

项目编号: vcc3ax

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司
新增年产不干胶标签纸 6000 吨扩建项目

建设单位(盖章): 广东省粤力联科技有限公司广州增城
分公司

编制日期: 2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制



建设单位责任声明

我单位广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司(统一社会信用代码 91440118MAD4RPFT23)郑重声明:

一、我单位对广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸 6000 吨扩建项目环境影响报告表(项目编号: vcc3ax, 以下简称“报告表”)承担主体责任, 并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位(盖章):

法定代表人(签字/盖章):

2024 年 5 月 22 日



编制单位责任声明

我单位广州市朗清环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59ELQW5D）郑重声明：

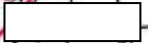
一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司（建设单位）的委托，主持编制了广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸 6000 吨扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：vcc3ax，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）：

法定代表人（签字/签章）

2024年5月24日

打印编号: 1718365367000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	vcc3ax		
建设项目名称	广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸6000吨扩建项目		
建设项目类别	19-036纸制品制造		
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)	广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司		
统一社会信用代码	91440118MA4RPE1228		
法定代表人 (签章)	陈活强		
主要负责人 (签字)	陈康隆		
直接负责的主管人员 (签字)	陈康隆		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州市朗清环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59E1QW5D		
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
刘娜	11356143510610287	BH039027	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭秋凤	全文	BH022617	



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 1135614 [redacted]
File No.:

姓名: 刘娜
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1 [redacted]
Date of Birth
专业类别: [redacted]
Professional Type
批准日期: 20 [redacted]
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by [redacted]
签发日期: 2011 年 [redacted]
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: 0011194
No.:



202404305729056701

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下

姓名	刘娜		证件号码	21011119		
保险险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202404	广州市:广州市朗清环保科技有限公司	4	4	4
截止			2024-04-30 09:30 , 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	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。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-04-30 09:30



202404233623165439

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	郭秋凤		证件号码	45262			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202301	-	202404	广州市:广州市朗清环保科技有限公司		16	16	16
截止			2024-04-23 16:37 , 该参保人累计月数合计		实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16个月, 缓缴0个月	实际缴费16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企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-04-23 16:37

质量控制记录表

项目名称	广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸6000吨扩建项目		
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	vcc3ax
编制主持人	刘娜	主要编制人员	郭秋风
初审（校核）意见	1、补充原项目未进行验收缘由； 2、明确生产车间、仓库所在建筑名称； 3、平面图补充化学品区位置； 4、补充园区污水排放口位置； 5、补充广州胜兴隆服装有限公司对广东福祿实业投资有限公司厂房管理授权书或补充两者租赁合同； <div style="text-align: right;"> 审核人（签名）： <input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/> 2024年5月10日 </div>		
审核意见	1、四至图补充原项目位置； 2、核实项目建设性质； 3、核实废气处理设施、废气排气筒编号，全文统一。 <div style="text-align: right;"> 审核人（签名）： <input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/> 2024年5月17日 </div>		
审定意见	1、补充项目扩建前后总量控制一览表； <div style="text-align: right;"> 审核人（签名）： <input style="width: 60px; height: 15px;" type="text"/> 2024年5月21日 </div>		

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	60
六、结论.....	61
附图：	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四置环境图	
附图 3 项目总平面布置图	
附图 4 环境空气质量功能区划图	
附图 5 地表水环境功能区划图	
附图 6 地下水环境功能区划图	
附图 7 项目声环境功能区划图	
附图 8 项目周边水系图	
附图 9 项目环境保护目标分布图	
附图 10 项目现场照片	
附图 11 项目与饮用水源保护区位置关系图	
附图 12 新塘镇土地利用总体规划图	
附图 13 项目与大气环境空间管控区关系图	
附图 14 项目与水环境空间管控区关系图	
附图 15 项目与生态环境空间管控区图	
附图 16 广州市环境管控单元图	
附图 17-1 广东省环境管控单元图	
附图 17-2 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	
附图 18 广州市大气环境管控分区图	
附件：	
附件 1 原项目环评批复	
附件 2 营业执照	
附件 3 厂房租赁合同	
附件 4 用地证明	
附件 5 排水证	
附件 6 原辅材料 MSDS、检测（测试）报告	
附件 7 扩建项目投资代码	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸6000吨扩建项目		
项目代码	2405-440118-04-05-61*****		
建设单位联系人	陈**	联系方式	139*****7609
建设地点	广东省广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房G2）-创兴工业区（内部编号05栋、06栋）1楼		
地理坐标	东经 113 度 39 分 27.258 秒，北纬 23 度 10 分 43.014 秒		
国民经济行业类别	C2239-其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业-38、纸制品制造-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	2	施工工期	1 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)	945（扩建新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策相符性分析

项目从事不干胶标签纸生产，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制或禁止类，也不在国家发展改革委、商务部印发《市场准入负面清单（2022 年版）》负面清单内，属于允许准入项目，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

2、选址合理性分析

项目位于广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房 G2）-创兴工业区（内部编号 05 栋、06 栋）1 楼，根据《广州市土地利用总体规划》（2006-2020 年），项目所在区域属于允许建设区，不属于一般农用地、水利用地、生态环境安全控制用地、林业用地等区域，符合广州市土地规划要求。根据建设单位提供的用地证明，项目用地性质属于工业用地，符合用地性质要求。

3、与城市规划相符性分析

《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）相符性分析

I. 水环境空间管控

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）划定，水环境空间管控包括 4 类水环境管控区涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。项目位于广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房 G2）-创兴工业区（内部编号 05 栋、06 栋）1 楼，根据广州市水环境管控区图（附图 14），本项目位于水源涵养区内。

根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2020〕83 号），项目距离东江北干流饮用水水源二级保护区约 2.19km，项目所在位置不属于饮用水水源保护区及准保护区范围内。

根据《中华人民共和国水污染防治法》(2017 修正，2018 生效)第五章饮用水水源和其他特殊水体保护第六十七条规定“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。”和第六十八条规定“县级以上地方人民政府应当根据保护饮用水水源的实际需要，在准保护区内采取工程措施或者建造湿地、水源涵养林等生态保护措施，防止水污染物直接排入饮用水水体，确保饮用水安全。

扩建项目属于其他纸制品制造项目，产生的水污染物主要是生活污水，无生产废水产生。扩建项目生活污水经三级化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入永和污

水处理厂进行深度处理达标后，经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段），符合《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修改版）、《广东省饮用水源水质保护条例》在饮用水地表水源保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目的要求和准保护区相关要求。

II.大气环境空间管控

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）划定，在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。项目位于广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房 G2）-创兴工业区（内部编号 05 栋、06 栋）1 楼，不属于大气环境空间管控区，见附图 13 所示，即评价出的对区域空气质量影响大的源头敏感区和聚集脆弱区，区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目，项目主要从事其他纸制品的生产，不属于以上规定的禁止项目。

III.生态红线区

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030），法定生态保护区包括饮用水源一级保护区、市级及以上自然保护区的核心区、省级及以上风景名胜区的核心景区、森林公园的生态保育区、湿地公园的湿地保育区、地质公园。本项目所在区域不涉及上述的法定生态保护区范围内，见附图15所示。

2.与“三线一单”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）、《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）等相关要求，本项目与“三线一单”即“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”相关规定的相符性如下：

表1-1 项目“三线一单”相符性分析

文件要求	相符性分析	相符性
《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）		

<p>全省总体管控要求</p>	<p>①区域布局管控要求。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p> <p>②能源资源利用要求。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。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> <p>③污染物排放管控要求。实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、项目重点污染物实施减量替代。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。</p> <p>④环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>①本项目区域的大气、地表水、声环境质量现状均达标，均属于达标区；</p> <p>②扩建项目用水主要为生活用水，屋生产用水。生活用水量较小，符合节约用水要求；扩建项目租用已建成的厂房；</p> <p>③扩建项目无生产废水产生，生活污水排入市政污水管网，引至永和污水处理厂集中处理；生活污水水污染物总量控制指标计入永和污水处理厂的总量控制指标内，无需设水污染总量控制指标。项目产生的挥发性有机物按要求申请总量。项目污水排放口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域内；</p> <p>④扩建项目不在准水源保护区内，扩建项目无生产废水产生，生活污水排入市政污水管网，引至永和污水处理厂集中处理后达标排放。扩建项目地面已全部做好硬底化，扩建项目废气产生量少，通过收集处理及大气扩散，沉降的污染物对土壤环境影响极小，扩建项目不会地表水、地下水和土壤污染产生明显影响。</p>	<p>相符</p>
<p>“一带一区”区域管控要求</p>	<p>①区域布局管控要求。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。</p> <p>②能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。</p> <p>③污染物排放管控要求。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、项目实施减量替代。</p>	<p>①扩建项目使用的热熔胶、水性胶水均属于低挥发性有机物原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> <p>②扩建项目属于其他纸制品制造业，不属于高耗水行业，清，扩建项目无生产废水产生，。</p> <p>③扩建项目涂胶、涂胶后固化产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置（TA002）处理后经排气筒（DA002）排放，排放高度约30米，扩建项目产生的挥发性有机物按要求申请总量。扩建项目无生产废水产生，生活污水排入市政污水管网，引至永和污水处理厂集</p>	<p>相符</p>

		中处理，生活污水水污染物总量控制指标计入永和污水处理厂总量控制指标内，不再另设水污染总量控制指标。	
生态保护红线	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，其他区域严格禁止开发性、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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中的广州市生态保护红线规划图，本项目不在生态保护红线区内。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	扩建项目周边大气环境质量、水环境质量、声环境质量均能够满足相应的质量标准，根据现状监测数据，扩建项目所在地周围的大气及纳污水体污染物均达标，且扩建项目各类污染物均达标排放，对环境影响较小，符合环境质量底线要求。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	扩建项目主要消耗电、水资源，产生的固体废物会交由相关单位处理，不会超过区域资源利用上限要求。	相符
生态环境准入清单	<p>“1+3”省级生态环境准入清单。包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。</p> <p>“N”市级生态环境准入清单。“N”包括1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。</p>	扩建项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区；扩建项目涂胶、涂胶后固化废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放；扩建项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网后进入永和污水处理厂处理后达标排放。	相符
《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》穗府规〔2021〕4号			
环境管控单元划定	陆域环境管控单元。优先保护单元84个，主要为生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元107个，主要为人口集中、工业集聚、环境质量超标的区域；一般管控单元46个，为优先保护单元和重点管控单元以外的区域；	扩建项目所在区域属于增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元（环境管控单元编码：（ZH44011820006），不属于生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域。	相符
区	1-1. [产业/鼓励引导类]单元内沙浦银沙工业园工业	1-1.扩建项目主要从事其他	相

域布局管控	<p>产业区块主导产业为纺织服装、建材等相关产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-3.【水/禁止类】东江北干流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；</p> <p>1-4. [大气/禁止类]禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> <p>1-5.【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；</p> <p>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；</p> <p>1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>纸制品制造业，扩建项目不在沙浦银沙工业园内；</p> <p>1-2.根据《市场准入负面清单（2022年版）》负面清单内，项目属于允许准入项目；</p> <p>1-3.扩建项目不在东江北干流饮用水水源准保护区内；</p> <p>1-4.扩建项目不涉及餐饮服务项目；</p> <p>1-5.扩建项目不在大气环境受体敏感重点管控区内，也不属于严格限制的新建项目以及使用高挥发性有机物原辅材料的项目；</p> <p>1-6.扩建项目位于大气环境高排放重点管控区内，扩建项目有机废气经收集处理后达标排放。</p> <p>1-7. 扩建项目属于其他纸制品制造项目，不属于土壤污染的项目，扩建项目厂房地面作水泥硬底化防渗处理，并设有消防等应急设施，危废暂存间地面作防腐防渗防漏处理，不会对土壤造成污染</p>	符
能源资源利用	<p>2-1.【其他/鼓励引导类】单元内规模以上工业企业鼓励先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洗生产指标应达到清洗生产先进水平。</p>	<p>2-1.本工程主要消耗电、水，扩建项目建成后通过内部管理、设备选择、管理、废物回收利用等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效控制污染。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后或达到排放外环境标准后方可排放。</p> <p>3-2.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洗能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p> <p>3-3. [大气/综合类]大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p>	<p>3-1.扩建项目无生产废水产生。</p> <p>3-2.扩建项目不涉及餐饮项目。</p> <p>3-3.扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气经收集处理后达标排放，扩建项目距离最近敏感点 362m，废气不会扰民。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4-1.扩建项目在实际生产过程中将落实事故风险防范和应急措施；</p> <p>4-2.企业租用现有厂房，地面已进行硬化。</p>	相符
因此，本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入			

负面清单要求。

综上，扩建项目不属于生态、大气、水环境管制区，项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符。

3、与环保法规相符性分析

（1）根据《广东省环境保护条例》的规定，禁止在饮用水水源地排放污染物；严禁在生态功能保护区、依法设定的自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊保护区域内采矿、采石、采砂、取土，以及进行其他污染环境、破坏生态的活动。扩建项目所在位置不属于以上规定的区域范围，因此，本项目的建设符合《广东省环境保护条例》是相符的。

（2）根据《关于同意调整广州市饮用水源保护区区划的批复》（粤府函[2020]83号），扩建项目距离东江北干流饮用水水源二级保护区约 2.19km，扩建项目所在地不属于饮用水源保护区范围内。

（3）根据《广东省水污染防治条例》（2021年施行）第二十八条规定“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。

在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。”扩建项目无生产废水产生，扩建项目不属于以上禁止项目，故扩建项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2021年施行）是相符的。

（4）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。

强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能

定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。

扩建项目主要从事不干胶标签纸的生产，属于其他纸制品制造业，不属于重点防控行业，扩建项目使用的热熔胶、水性胶水均属于低 VOCs 含量原辅材料，不属于禁止建设的项目类别。扩建项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，引至永和污水处理厂集中处理。扩建项目涂胶、涂胶后固化产生的有机废气收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。扩建项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装材料、不合格品交由专门的回收公司处理；废包装桶、废活性炭交由有危废处理资质的公司处理。综上，项目对环境影响较小。

因此，扩建项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。

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

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）：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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

扩建项目属于其他纸制品制造行业，不属于重点行业，扩建项目使用的热熔胶、水性胶水均属于低 VOCs 含量原辅材料；扩建项目涂胶、涂胶后固化过程产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。废气经过收集处理后，废气排放量

较少，能够满足相应排放限值的要求。因此，扩建项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

(6) 与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15号）相符性分析

根据《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15号）中“第二节 工业大气污染源控制：（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。（二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。（三）清洁能源使用和工业锅炉改造。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。（四）重点行业VOCs减排计划。推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立LDAR管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。

扩建项目属于其他纸制品制造项目，不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目，也不属于重点行业。扩建项目使用的热熔胶、水性胶水均属于低VOCs含量原辅材料，不属于禁止新建的项目。扩建项目不使用燃料。扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，符合上述《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（广州市生态环境局增城分局，2022年3月）的相关要求。

(7) 《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

水污染防治：以改善水环境质量为目标，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。

大气污染防治：广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键，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。

土壤污染防治：“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。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。

扩建项目属于永和污水处理厂纳污范围，扩建项目无生产废水产生，生活污水经预处理后排入市政污水管网，引至永和污水处理厂集中处理。扩建项目属于其他纸制品制造行业，不属于重点涉 VOCs 行业。扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。扩建项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装材料、不合格品交由专门的回收公司处理；废包装桶、废活性炭交由有危废处理资质的公司处理。综上，扩建项目对环境的影响较小。

因此，扩建项目与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符。

4、项目污染治理技术与相关政策的相符性

经核查项目与国家及地方挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策，项目与该规范条件中以下条款具有相符性。

表 1-2 项目与相关政策和规范相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
1. 印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOC _S ）排放的意见》的通知（粤环[2012]18 号）			
1.1	在石油、化工等排放 VOC _S 的重点产业发展规定开展环境影响评价时，须将 VOC _S 排放纳入环境影响评价的重点控制指标	扩建项目不属于石油、化工类项目；已将 VOC _S 纳入重点控制指标。	符合
1.2	不在“自然保护区、水源保护区、风景名胜、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其它重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOC _S 污染企业”的规定区域	扩建项目不在保护区的范围。	符合
2. 《挥发性有机物（VOC _S ）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）			
2.1	含 VOC _S 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
3. 《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》（粤环函[2017]1373 号）			
3.1	以广州市白云区、黄埔区、番禺区、花都区，深圳市宝安区、龙岗区，佛山市顺德区、禅城区、南海区，东莞市厚街镇、大岭山镇、水乡片区等为重点地区，以表面涂装、家具制造、炼油石化、化工和包装印刷等为重点行业，各城市可根据臭氧污染累计情况的研判、VOC _S 治理情况、污染	扩建项目位于广州市增城区，不属于 VOC _S 防控重点地区，扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合

	天气应急应对需求, 制定并实施 VOCs 排放企业错峰生产或停、限产措施, 并报省环保厅备案。		
4. 《广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案》 (2018-2020 年)			
4.1	加强废气收集与处理, 安装高效集气装置等措施, 提高 VOCs 产生环节的废气收集率, 减少无组织排放	扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放, 收集效率、处理效率满足要求	符合
5. 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》			
5.1	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	扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放, 废气处理设施满足要求	符合
6. 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案 (2018-2020 年)》			
6.1	珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	扩建项目不属于新建、扩建的大气重污染项目	符合
6.2	实施建设项目大气污染物减量替代, 珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代, 粤东西北地区实施等量替代, 对 VOCs 指标实行动态管理, 严格控制区域 VOCs 排放量, 新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应进入园区	扩建项目属于其他纸制品制造项目, 不属于严格限制涉 VOCs 排放项目, 扩建项目 VOCs 已按要求实施两倍削减量替代	符合
6.3	分解落实 VOCs 减排重点工程, 重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业, 以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目 (共性工厂除外)	扩建项目使用的热熔胶、水性胶水均属于低 VOCs 含量的原辅材料, 不属于禁止新建的项目	符合
7. 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)			
7.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地	扩建项目 VOCs 物料主要为热熔胶、水性胶水。热熔胶储存于密闭的包装袋中, 水性胶水储存于密闭的包装桶中, 包装袋、包装桶存放于室内	符合
7.2	排气筒高度不低于 15m	扩建项目排气筒高度为 30m	符合
8. 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》 (环大气[2020]33 号)			
8.1	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等	扩建项目 VOCs 物料主要为热熔胶、水性胶水。热熔胶储存于密闭的包装袋中, 水性胶水储存于密闭的包装桶中, 包装袋、包装桶存放于室内	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概括</p> <p>1.1 原项目概况</p> <p>广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司租用位于广州市增城区荔新十路 22 号 14 栋（内部编号）13 栋 103、402 房的厂房进行生产。原项目占地面积为 1183m²，建筑面积为 2464m²，主要建筑为 1 栋 2 层厂房（位于 1 栋 11 层厂房的第 1、4 层）。原项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，主要从事不干胶标签纸的生产，年产不干胶标签纸 10000 吨。广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司于 2024 年 1 月 25 日取得《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸 6000 吨扩建项目环境影响报告表》的审查批复意见（穗环管影（增）[2024]18 号）（详见附件 1）。由于目前原项目未投入生产，故未进行验收。</p> <p>1.2 本项目概况</p> <p>现由于企业自身发展的需求，广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司在原已审批环评项目的基础上新增厂房，并增加生产设备、扩大产能作为扩建项目。扩建项目新增厂房位置为广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房 G2）-创兴工业区（内部编号 05 栋、06 栋）1 楼，扩建项目新增占地面积 945m²，新增总建筑面积 945m²（其中内部编号 05 栋建筑面积为 540m²，06 栋建筑面积为 405m²），即扩建后总占地面积 2128m²，总建筑面积 3409m²，新增 1 栋 1 层厂房（位于 1 栋 7 层厂房的第 1 层，占地面积为 945m²）。扩建项目总投资 600 万元，其中环保投资 15 万元，主要新增 1955 全自动涂布复合机生产线 1 条，新增年产不干胶标签纸 6000 吨，即扩建后年产不干胶标签纸 16000 吨。</p> <p>根据现场勘查，扩建项目位于广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房 G2）-创兴工业区（内部编号 05 栋、06 栋）1 楼。扩建项目东面 15m 为广州胜兴隆服装集团有限公司其他出租厂房，南面 18m 为广州市创兴服装集团有限公司厂房，西面紧邻广州胜兴隆服装集团有限公司其他出租厂房，北面 35m 为园区饭堂。项目地理位置见附图 1。项目四至图见附图 2。</p> <p>2、本项目建设内容及规模</p> <p>项目主要建设内容详见下表。</p>
------	---

