有限公司已接驳市政污水、雨水管网，由于目前广州科洋众创城有限公司厂区入驻企业不多，完全有余量接纳本项目产生的生活污水（0.8m³/d），故本项目生活污水依托广州科洋众创城有限公司设置的排水口排入市政污水管网，最终排入明珠污水处理厂是可行的。

明珠污水处理厂位于广州市从化区明珠工业园兴园南路2号，占地面积为84.8亩；目前已建成处理规模为2万m³/d，主要处理明珠工业园西区的工业污水和生活污水。

根据《明珠污水处理厂工程环境影响报告书》（广西壮族自治区环境保护科学研究所，2006年4月），明珠污水处理厂的设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 280\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 180\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 180\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 25\text{mg/L}$ 。明珠污水处理厂采用改良型氧化沟+化学除磷处理工艺，出水水质执行《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）第二时段一级标准的较严值。

根据前文分析，本项目生活污水经预处理后 COD_{Cr} 排放浓度为 212.5mg/L 、 BOD_5 排放浓度为 100.1mg/L 、 SS 排放浓度为 70mg/L 、氨氮排放浓度为 19.4mg/L ，满足明珠污水处理厂的设计进水水质要求。

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），明珠污水处理厂平均进水 COD_{Cr} 浓度、氨氮浓度均符合设计标准，无超标项目，出水达标。

【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11月)

来源：本网 发布时间：2024-11-20 10:11

广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024年11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_{Cr} 浓度 设计标准 (mg/L)	平均进水 COD_{Cr} 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	5.19	250	281	25	29.4	是	/
从化太平镇污 水处理厂	2.00	2.13	400	233	22	20.4	是	/
从化明珠污水 处理厂	2.00	1.41	280	235	25	19.4	是	/
广州市从化水 质净化厂	1.60	1.33	250	134	25	23.0	是	/
从化温泉镇污 水处理厂	1.00	0.66	250	73.9	30	10.3	是	/
从化良口镇污 水处理厂	1.10	0.49	280	111	30	12.5	是	/
从化鳌头镇污 水处理厂	1.00	0.59	250	163	30	18.9	是	/

图4 广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表

根据上图可知，明珠污水处理厂剩余日处理能力约0.59万t/d，有余量可接纳本项目产生的生活污水排放量（0.8t/d）。

（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 32 项目噪声排放情况一览表

噪声源强	数量(台)	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
混合机	5	2F	频发	60~80	选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声、厂房隔声、距离衰减	30	30~50	1	设混料房
挤出机	4	2F	频发	60~75	基础减震、厂房隔声、距离衰减	20	40~55	8	/
切料机	4	2F	频发	60~75	基础减震、厂房隔声、距离衰减	20	40~55	8	/
注塑机	20	1F	频发	60~75	基础减震、厂房隔声、距离衰减	20	40~55	8	/
吹塑机	5	2F	频发	60~75	基础减震、厂房隔声、距离衰减	20	40~55	8	/
破碎机	3	1F	频发	70~85	选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声、厂房隔声、距离衰减	30	40~55	1	设破碎房
空压机	2	1F	频发	80~85	基础减震、厂房隔声、距离衰减	30	50~55	8	设空压机房
有机废气处理设施	1	楼顶	频发	70~85	选用低噪声设备、基础减震、使用隔声罩将泵、风机等高噪声源进行围蔽隔声、距离衰减	25	40~60	8	室外声源
冷却塔	2	1F	频发	70~80	基础减震、厂房隔声、距离衰减	25	40~55	8	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：将高噪声生产设备布置在厂房中间，将生产区和办公室分开布置，有效降低生产噪声对办公区域和周边外环境的影响。

②落实设备基础减振以及厂房隔声：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、破碎房、混料房，生产过程中空压机房、破碎房、混料房处于密闭状态，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限度发挥作用；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和夜间运行高噪声设备，生产期间关闭部分门窗。

⑤加强室外设备降噪措施：本项目室外设备为设置于冷却塔和废气处理设施，噪声源主要为水泵、风机。通过选用低噪声设备，对水泵、风机设置减震装置及设置隔音罩等隔音装置，可对噪声传播进行有效阻隔。

(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，设独立、密闭的空压机房、破碎房、混料房，生产过程中空压机房、破碎房、混料房处于密闭状态，其他设备基础减振、墙体隔声等措施落实到位，夜间不进行生产，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 33 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，昼间进行	昼间≤66dB（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

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、包装废料、可回用边角料和不合格品、

不可回用的残次品、布袋除尘器收集的粉尘、废润滑油包装桶、含润滑油废抹布和手套、废活性炭。

生活垃圾：本项目员工人数为 30 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾按 0.5kg/（人·d）计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 4.5t/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，本项目原料拆包、产品包装过程会产生一定量的包装废料，主要为废纸箱、废塑料等，产生量约 1.0t/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。

可回用边角料和不合格品：根据建设单位提供的资料，本项目修边、检验过程会产生一定量的可回用边角料和不合格品，产生量约 5.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），可回用边角料和不合格品属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，可回用边角料和不合格品收集后全部破碎回用于注塑、吹塑工序。

不可回用的残次品：根据建设单位提供的资料，本项目生产过程会产生一定量不可回用的残次品，主要为掉落地面被污染的产品及半成品，根据物料平衡，产生量约 0.3795t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），不可回用的残次品属于 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。

布袋除尘器收集的粉尘：本项目混料粉尘处理过程中会产生一定量的布袋除尘器收集的粉尘，根据前文分析，产生量为 0.3059t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），布袋除尘器收集的粉尘属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后回用于生产。

废润滑油包装桶：根据建设单位提供的资料，本项目润滑油使用后会产生一定量的废包装桶，产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑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《国家危险废物名录》（2025 年版）附录危险废物豁免管理清单“废物代码为 900-249-08-废铁质油桶-利用过程不按危险废物管理”。本项目废润滑油包装桶妥善收集后交由原生产厂家回收并用于其原始用途，因此，本项目废润

润滑油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。

含润滑油废抹布和手套：根据建设单位提供的资料，本项目润滑油使用过程中无需更换，无废润滑油产生，设备维修保养过程会产生一定量的含润滑油废抹布和手套，产生量约 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含润滑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。

废活性炭：根据建设单位提供的资料，本项目拟采用蜂窝状活性炭，装置入口废气温度约 35℃（集气罩废气收集最高温度约 80℃，但本项目拟设足够长的废气收集管道（>25m）将生产废气引至废气处理装置），结合拟设二级活性炭吸附装置设计参数，本项目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℃，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。

本项目废活性炭产生情况详见下表：

表 34 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)
有机废气	二级活性炭吸附装置	1.98	15%	3	0.891	0.87	是	6.81

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文表 34、表 35。

表 35 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 m ³ /h	设备尺寸(宽×高×长) mm×mm×mm	活性炭颗粒密度/t/m ³	BET 比表面积 /m ² /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	有效吸附时间/s
FQ-01	22000	2000×3000×1300	0.55	950	0.4	1.0	3	0.1	0.1	1.98	1.04	0.58

备注：有机废气收集系统设计风机风量为 22500m³/h，折合为 6.25m³/s，取活性炭箱截面积 6.0m²，则宽*高 2.0m*3.0m。

表 36 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	/	/	固态	/	4.5	袋装	环卫部门定期清运处理	4.5	设生活垃圾收集点	无害化处理
2	原料使用	包装废料	一般固体废物	/	固态	/	1.0	袋装	资源回收单位回收利用	1.0	一般固废暂存点	资源化利用
3	修边、检验	可回用边角料及不合格品	一般固体废物	/	固态	/	5.0	桶装	破碎回用于生产	5.0		
4	生产过程	不可回用的残次品	一般固体废物	/	固态	/	0.3795	袋装	资源回收单位回收利用	0.3795		
5	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	一般固体废物	/	固态	/	0.3059	袋装	回用于生产	0.3059		

6	设备维护	废润滑油桶	危险废物	润滑油	固态	T, I	0.01	/	交由生产厂家回用	0.01	危险废物 暂存间暂 存, 双人双 管	无害化 处理
7	设备维护	含润滑油废 抹布和手套	危险废物	润滑油	固态	T/In	0.002	袋装+ 密封 桶	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	0.002		
8	废气处理	废活性炭	危险废物	有机废气	固态	T	6.81			6.81		

表 37 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	废润滑油包装桶	HW08 废矿物油与 含矿物油废物	900-249-08	0.01	原料包装	固态	润滑油	6 个月	T, I	交由生产厂 家回用
2	含润滑油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	设备维护	固态	润滑油	2 个月	T/In	由有相应处 置资质单位 处理
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	6.81	废气处理	固态	有机废气	4 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	(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 38 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	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	5F	6m ²	袋装+密封桶	5t	6 个月
2		含矿物油废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49					10 个月
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					8 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

本项目位于从化区明珠工业园区内，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明珠污水处理厂处理；本项目混料工序粉尘经收集至布袋除尘器处理后无组织排放，挤出、注塑、吹塑工序有机废气经收集汇至二级活性炭吸附装置处理后尾气由 25 米 FQ-01 高空排放，能实现达标排放；建设单位拟设危废暂存间采取防雨、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。因此，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

本项目位于从化区明珠工业园区内，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润滑油、含润滑油废抹布和手套、废活性炭。其中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 39 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	0.025	2500	0.0000
2	危险废物	6.822	100	0.0682
合计				0.0682

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，项目风险潜势较低。

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

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为润滑油泄漏；废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经污水或雨水管道排入市政污水管网对附近地表水体水环境质量产生影响。

本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下文表 40。

（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

防范措施：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，设置围堰或门槛；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；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；设置一定数量的消防沙、吸收棉、收集容器等应急物资，做好应急物资日常管理、检查工作。

应急处理措施：当发生泄露事故时，应采取果断措施，如采用碎布、沙包等进行防漏堵塞，用收集容器对可收集的泄露液进行收集，并将应急处理过程中产生的物料当作危险废物进行妥当暂存、处置。

②废气事故排放防范及应急处理措施

防范措施：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；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。

应急处理措施：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

防范措施：建立润滑油登记制度，定期登记其出入库数据；设立独立、规范的化学品仓库，地面做好防渗处理，设置围堰或门槛；设置一定数量的消防沙、吸收棉、收集容器等应急物资，做好应急物资日常管理、检查工作。

应急处理措施：当发生泄露事故时，应采取果断措施，如采用碎布、沙包等进行防漏堵塞，用收集容器对可收集的泄露液进行收集，并将应急处理过程中产生的物料进行妥当的暂存、处置。

