

编号：6463lr

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、  
加样槽 50 吨建设项目

建设单位（盖章）： 广州洁特医用包装有限公司

编制日期： 2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、 加样槽 50 吨建设项目环境影响报告表公示 删除说明

本次全本公示仅删除了建设单位和编制单位联系人姓名、身份证号码及联系电话等涉及个人隐私的关键信息，以及涉及本项目商业机密的有关内容。

广州洁特医用包装有限公司



## 环评编制单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在广州市增城区从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守广州市和增城区环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的广州洁特医用包装有限公司年产胶袋231吨、加样槽50吨建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广州市碧航环保技术有限公司（公章）

年 月 日



## 建设单位责任声明

广州洁特医用包装有限公司（统一社会信用代码：  
91440118MADQ3U4M88）郑重声明：

一、我单位对广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、加样槽 50 吨建设项目环境影响报告表（项目编号：wifh00，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、在本项目环评报告编制过程中，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

法定代表人（签字/盖章）：

26年 1月 12日



打印编号: 1767773068000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	64631r		
建设项目名称	广州洁特医用包装有限公司年产胶袋231吨、加样槽50吨建设项目		
建设项目类别	25—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）	广州洁特医用包装有限公司		
统一社会信用代码	91440118MADQ310889		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
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	91440106MA59CEB88R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林杰鹏	03520240544000000055	BH025859	林杰鹏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林杰鹏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、评价保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH025859	林杰鹏

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码91440106MA59CEHA8R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，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洁特医用包装有限公司年产胶袋231吨、加样槽50吨建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为林杰鹏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202405440000000055，信用编号BH025859），主要编制人员包括林杰鹏（信用编号BH025859）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



年 月 日



# 环境影响评价工程师

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：林本鹏

证件号码：

性别：男

出生年月：1992年07月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240844000000055





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	林杰鹏				
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:广州市碧航环保科技有限公司		
截止		2026-01-04 10:00	该参保人累计月数合计	实际缴费12个月,缓缴0个月	实际缴费12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

2026-01-04 10:00



编号: S06120201275420(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59CEHN8R

# 营业执照

(副本)



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

名称 广州市碧航环保科技有限公司

类型 有限责任公司(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 广州市天河区长湴白沙水路67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



质量控制记录表

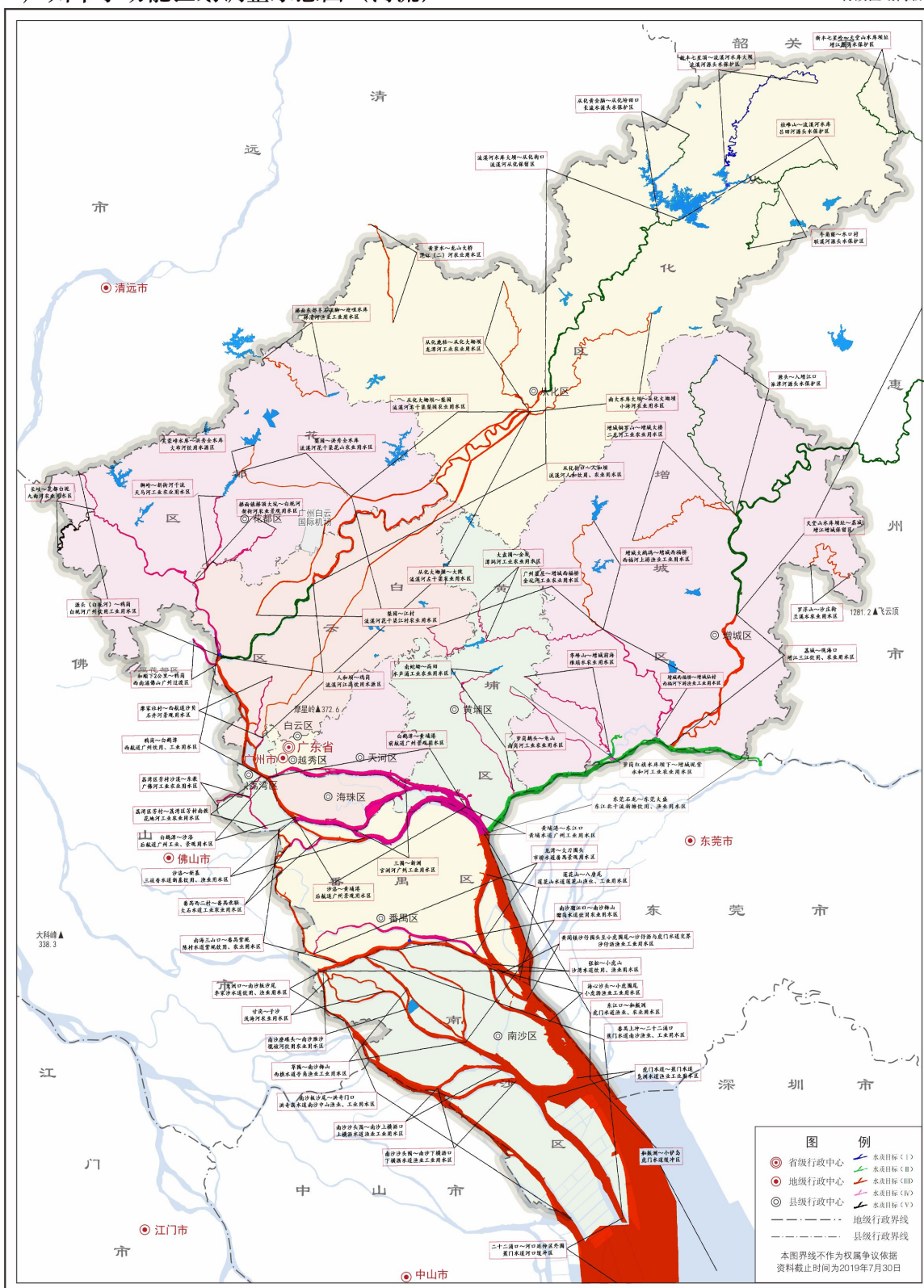
项目名称	广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、加样槽 50 吨建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	6463lr
编制主持人	林杰鹏	主要编制人员	林杰鹏
初审（校核） 意见	<p>1、补充原辅材料性状和主要成分；</p> <p>2、完善原辅材料用量核算；</p> <p>3、核实完善物料平衡图。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2025 年 12 月 22 日</p>		
审核意见	<p>1、更新《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》相符性分析及图件。</p> <p>2、平面图补充废气排放口和指北针</p> <p>3、核实修改报告中笔误的地方。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2025 年 12 月 23 日</p>		
审定意见	<p>1、完善地面防渗要求分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2025 年 12 月 30 日</p>		