表 2-1 项目建设内容一览表

工程	工程名称	主要建设内容		
		原项目	本次扩建部分	扩建后
主体工程	生产厂房	1 栋 2 层厂房（位于 1 栋 11 层厂房的第 1、4 层，建筑总高 52m），占地面积为 1183m ² ，总建筑面积为 2464m ² ，其中第 1 层建筑面积为 1183m ² ，层高约 7m，主要为涂布区；第 4 层建筑面积为 1281m ² ，层高约 4.5m，主要为涂布区、分条区。	依托原项目，新增 1 栋 1 层厂房（位于 1 栋 7 层厂房的第 1 层，建筑总高 28m）建筑面积约为 540m ² ，层高约 4m，主要为涂布区、复合区	依托原项目，新增 1 栋 1 层厂房（位于 1 栋 7 层厂房的第 1 层，建筑总高 28m）建筑面积约为 540m ² ，层高约 4m，主要为涂布区、复合区
辅助工程	办公室	1 个办公室，位于第 4 层，建筑面积约 40m ²	依托原项目	依托原项目
储运工程	仓库	1 个仓库，位于第 4 层，建筑面积约 240m ² ，主要用于储存原料、成品	依托原项目，新增 1 个仓库，建筑面积约 405m ² ，主要用于储存原料、成品	依托原项目，新增 1 个仓库，建筑面积约 405m ² ，主要用于储存原料、成品
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工办公生活用水、清洗用水	依托原项目	依托原项目
	排水工程	生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入永和污水处理厂处理；清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理	依托原项目	依托原项目
	供电工程	由市政电网供电	依托原项目	依托原项目
环保工程	废气处理设施	涂胶、涂胶后固化产生的有机废气和恶臭收集后引至楼顶“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理后经排气筒（DA001）排放，排放高度约 54 米；印刷有机废气经加强车间通风，无组织排放	依托原项目，新增“二级活性炭吸附”装置（TA002），新增涂胶、涂胶后固化产生的有机废气和恶臭收集后引至楼顶“二级活性炭吸附”装置（TA002）处理后经排气筒（DA002）排放，排放高度约 30 米	依托原项目，新增“二级活性炭吸附”装置（TA002），新增涂胶、涂胶后固化产生的有机废气和恶臭收集后引至楼顶“二级活性炭吸附”装置（TA002）处理后经排气筒（DA002）排放，排放高度约 30 米
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入永和污水处理厂处理；清洗废液交由有相应危险废物处理资质单位处理	依托原项目	依托原项目
	噪声处理措施	安装减震垫，室内设置		
	固废处理设施	边角料、不合格品、废包装材料暂存于一般固废暂存区（占地面积 10m ² ），交由专门的回收公司回收处理；生活垃圾暂存于生活垃圾暂存区（占地面积 1m ² ），交由环卫部门定期清运处理；	依托原项目	依托原项目

废包装桶、废抹布、废活性炭暂存于危废暂存间（建筑面积 10m²），交由有相应危险废物处理资质单位处理

2.2 厂区平面布置

厂区根据内容、工艺及生产要求将厂区分为储运区、生产区。扩建项目储运区位于创兴工业区内部编号 05 栋 1 楼，位于厂区北面，生产区位于创兴工业区内部编号 06 栋 1 楼，位于厂区南面。厂区总平面布置图、厂房具体平面布置图见附图三。

2.3 产品方案

项目产品及产量详细情况如下表所示。

表 2-2 项目产品及产量情况

产品名称	原项目年产量 (t)	本次扩建增减量 (t)	扩建后年产量 (t)	备注
不干胶标签纸	10000	+6000	16000	约 8000m ² /t, 扩建新增共 4800 万 m ²

2.4 主要原辅材料

项目主要原材料详细情况如下表所示：

表 2-3 项目原辅材料用量

序号	原料名称	原项目年用量 (t)	本次扩建增减量 (t)	扩建后年用量 (t)	包装规格	状态	贮存位置	最大存储量 (t)
1	铜版纸	2000	+1200	3200	10000m/卷	固态	仓库	8
2	热敏纸	4000	+2400	6400	10000m/卷	固态		8
3	格拉辛纸	3821	+2293	6114	10000m/卷	固态		8
4	热熔胶	100	+77	177	5kg/袋	固态	化学品区	1.5
5	UV 胶	20	0	20	250L/桶	液态		/
6	水性胶水（水性合成乳液）	50	+30	80	1t/桶	液态		1
7	离型硅油	8	0	8	250L/桶	液态		/
8	UV 硅油	0.5	0	0.5	22L/桶	液态		/
9	水性油墨	0.59	0	0.59	10L/桶	液态		/
10	蒸汽	300	0	300	/	气态		/

备注：项目使用的蒸汽为园区管道蒸汽，园区管道蒸汽由华电福新广州有限公司供应，项目所在区域蒸汽管道现已铺设完成。

扩建项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-4 扩建项目主要原辅材料理化性质

序号	原辅料名称	理化性质	最大挥发含量
1	热熔胶	黄色固体，有特殊气味。密度 0.92±	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》

		0.05g/cm ³ ，闪点>200℃，着火点>300℃。主要成分为聚烯烃、石油树脂。根据热熔胶的测试报告（见附件 5-2）可知，挥发性有机化合物含量为 28g/kg（约 2.8%）。	（GB33372-2020）“通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂。”，项目热熔胶为本体型胶粘剂，故属于低 VOC 型胶粘剂。项目热熔胶 VOC 含量为 28g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中纸加工及书本装订-其他-VOC 含量限量为 50g/kg”要求。
2	水性胶水（水性合成乳液）	白色均匀粘稠乳液，无或有轻微气味。密度 0.97g/cm ³ 。可溶于水。主要成分为聚丙烯酸酯 40~56%、水 44~60%。根据水性合成乳液的检测报告（见附件 5-5）可知，挥发性有机化合物含量为 1g/L（约 0.1%）。	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“通常水基型胶粘剂和本体型胶粘剂为低 VOC 型胶粘剂”，项目水性胶水（水性合成乳液）为水基型胶粘剂，故属于低 VOC 型胶粘剂。项目水性胶水 VOC 含量为 1g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量中其他-其他-VOC 含量限量为 50g/L”要求。

2.5 主要设备清单

项目生产过程中所用生产设备见下表：

表 2-5 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	本次扩建增减量（t）	扩建后数量（t）	使用工序	备注
1	1956 全自动涂布复合机生产线	1	0	1	放卷、涂硅、涂胶、涂胶后固化、复合	配套前放卷机、涂硅机、涂胶机、固化箱、复合机、后放卷机
2	1955 全自动涂布复合机生产线	0	+1	1	放卷、涂胶、涂胶后固化、复合	配套前放卷机、涂胶机、固化箱、后放卷机、复合机
3	HSW570 涂布机生产线	1	0	1	放卷、印刷、涂硅、涂胶、涂胶后固化、复合	配套前放卷机、印刷机、涂硅机、涂胶机、固化箱、复合机、后放卷机
4	330 热熔胶复合机生产线	1	0	1	放卷、涂胶、涂胶后固化、复合、收卷	配套前放卷机、涂硅机、涂胶机、固化箱、复合机、后放卷机、收卷机
5	分条机	2	0	1	放卷、分条、收卷	/
6	分切机	2	0	1	放卷、分条、收卷	/
7	模切不干胶机	2	0	1	模切、折叠、收卷	/

备注：新增 1955 全自动涂布复合机生产线位于新增厂房，其他设备均位于原厂房。

表 2-6 扩建项目主要生产设备的生产产能

设备名称	数量	单台设备生产产能	年工作	设备总年	环评申	环评占
------	----	----------	-----	------	-----	-----

	(台)	力 (m/min)		时间 (h)	生产能力 (万 m)	报 (万 m)	设备产品最大比例
1955 全自动涂布复合机生产线	1	不干胶标签纸	1.3	4000	5200	4800	92.31%

备注：(1)综合考虑设备维护和员工休假等特殊情况，环评申报产能按设备最大生产能力的 92.31% 进行申报。

(2)扩建项目产品不干胶标签纸新增产量共 4800 万 m²，不干胶标签纸原料平均宽度约为 1m，则总长度为 4800 万 m。

2.7 劳动定员及工作制度

(1) 工作制度

项目扩建前后工作制度不变，即年工作 250 天，工作制度为 2 班制，每班 8 小时。

(2) 劳动定员

原项目：项目员工人数为 15 人，均不在厂区内食宿。

扩建项目：项目员工人数增加至 21 人，即新增员工人数为 6 人，员工均不在厂区内食宿

2.8 建设项目水平衡分析

经统计（见四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施-废水），

扩建项目新增新鲜用水量合计为 0.24m³/d，污水排放量合计为 0.19m³/d。扩建项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂处理，永和污水处理厂尾水经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。扩建项目水平衡图见图 2-1。

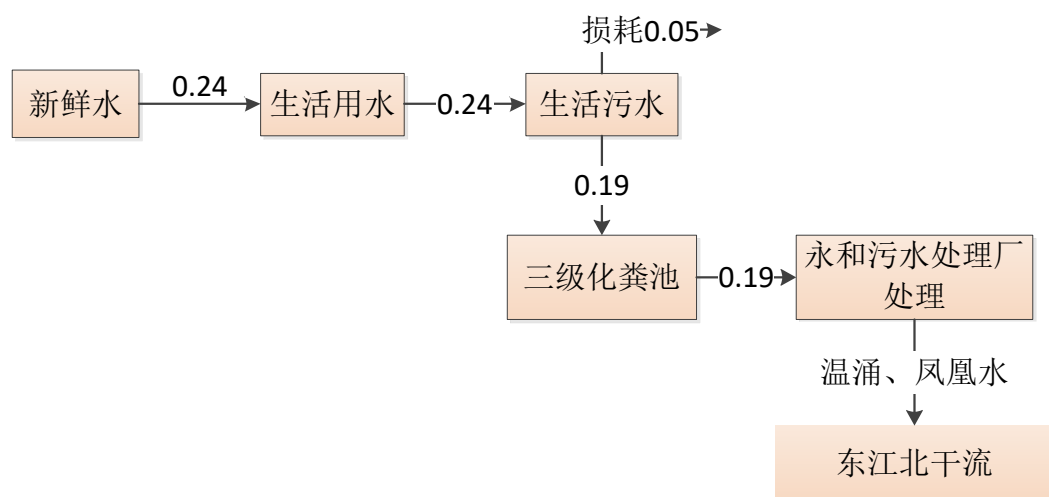


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位：t/d

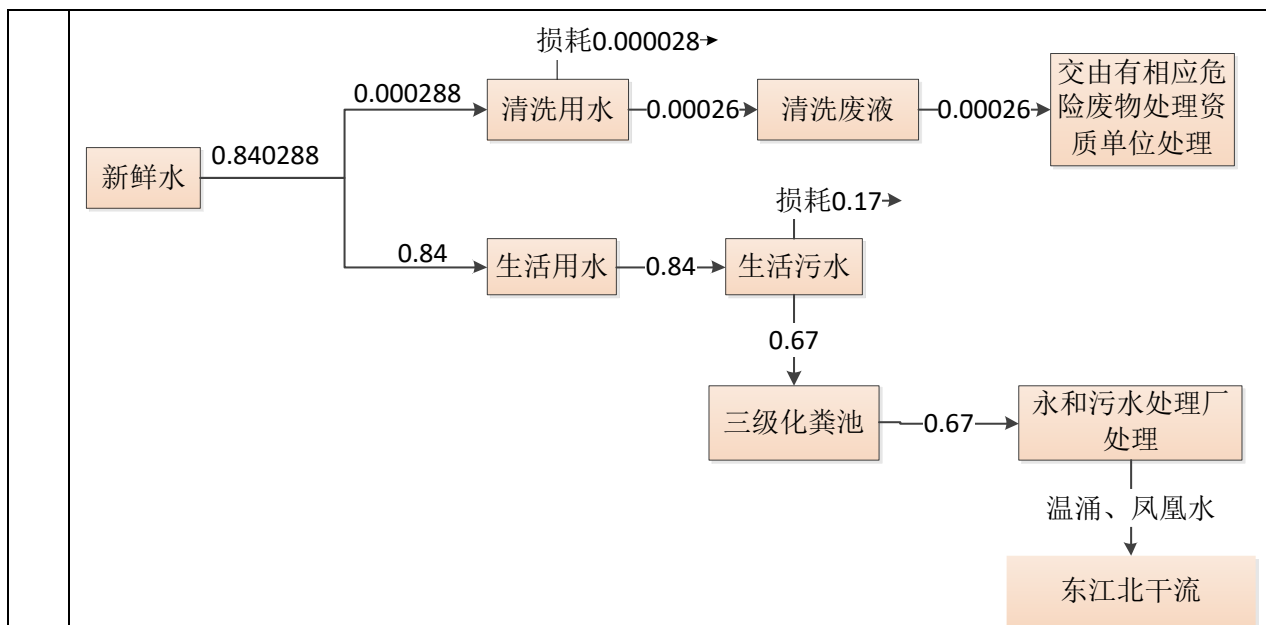


图 2-2 扩建后全厂水量平衡图 单位: m³/d

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺

扩建项目主要新增不干胶标签纸的生产，生产工艺与原项目 330 热熔胶复合机生产线生产工艺基本一致，具体生产工艺流程及产污环节详见下图：

(1) 生产工艺流程

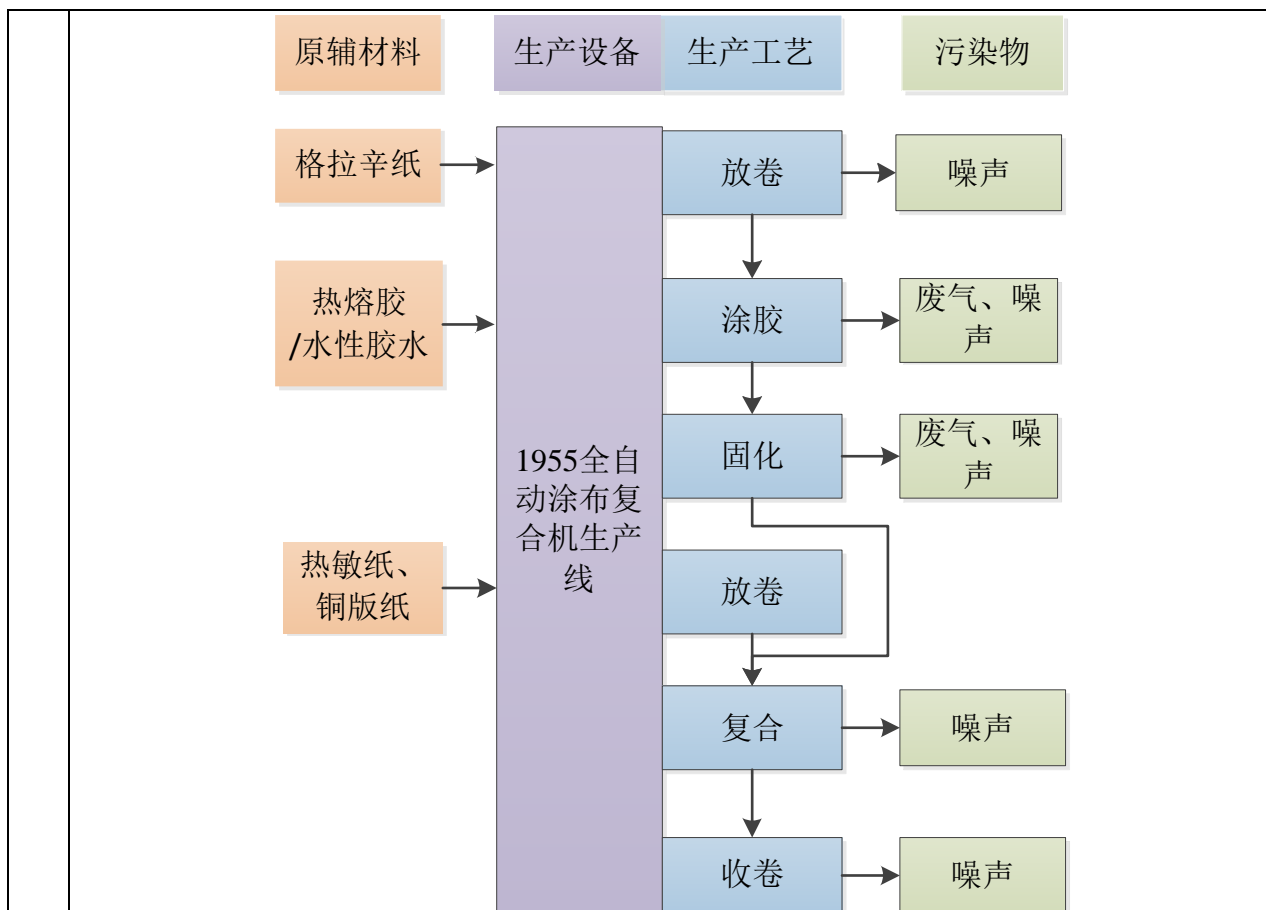


图2-3 扩建项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①放卷：根据客户要求，将外购的底料格拉辛纸经1955全自动涂布复合机生产线的前放卷机进行放卷。此过程会产生设备运行噪声。

②涂胶、涂胶后固化：再使用热熔胶或水性胶水经1955全自动涂布复合机生产线的涂胶机均匀涂在格拉辛纸上面，其中涂热熔胶后的格拉辛纸经自然冷却固化，涂水性胶水后的格拉辛纸经1955全自动涂布复合机生产线的固化箱进行热风固化，固化温度约为140℃。此过程会产生有机废气、设备运行噪声。