④火灾事故防范及应急处理措施

防范措施：生产车间应按规范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质，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。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提出的措施后，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。

表 40 风险分析一览表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品泄漏	泄漏化学品进入附近水体，危害水生环境	润滑油	大气环境、地表水环境、地下水环境	泄露物质中的挥发性物质挥发影响大气环境；泄露液通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境。	仓库	应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强仪器设备和试剂管理。
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废润滑油包装桶、含润滑油废抹布和手套、废活性炭			危险废物暂存间	危险废物暂存间设置漫坡，做好防渗措施。
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	仓库、生产车间	落实防止火灾措施，在雨水管网的园区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出园区，将其可能产生的环境影响控制在园区之内。
	消防废水进入附近水体	COD、SS、pH 等	水环境	对附近内河涌水质造成影响		
废气治理设施事故排放	未处理达标的废气直接排入大气中	颗粒物、NMHC、臭气浓度	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产。

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	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+25m 排气筒	非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值;臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 相应排气筒高度排放标准限值
	厂区内无组织	NMHC	加强车间机械通风	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
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间机械通风	颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物限值;臭气浓度无组织排放执行《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限值
地表水环境	废水总排放口 FS-01	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 等	经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;包装废料、不可回用的残次品外卖给再生资源回收站回收;布袋除尘器收集的粉尘回用于生产;可回用边角			

	料及不合格品收集后破碎回用于生产；废润滑油包装桶妥善收集后定期交由原生产厂家回收利用；含润滑油废抹布和手套、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、仓库基础防渗，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；项目用地范围内均进行水泥地面硬底化。
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或缓坡。 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

本报告对广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨迁扩建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。

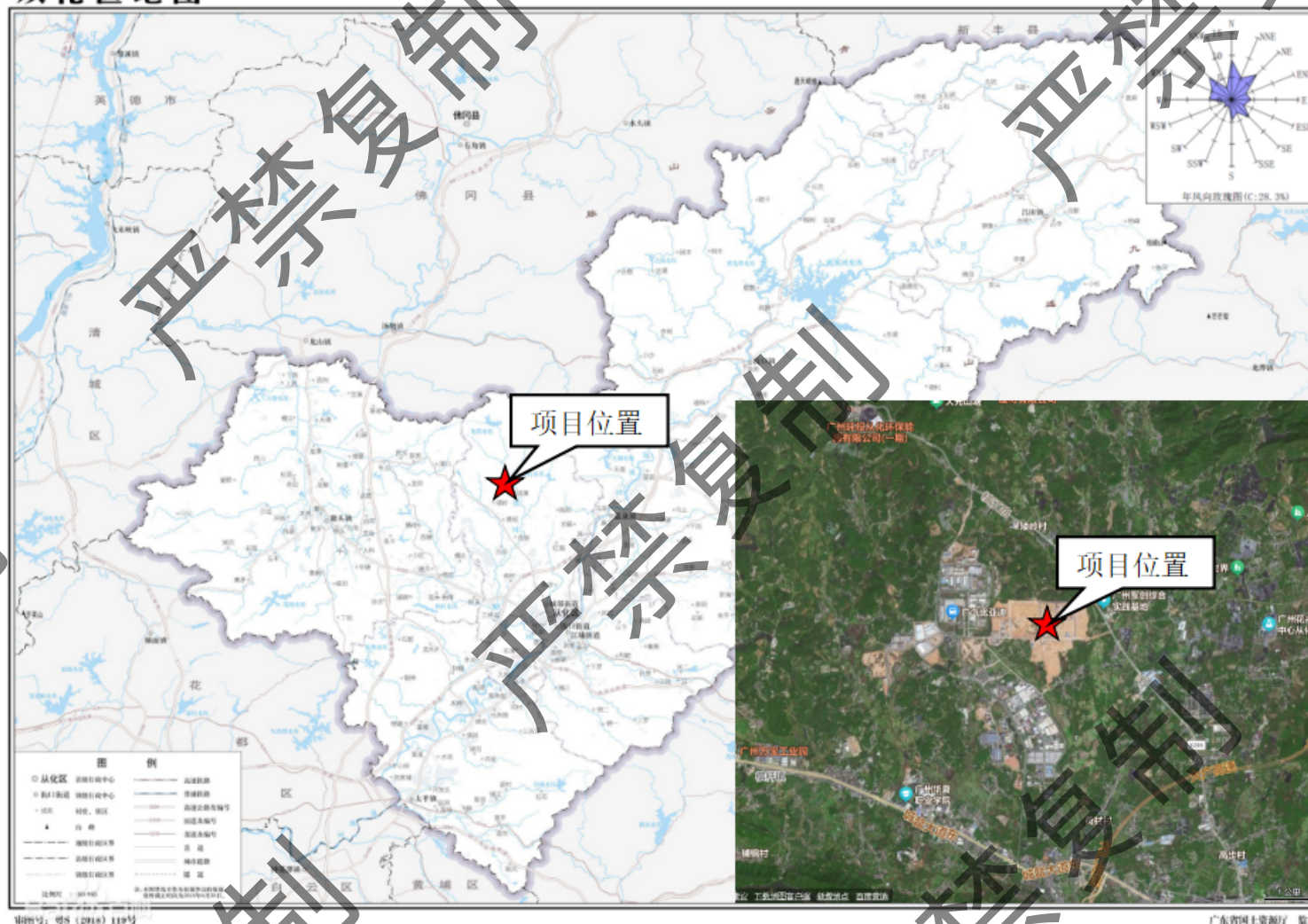
附表

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	0.9554	0.9554	0	1.7504	0.9554	1.7504	+0.795
	颗粒物	0.0087	0.0087	0	0.3121	0.0087	0.3121	+0.3034
废水	CODcr	0.071	0.071	0	0.051	0.071	0.051	-0.02
	氨氮	0.034	0.034	0	0.0047	0.034	0.0047	-0.0293
一般工业固体废物	包装废料	0.3	0	0	1.0	0.3	1.0	+0.7
	可回用边角料及不合格品	0	0	0	5.0	0	5.0	+5
	不可回用的残次品	0	0	0	0.3795	0	0.3795	+0.3795
	布袋除尘器收集的粉尘	0.074	0	0	0.3059	0.074	0.3059	+0.2319
	废模具	1.0	0	0	0	1.0	0	-1
危险废物	废润滑油包装桶	0.01	0	0	0.01	0.01	0.01	0
	含润滑油废抹布和手套	0.08	0	0	0.002	0.08	0.002	-0.078
	废活性炭	7.848	0	0	6.81	7.848	6.81	-1.038