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	30
五、环境保护措施监督检查清单 .....	61
六、结论 .....	64
附表 .....	65
建设项目污染物排放量汇总表 .....	65
图 1 项目地理位置图 .....	67
图 2 项目卫星四至图 .....	68
图 3 项目四至现状图 .....	70
图 4 项目环境敏感点分布图 .....	71
图 5 项目平面布置图 .....	72
图 6 广州科学城、永和、东区控制性详细规划图 .....	73
图 7 项目所在区域环境空气功能区划图 .....	74
图 8 项目所在区域水环境功能区划图 .....	75

广州市水功能区划调整示意图（河流）

行政区划简版



审图号：粤AS（2022）026号

监 制：广州市规划和自然资源局

图 8-1 广州市水功能区划调整示意图 ..... 76

图 9 广州市饮用水源保护区划图 .....	77
图 10 增城区声功能区划图 .....	78
图 11-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 .....	79
图 12 广州市环境管控单元图 .....	83
图 13 广州市生态保护红线图 .....	84
图 14 广州市生态环境空间管控图 .....	85
图 15 广州市大气环境空间管控区图 .....	86
图 16 广州市水环境空间管控区图 .....	87

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、加样槽 50 吨建设项目		
<b>项目代码</b>	2512-440118-04-01-330917		
<b>建设单位联系人</b>	[ ]	<b>联系方式</b>	[ ]
<b>建设地点</b>	广州市增城区宁西街创业大道 114 号洁特生命 C1 栋 3 楼		
<b>地理坐标</b>	( <u>113</u> 度 <u>30</u> 分 <u>36.174</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>8</u> 分 <u>43.315</u> 秒 )		
<b>国民经济行业类别</b>	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 其他”；十九、印刷和记录媒介复制业 23 全部
<b>建设性质</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	/	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	/
<b>总投资（万元）</b>	300	<b>环保投资（万元）</b>	30
<b>环保投资占比（%）</b>	10	<b>施工工期</b>	3 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	785.72
<b>专项</b>	大气专项评价：本项目排放的大气污染物不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰		