⑤放卷：将面料热敏纸、铜版纸经1955全自动涂布复合机生产线的后放卷机进行放卷。此过程会产生设备运行噪声。

⑥复合：启动生产线的复合机将格拉辛纸与铜版纸或热敏纸复合于一起，即在底料涂布面依靠涂布液料的粘性常温贴合一层面料。复合过程为常温复合，故无工艺废气产生。

2、产污环节：

废水：员工生活产生的生活污水。

废气：涂胶、涂胶后固化产生的有机废气、恶臭。

噪声：生产设备运行产生的噪声。

固废：生产过程产生的不合格品、废包装材料、废包装容器，废气处理设施产生的废活性炭等。

一、与本项目有关的原有污染情况

(1) 生产工艺

与项目有关的原有环境污染问题

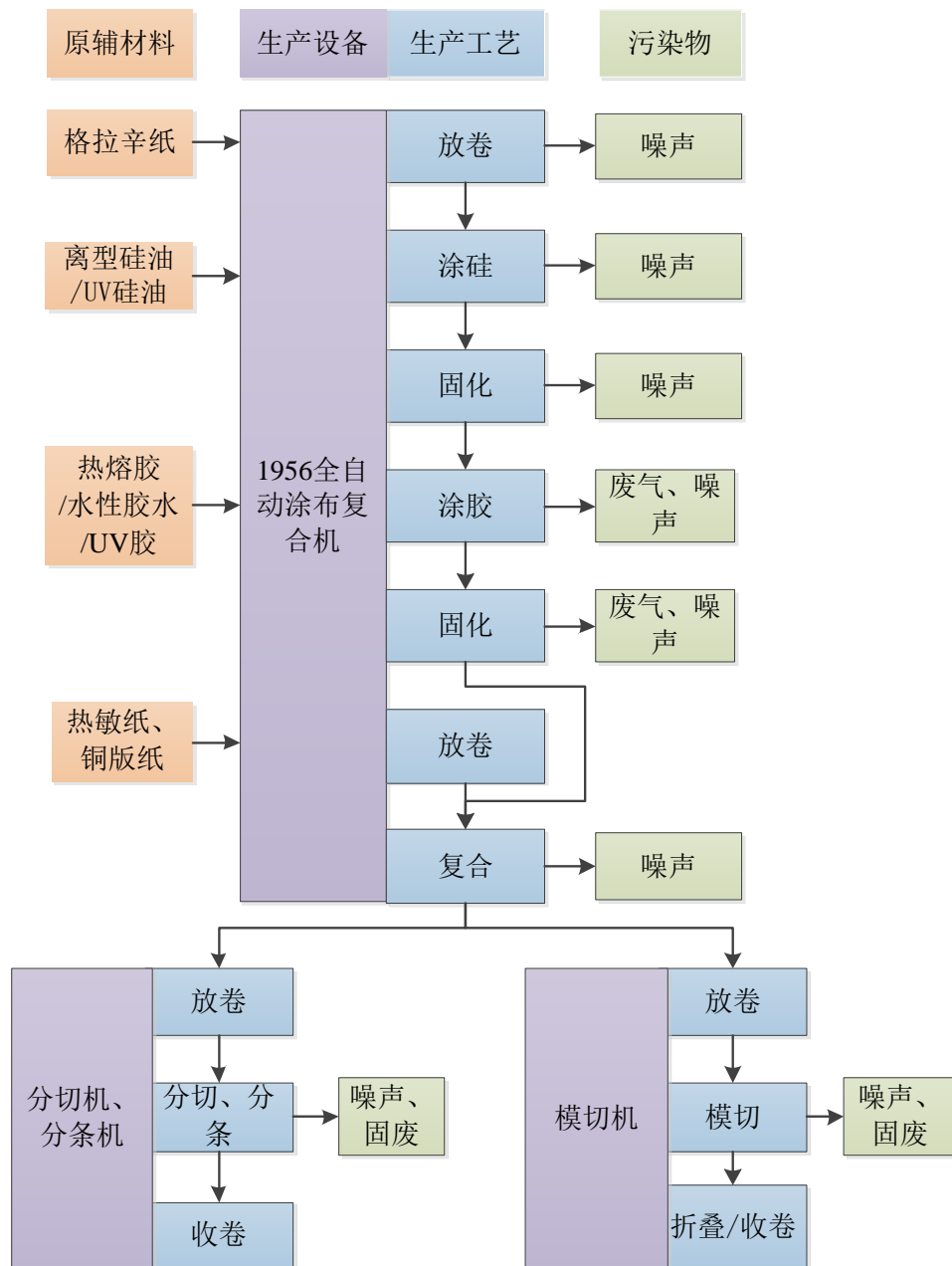


图2-4 生产工艺流程及产污环节图1

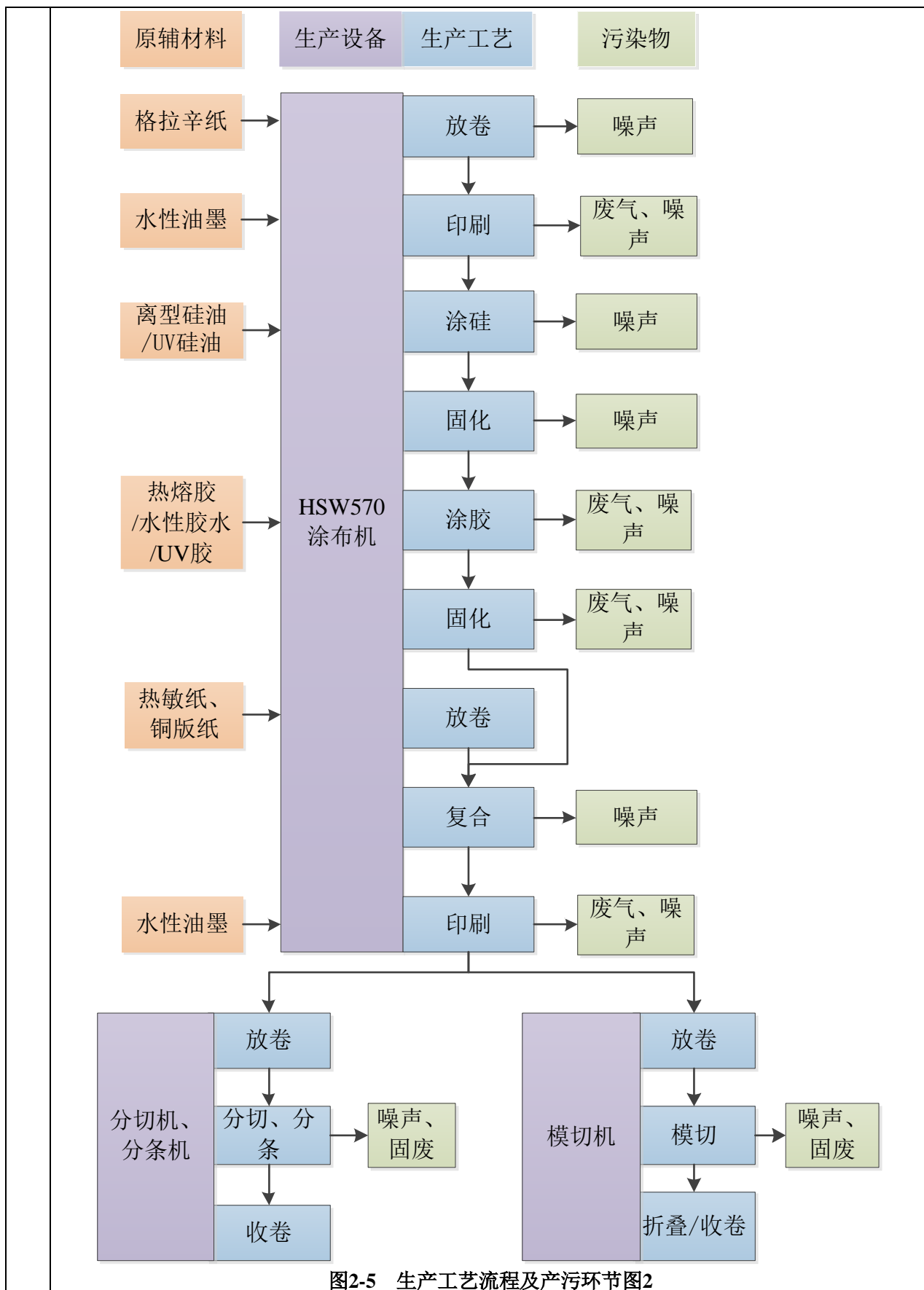


图2-5 生产工艺流程及产污环节图2

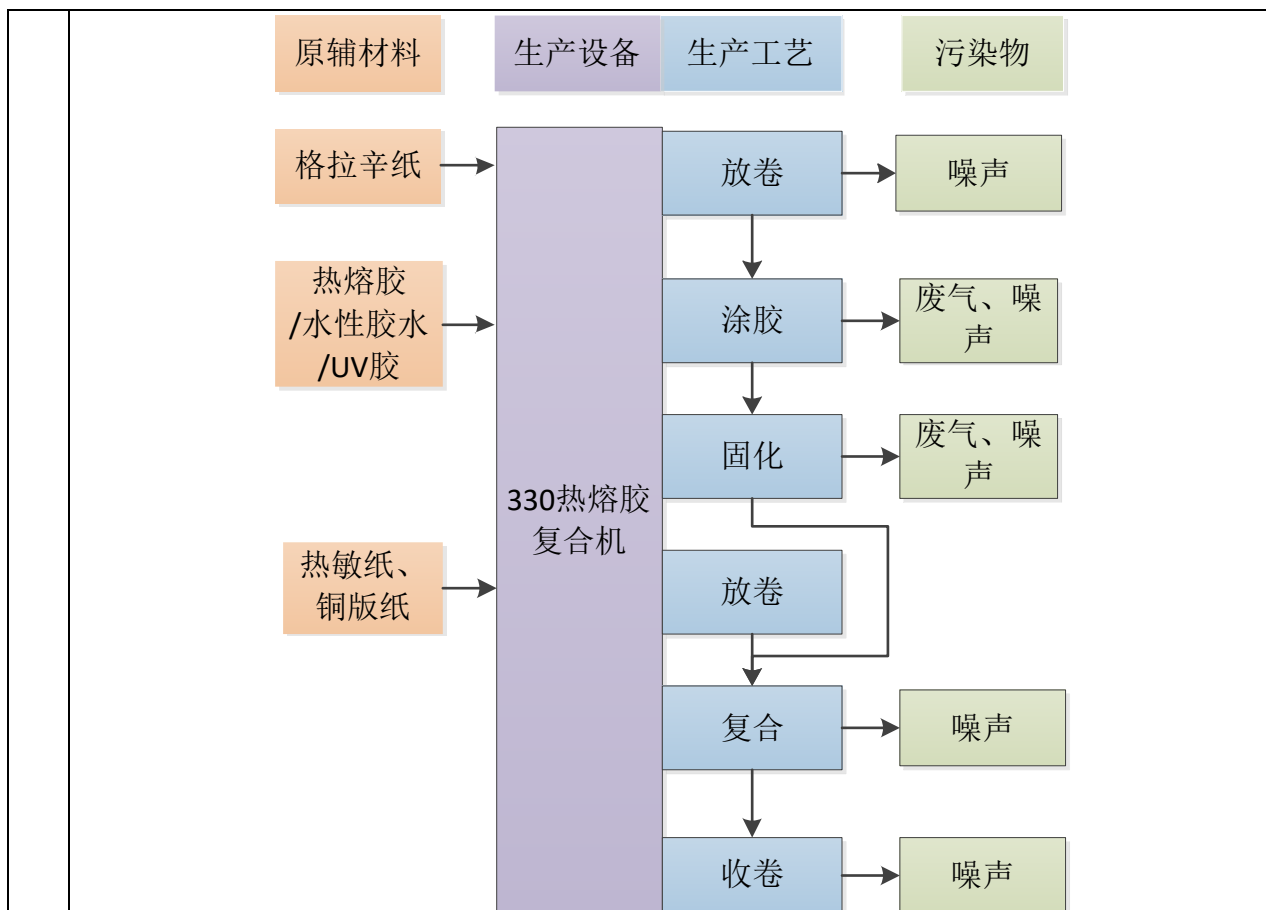


图2-6 生产工艺流程及产污环节图3

工艺流程说明：

①放卷：根据客户要求，将外购的底料格拉辛纸经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机或330热熔胶复合机生产线的前放卷机进行放卷。此过程会产生设备运行噪声。

②印刷：将水性油墨添加于HSW570涂布机生产线的印刷机内，再根据客户要求，将部分需要印刷的格拉辛纸印上logo、文字、图案等。项目不设洗版、冲版、烤版等制版工序。项目印刷机日常需使用抹布与清水擦拭清洗，清洗过程会产生清洗废液、废抹布。此过程产生少量印刷有机废气、废包装桶、清洗废液、废抹布和设备运行噪声。

③涂硅、固化：使用离型硅油或UV硅油经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机生产线的涂布机均匀涂在格拉辛纸单面，离型硅油或UV硅油具有离型作用，涂硅可以提高纸张的耐高温、防潮、防油性能。其中涂离型硅油后的格拉辛纸经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机生产线进行热风固化，涂UV硅后的格拉辛纸经1956

全自动涂布复合机或HSW570涂布机生产线进行UV固化，固化温度约为140°C。项目热风固化使用园区管道蒸汽转化成热风进行加热，UV固化使用生产线配套的UV灯管进行加热。项目使用的离型硅油、UV硅油均为无溶剂型产品，均为高分子聚合物，分子中的硅-氧键非常稳定，使其具有较高的热稳定性和化学稳定性，不易发生分解和挥发，且涂硅后的固化温度较低，离型硅油、UV硅油不会挥发，故无废气产生，此过程会产生设备运行噪声。

④涂胶、涂胶后固化：再使用热熔胶或水性胶水或UV胶经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机或330热熔胶复合机生产线的涂布机均匀涂在涂硅固化后的格拉辛纸上面，其中涂热熔胶后的格拉辛纸经自然冷却固化，涂水性胶水后的格拉辛纸经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机进行热风固化，涂UV胶后的格拉辛纸经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机生产线配套的UV灯管进行UV固化，固化温度约为140°C。此过程会产生有机废气、设备运行噪声。

⑤放卷：将面料热敏纸、铜版纸经1956全自动涂布复合机或HSW570涂布机或330热熔胶复合机生产线的后放卷机进行放卷。此过程会产生设备运行噪声。

⑥复合：启动生产线的复合机将格拉辛纸与铜版纸或热敏纸复合于一起，即在底料涂布面依靠涂布液料的粘性常温贴合一层面料。复合过程为常温复合，故无工艺废气产生。

⑦印刷：再根据客户要求，将部分需要印刷的复合纸经添加了水性油墨的HSW570涂布机生产线的印刷机印上logo、文字、图案等。项目不设洗版、冲版、烤版等制版工序。项目印刷机日常需使用抹布与清水擦拭清洗，清洗过程会产生清洗废液、废抹布。此过程产生少量印刷有机废气、废包装桶、清洗废液、废抹布和设备运行噪声。

⑧放卷、分切、分条模切、折叠、收卷：最后再将半成品传送至分切机、分条机进行分切、分条成指定规格后收卷，或将半成品传送至模切不干胶机进行模切成指定规格，再进行折叠、收卷，即得成品。分切、分条、模切过程产生边角料及设备运行噪声。

(2) 产污环节：

废水：清洗印刷机产生的清洗废液、员工生活产生的生活污水。

废气：涂胶、涂胶后固化、印刷产生的有机废气、恶臭。

噪声：生产设备运行产生的噪声。

固废：分切、分条、模切产生的边角料，生产过程产生的不合格品、废包装材料、废包装容器，清洗印刷机产生的废抹布，废气处理设施产生的废活性炭等。

1、废气

(1) 有机废气

①涂胶、涂胶后固化有机废气

原项目使用热熔胶、UV 胶、水性胶水进行涂胶、涂胶后固化过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。原项目在 1956 全自动涂布复合机生产线、HSW570 涂布机生产线、330 热熔胶复合机生产线四周及上下设置围挡，同时分别在涂胶机、固化箱上方设置集气罩收集。将涂胶、涂胶后固化有机废气收集后一同引至楼顶“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理后经排气筒（DA001）排放，排放高度约 54 米。

根据《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司年产不干胶标签纸 10000 吨新建项目环境影响报告表》可知，原项目涂胶、涂胶后固化有机废气产生量为 3.05t/a，废气处理设施设计风量为 7500m³/h，3000 万 m³/a，废气收集效率为 65%，“二级活性炭吸附”装置对有机废气处理效率为 80%。经处理后，原项目涂胶、涂胶后固化有机废气排放量为 1.464t/a。原项目涂胶、涂胶后固化有机废气产排情况见下表。

表 2-7 原项目涂胶、涂胶后固化有机废气产排情况一览表

污染源	污染物 (t/a)	废气量(万 m ³ /a)	产生情况		处理方式	排放情况		标准限值
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
涂胶、涂胶后固化	非甲烷总烃 (有组织)	3000	产生浓度 (mg/m ³)	66.083	“二级活性炭吸附”装置 (效率 80%)	排放浓度 (mg/m ³)	13.217	80mg/m ³
			产生速率 (kg/h)	0.496		排放速率 (kg/h)	0.099	/
			产生量 (t/a)	1.983		排放量 (t/a)	0.397	/
	非甲烷总烃 (无组织)	/	产生速率 (kg/h)	0.267	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.267	/
			产生量 (t/a)	1.068		排放量 (t/a)	1.068	/
	合计			总产生量 (t/a)	3.050	/	总排放量 (t/a)	1.464

②印刷有机废气

原项目印刷机使用水性油墨印刷过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。原项目印刷有机废气通过加强车间通风，在车间内无组织排放。根据《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司年产不干胶标签纸 10000 吨新建项目环境影响报告表》可知，原项目印刷有机废气产生量约为 0.018t/a，经加强车间通风，无组织排放，无组

织排放量为 0.018t/a。

(2) 恶臭

原项目生产过程中会产生恶臭，以臭气浓度表征。项目产生的恶臭通过加强车间通风，无组织排放。

由于目前原项目未投入生产，故无进行废气现状监测。

2、废水

(1) 清洗废液

原项目 HSW570 涂布机生产线配套 1 台印刷机，项目定期使用自来水和抹布对印刷机进行设备清洗维护过程会清洗废液。根据《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司年产不干胶标签纸 10000 吨新建项目环境影响报告表》可知，原项目清洗用水量 0.072t/a，排污系数为 0.9，清洗废液产生量约为 0.065t/a。清洗废液用胶桶密封储存放置危险废物贮存间。清洗废液中含有水性油墨，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号为 HW12 染料、涂料废物，统一收集后交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(2) 生活污水

原项目员工人数为 15 人，均不在厂区内食宿。根据《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司年产不干胶标签纸 10000 吨新建项目环境影响报告表》可知，原项目生活用水量为 0.6t/d，150t/a（年工作 250 天），生活污水产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 0.48t/d，120t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、SS 等。

原项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政污水管网，排入永和污水处理厂集中处理，永和污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。

原项目生活污水各污染物产生情况见下表所示。

表 2-8 原项目生活污水产排情况

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h		
			核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否可行技术	效率%	核算方法	废水排放量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
/	生活污水	COD _{Cr}	系数法	120	285	0.034	三级化粪池	/	20	系数法	120	240	0.029	4000
		BOD ₅			150	0.018			21			106.7	0.013	
		氨氮			28.3	0.003			3			22.9	0.003	
		总磷			4.1	0.0005			15			3.52	0.0004	
		SS			260	0.031			30			182	0.022	

由于目前原项目未投入生产，故无进行废水现状监测。

3、噪声

原项目主要噪声为生产过程中的 1956 全自动涂布复合机生产线、分条机、分切机、模切不干胶机等设备运行噪声，噪声源强为 70-75dB(A)之间。

根据《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司年产不干胶标签纸 10000 吨新建项目环境影响报告表》可知，在建筑物隔声、噪声空间距离衰减的情况下，原项目东、南、西、北面厂界昼间夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，原项目周边 50 米没有敏感点，原项目产生的噪声对周边敏感点影响较小。原项目噪声预测结果见下表。

表 2-9 原项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

名称	建筑物外噪声			
	声压级/dB（A）			
	东	南	西	北
设备噪声叠加值	39.1	40	43.6	47.1
昼间标准值	60	60	60	60
夜间标准值	50	50	50	50

由于目前原项目未投入生产，故无进行噪声现状监测。

4、固废

4.1 一般工业固体废物

（1）边角料、不合格品

原项目半成品模切过程会产生边角料、生产过程会产生一定量的不合格品。原项目边角料、不合格品产生量均为 50t/a，收集后定期交由专门的回收公司回收处理。

（2）废包装材料

原项目原料使用、产品包装过程会产生包装废料，主要为塑料袋及纸箱，废包装材料产生量约为 0.2t/a，收集后交由专门的回收公司回收处理。

(3) 硅油包装桶

项目硅油使用过程会产生硅油包装桶。项目使用的离型硅油、UV 硅油均为无溶剂型产品，不属于危险化学品，不含有毒有害成分，故离型硅油包装桶、UV 硅油包装桶属于一般固体废物。原项目硅油包装桶总产生量约为 0.07t/a，收集后交由供应商回收处理。

4.2 危险废物

(1) 废包装桶

原项目生产过程会产生废包装桶（主要为胶水废包装桶、油墨废包装桶），原项目生产过程废包装桶总产生量约为 0.915t/a。废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（废物编号：900-041-49），收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(2) 废抹布、清洗废液

原项目使用水和抹布对印刷机进行设备清洗维护过程会清洗废液、废抹布。清洗废液产生量约为 0.065t/a，清洗废液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW12 染料、涂料废物（废物代码：900-253-12），收集后需交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。废抹布产生量为 0.05t/a，废抹布属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（废物编号：900-041-49），分类收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(3) 废活性炭