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

从化区地图



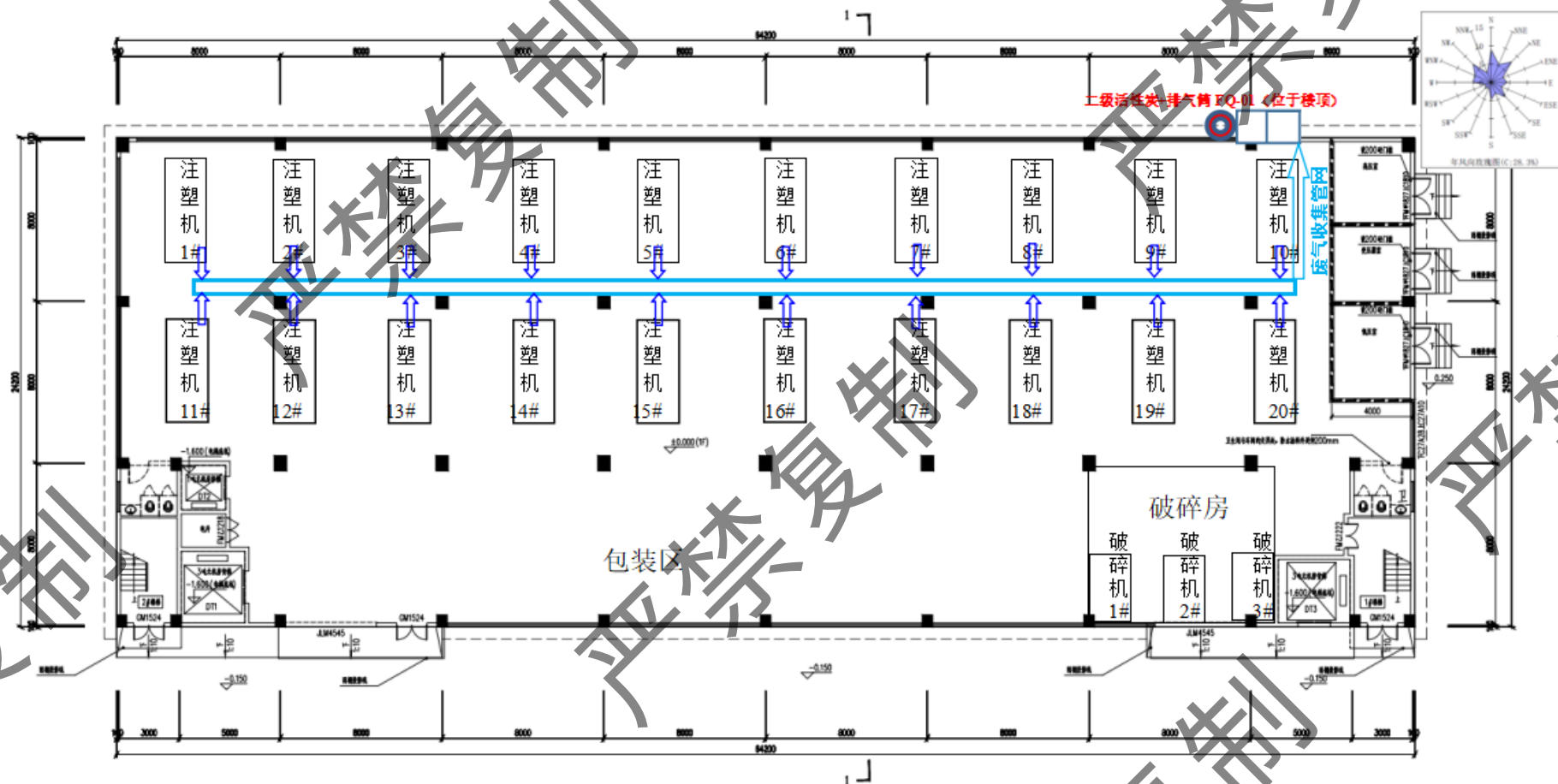
附图1 建设项目地理位置图



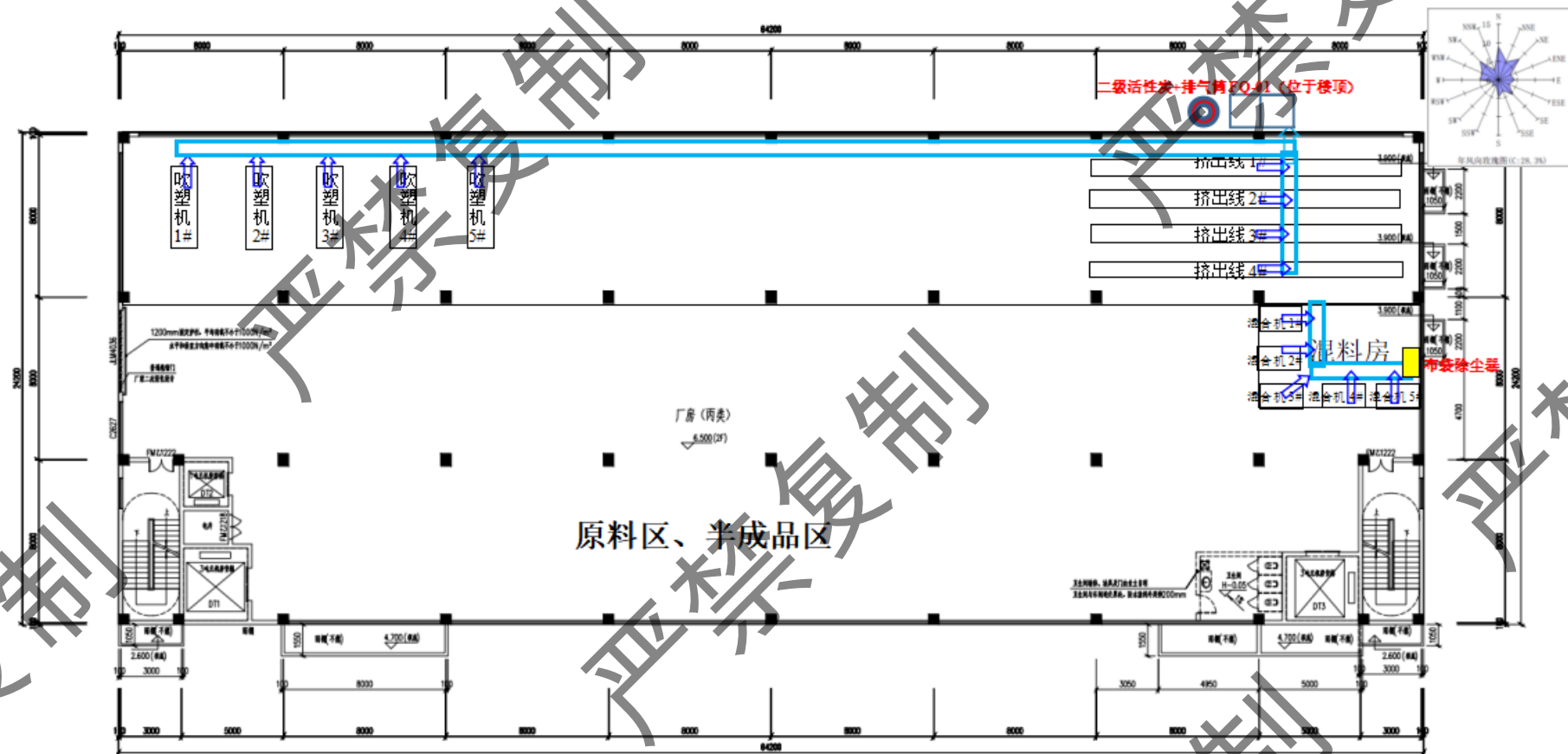
附图2 项目四至情况图



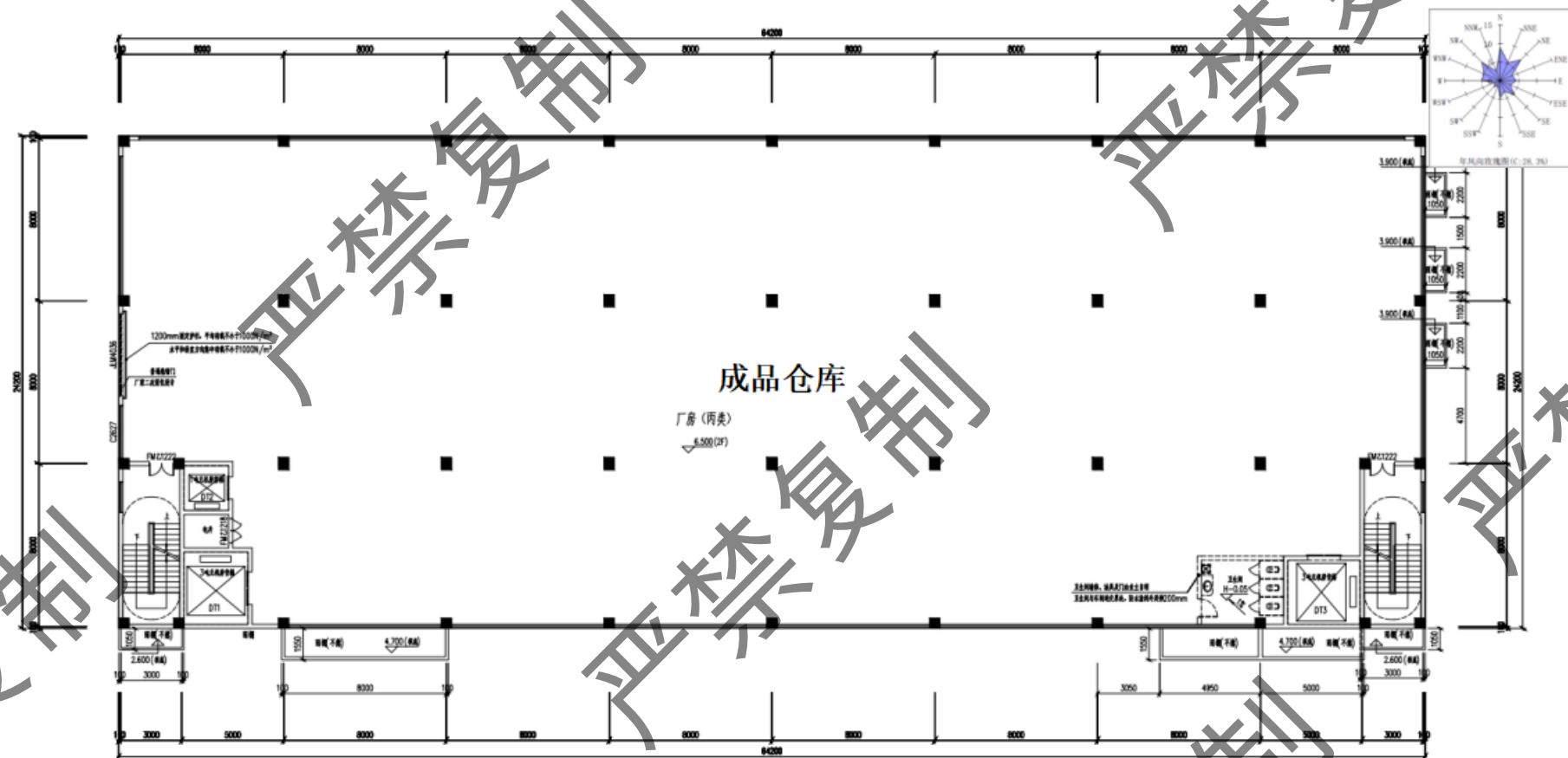
附图3 周边环境敏感点分布图

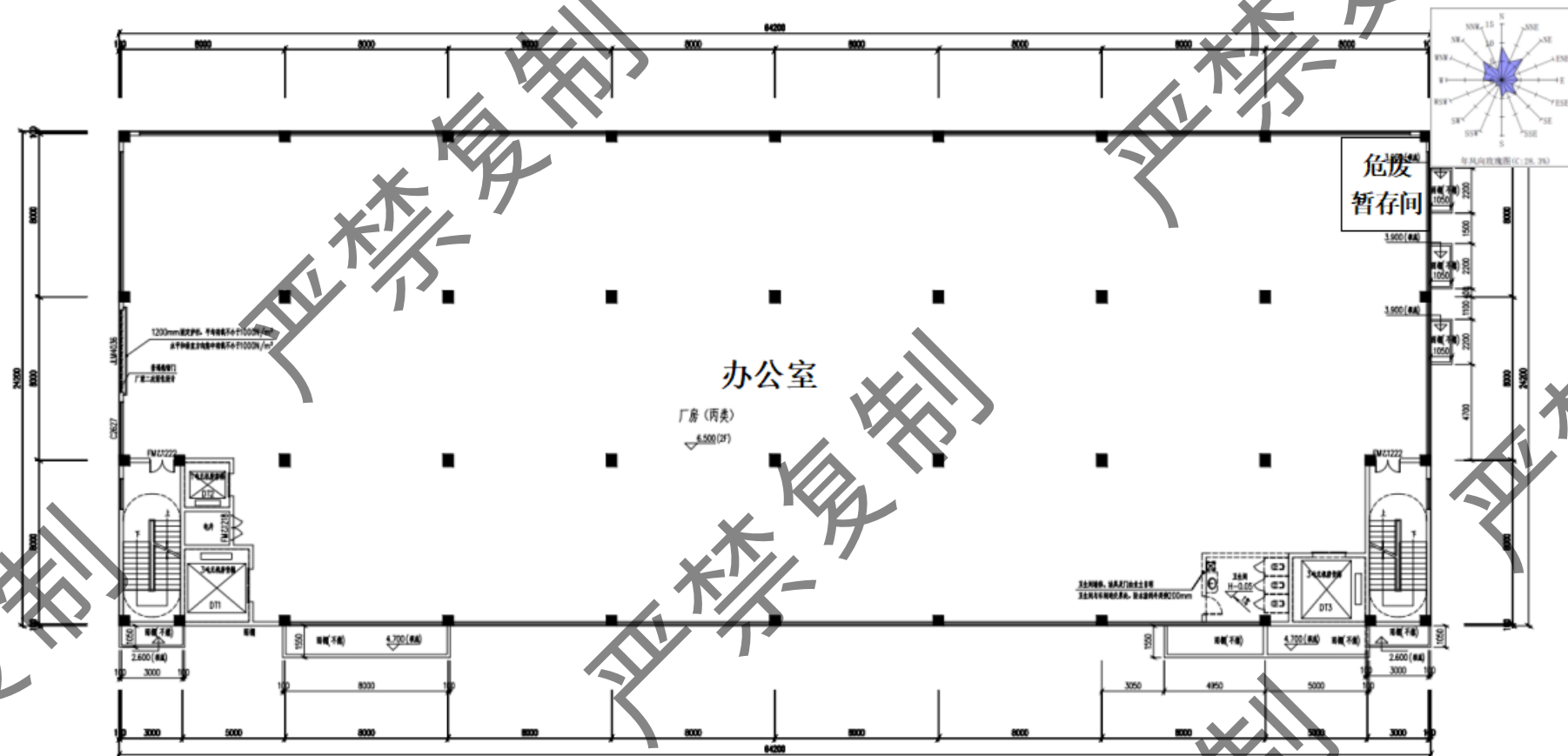