评价设置情况	<p>化物、氯气等，排放的大气污染物主要为非甲烷总烃/总 VOCs、臭气浓度，不属于有毒有害污染物，因此无需设置大气专项评价；</p> <p>地表水专项评价：本项目产生的生活污水均经园区三级化粪池预处理后通过市政管道进入污水处理厂集中处理后排放，不涉及废水直排，且不属于污水集中处理厂项目，因此无需设置地表水专项评价；</p> <p>环境风险专项评价：根据本项目环境风险潜势判定，本项目危险物质数量与临界量比值小于 1，风险潜势确定为“T”，本项目有毒有害物质和易燃易爆物质最大暂存量均未超过临界量，因此无需设置环境风险专项评价。</p>																		
规划情况	<p>1、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》，审批机关：增城市人民政府，审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复[2006]3 号）；</p> <p>2、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》，审批机关：增城市人民政府，审批文件名称及文号：《关于同意广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划的批复》（增府复[2015]6 号）。</p>																		
规划环境影响评价情况	<p>广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函：穗环管[2009]189 号；广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及相关复函：穗环函[2018]92 号。</p>																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>本项目选址于广州市增城区宁西街创业大道 114 号洁特生命 C1 栋 3 楼。根据《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》，本项目地块为一类工业用地（详见附图 6）；根据《城市用地分类与规划用地建设标准》（GB50137-2011），按工业对居住和公共环境的干扰污染程度将“工业用地”（M）细分为 3 个中类。界定工业对周边环境干扰污染程度的主要衡量因素包括水、大气、噪声等，建议参考标准执行如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 工业用地的分类标准（摘抄）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因素</th><th>水</th><th>大气</th><th>噪声</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>参照标准</td><td>污水综合排放标准（GB8978-1996）</td><td>大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</td><td>工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）</td></tr> <tr> <td>一类工业企业</td><td>低于一级标准</td><td>低于二级标准</td><td>低于 1 类声环境功能区标准</td></tr> <tr> <td>二类</td><td>低于二级标准</td><td>低于二级标准</td><td>低于 2 类声环境功能区</td></tr> </tbody> </table>			污染因素	水	大气	噪声	参照标准	污水综合排放标准（GB8978-1996）	大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	一类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于 1 类声环境功能区标准	二类	低于二级标准	低于二级标准	低于 2 类声环境功能区
污染因素	水	大气	噪声																
参照标准	污水综合排放标准（GB8978-1996）	大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）																
一类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于 1 类声环境功能区标准																
二类	低于二级标准	低于二级标准	低于 2 类声环境功能区																

工业企业			标准
三类工业企业	高于二级标准	高于二级标准	高于 2 类声环境功能区标准

(1) 水污染物排放标准相符性分析

本项目位于永和污水处理厂纳污范围，外排废水经永和污水处理厂处理达标后排入纳污水体--凤凰水。根据永和污水处理厂出水水质监测结果，水污染物排放浓度满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值的要求。本项目水污染物排放标准低于（GB50137-2011）中的一级标准要求。

(2) 大气污染物排放限值相符性分析

本项目运营期大气污染物主要为 NMHC/总 VOCs、臭气浓度，根据大气污染物源强分析，各类废气经收集处理后都能达标排放。挥发性有机物执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）较严者；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值；厂区内挥发性有机物执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表 1 挥发性有机物排放限值及（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

上述标准均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

(3) 噪声排放标准相符性分析

本项目生产及辅助设备采取消声、减振、隔声等综合降噪措施处理后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类（昼间 65 分贝）标准限值要求。

综上所述，本项目符合一类工业用地的要求。

2、与规划环境影响评价相符性分析

	<p>根据广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函：穗环管[2009]189 号；广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及相关复函：穗环函[2018]92 号，基地进驻企业准入条件规划如下：</p> <p>（1）明确项目准入产业导向，推动产业高端化发展。落户项目符合产业功能布局、产业导向，优先引进战略性新兴产业（如拥有自主知识产权、独特核心技术的产业，项目产业关联度大、附加值高、经济效益好等产业），重点引进先进制造业、现代服务业。</p> <p>（2）严格执行环保政策，推动产业绿色化发展。禁止化学制浆、电镀、印染、鞣革、线路板、危险废物处置等重污染行业项目，禁止铅蓄电池等排放汞、镉、铬、铅等重金属和持久有机物污染的项目，禁止生产、储存危险化学品的项目落户。</p> <p>（3）优先和鼓励引入行业：①国内外先进整车生产企业；②零部件生产；③新型整车及核心零部件研发；④汽车物流配送、售货服务行业；⑤优先建设公用工程和环保设施；⑥半导体、照明；⑦新能源、新材料、新型电子元器件；⑧电子信息产业、软件和信息服务业、物联网、高端装备制造。</p> <p>（4）限制和禁止引进的项目和行业包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、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；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的；②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于 80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂系统工程运营后引入，废水经预处理达不到接入市政管网相关行业与国家标准的項目；⑥永和污水处理厂无法接纳其排放的废水。⑦采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。</p> <p>本项目属于橡胶和塑料制品业，项目无限制和禁止引进的工艺，项目无重金属污染物排放，项目废气经收集、处理后达标排放；项目外排的污水为生活污水，且不属于符合国家政策的“两高一剩”的项目，纳入市政污水处理系统，对纳污水体的环境影响较少；项目的固废经有效的分类收集、处置。</p> <p>因此，本项目的建设符合广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函、广州市生态环境局审批的</p>
--	--