原项目涂胶、涂胶后固化过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，活性炭更换过程会产生废活性炭。根据《广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司年产不干胶标签纸 10000 吨新建项目环境影响报告表》可知，废活性炭产生量为 12.626t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其它废物（废物代码：900-039-49），收集后需交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。

4.3 生活垃圾

原项目共有员工 15 人，原项目员工产生的生活垃圾量约为 7.5kg/d，1.88t/a（年工作 250 天），生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。

表 2-10 原项目固体废物产生情况汇总表

序	排放源	固体废物	固废	产生量	处置措施
---	-----	------	----	-----	------

号		名称	属性		
1	模切过程	边角料	一般工业固废	50t/a	交由专门的回收公司回收处理
2	生产过程	不合格品		50t/a	
3	原料使用、产品包装过程	废包装材料		0.2t/a	
4	硅油使用过程	硅油包装桶		0.07t/a	交由供应商回收处理
5	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	1.88t/a	交由环卫部门定期清运处理
6	生产过程	废包装桶	危险废物	0.915t/a	交由有相应危险废物处理资质单位
7	印刷设备清洗过程	废抹布		0.05t/a	交由有相应危险废物处理资质单位
8		清洗废液		0.065t/a	交由有相应危险废物处理资质单位
9	废气处理过程	废活性炭		12.626t/a	交由有相应危险废物处理资质单位

5、原项目主要环境问题及整改措施

根据广州市环境污染网上投诉举报查询，2020年~2023年期间，原项目无环保投诉记录。原项目主要环境问题及相应的整改措施详见下表。

表 2-11 原项目污染物处理情况及存在的环境问题及整改措施

类型	污染源	存在问题	整改措施	是否已落实措施
废水	清洗废液	/	/	/
	生活污水	/	/	/
废气	有机废气	/	/	/
	恶臭	/	/	/
噪声	机械噪声	/	/	/
固体废物	一般固废	/	/	/
	危险废物	/	/	/
投诉情况	尚未收到投诉情况			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状监测与评价

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府（2013）17号），本项目大气环境质量评价区域属二类区（附图4），故大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

1.1 项目所在区域空气质量达标评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

为了解项目所在区域的空气质量达标情况，引用广州市增城区人民政府发布的《2023年增城区环境质量公报》中“表1 2023年增城区空气质量同比变化情况、表2 2023年增城区空气主要污染物浓度同比变化情况”的监测数据对项目所在增城区达标情况进行评价，列于下表。

区域
环境
质量
现状

表 3-1 增城区域空气质量现状评价表单位：μg/m³（其中CO：mg/m³，综合指数无量纲）

行政区	综合指数	达标比例	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
增城区	2.9	92.6%	22	36	20	8	149	0.8
标准	/	/	35	70	40	60	160	4

表1 2023年增城区空气质量同比变化情况

年份	综合指数	达标天数比例 (%)	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染
			单位：天					
2023	2.9	92.6	198	140	27	0	0	0

表2 2023年增城区空气主要污染物浓度同比变化情况

单位：微克/立方米，CO毫克/立方米

年份	PM _{2.5}	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	O ₃ -90per	CO-95per
2023	22	36	20	8	149	0.8

图 3-1 2023 年增城区域空气质量现状依据（截图）

根据广州市增城区人民政府公布的 2023 年增城区环境空气质量状况，增城区达标比例为 92.6%，项目所在区域 2023 年 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度和 CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，因此增城区判定为达标区。

2、地表水环境质量现状评价

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网，排入永和污水处理厂进一步处理，永和污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后，经厂内提升泵提升专管输送至凤凰水作为生态补充水，然后在温涌口汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》（穗环[2022]122 号）和《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）综合考虑，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

为了解项目东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告(2023 年 03 月~2024 年 03 月)》中东江北干流水源的水质状况，详见下表。

表 3-2 2023 年 03 月-2024 年 03 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	2023.03	东江北	河流型	II	达标	—

	2023.04	干流水源	河流型	II	达标	—
	2023.05		河流型	II	达标	—
	2023.06		河流型	III	达标	—
	2023.07		河流型	II	达标	—
	2023.08		河流型	III	达标	—
	2023.09		河流型	III	达标	—
	2023.10		河流型	III	达标	—
	2023.11		河流型	III	达标	—
	2023.12		河流型	II	达标	—
	2024.01		河流型	III	达标	—
	2024.02		河流型	II	达标	—
	2024.03		河流型	III	达标	—

根据广州市生态环境局公布的东江北干流水源水质状况，2023年03月~05月、7月、12月、2024年02月的东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，2023年06月、08月~11月、2024年01月、03月的东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，可知东江北干流水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

3、声环境质量现状监测与评价

项目位于广州市增城区新塘镇沙埔长巷村下庄（厂房G2）-创兴工业区（内部编号05栋、06栋）1楼，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），项目属于声环境2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

扩建项目现状无生产设备运行噪声产生，且扩建项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标，项目声环境现状较好。

4、生态环境质量现状评价

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），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。

扩建项目建设用地现状为工业厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状评价

	<p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>扩建项目属于不干胶标签纸生产项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、土壤、地下水环境质量现状监测与评价</p> <p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）中“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。扩建项目生活污水处理达标后排入市政污水管网，进入永和污水处理厂集中处理，危险废物暂存于危废暂存间后交由相应的处理单位进行处理，危废暂存间做好防范措施，扩建项目产生的污染物对周边环境影响不大，本项目可不开展土壤环境质量现状调查。本项目不存在地下水环境污染途径，所以不需要开展地下水环境质量现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），大气环境保护目标范围为厂界外 500 米范围内，保护对象为自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等；声环境保护目标范围为厂界外 50 米范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外 500 米内。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>扩建项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>扩建项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>扩建项目附近地下水没有集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水</p>

资源，没有地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

扩建项目建设用地现状为已建厂房。

表 3-3 扩建项目评价范围内主要敏感保护目标一览表

序号	保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	上岭路商住楼	21	-376	居民区	人群，约 260 人	环境空气二类区	东南面	362
2	长巷新村	-124	-376	居民区	人群，约 510 人		东南面	383

注：（1）环境保护目标坐标选取距离扩建项目厂址的最近点位位置，原点坐标以扩建项目厂区中心（东经 113°39'27.258"，北纬 23°10'43.014"）为坐标原点（0，0），东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴，相对厂界距离为环境保护目标距离扩建项目厂界的最近点距离。

（2）扩建项目西北面 152m 为广州市创兴服装集团有限公司宿舍区，根据广东省生态环境厅关于“产生 VOCs 的企业员工宿舍是否应参照环境保护部令第 44 号归类作为环境敏感点处理？”的回复：企业员工宿舍通常不作为环境敏感区。且“创兴公司”宿舍人群为非长期居住人群，故不作为项目敏感保护目标。

1、水污染物排放标准

扩建项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政污水管网汇入永和污水处理厂处理，永和污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。

表 3-4 本项目污水出水及污水处理厂出水标准 单位：mg/L

污染物	生活污水（DB44/26-2001）第二时段三级标准	永和污水处理厂尾水： （GB18918-2002）一级 A 标准与 （DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者
pH	6~9	6~9
COD _{Cr}	≤500	≤40
BOD ₅	≤300	≤10
SS	≤400	≤10
氨氮	---	≤5
总磷	---	≤0.5

2、大气污染物排放标准

①有机废气

污
染
物
排
放
控
制
标
准

项目涂胶、涂胶后固化过程会产生有机废气，主要污染物为 NMHC。NMHC 有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》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

表 3-5 NMHC 执行标准

污染物	最高允许浓度限值 (mg/m ³)	排气筒最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点 浓度限值 (mg/m ³)
NMHC	80	/	/

厂区有机废气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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值）。

表 3-6 厂区内有机废气无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	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	

②恶臭

项目生产过程会产生恶臭，以臭气浓度表征。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建项目厂界二级标准要求，具体本见下表。

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	无组织排放监控点浓度限值
臭气浓度	20（无量纲）

3、噪声排放标准

项目所在位置属于 2 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表：

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《国家危险废物名录》（2021 年版）的有关规定。

根据生态环境部印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》，为落实国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要、国民经济和社会发展规划总表要求，做好主要污染物总量减排核算工作，主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOC_s）等4项污染物。根据本项目污染物排放总量，其总量控制指标按以下执行：

① 废水

扩建项目生活污水经三级化粪池预处理后，排入永和污水处理厂集中处理，由于项目水污染物总量控制指标计入永和污水处理厂的总量控制指标内，因此项目不再另设水污染总量控制指标。扩建项目新增生活污水排放量为48t/a。

② 废气

扩建项目涂胶、涂胶后固化工序会产生有机废气，为对应相关的排放标准，以非甲烷总烃进行表征；而根据国家相关规定，有机废气总量控制以VOC_s计。

项目总量控制指标如下表。

表 3-9 项目污染物排放总量控制一览表

污染物		原项目 排放总 量 (t/a)	原项目审 批排放总 量 (t/a)	扩建项 目排放 量(t/a)	以新带老 削减量 (t/a)	扩建后全厂 排放总量 (t/a)	扩建后排 放增减量 (t/a)
VOCs		1.482	1.482	1.049	0	2.531	+1.049
VOCs 中	有组织	0.397	0.397	0.284	0	0.681	+0.284
	无组织	1.086	1.086	0.765	0	1.851	+0.765

扩建项目新增VOC_s排放量为1.049t/a（其中有组织排放量为0.284t/a，无组织排放量为0.765t/a）。

根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）规定：①新、改、扩建排放VOC_s的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个行业。②珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增VOC_s排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2倍量削减替代，原则上不得接受其他区域VOC_s“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需

总量
控制
指标

VOCs 总量指标实行等量削减替代。

扩建项目属于纸制品制造行业，不属于以上重点行业。扩建项目所在区域广州市增城区环境空气质量达标，因此扩建项目实施总量指标 2 倍量削减替代，故扩建项目按照 2 倍削减替代量计应为 2.098t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次扩建项目新增设备设置在已建成的厂房，仅需要进行设备的安装调试，安装过程较为简单，故项目不存在施工期环境影响问题，因此不对施工期环境影响进行分析评价。</p>																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>扩建项目废气主要为：涂胶、涂胶后固化有机废气、恶臭。项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表见表 4-1，项目废气源强核算表见表 4-2，项目废气排放口基本情况表见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污设施名称</th> <th rowspan="2">产污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">污染治理设施</th> <th rowspan="2">有组织排放口编号</th> <th rowspan="2">有组织排放口名称</th> <th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称</th> <th>污染防治设施工艺</th> <th>是否可行技术</th> <th>处理效率%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">1955 全自动涂布复合机生产线</td> <td rowspan="2">涂胶、涂胶后固化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织（围挡、集气罩收集，65%）</td> <td>TA002</td> <td>“二级活性炭吸附”装置</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td>是</td> <td>80%</td> <td>DA002</td> <td>有机废气排放口</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>加强车间通风</td> <td>/</td> <td>是</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>														序号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否可行技术	处理效率%	1	1955 全自动涂布复合机生产线	涂胶、涂胶后固化	非甲烷总烃	有组织（围挡、集气罩收集，65%）	TA002	“二级活性炭吸附”装置	二级活性炭吸附	是	80%	DA002	有机废气排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	非甲烷总	无组织	/	加强车间通风	/	是	/	/	/	/	/
序号	产污设施名称	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																													
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否可行技术	处理效率%																																																	
1	1955 全自动涂布复合机生产线	涂胶、涂胶后固化	非甲烷总烃	有组织（围挡、集气罩收集，65%）	TA002	“二级活性炭吸附”装置	二级活性炭吸附	是	80%	DA002	有机废气排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																													
			非甲烷总	无组织	/	加强车间通风	/	是	/	/	/	/	/																																													

			烃、臭 气浓 度										
表 4-2 扩建项目废气源强核算表													
工序 /生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排 放 时 间 h/d		
				核 算 方 法	废 气 产 生 量 m ³ /h	产 生 浓 度 mg/m ³	产 生 量 t/a	治 理 工 艺 去 除 率	核 算 方 法	废 气 排 放 量 m ³ /h		排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 量 t/a
涂 胶、 涂 胶 后 固 化	1955 全 自动涂布 复合机生 产线	排气筒 DA001	非甲烷总烃	系 数 法	5000	71.045	1.421	“二级活性炭 吸附”装置 (80%)	系 数 法	5000	14.209	0.284	16
		无组织			/	/	0.765	加强车间通风		/	/	0.765	
		无组织	臭气 浓度		/	/	20(无 量纲)	加强车间通风		/	/	20(无 量纲)	
表 4-3 扩建项目废气排放口基本情况表													
排 放 口 编 号	名 称	排 气 筒 底 部 中 心 坐 标/m		排 气 筒 高 度/m	排 气 筒 出 口 内 径/m	烟 气 流 速 m/s	烟 气 温 度 ℃	年 排 放 小 时 数 h	排 放 工 况	污 染 源	执 行 标 准		
DA002	废气排 气筒	113°39'27. 297"E	23°10'4 2.647" N	30	0.34	15.30	25	4000	正常 工况	非甲烷 总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB442367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值		

运营期环境影响和保护措施

1.1 项目废气产排情况

(1) 有机废气

扩建项目使用热熔胶、水性胶水（水性合成乳液）进行涂胶、涂胶后固化过程会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。结合表2-4扩建项目主要原辅材料理化物性质，扩建项目涂胶、涂胶后固化过程新增有机废气产生情况见表4-4。

表 4-4 扩建项目涂胶、涂胶后固化新增有机废气挥发量

序号	原辅料名称	年用量 (t)	最大挥发含量	最大挥发量 (t/a)
			非甲烷总烃	非甲烷总烃
1	热熔胶	77	2.8%	2.16
2	水性胶水 (水性合成乳液)	30	0.1%	0.03
合计				2.186

由上表可知，扩建项目新增非甲烷总烃产生量为 2.186t/a。

(2) 恶臭

项目生产过程中会产生恶臭，以臭气浓度表征。项目产生的恶臭通过加强车间通风，无组织排放。

收集处理:

扩建项目1955全自动涂布复合机生产线配套1个涂胶机、1个固化箱。项目拟在1955全自动涂布复合机生产线生产线四周及上下设置围挡，同时分别在涂胶机、固化箱上方设置集气罩收集。将涂胶、涂胶后固化有机废气收集后一同引至楼顶“二级活性炭吸附”装置（TA002）处理后经排气筒（DA002）排放，排放高度约54米。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538号）“污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。敞开面控制风速不小于0.3m/s的半密闭型集气设备收集效率为65%”，扩建项目955全自动涂布复合机生产线四周及上下设有围挡，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面，同时分别在涂胶机、固化箱上方设置集气罩收集，敞开面控制风速为0.5m/s，故收集效率取65%。

根据《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（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),活性炭处理效率为50~80%,项目单级活性炭对有机废气的处理效率取65%,则“二级活性炭吸附”装置对有机废气处理效率为 $1-(1-65%) \times (1-65%)=87.7%$,为保守考虑“二级活性炭吸附”装置对有机废气处理效率取80%。

扩建项目集气罩至污染源的距离为0.2m,控制风速为0.5m/s,根据《注册环保工程师专业考试复习教材》(中国环境科学出版社)集气罩排风量公式如下:

$$Q = K \times (a + b) \times H \times V_0 \times 3600$$

式中:Q——顶吸风集气罩的风量, m³/h;

K——安全系数,取1.0;

(a+b)——顶吸风集气罩的周长, m;

H——集气罩口至污染源的距离;

V₀——污染源气体流速;

扩建项目集气罩设置情况见下表。

表 4-5 扩建项目集气罩设置情况表

设备名称	设备数量(台)	集气罩周长 m	集气罩与控制点的距离 m	控制点的吸入速度 m/s	所需总风量 (m ³ /h)
1955 全自动涂布复合机生产线的涂胶机	1	(2+0.5) *2=5.0	0.2	0.5	1800
1955 全自动涂布复合机生产线的固化箱	1	(0.5+0.3) *2=1.6	0.2	0.5	576
合计					2376

由上表可知,扩建项目集气罩总风量为2376m³/h。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)要求,环保设备风量按有机废气理论废气量的120%核算,则扩建项目有机废气处理设施风量为2851.2m³/h,为考虑到管路阻力等风阻影响,扩建项目废气处理设施设计风量取5000m³/h,即2000万m³/a(年工作时间4000h)。

扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气产排放情况见下表。

表 4-6 扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气产排情况一览表

污染源	污染物 (t/a)	废气量 (万 m ³ /a)	产生情况		处理方式	排放情况		标准限值
			产生浓度 (mg/m ³)	71.045		产生速率 (kg/h)	0.355	
涂胶、涂胶后固化	非甲烷总烃 (有组织)	2000	产生速率 (kg/h)	0.355	“二级活性炭吸附”装置 (效率 80%)	排放速率 (kg/h)	0.071	/
			产生量 (t/a)	1.421		排放量 (t/a)	0.284	/
			产生浓度 (mg/m ³)	71.045		排放浓度 (mg/m ³)	14.209	80mg/m ³
	非甲烷总烃 (无组织)	/	产生速率 (kg/h)	0.191	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.191	/
			产生量 (t/a)	0.765		排放量 (t/a)	0.765	/
	合计			总产生量 (t/a)	2.186	/	总排放量 (t/a)	1.049

1.2 废气处理设施可行性分析

扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气处理工艺流程图见下图。

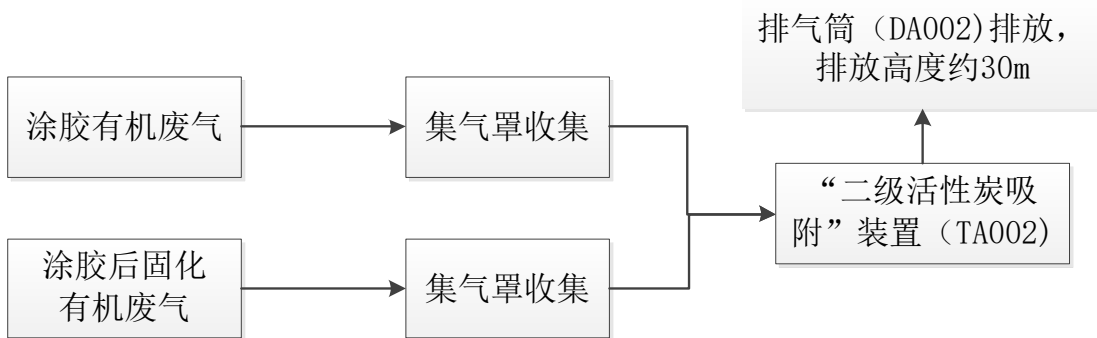


图 4-1 扩建项目涂胶、涂胶后固化有机废气处理工艺流程图

1) 活性炭吸附

①活性炭吸附工作原理及处理可行性分析:

主要是利用多孔性固体吸附剂活性炭具有吸附作用，能有效的去除工业废气中的有机类污染物质和色味等，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理，净化效果良好。气体经管道进入吸附装置后，在两个不同相界面之间产生扩散过程，扩散结束，气体被风机吸出并排放出去。活性炭吸附装置广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干等产生有机废气及异味场所，采用优质活性炭作为吸附媒介，有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附，从而达到净化废气的目的，由于活性炭吸附效果技术很成熟，去除效率效果较好，且参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2014]116号）、《广

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)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率,可知活性炭吸附有机废气的处理效率基本在 50%~80%之间,项目吸附材料选用蜂窝形状活性炭,蜂窝活性炭设计满足其要求,其去除效率能达到 50%以上,根据表 4-5 可知,有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后,非甲烷总烃有组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。由此表明“二级活性炭吸附”装置对有机废气处理的可行的,且根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)表 A.1 废气治理可行技术参考表,可知“二级活性炭吸附”为可行技术。

②活性炭吸附装置参数:

最大处理废气量: 5000m³/h, 活性炭装置设计参数见下表。

表 4-7 项目活性炭装置设计参数表

处理装置名称		单塔参数	数值
二级活性炭吸附装置	设计风量		5000m ³ /h
	一级	装置尺寸	长*宽*高=2.6m*1.4m*1.2m
		活性炭尺寸	长*宽*高=2.5m*1.3m*0.2m
		活性炭形状	蜂窝状
		炭层间距	0.2m
		孔隙率	0.75
		填充的活性炭密度	0.5g/cm ³
		活性炭层数	2 层
		空塔风速	0.83m/s
		过滤风速	0.28m/s
		停留时间	0.7s
	活性炭装置装载量	0.65t	
	二级	装置尺寸	长*宽*高=2.6m*1.4m*1.2m
		活性炭尺寸	长*宽*高=2.5m*1.3m*0.2m
		活性炭形状	蜂窝状
		炭层间距	0.2m
		孔隙率	0.75
		填充的活性炭密度	0.5g/cm ³
		活性炭层数	2 层
空塔风速		0.83m/s	
过滤风速	0.28m/s		

	停留时间	0.7s
	活性炭装置装载量	0.65t
二级活性炭装置装载量		1.3t

说明:①蜂窝活性炭密度约0.5g/cm³; ②活性炭孔隙率0.5~0.75, 本次取0.75;
 ③停留时间=单层碳层厚度/过滤风速;
 ④空塔风速=风量/(塔体宽度×塔体高度×3600s);
 ⑤过滤风速=风量/(碳层长度×碳层宽度×碳层层数×孔隙率×3600s),
 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函[2023]538号)要求:“蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm。蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g”,项目使用蜂窝活性炭,过滤风速为0.28m/s,活性炭层装填厚度为400mm,蜂窝活性炭碘值在650mg/g以上,符合(粤环函[2023]538号)要求;
 ⑥每级活性炭最大装填量=碳层长度×碳层宽度×碳层总厚度×蜂窝活性炭密度。

1.2 非正常情况

非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。扩建项目废气非正常工况排放主要为“二级活性炭吸附”装置(TA002)故障或吸附接近饱和时,按废气治理效率下降至0%的状态进行估算,但废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放等情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-8。

表4-8 扩建项目废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施	预防措施
1	DA002	二级活性炭设施(TA002)故障或活性炭饱和,处理效率为0%	非甲烷总烃	71.045	0.547	0.5	2	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修	定期检查保养,及时更换活性炭

1.3 废气监测计划

A、有组织废气监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)中“十七、造纸和纸制品业-其他纸制品制造-有工业废水或者废气排放的”的项目为排污许可简化管理。”。扩建项目属于造纸和纸制品业,有工业废气排放,故排污许可管理类型

为排污许可简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），扩建项目为非重点排污单位，废气监测点位、监测指标、频次及排放标准见表 4-9。

表 4-9 扩建项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA002	NMHC	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

B、无组织废气监测

本项目无组织监控监测点布设：在项目所在区域下风向边界外 10 米范围内的设置无组织排放监测点，具体位置按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55）执行，监测指标、频次及排放标准见表 4-10。

表 4-10 扩建项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上下风向	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建项目厂界二级标准
厂房外（厂房门窗或通风口等排放口外 1m）任意点	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值）

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》中规定的技术规范和方法执行。

表 4-11 扩建后全厂监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	NMHC	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
排气筒 DA002	NMHC	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
厂界	VOCs	1 次/年	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
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表

			1 中新改扩建项目厂界二级标准
厂房外（厂房门窗或通风口等排放口外1m）任意点	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
<p>2、废水</p> <p>2.1 废水产排情况</p> <p>扩建项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。</p> <p>扩建项目新增员工人数为 6 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m³/(人·a)，扩建项目不食宿的员工用水按无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m³/(人·a)计，则扩建项目新增生活用水量约 0.24t/d，60t/a（年工作日按 250 天）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》—《生活污染源产排污系数手册》：“人均日生活用水量≤150L/(人·d)时，折污系数取 0.8”，项目人均日生活用水量约 40L/(人·d)，因此项目生活污水折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量约为 0.19t/d，48t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、SS 等。</p> <p>扩建项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政污水管网，排入永和污水处理厂集中处理，永和污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后经厂内提升泵提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补充水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》中附表 3 生活源-生活源产排污系数手册，广州市为五区并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况得出本项目生活污水污染物产生浓度为：COD_{Cr}285mg/L、NH₃-N 28.3mg/L、总磷 4.1mg/L。SS 参考《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 195~260mg/L”本次评价取最大</p>			

值 260mg/L 作为直排浓度。BOD₅ 产生浓度参考《环境影响评价（社会区域类）》教材：BOD₅150mg/L。由于该文件未列出对应排放系数，故项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的效率：BOD₅ 去除率为 21%、COD_{Cr} 去除率为 20%、NH₃-N 去除率为 2%、总磷去除率为 15%，SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%，SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。项目生活污水各污染物产生情况见下表所示。

表 4-12 扩建项目生活污水产排情况

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h		
			核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否可行技术	效率%	核算方法	废水排放量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
/	生活污水	COD _{Cr}	系数法	48	285	0.014	三级化粪池	/	20	系数法	120	240	0.012	4000
		BOD ₅			150	0.007			21			106.7	0.005	
		氨氮			28.3	0.001			3			22.9	0.001	
		总磷			4.1	0.0002			15			3.52	0.0002	
		SS			260	0.012			30			182	0.009	

2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价：

扩建项目无生产废水产生。生活污水处理后可达标排放，交由永和污水处理厂处理。永和污水处理厂主要收集处理本项目周边区域的生活污水及少量工业废水集中处理，本项目产生的污水量不大，且水质较稳定，符合永和污水处理厂的处理要求，且永和污水处理厂的废水处理规模完全可以接纳本项目的污水，故本项目产生的污水排入永和污水处理厂处理是可行的。

永和污水厂规划总处理规模为 30 万吨/日，计划分多期建设，近期系统工程为 15 万吨/日，四期工程 5 万吨/日已于 2019 年 7 月投入运行，余 10 万吨尚未进行建设。永和污水厂近期系统工程中一期工程已于 2010 年 6 月正式投入运营，日处理能力为 5 万吨/日；二期工程日处理能力为 5 万吨/日，2012 年 6 月试运行；三期工程于 2014 年 4 月试运行，日处理能力为 5 万吨/日，永和污水厂采用改良型 A²/O 工艺，尾水经紫外/加药消毒后排放。工艺中旋流沉砂池主要对污水中的泥沙等颗粒物进行去除，可一并去除少量 COD（约 15%），生化处理工艺是最关键的处理环节，其中绝大部分 COD 在此环节去除（混合液中污水 COD 可达

50mg/L 左右, 而混合液在二沉池中的时间达 4h, 外排清水的 COD 也有所减少(减少 10mg/L 左右), 出水 COD 能达到排水水质要求。项目主体工艺参数重点考虑了厌氧区 TP 和好氧区 TN 的负荷要求, 所采用的处理工艺是一成熟、稳定的可靠工艺, 总体设计合理, 工艺达到处理出水的水质要求。永和污水处理厂进出水水质见表 4-13。

表 4-13 永和污水厂实际进出水水质 单位: mg/L

污染物名称	BOD ₅	COD _{cr}	SS	T-N	T-P	NH ₃ -N
平均进水水质	57.5	166.7	178.4	12.81	2.35	8.09
平均出水水质	8.8	33.5	8.0	2.94	0.17	0.99
排放标准	≤10	≤40	≤10	≤15	≤0.5	≤5
处理效率	84.7%	79.9%	95.5%	77.0%	92.8%	87.8%

永和污水处理厂水处理工艺流程如下图:

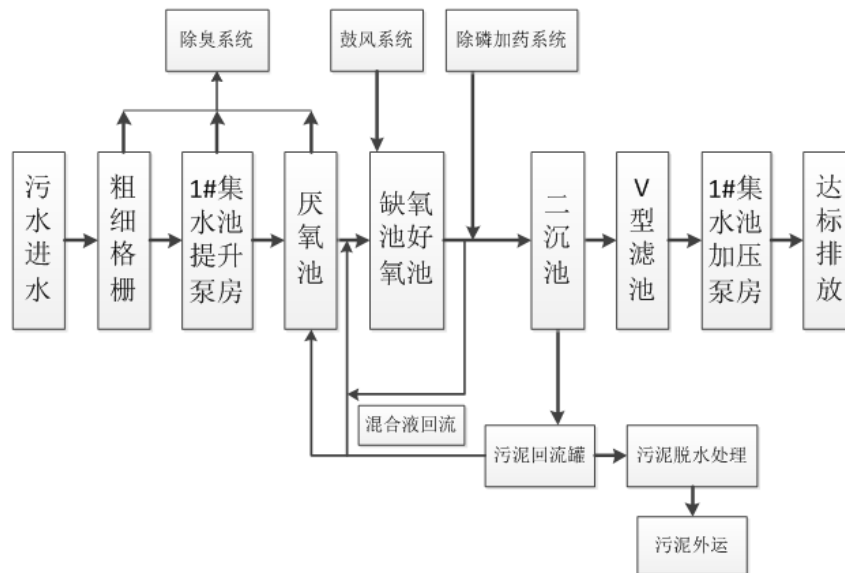


图 4-2 永和污水处理厂一、二期污水处理工艺流程图

扩建项目主要废水为生活污水, 废水排放量为 48 吨/年(约 0.19 吨/日), 项目排放的废水由永和污水处理厂内接管道进行收集, 排入至永和污水处理厂污水处理系统进行生化处理。永和污水处理厂总处理规模为 30 万吨/日, 其中由广州海滔环保科技有限公司投资建设的永和污水处理厂近期 15 万吨/日的污水处理系统工程(一、二、三期各 5 万吨/日)已投入运行; 四期工程 5 万吨/日已于 2019 年 7 月投入运行, 余 10 万吨尚未进行建设。根据广州市生态环境局 2021 年更新发布的广州市重点排污单位环境信息(来自广州市生态环境局网站“政务公开一重

点排污单位环境信息”栏目)，新塘永和污水处理厂四期工程的污水处理量为 5 万 m³/d, 剩余污水处理能力为 33226m³/d, 扩建项目所产生的废水排放量(48m³/a) 对永和污水处理厂剩余处理容量 (33226m³/d) 占比很小, 永和污水处理厂有足够的污水处理量来接纳本扩建项目所产生的废水, 且永和污水处理厂运行稳定正常, 本项目排放废水对永和污水处理厂剩余处理容量影响不明显。

综上所述, 扩建项目投入运行后, 污水进入永和污水处理厂是可行的。本项目生活污水经永和污水处理厂集中处理后, 污染物能得到有效的降解, 外排浓度较低, 对纳污水体温涌、凤凰水水质不会产生明显影响。

2.3 建设项目废水排放信息

项目生活污水处理达标后通过市政污水管道, 排入永和污水处理厂集中处理, 属于间接排放水污染影响型建设项目, 废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS	进入永和污水处理厂	间断排放, 流量稳定	/	三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	污水排放口 DW001	E 113°39'35.453"	N 23°10'42.201"	0.0048	永和污水处理厂	间断排放	8: 00-0: 00	永和污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									氨氮	5
									SS	10
									总磷	--

2.4 废水监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017): “单独排入公

共污水处理系统无需开展自行监测”，扩建项目外排污水主要为生活污水，生活污水为间接排放（单独排入公共污水处理系统），故无需开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

扩建项目噪声主要为新增 1955 全自动涂布复合机生产线等运行噪声，噪声源强为 70~75dB(A)之间。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

TL 可根据下表计算。

表 4-16 车间墙体隔声量

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	20dB(A)	15dB(A)	10dB(A)	5dB(A)

扩建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 8-1，1 砖厚（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）。经采取上述措施后，扩建项目厂界噪声可削减 25dB（A）以上，保守估计，墙体隔声量取 20 dB（A）。

(2) 计算等效声源声功率级

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

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

S—透声面积，m²。（本项目窗户1*1.2*6个=7.2m²）

(3) 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(L_{eqg})计算公式：

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

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；

(4) 预测结果与评价

表 4-17 扩建项目生产设备噪声源强度表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 距声源 1m 声压级 /dB(A)	空间相对位置			距室内边界距离 /m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑物外距离 (m)
																东	南	西	北	
生产车间	1955全自动涂布复合机生产线	75	-5	0	1.2	12	6	3	4	53.4	59.4	65.5	63.0	8:00~16:00、 16:00~0:00	26	27.4	33.4	39.5	37.0	1
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27.4	33.4	39.5	37.0	/
昼间标准值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60	/
夜间标准值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	50	50	50	50	/

备注：（1）原点坐标以扩建项目厂区中心（东经 113°39'27.258"，北纬 23°10'443.014"）为坐标原点（0，0，0）；
（2）扩建项目位于新增厂房，故不叠加原项目噪声值。

从上表预测结果可知，在建筑物隔声、噪声空间距离衰减的情况下，扩建项目东、南、西、北面厂界昼间夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，项目周边 50 米没有敏感点，项目产生的噪声对周边敏感点影响较小。

3.4 噪声监测方案

扩建项目噪声监测点位、指标、监测频次见表 4-18。

表 4-18 噪声污染监测方案

监测点位	监测指标	测量量	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北面厂界布设 1 个监测点	昼夜噪声	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固废

扩建项目生产运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

4.1 一般工业固体废物

(1) 不合格品

扩建项目生产过程会产生一定量的不合格品，不合格品产生量均按产品的 0.5% 计算，扩建项目新增年产不干胶标签纸 6000t/a，则扩建项目新增不合格品产生量为 30t/a，收集后定期交由专门的回收公司回收处理。不合格品属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 中的“其他可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17。

(2) 废包装材料

扩建项目原料使用、产品包装过程会产生包装废料，主要为塑料袋及纸箱，废包装材料产生量约为 0.1t/a，收集后交由专门的回收公司回收处理。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 中的“废塑料、废纸”，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17。

4.2 危险废物

(1) 废包装桶

扩建项目生产过程会产生废包装桶(主要为胶水废包装桶)，扩建项目生产过程废包装桶新增总产生量约为 0.45t/a(水性胶水废包装桶约 30 个/a, 15kg/个)。废包装桶属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中的 HW49 其他废物(废物编号: 900-041-49)，收集后暂存于危废暂存间，交由有相应危险废物处理资质单位处理。

(2) 废活性炭

扩建项目涂胶、涂胶后固化过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理，二级活性炭吸附处理效率约为 80%，扩建项目新增有机废气处理量为 1.421t/a，则扩建项目活性炭吸附处理量约为 1.137t/a。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 的吸附比例值 15%。因此，项目涂胶、涂胶后固化产生的有机废气理论上需要的活性炭量为 $1.137 \div 15\% = 7.58$ 吨。

根据表 4-7 可知，项目二级活性吸附装置的最大装炭量为 1.3 吨。为保证处理效率达标，约一年更换 6 次活性炭，则每年活性炭更换量为 7.8t，活性炭更换量为 $7.8\text{t/a} > 7.58\text{t/a}$ ，再加上活性炭吸附处理量，项目每年废活性炭产生量为 $7.8 + 1.137 = 8.937\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其它废物（废物代码：900-039-49），收集后需交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。

4.3 生活垃圾

扩建项目新增员工 6 人。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 $0.8 \sim 1.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，办公垃圾为 $0.5 \sim 1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，扩建项目生活垃圾产生量以 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，扩建项目年工作 250 天，则扩建项目新增生活垃圾量约为 $3\text{kg}/\text{d}$ ， 0.75t/a ，生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。

表 4-19 扩建项目固体废物排放量汇总表

序号	排放源	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终
				核算方法	产生量	工艺	处置量	去向
1	生产过程	不合格品	一般工业固废	类比法	30t/a	交由专门的回收公司回收处理	30t/a	专门的回收公司回收处理
2	原料使用、产品包装过程	废包装材料		类比法	0.1t/a	交由专门的回收公司回收处理	0.1t/a	专门的回收公司回收处理
3	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	类比法	0.75t/a	交由环卫部门定期清运处理	0.75t/a	环卫部门定期清运处理
4	生产过程	废包装桶	危险废物	物料平衡法	0.45t/a	交由有相应危险废物处理资质单位	0.45t/a	有相应危险废物处理资质单位
5	废气处理	废活性炭		物料平衡法	8.937t/a	交由有相应危	8.937t/a	有相应危险

	过程					危险废物处理资质单位		危险废物处理资质单位
--	----	--	--	--	--	------------	--	------------

表 4-20 扩建项目危险废物排放量汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.45	原材料使用	固态	胶水	胶水	1 个月	T	交由有危险废物处理资质单位处理
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	8.937	废气处理	固态	有机废气	有机废气	2 个月	T/I	交由有危险废物处理资质单位处理

表 4-21 扩建项目危险废物贮存场所基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	原项目	10m ²	桶装	0.2t	1 个月
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房第 1 层		袋装	1t	2 个月

环境管理要求：

A、一般固体废物

设立专用一般固废堆放场地，堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。原项目厂房第 1 层西南侧设有 1 个占地面积为 10 平方米的一般固废暂存区，贮存能力为 135 吨/年。原项目一般工业固体废物产生量 100.27t/a，剩余容量 34.73t/a，大于扩建项目一般工业固体废物产生量 30.1t/a，一般固废暂存区可以暂存扩建项目新增的一般工业固体废物。

B、危险废物

项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求规范建设和维护使用，其中危废间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。原项目厂房第 1 层西南侧设有 1 个建筑面积为 10 平方米的危废暂存间，贮存能力为 25 吨/年。原项目危险废物产生量 13.653t/a，剩余容量 11.347t/a，大于扩建项目危险废物产生量 9.387t/a，危废暂存间可以暂存扩建项目新增的危险废物。

危废暂存间的建设要求包括：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 2) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- 5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- 6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 7) 基础必须防渗，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行贮存，做好警示标识，而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄漏，然后定期交由有危险物资单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

另外，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《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。

环境管理台账记录要求包括：

- ①记录内容：“排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账

记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后，从其规定。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

②记录频次：“危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

记录形式：一般固废台账保存期限不少于 5 年，危废台账保存期限不少于 10 年。

项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要的风险防范措施为：建设单位应严格按照相关要求，用密封胶桶统一收集，定期检查储存桶是否损坏，确保不发生泄漏，然后定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围，不会对周围环境造成影响。

5、地下水、土壤

5.1 地下水

扩建项目厂界 500m 范围内无特殊的地下水资源，扩建项目产生的生活污水排入市政管网，进入永和污水处理厂集中处理，属间接排放。项目地面已全部做好硬底化，因此，项目产生的污染物对地下水基本无影响。

5.2 土壤

扩建项目所在区域用水均为自来水供应，不以地下水为水源，无地下水开采利用。

对于扩建项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，具体措施如下。

①源头控制

加强对为危险废物包装容器的管理妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，地面须作硬化防渗处理，室内地坪高出室外地坪 100mm，并在门槛设置围堰 50mm 缓坡。

②分区防控措施

根据扩建项目的特点，扩建项目厂区应实行分区防渗，按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区和一般防渗区。

1) 一般防渗区：主要为生产车间、仓库。一般污染区参照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》的相关要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相

当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

2) 重点污染区：主要为化学品区。重点污染区应混凝土浇筑+铺设 HDPE 防渗膜，参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

采取上述措施后，扩建项目运营期基本不会对地下水水质造成影响。

6、生态

扩建项目建设用地现状为已建工业厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

7.1 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.2 评价依据

7.2.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)，结合该企业目前情况，扩建项目可能涉及危险物质主要为水性胶水。可能存在的环境风险风险分别是：水性胶水等泄漏导致的环境事件；可燃物质火灾所引发的环境事件；废气处理系统故障导致的环境事件。

7.2.2 风险潜势初判

7.2.2.1 Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中： q_1 、 q_2 q_n —每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1 、 Q_2 Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和企业突发环境事件风险分级方法(HJ941-2018)附录A，扩建项目危险物质数量与临界量比值(Q)如下：

表 4-22 扩建项目风险物质识别表

序号	危险物质名称	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	Q 值
1	水性胶水 (水性合成乳液)	1	100	0.01