1F 平面布置图



2F 平面布置图



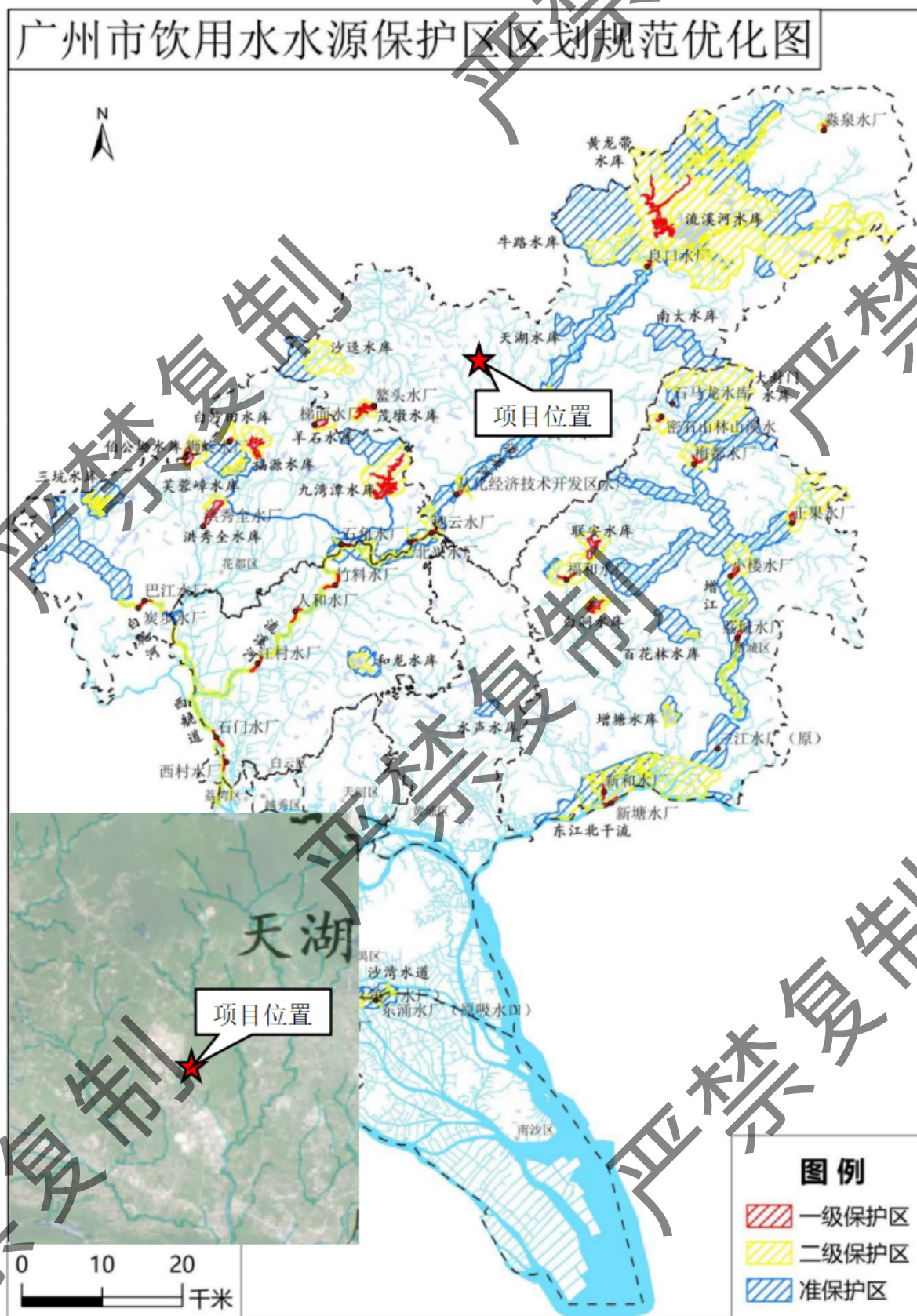


5F 平面布置图

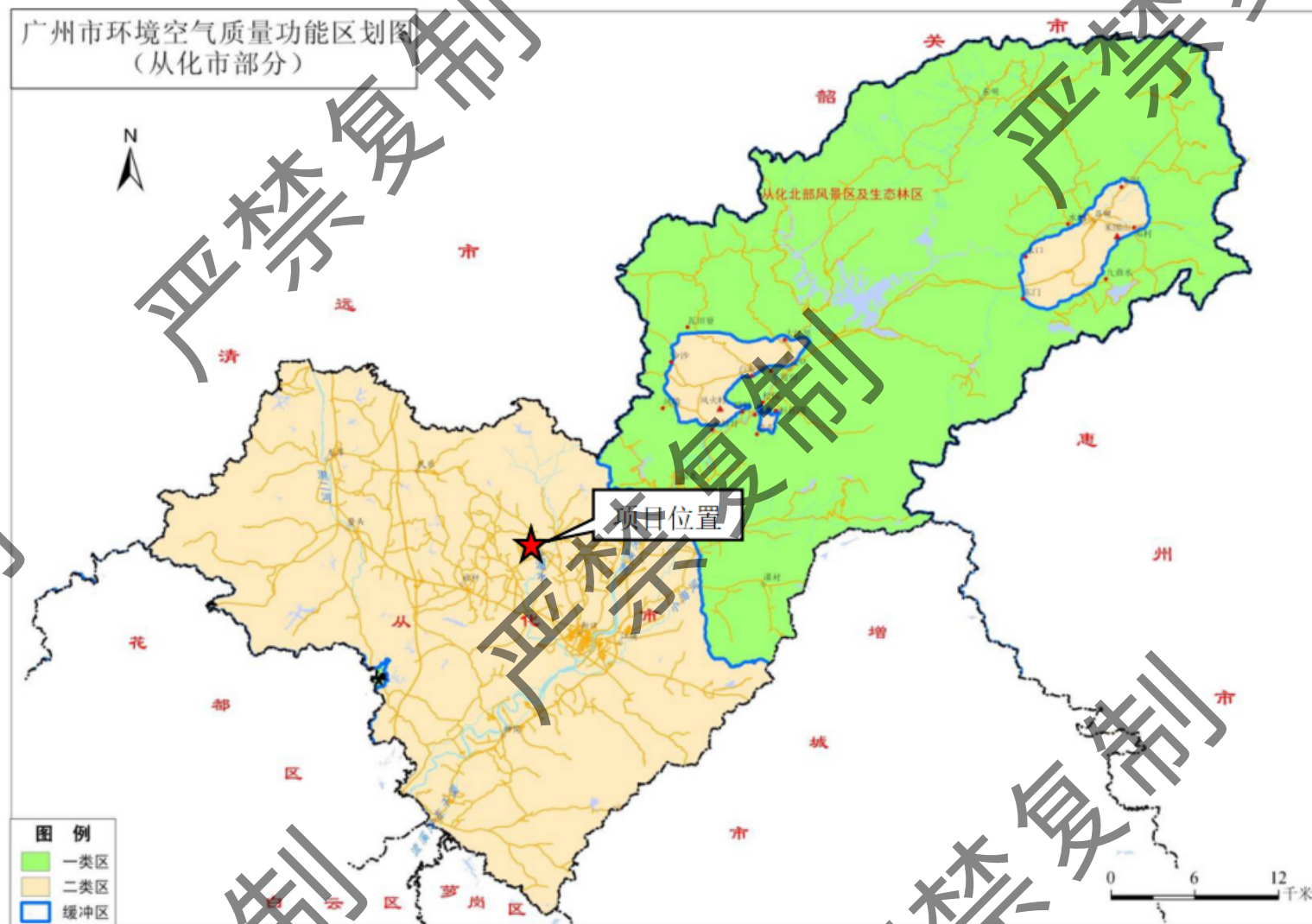
附图 4 建设项目总平面布局图



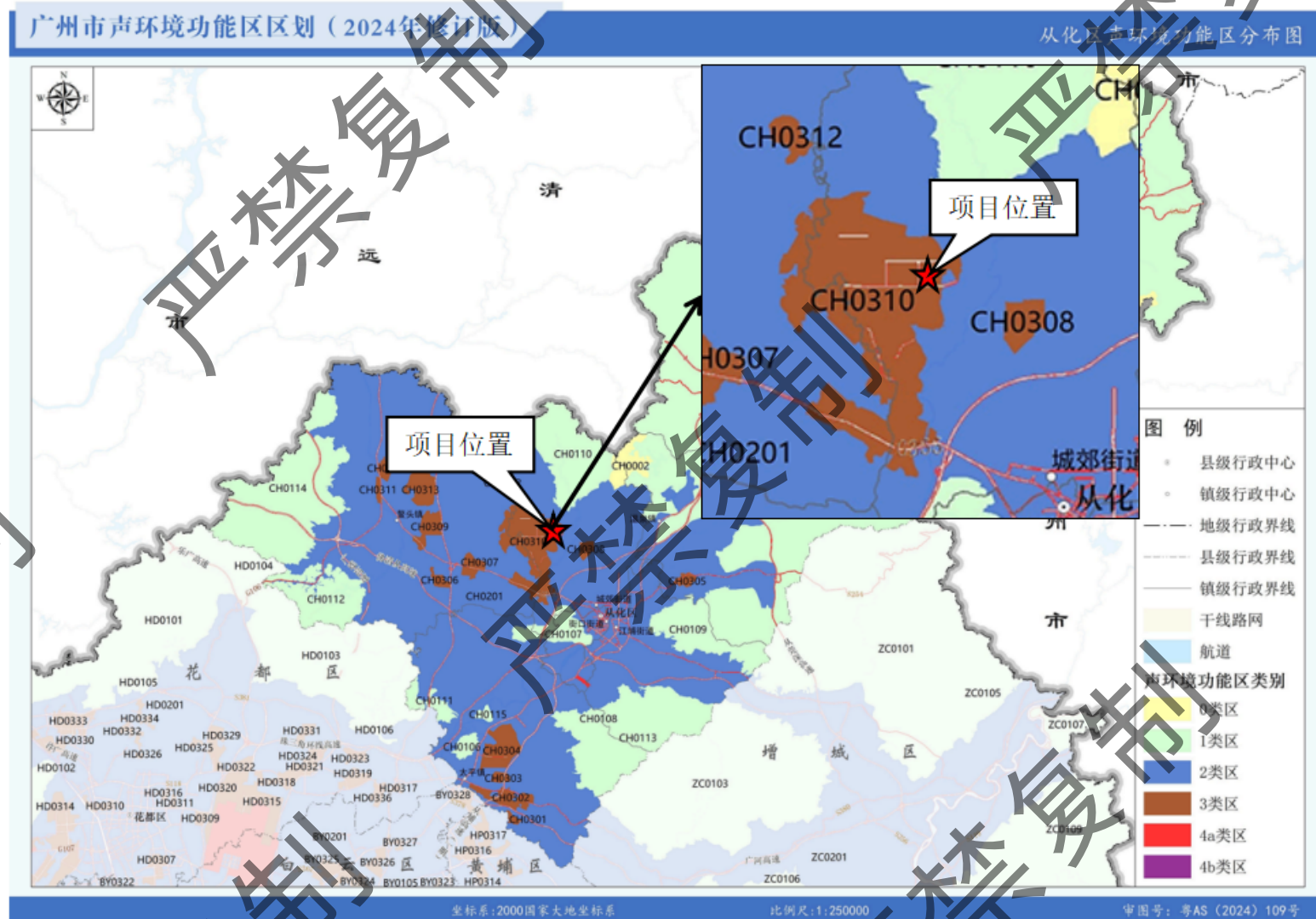
附图5 地表水、大气环境质量现状监测点位图



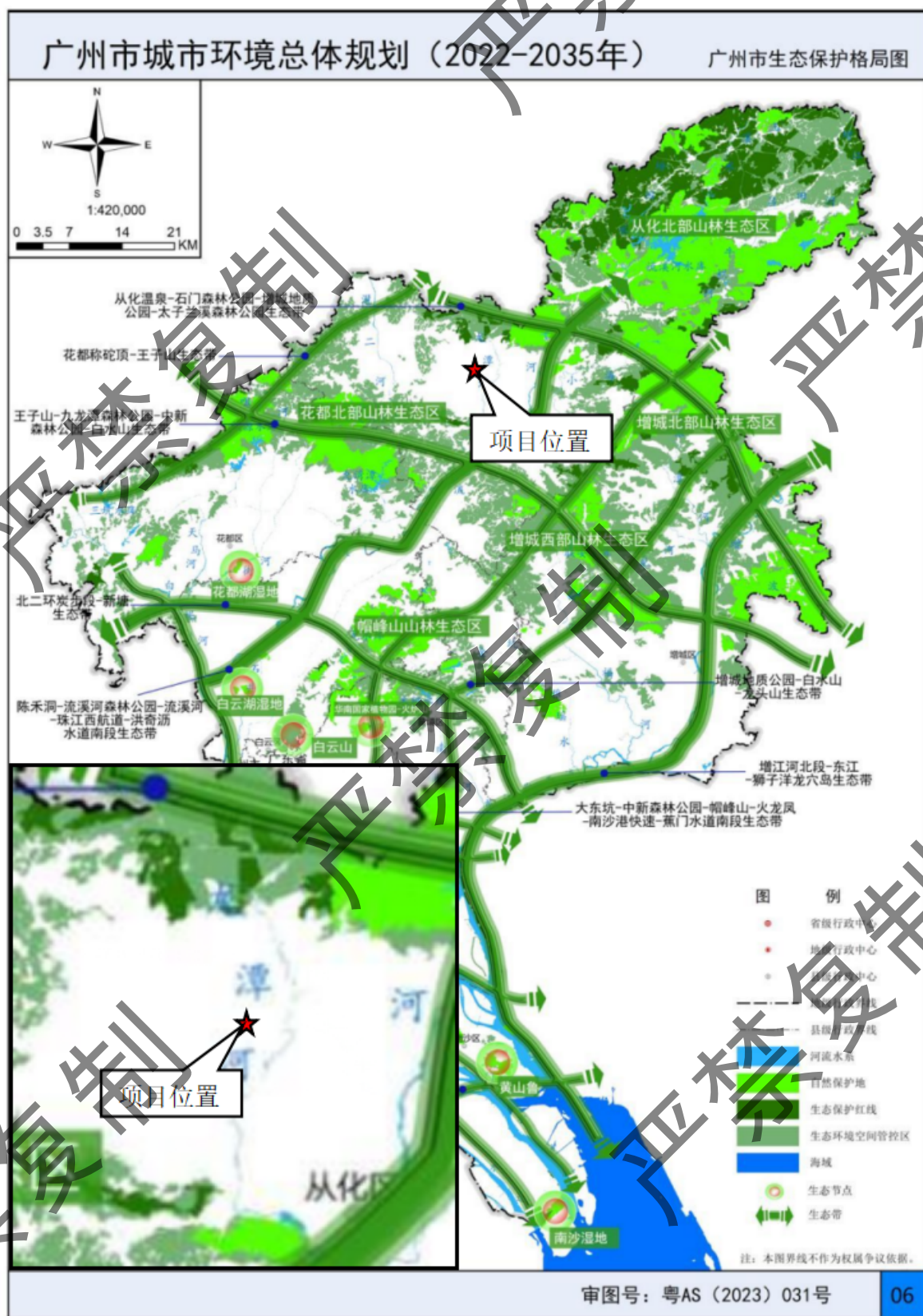