备注：①参照《企业突发环境事件风险分级方法》第八部分中 390 类物质临界量，危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 1）临界值为 100t，水性胶水（水性合成乳液）属于危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 1），故临界值取 100t；

经计算，本项目 $Q=0.01$ ， $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

7.3 危险源项及影响分析

（1）事故类型

通过前面物质风险识别和重大危险源识别，扩建项目主要的事故类型为火灾，水性胶水泄漏，废气处理系统故障导致车间及周围大气环境的污染。

（2）火灾事故引起次生污染分析

扩建项目热敏纸、格拉辛纸等若遇到明火、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。

（3）废气收集处理系统泄漏、故障引起次生污染分析

扩建项目有机废气采用“二级活性炭吸附”装置（TA002）收集处理。如收集处理系统在运行过程中出现泄漏、故障，则有机废气直接排放到周围大气中，可能造成一定程度的大气环境污染，如没有及时处理，项目车间工作人员吸入该废气对身体也会造成一定程度的影响。

（4）化学原辅料、危险废物泄漏引起次生污染分析

扩建项目使用的水性胶水存放于化学品区，如因操作不当、材料缺陷等原因会使化学原辅材料泄漏，会扩散至大气环境；化学原辅材料由于材料缺陷、操作失误等运输、存储、使用过程出现泄漏情况，会渗漏、泄漏至地表，会对该区域大气、地表水水质、土壤造成污染。发生火灾事故时，化学原辅材料可能随消防废水直接溢流入雨水或污水

管网，从而对水环境产生不利影响。

7.5 风险事故预防和处理措施

(1) 风险事故发生时的废气应急处理措施：

A.事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

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

(2) 火灾风险防范措施

扩建项目发生燃烧后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施：

A.在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器等消防设施，以扑灭初起零星火灾；

B.在车间和原料区的明显位置张贴禁用明火的告示，原料仓和车间内应设置移动式泡沫灭火器；

C.水性胶水等化学原辅料密封储存，并在桶上注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，加强监督巡查，搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击溢出。

(3) 风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B.事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

C.车间地面、化学品区必须作水泥硬底化防渗处理，并配备足够容量的应急储存桶，以备收集事故状态下产生的废水，危废暂存间应做好防腐防渗措施，发生火灾时，事故废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

(4) 危废暂存间风险防范措施

扩建项目危险废物应密封储存，加强监督巡查，定期检查危险废物包装、储存等安全状态；危废暂存间地面应作防腐、防渗、防漏处理，并在危废暂存间存放危险废物的

位置周围设置截流沟或围堰，确保发生事故时，泄漏的危险废物及清洗时产生的废水能完全被收集。

7.6 分析结论

综上所述，扩建项目应严格落实上述措施，做好防火和消防措施。同时，项目应制定应急预案，配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，加强防火安全教育，以便采取更有效的措施来监测灾情及防护火灾事故的进一步扩散。在采取有效的风险防范措施后，项目环境风险水平可以接受。

8、电磁辐射

扩建项目属于不干胶标签纸生产项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要对电磁辐射进行评价分析。

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	DA002	NMHC	“二级活性炭吸附”装置处理(TA002)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表1挥发性有机物排放限值
	厂界	臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建项目厂界二级标准
	厂内	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值(监控点处1h平均浓度值、任意一次浓度值)
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政管网排入永和污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
		BOD ₅		
		总磷		
		氨氮		
		SS		
声环境	设备运行噪声	机械噪声	选用低噪声设备,厂房隔声等处理等综合措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
电磁辐射		/		
固体废物		生活垃圾交由环卫部门清运处理; 不合格品、废包装材料交由专门的回收公司回收处理; 废包装桶、废活性炭交由有危废处理资质的公司处理		
土壤及地下水污染防治措施		危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求采取防渗措施,包括:基础必须防渗,防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒		
生态保护措施		/		
环境风险防范措施		化学原辅料密封储存,车间、化学品区地面、水泥硬底化防渗处理,并配备足够容量的应急储存桶,危废暂存间做好防腐、防渗、防漏处理;厂区内配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备		
其他环境管理要求		/		

六、结论

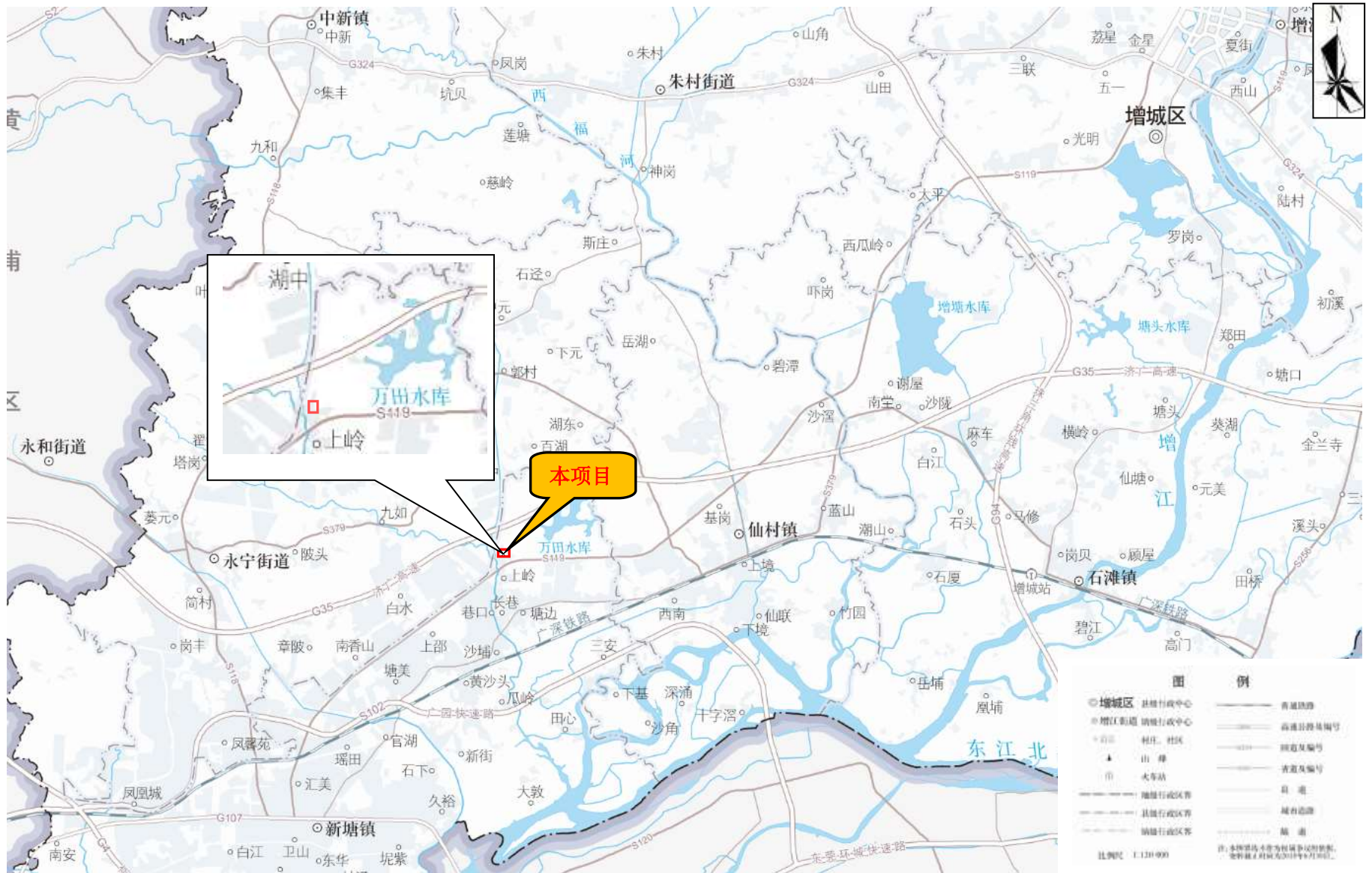
综上所述，扩建项目符合国家和地方的产业政策和环保法规的要求。扩建项目严格落实本报告提出的各项污染防治措施和相关管理规定，严格执行“三同时”制度，产生的污染物经处理后可达标排放，对周围水环境、大气环境、声环境、生态环境的影响较小，环境风险可控。从环境保护角度分析，广东省粤力联科技有限公司广州增城分公司新增年产不干胶标签纸 6000 吨扩建项目的建设是可行的。

附表 1:

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	废气量	3000 万 m ³ /a	3000 万 m ³ /a	/	2000 万 m ³ /a	/	5000 万 m ³ /a	+2000 万 m ³ /a
	非甲烷总烃	1.464	1.464	/	1.049	/	2.513	+1.049
	VOCs	0.018	0.018	/	0	/	0.018	0
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	120	120	/	48	/	168	+48
	COD _{Cr}	0.029	0.029	/	0.012	/	0.041	+0.012
	BOD ₅	0.013	0.013	/	0.005	/	0.018	+0.005
	氨氮	0.003	0.003	/	0.001	/	0.004	+0.001
	总磷	0.0004	0.0004	/	0.0002	/	0.0006	+0.0002
	SS	0.022	0.022	/	0.009	/	0.031	+0.009
一般 工业 固体 废物	边角料	50	50	/	0	/	0.031	0
	不合格品	50	50	/	30	/	50	+30
	废包装材料	0.2	0.2	/	0.1	/	80	+0.1
	硅油包装桶	0.07	0.07	/	0	/	0.3	0
危险 废物	废包装桶	0.915	0.915	/	0.45	/	0.07	+0.45
	废抹布	0.05	0.05	/	0	/	1.365	0
	废活性炭	12.626	12.626	/	8.937	/	0.05	+8.937

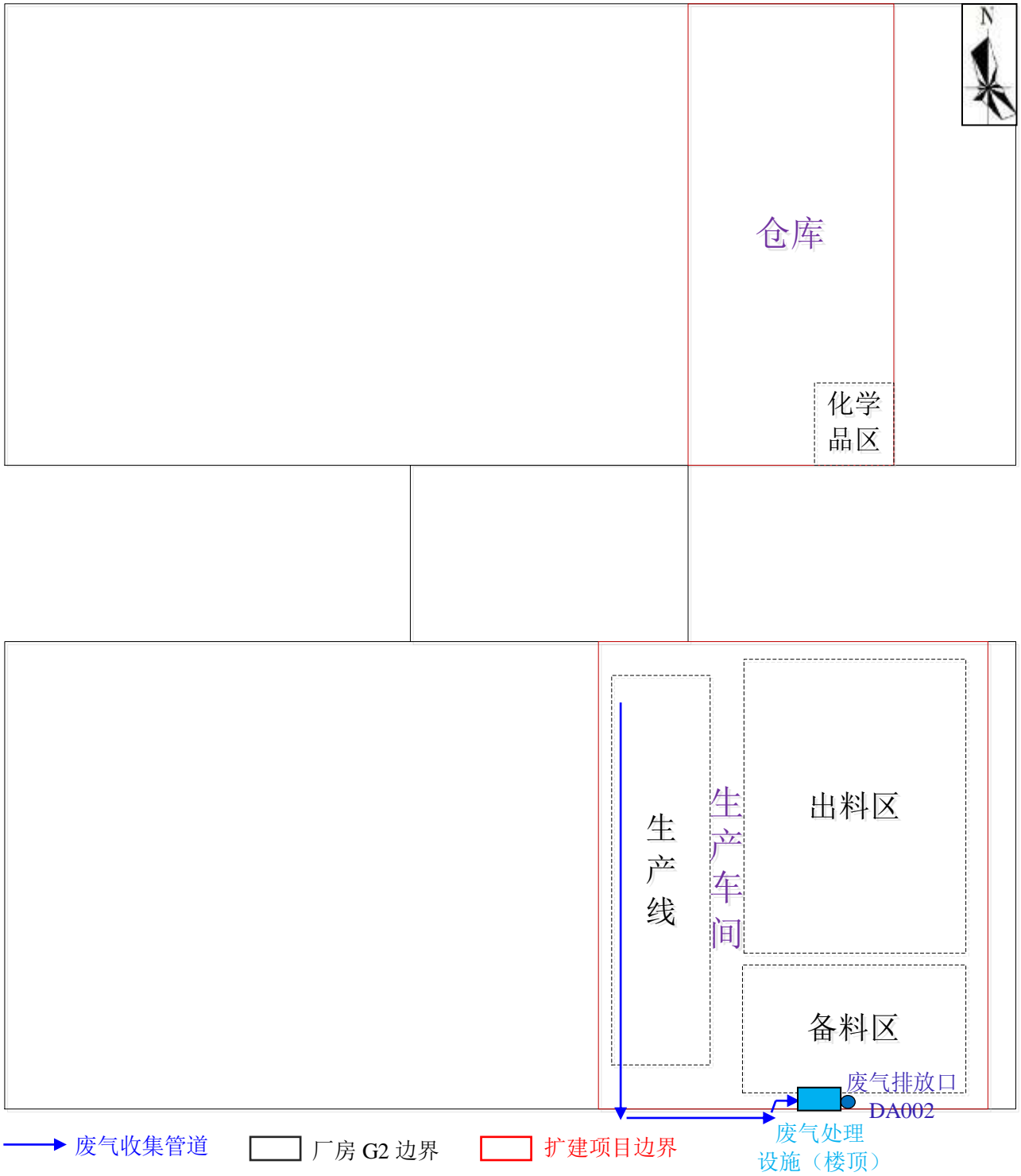
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

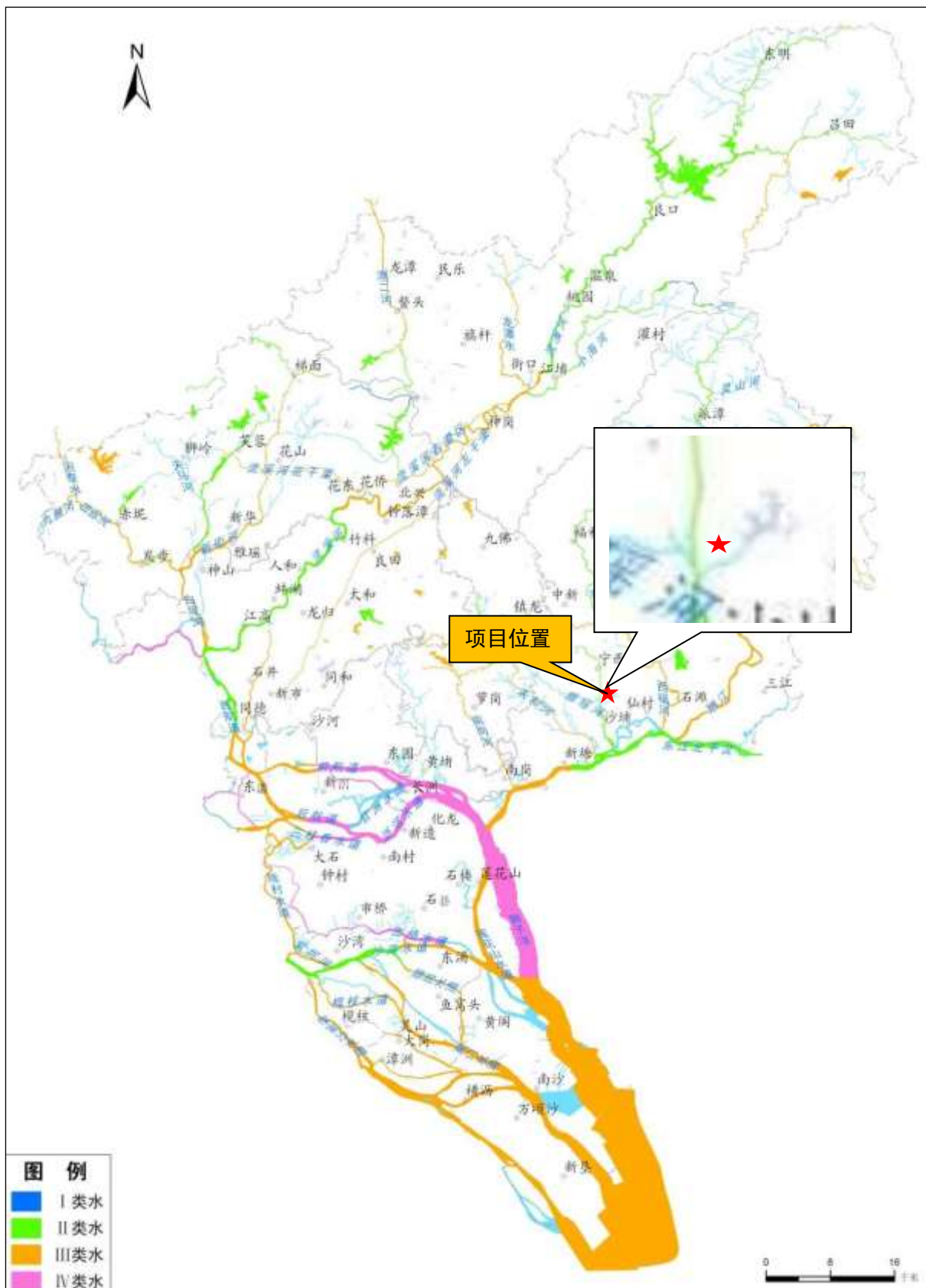


附图 2 项目四置环境图

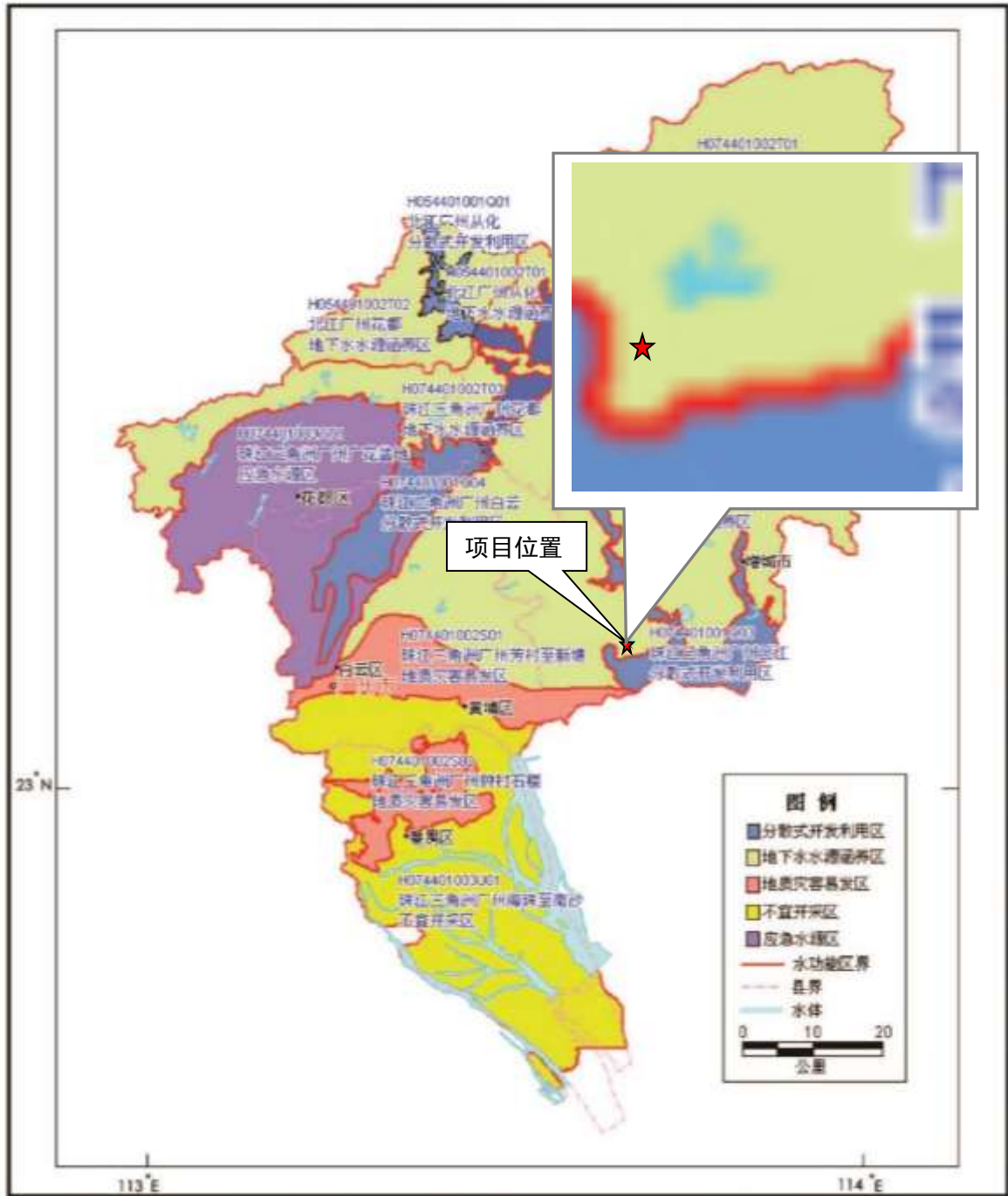


扩建项目平面布置图

附图 3 项目总平面布置图

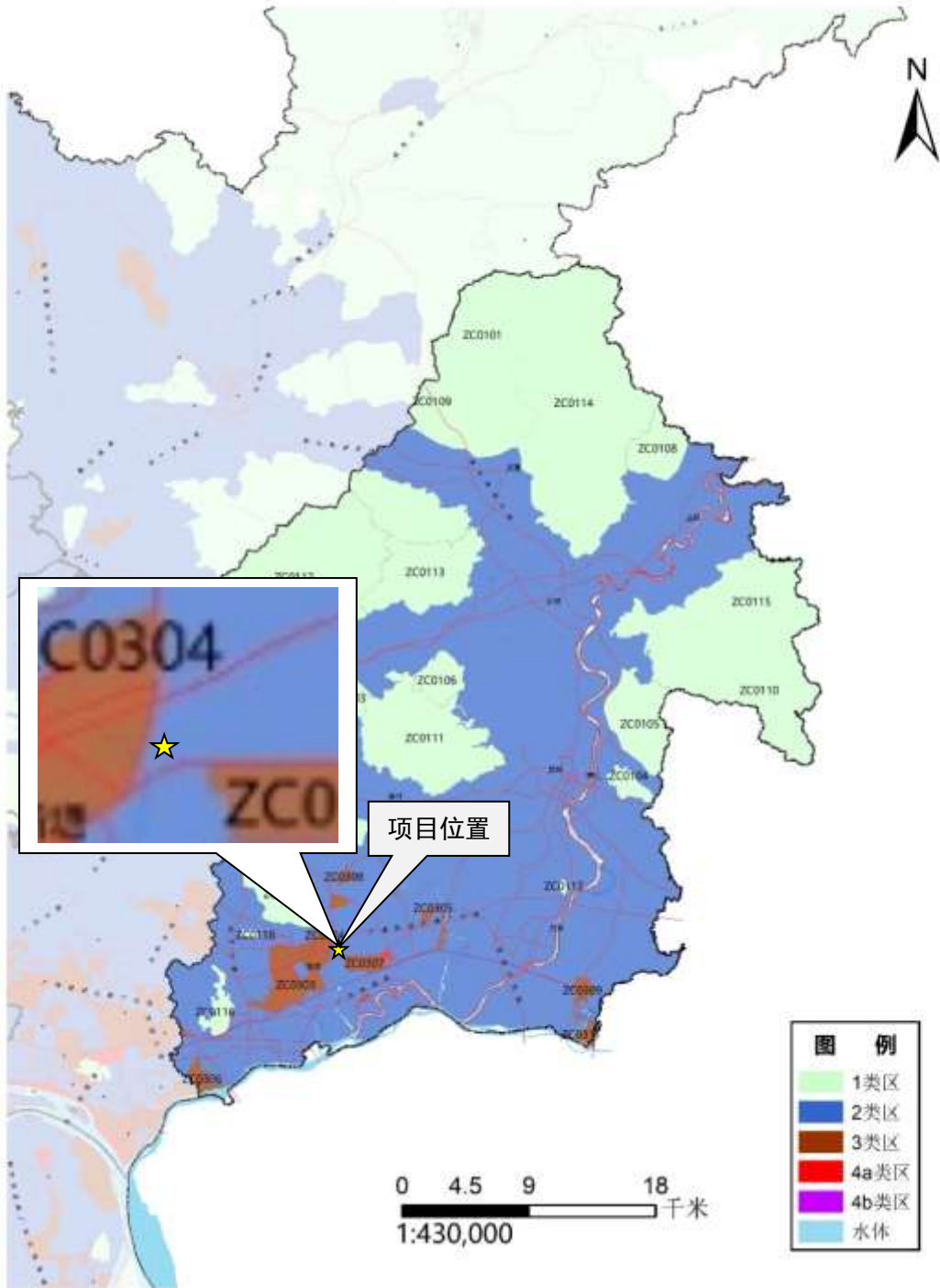


附图 5 地表水环境功能区划图



附图 6 地下水环境功能区划图

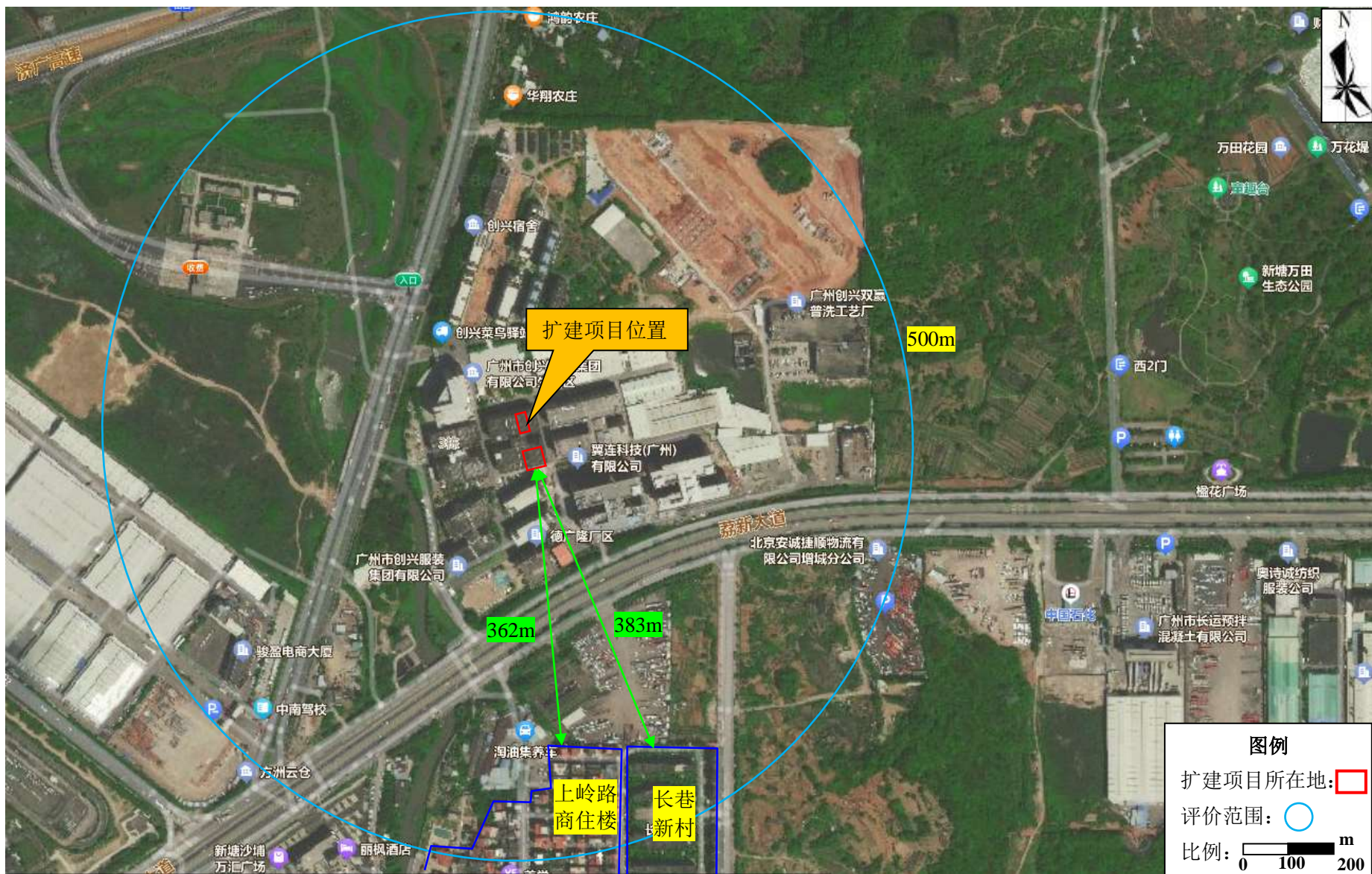
广州市增城区声环境功能区划图



附图 7 项目声环境功能区划图



附图 8 项目周边水系图



附图 9 项目环境保护目标分布图



东面：广州胜兴隆服装集团有限公司其他出租
厂房



南面：广州市创兴服装集团有限公司厂房



西面：广州胜兴隆服装集团有限公司其他出租
厂房



北面：园区饭堂



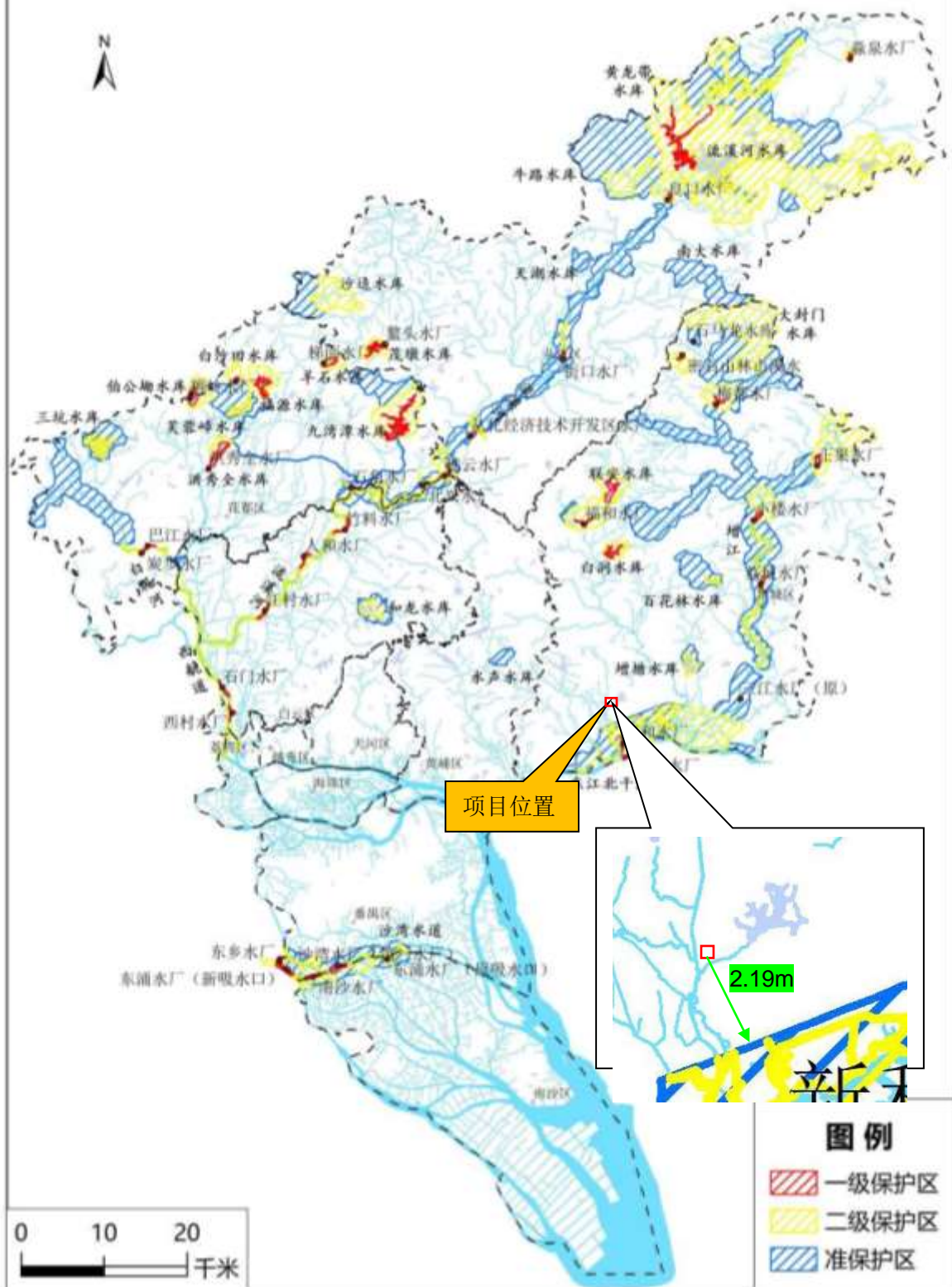
扩建项目生产厂房



扩建项目仓库

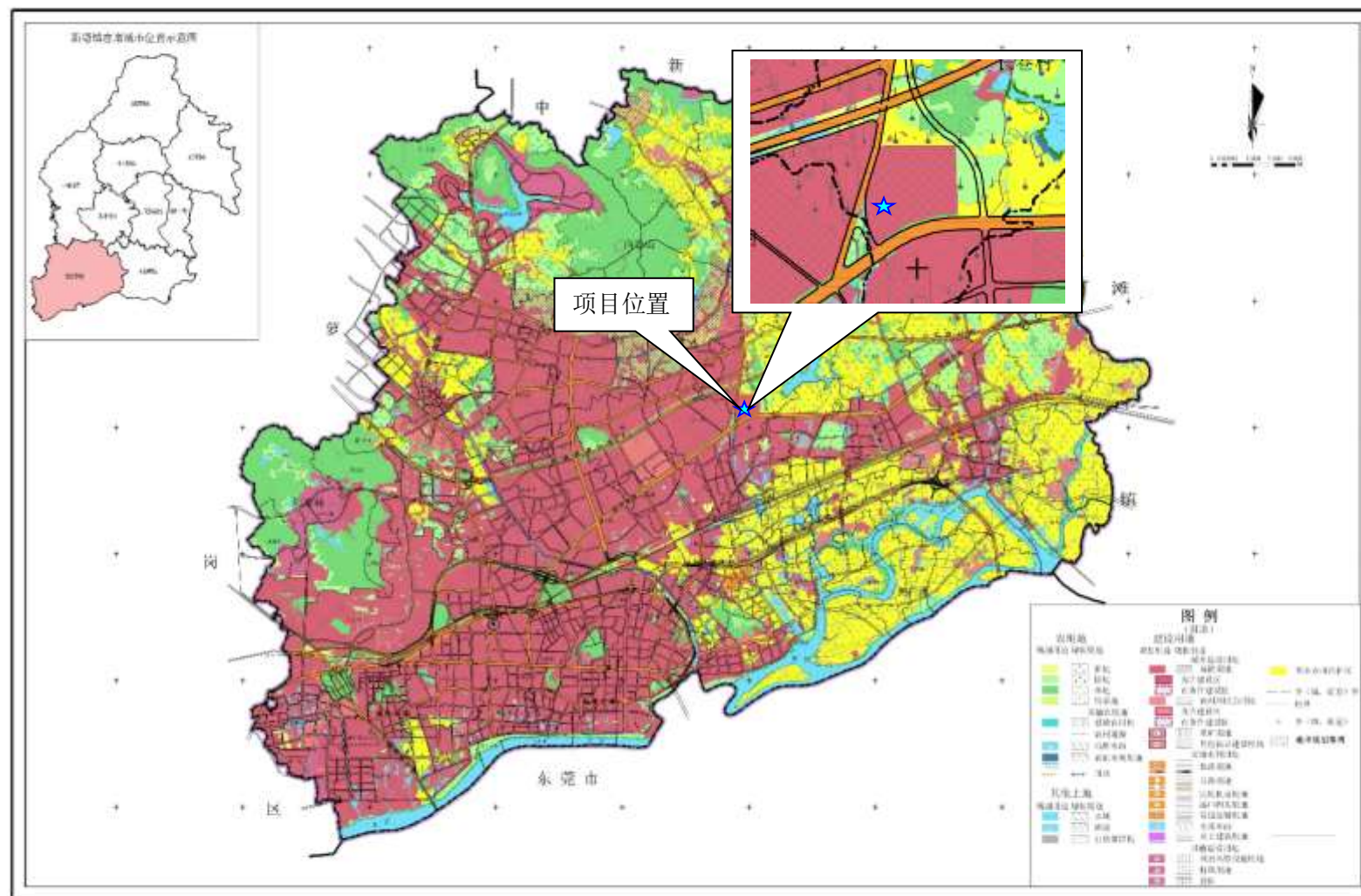
附图 10 项目现场照片

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