附图 6 建设项目与水源保护区的位置关系图



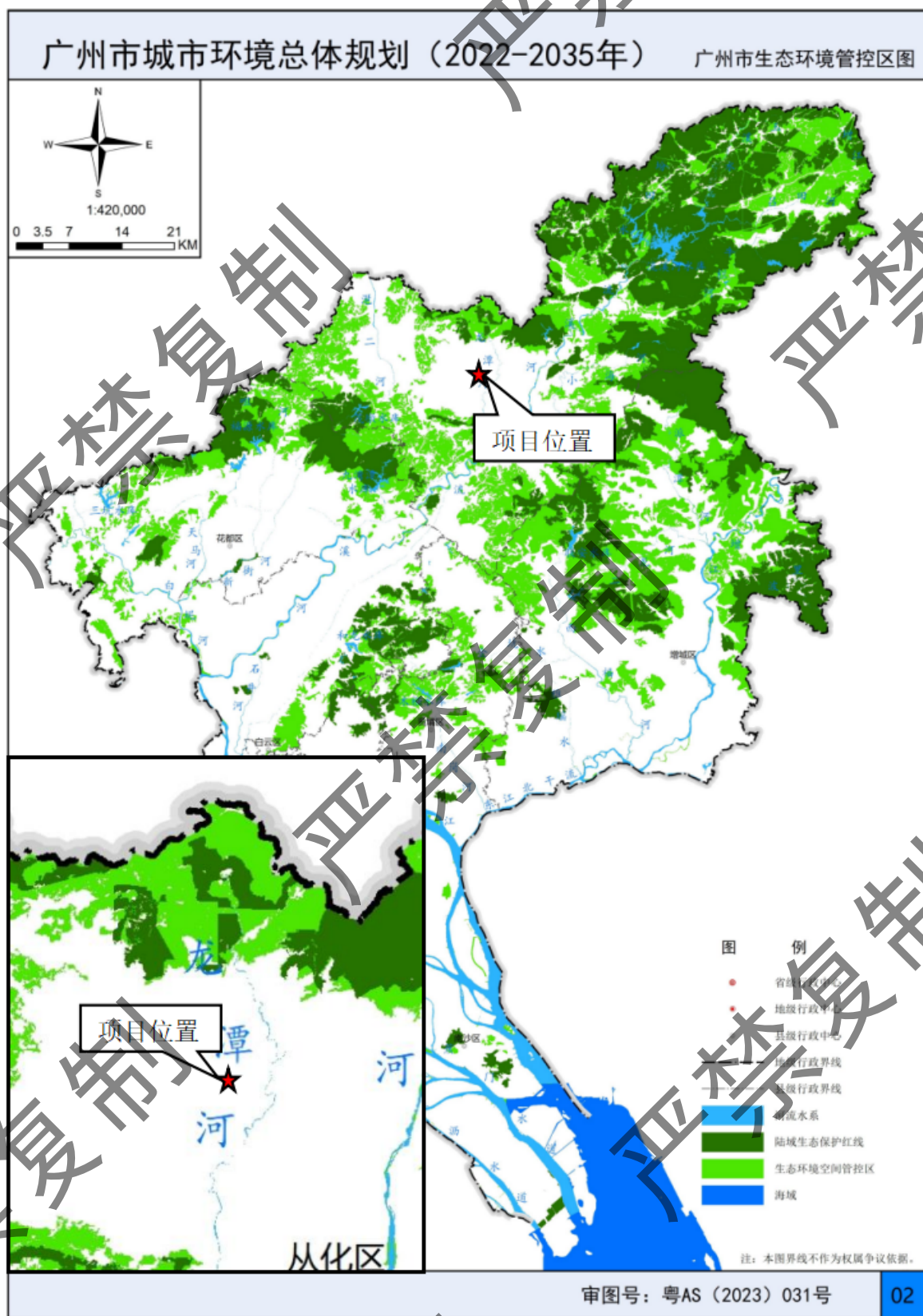
附图7 建设项目所在地环境空气质量功能区划图



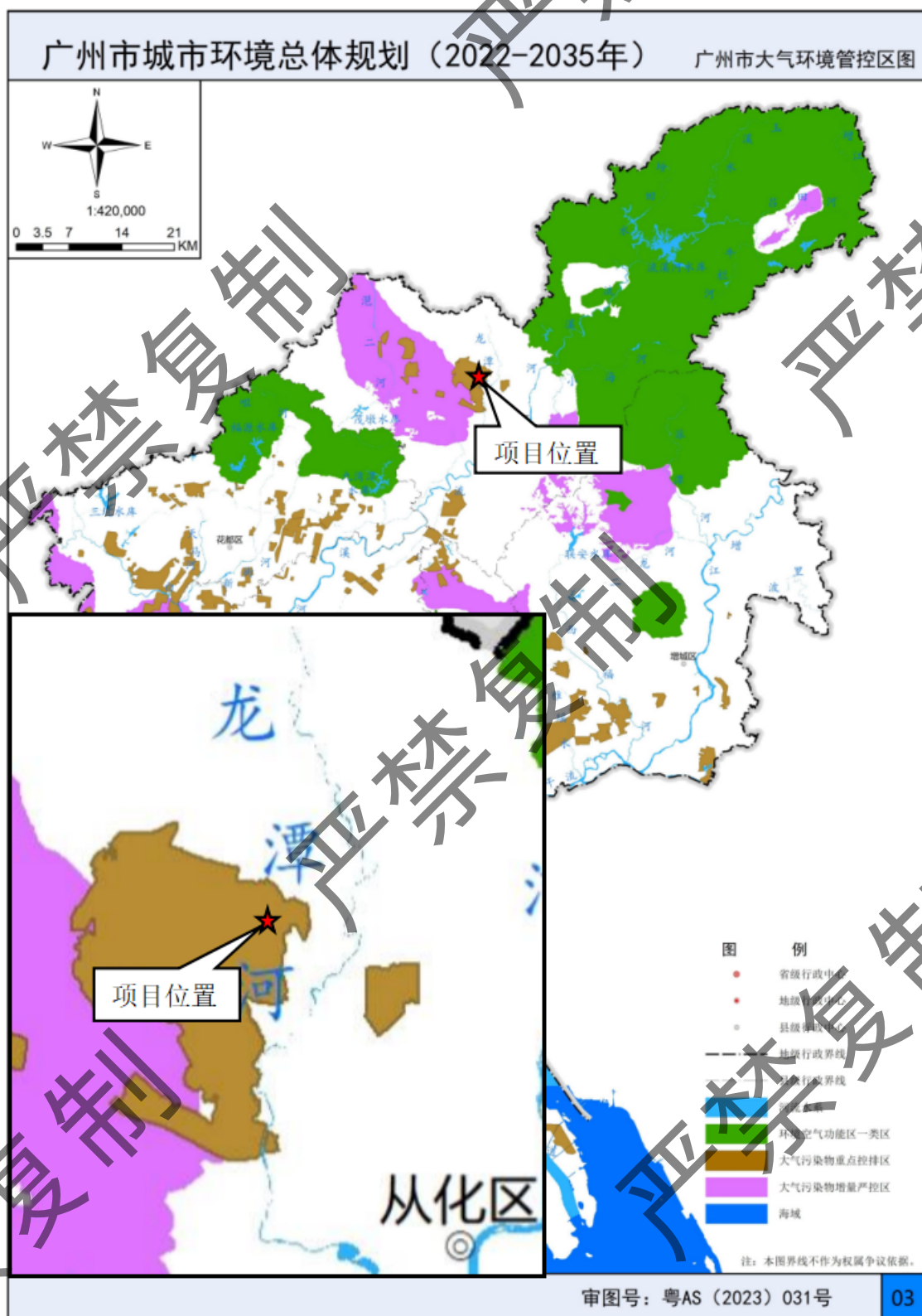
附图8 广州市从化区声环境功能区划图



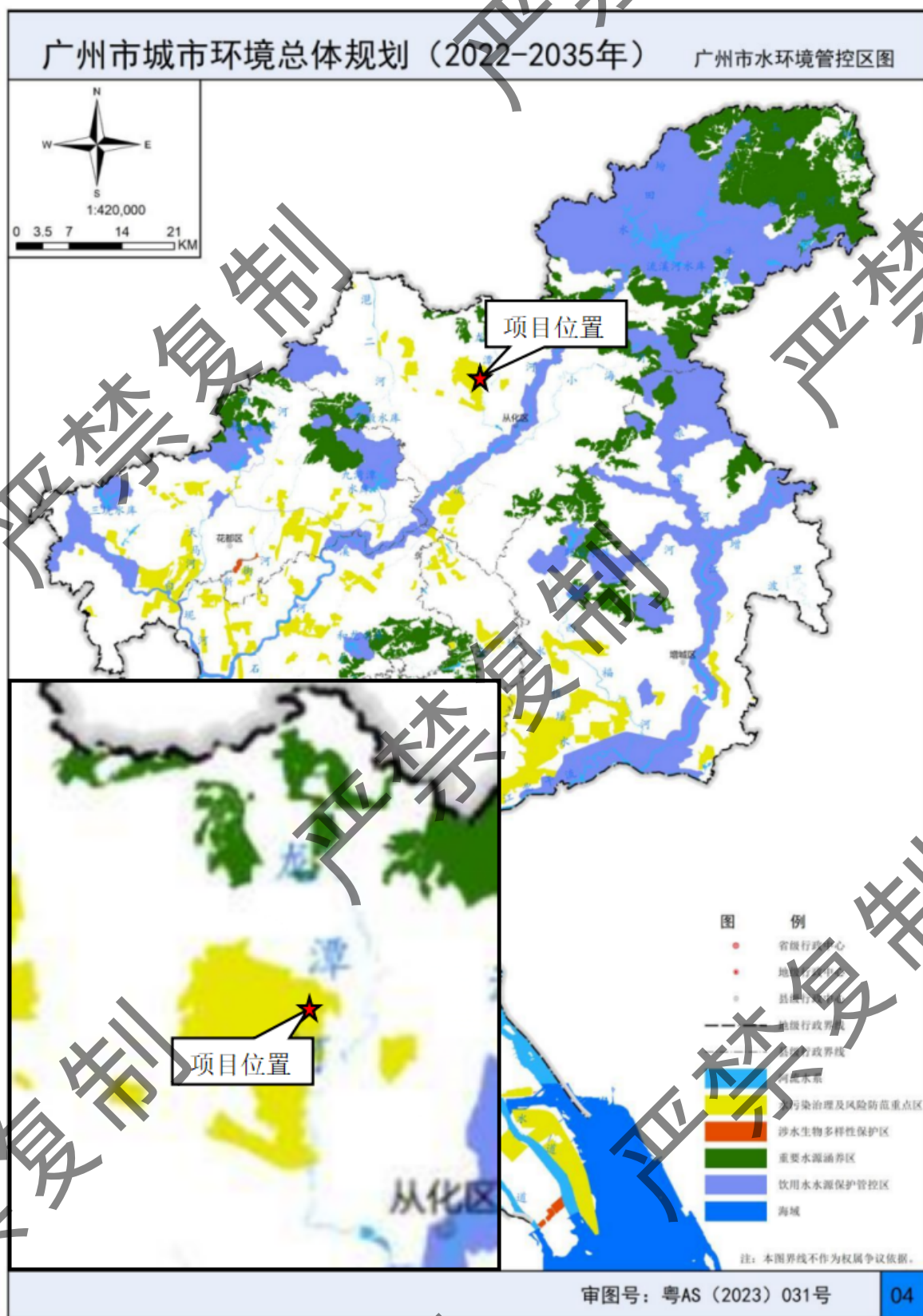
附图9 广州市生态保护格局图



附图 10 广州市生态环境管控区图

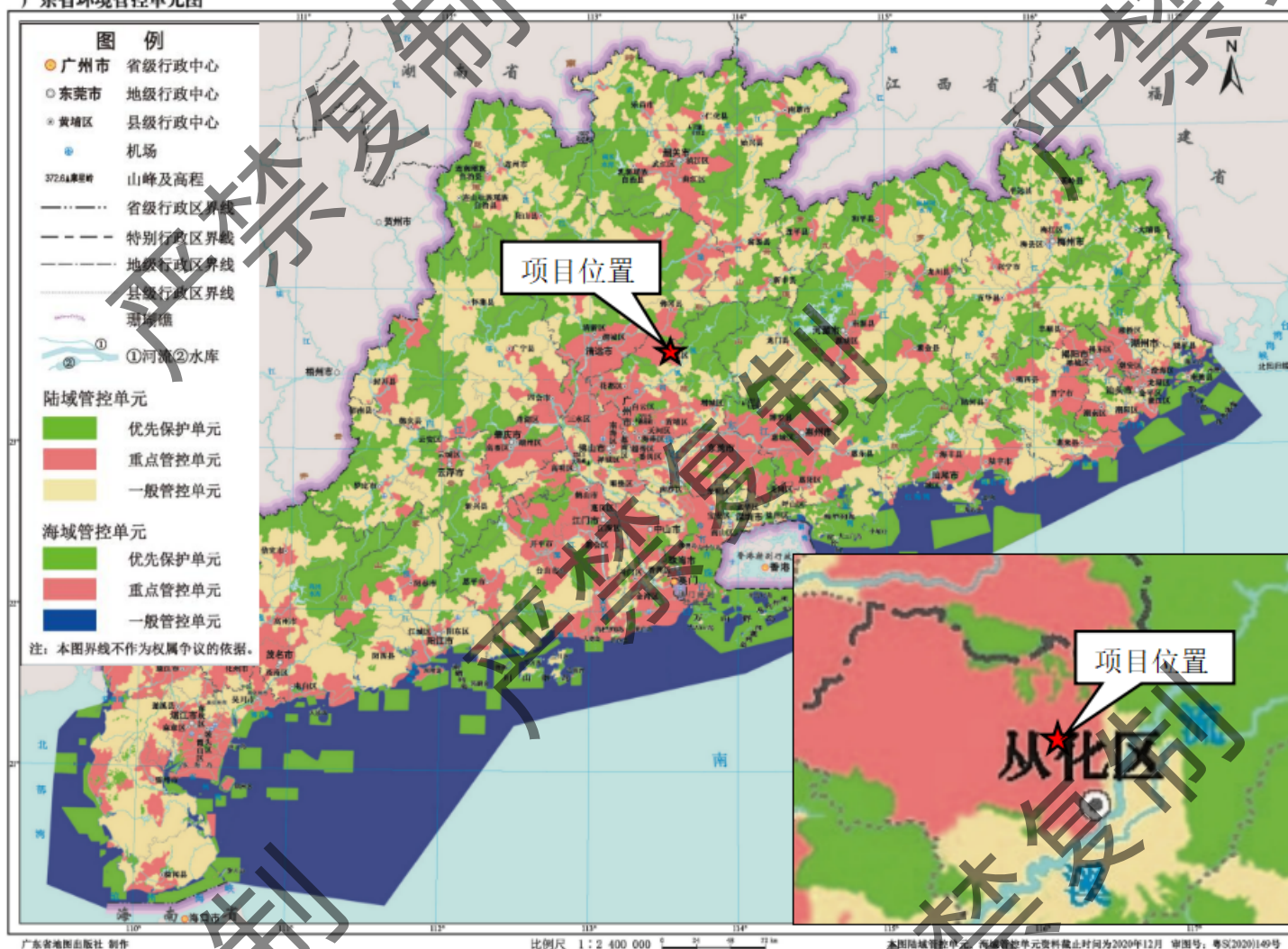