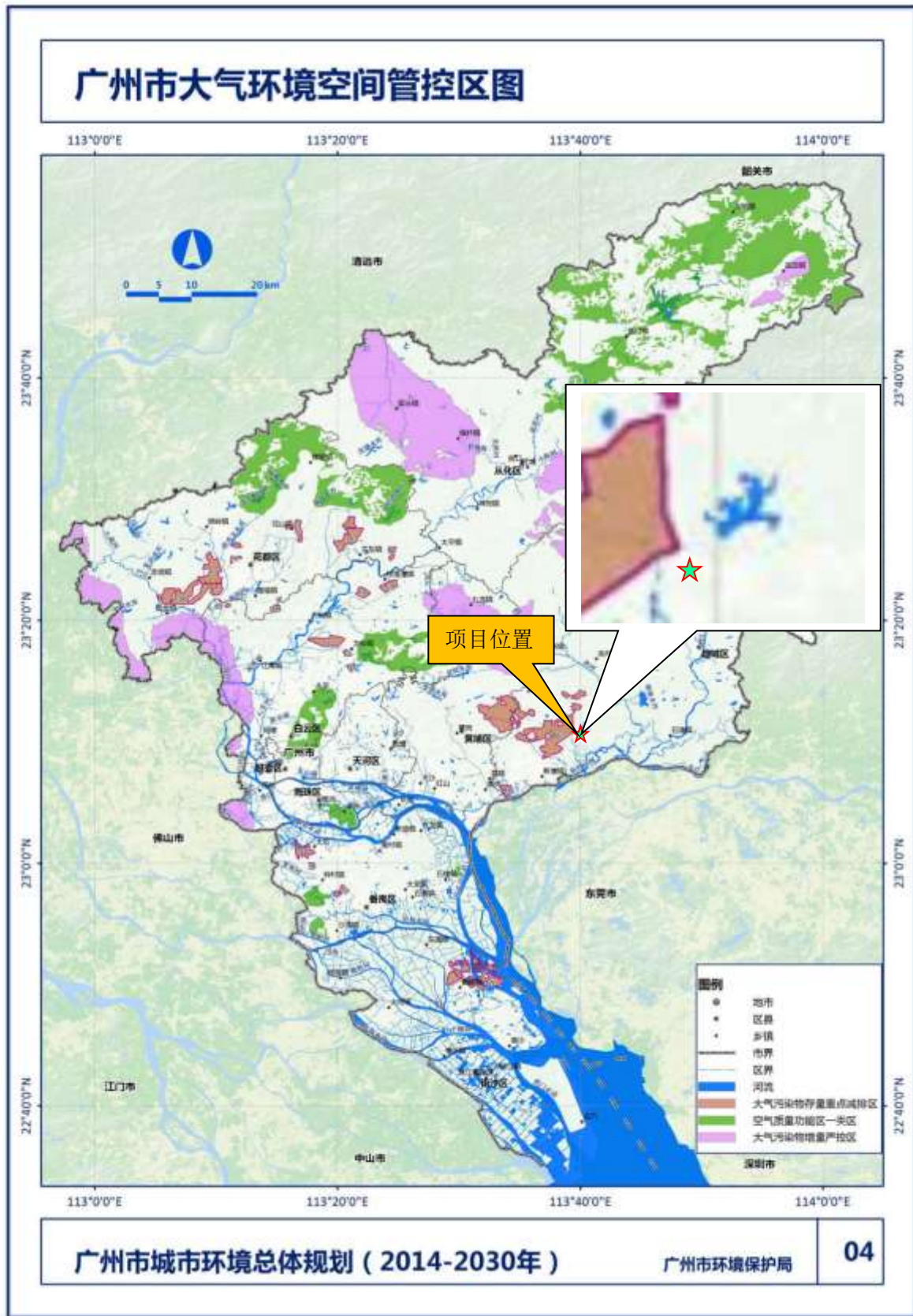


附图 11 项目与饮用水源保护区位置关系图

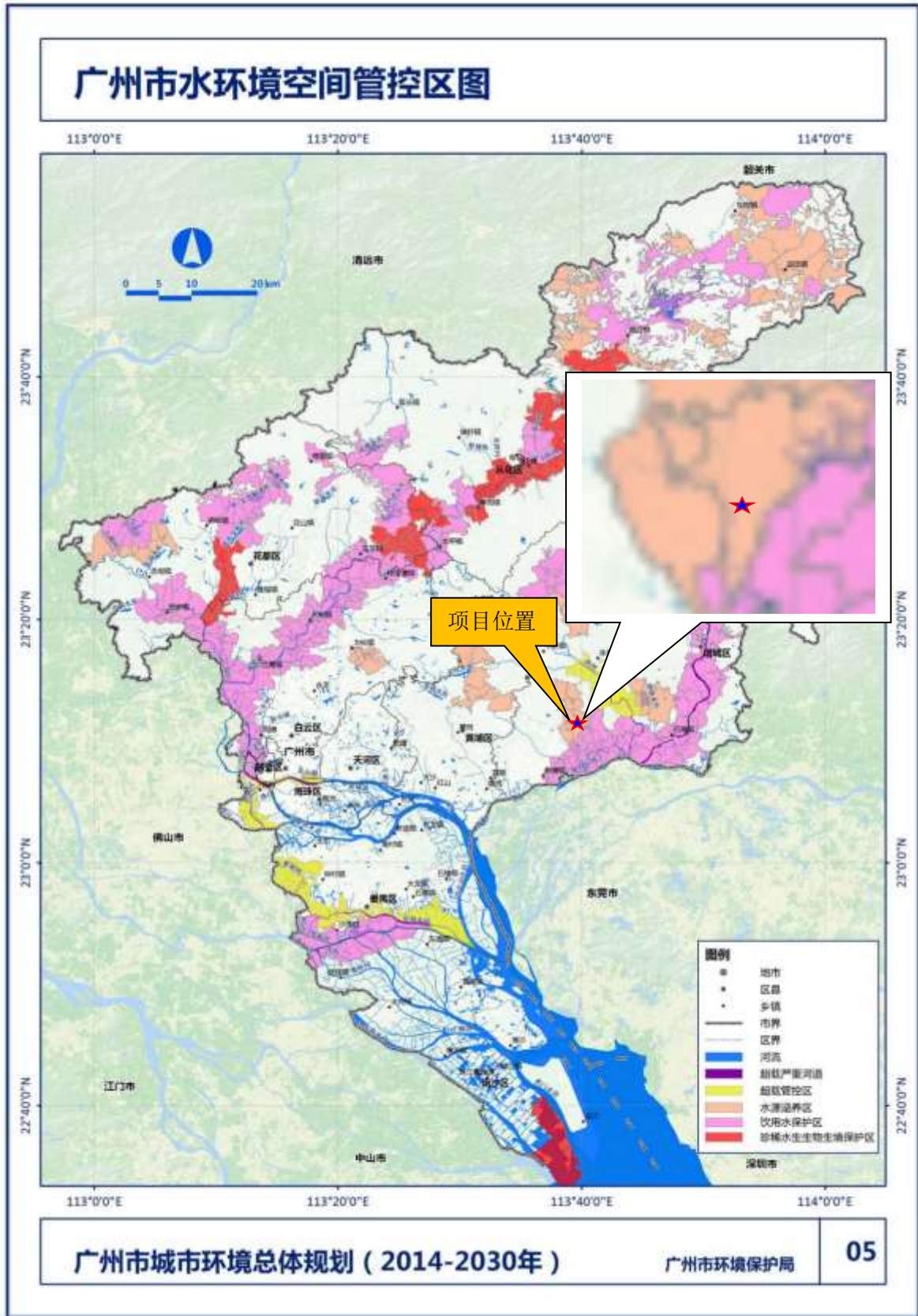
新塘镇土地利用总体规划图



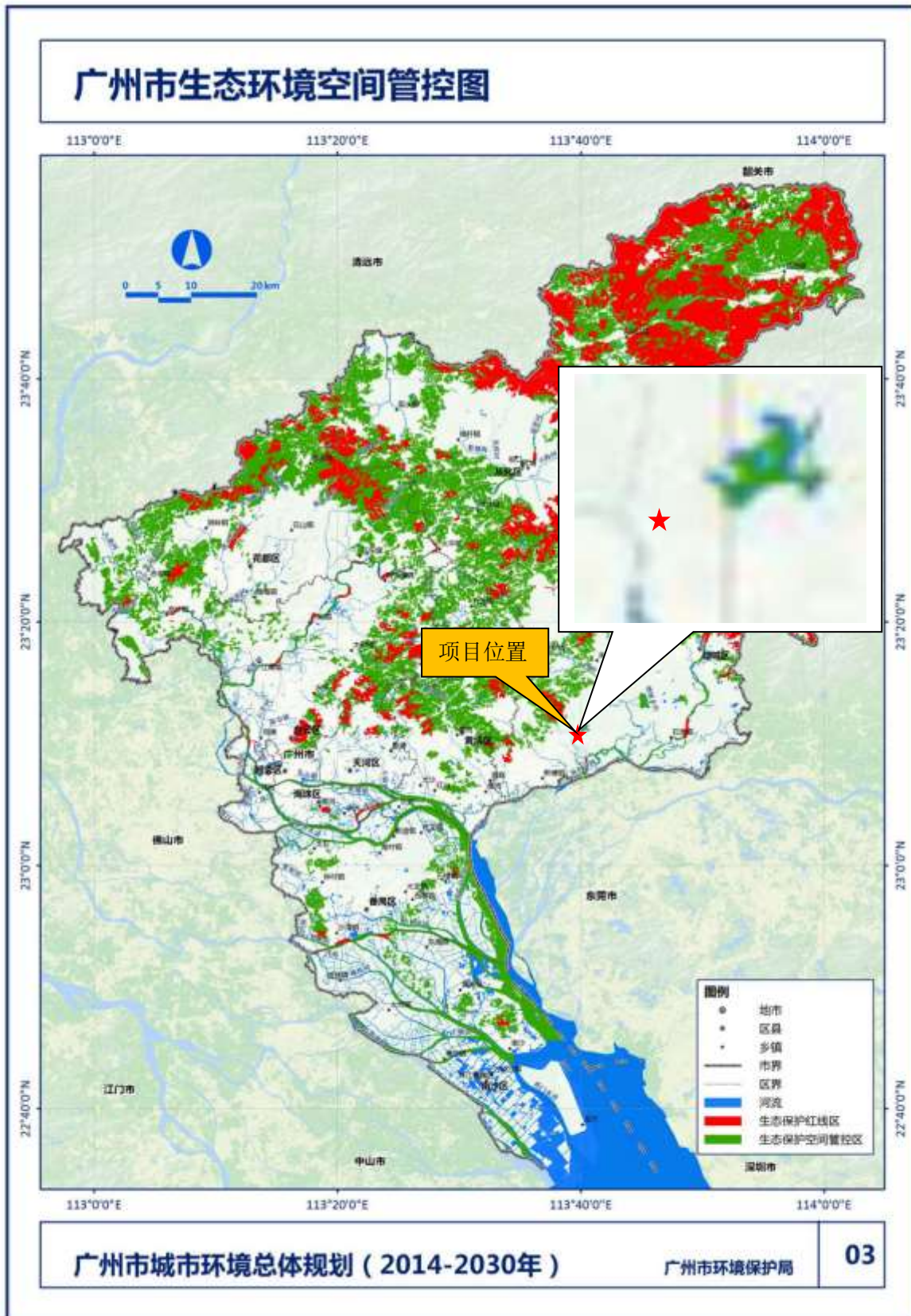
附图 12 新塘镇土地利用总体规划图



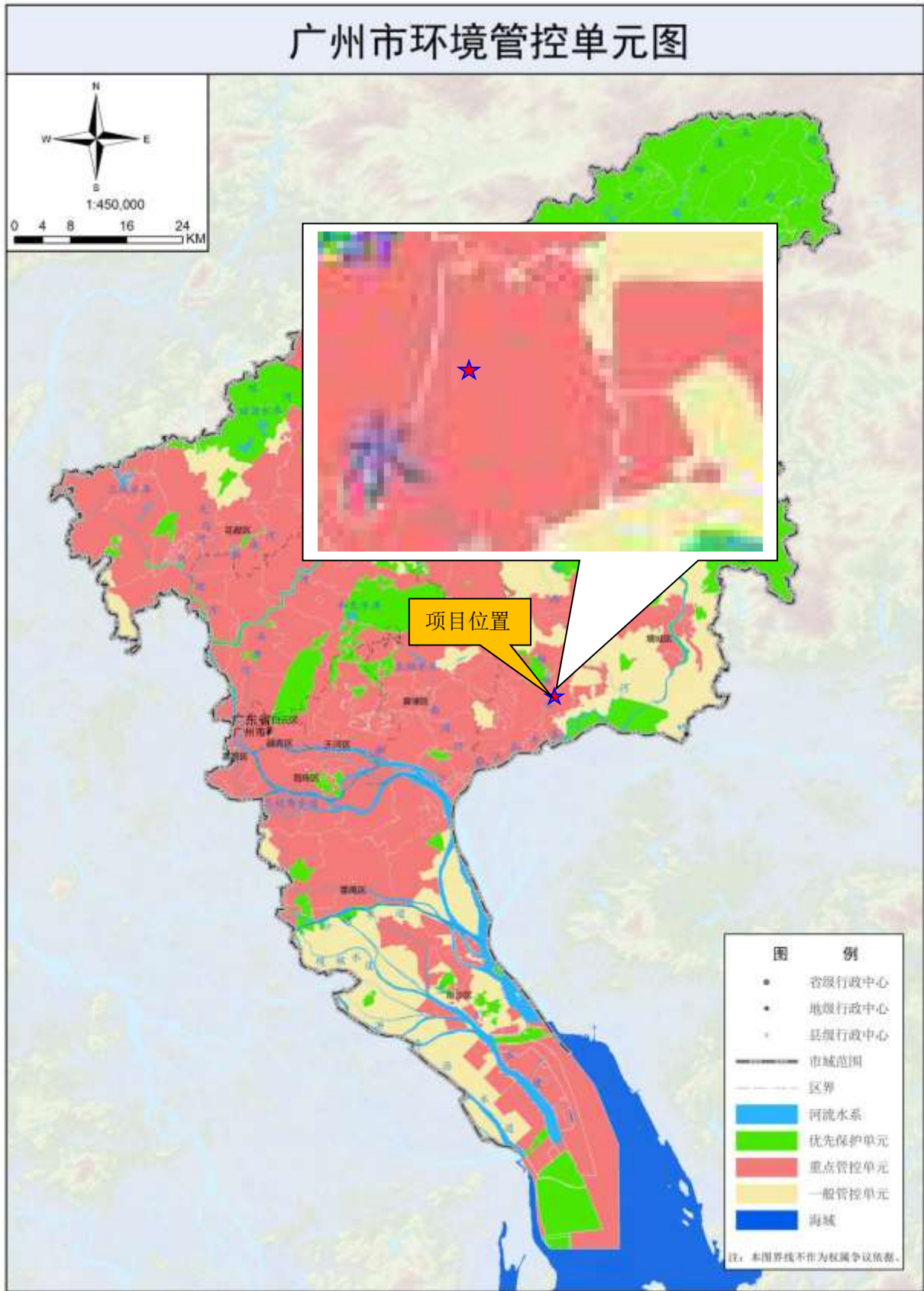
附图 13 项目与大气环境空间管控区关系图



附图 14 项目与水环境空间管控区关系图



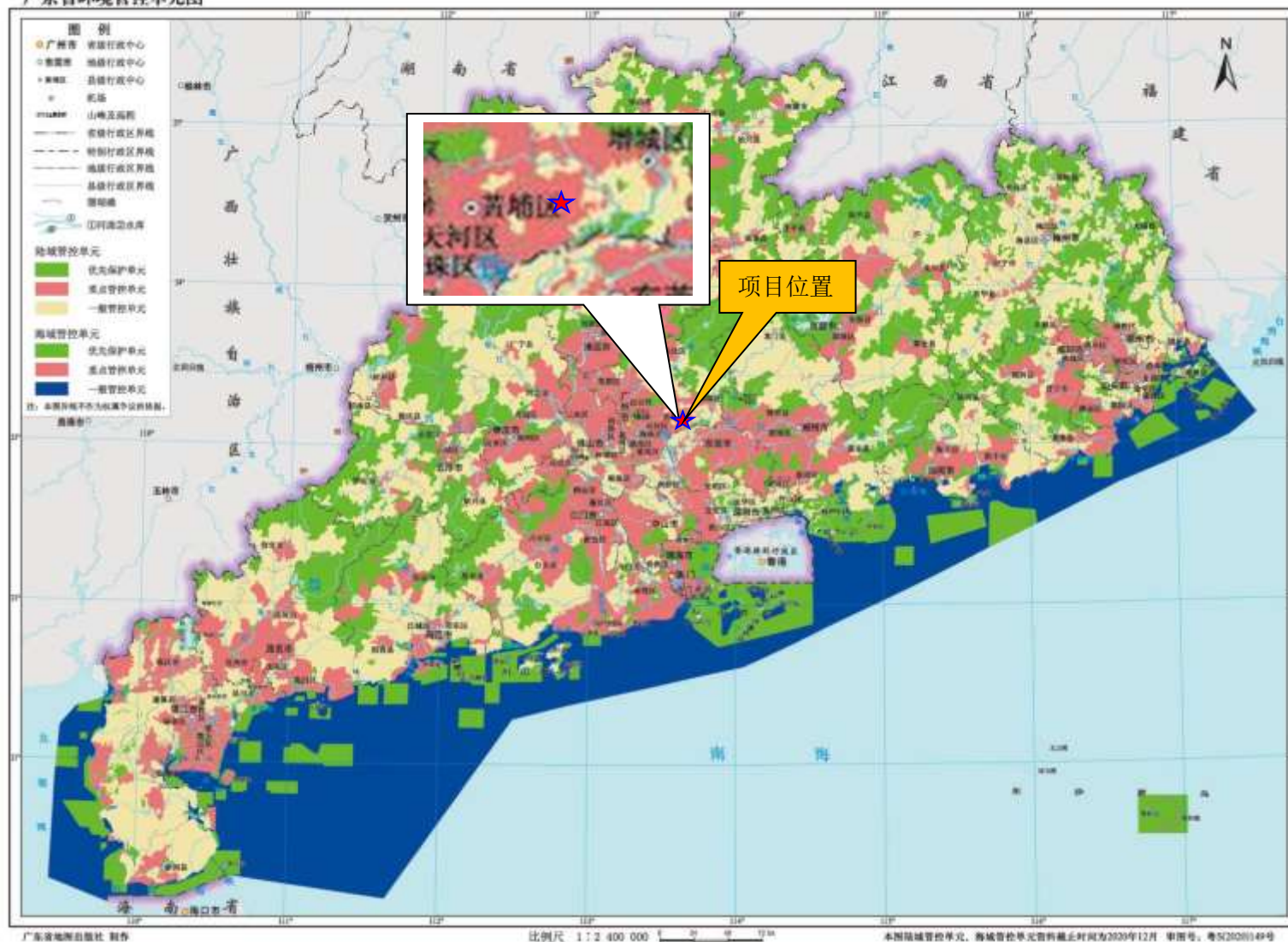
附图 15 项目与生态环境空间管控区图



审图号：粤AS(2021)013号

附图 16 广州市环境管控单元图

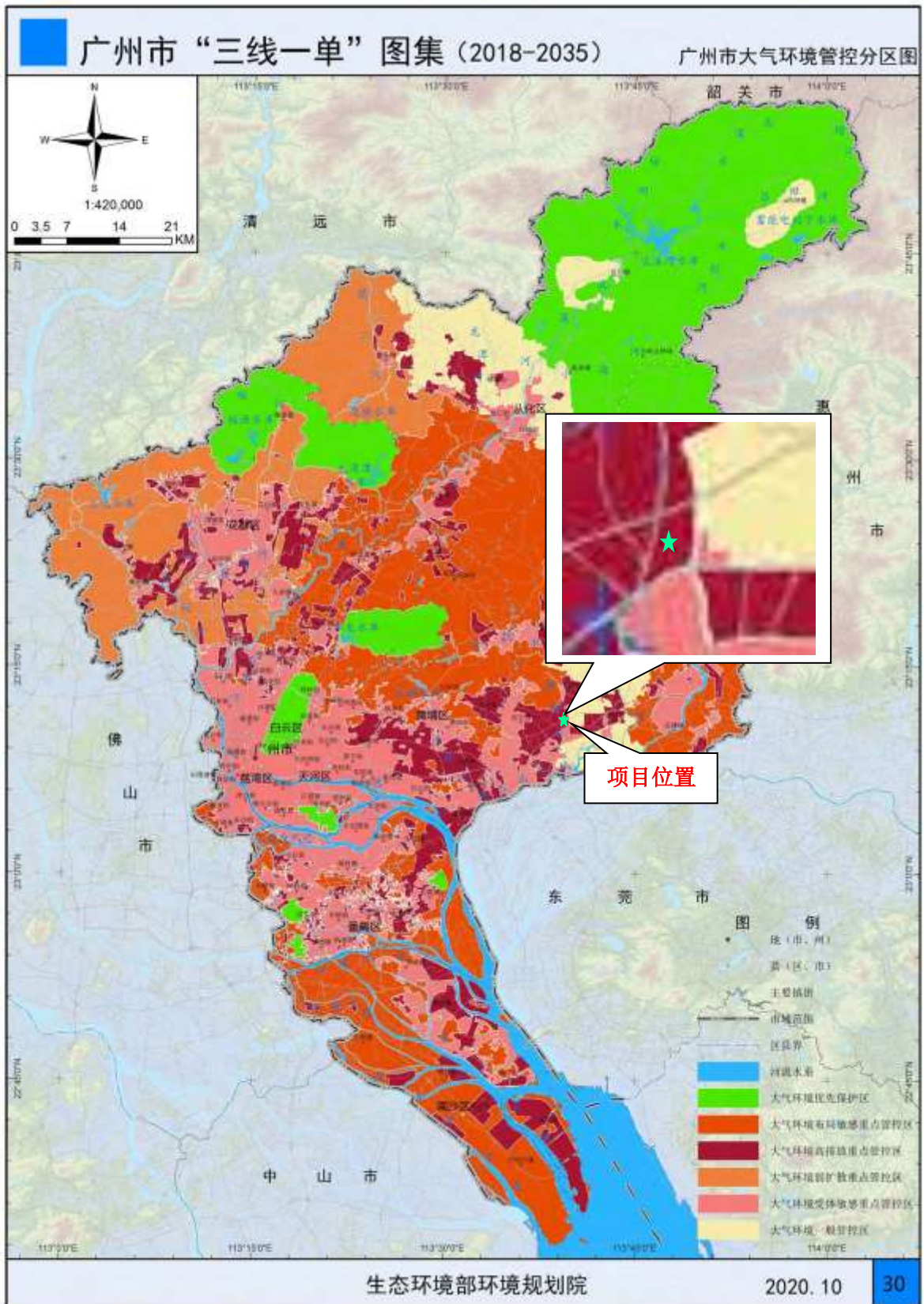
广东省环境管控单元图



附图 17-1 广东省环境管控单元图



附图 17-2 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 18 广州市大气环境管控分区图

附件

.....