附图 11 广州市大气环境管控区图

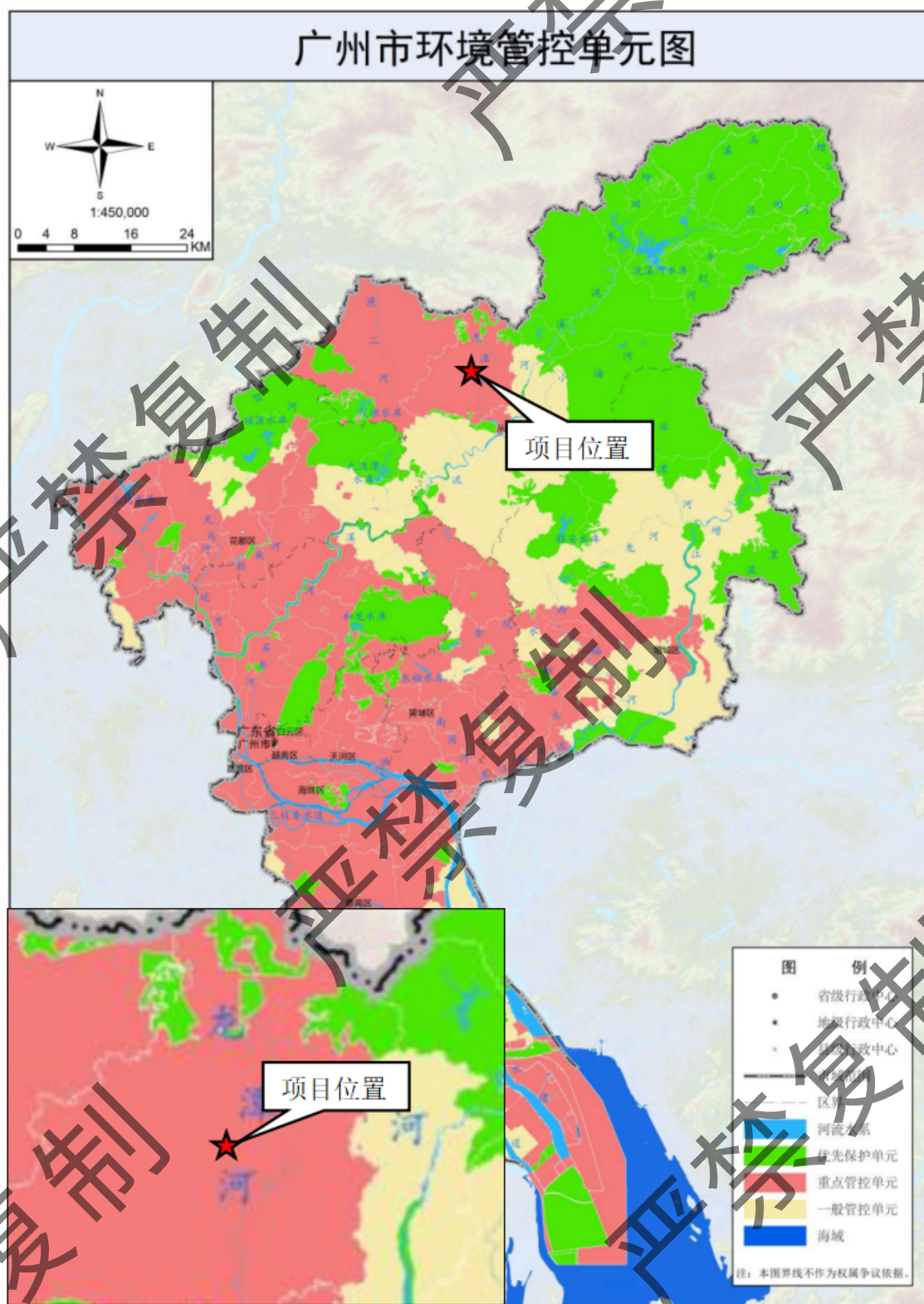


附图 12 广州市水环境管控区图

广东省环境管控单元图

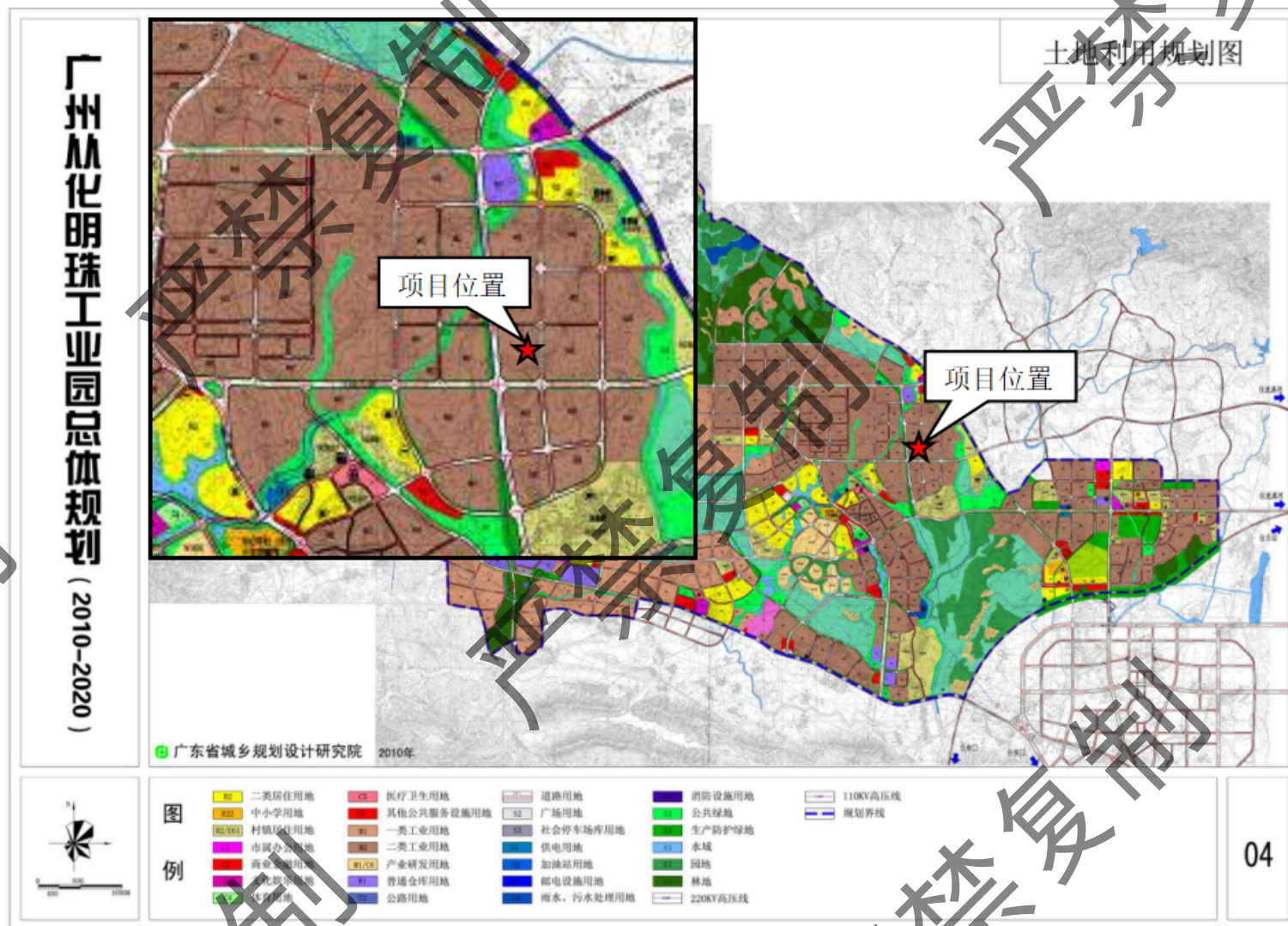


附图 13 广东省环境管控单元图

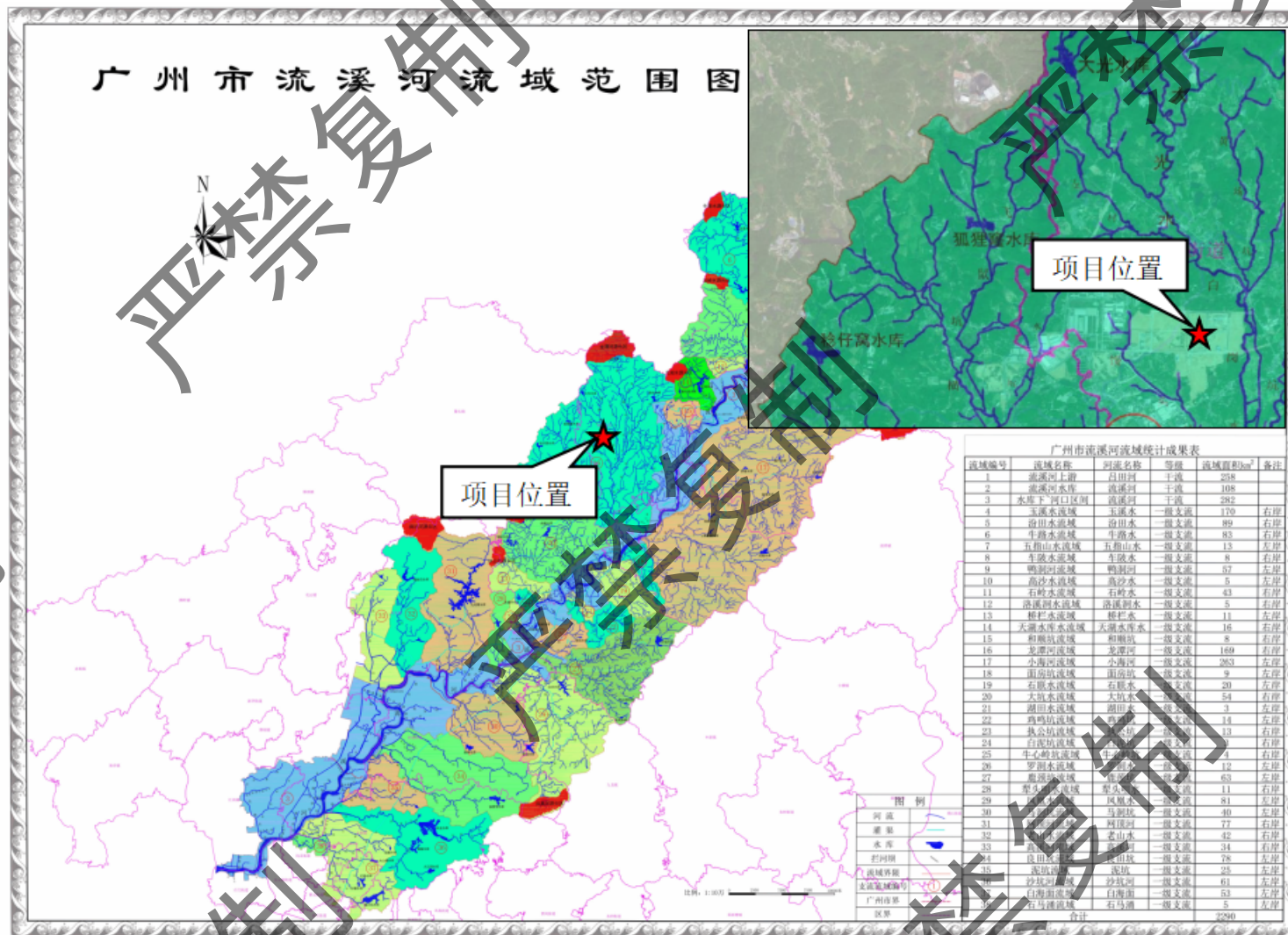


审图号：粤AS（2021）013号

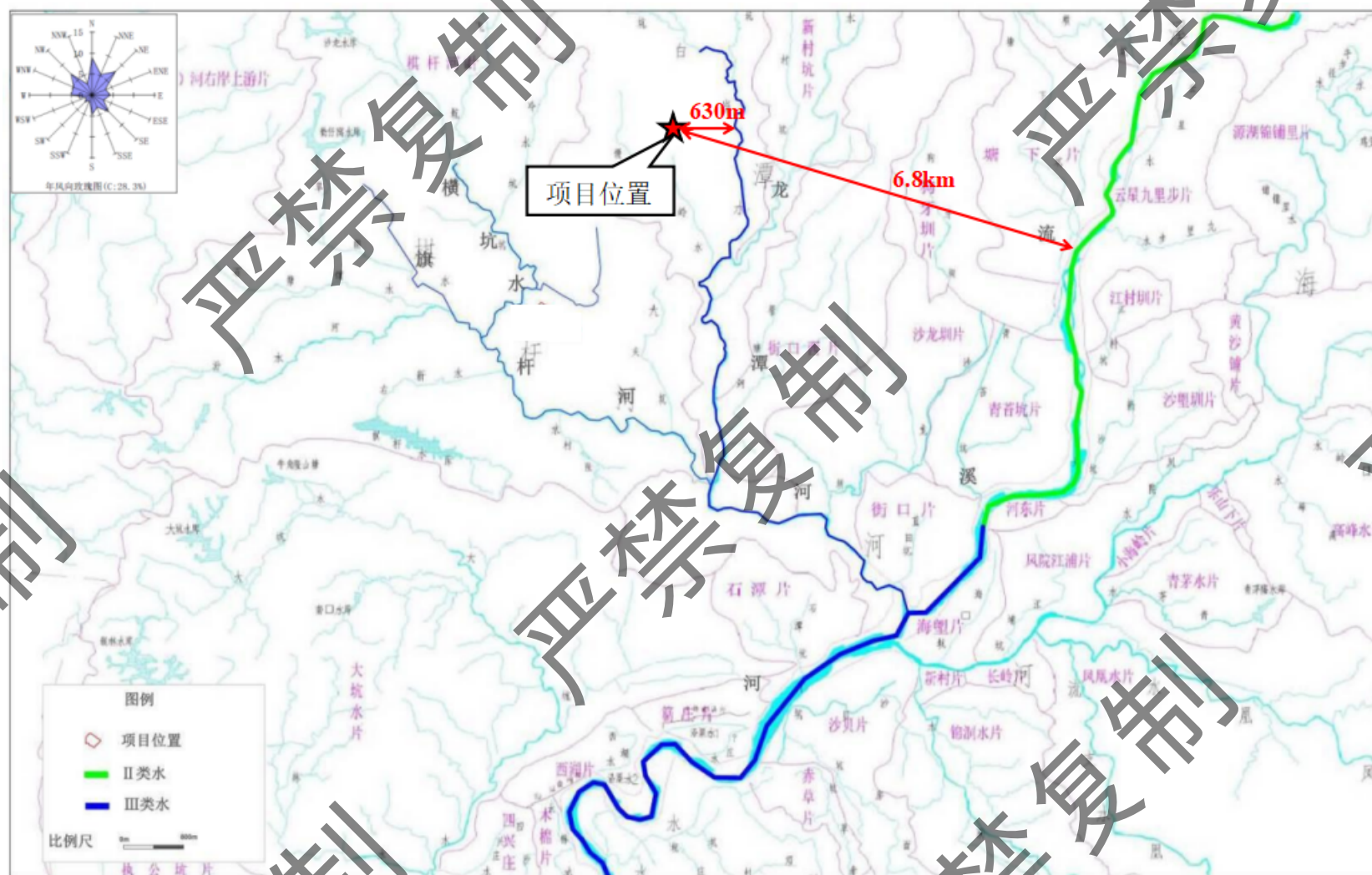
附图 14 广州市环境管控单元图



附图 15 广州从化明珠工业园总体规划图



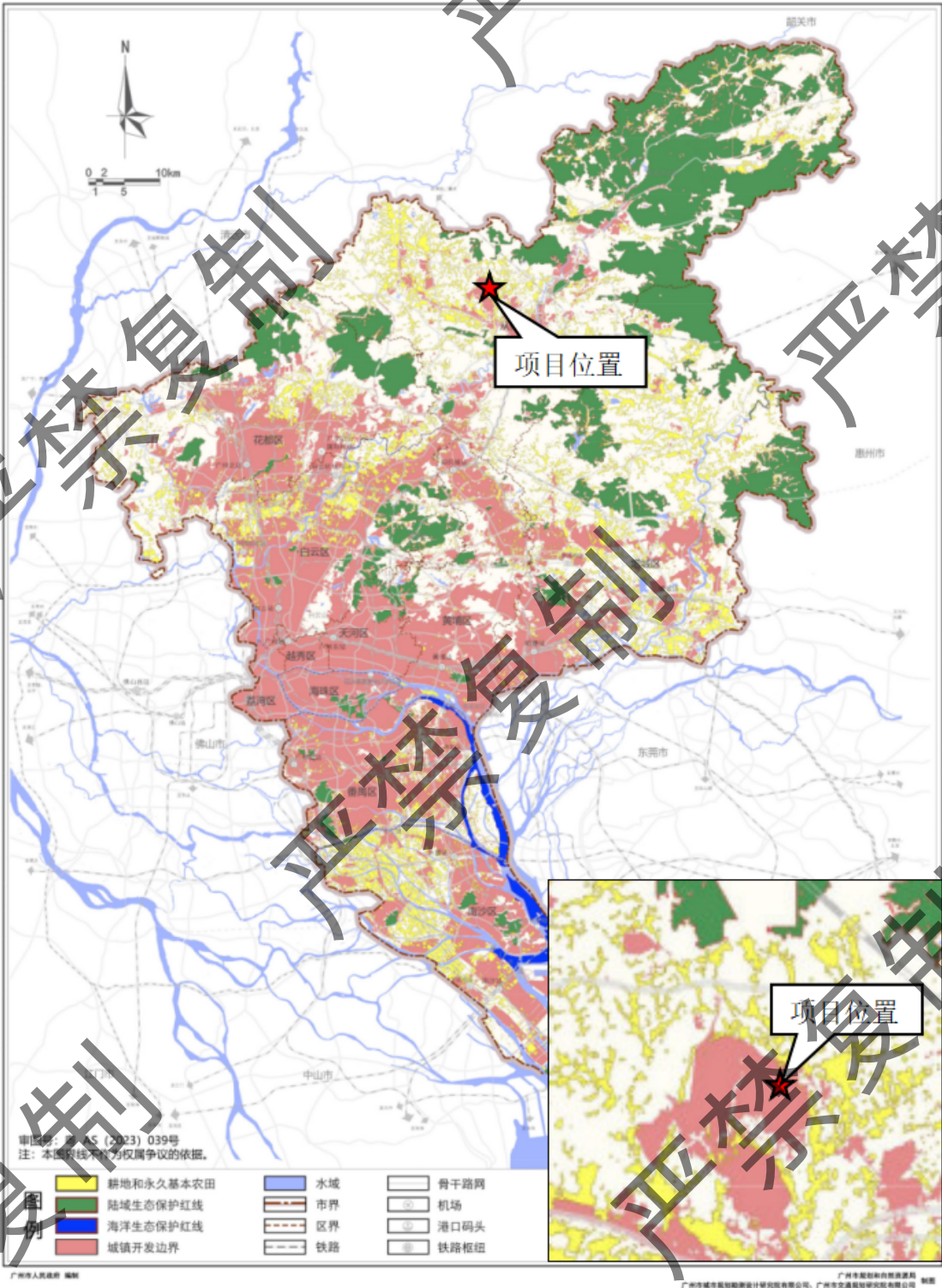
附图 16 流溪河流域镇街图



附图 17 项目周边水系图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 18 广州市国土空间总体规划-市域三条控制线图

附件 1 委托书

环评委托书

兹我司广州毅彩隆新材料科技有限公司（甲方）现委托广州市碧航环保技术有限公司（乙方）对广州毅彩隆新材料科技有限公司年产塑料日用品 1000 吨迁扩建项目进行编制环境影响报告表的工作。

特此委托。

委托公司：广州毅彩隆新材料科技有限公司

2024 年 12 月 19 日

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 项目所在厂房不动产权证

附件 5 租赁合同

附件 6 临排许可

附件 7 大气、地表水环境质量现状检测报告

附件 8 原项目环评批复

附件 9 原项目验收意见

附件 10 原项目排污登记

附件 11 原项目危废合同

附件 12 原项目检测报告