	<p>《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及相关复函的准入条件规划要求。</p>
其他 符合 性分 析	<p><b>1、与产业政策相符性</b></p> <p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关规定，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。</p> <p>根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知，本项目不属于禁止准入事项和需许可准入类，符合国家产业政策。</p> <p>综上，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p><b>（1）与土地利用规划相符性分析</b></p> <p>本项目选址位于广州市增城区宁西街创业大道 114 号洁特生命 C1 栋 3 楼，根据《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划修编》，项目所在地规划为一类工业用地，详见附图 6。本项目主要从事胶袋和加样槽的生产及销售，项目产生的各类污染物较少，故本项目符合用地性质，且项目周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，且未占用耕地、林地、草地等经济利用价值较高的土地。因此，本项目选址符合当地土地利用规划要求。</p> <p><b>（2）与区域环境规划相符性分析</b></p> <p><b>①环境空气</b></p> <p>根据《广州市环境空气功能区划》（2025 年修订版），项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，项目所在区域空气功能区划图详见附图 7。</p> <p><b>②地表水环境</b></p> <p>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的批复》（粤府函〔2011〕14 号文）及《广州市饮用水源保护区区划》（粤府函〔2016〕358 号），项目所在地不属于水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求，项目所在地地表水环境功能区划图详见附图 8，附图 8-1、广州市饮用水源保护</p>

	<p>区划详见附图 9。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号），项目所在区域（增城经济技术开发区）属于 3 类声环境功能区，东、南、西北面均规划工业用地，均属于 3 类声环境功能区（附图 10）。</p> <p>因此，本项目的建设符合相关环境功能区划的要求。</p> <p><b>3、与广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析</b></p> <p>①与广州市生态保护红线规划的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）文件可知，“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。”</p> <p>本项目选址位于广州市增城区宁西街创业大道 114 号洁特生命 C1 栋 3 楼，属于广州东部（增城）汽车产业基地内，本项目选址不在生态保护红线区。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）中生态保护红线区要求。详见附图 13。</p> <p>②与广州市生态环境空间管控区的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）第十六条生态环境空间管控：“将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米(含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米)。”</p> <p>结合广州市生态环境空间管控划分及广州市生态环境空间管控区图可确定，本项目建设地不在陆域生态保护红线、生态环境空间管控区等区域范围内，本项目与广州市生态环境空间管控区图位置关系见附图 14。</p> <p>③与广州市大气环境空间管控的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）文件可知，本项目选址属于大气污染物重点控排区（附图 15），但不属</p>
--	---



于环境空气功能区一类区和大气污染物增量严控区。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）文件要求，位于大气污染物重点控排区需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。

本项目为塑料制品生产企业，生产过程产生的废气收集经“二级活性炭吸附装置”处理，有机废气达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）较严者，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值后引至高空排放；厂区内 NMHC 无组织排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内 NMHC 无组织排放限值要求；

综上所述，本项目产生废气污染物经相应措施处理得到有效减排，均能达标排放。符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）中大气环境空间管控要求。

#### ④与广州市水环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）文件可知，本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区管控区、涉水生物多样性保护管控区等区域内，本项目所在地属于水污染治理及风险防范重点区。根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）文件要求，位于水污染治理及风险防范重点区中劣 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。本项目与广州市水环境空间管控区图位置关系见附图 16。

本项目外排废水主要为生活污水，其中生活污水经园区三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入永和污水处理厂处理，处理达标后排入凤凰水。

	<p>本项目不涉及饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区管控区、涉水生物多样性保护管控区等区域禁止类项目，与水环境空间管控要求相符。</p> <p>综上，本项目符合《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030 年）》的要求。</p> <p><b>4、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>①《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）相符性分析：</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号），本工程位于“重点管控单元”，详见附图 11，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 “三线一单”符合性分析表</b></p> <table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>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。</td><td>本项目位于广州市增城区宁西街创业大道114号洁特生命C1栋3楼，项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、风景名胜區等敏感生态环境保护目标范围。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>全省水环境质量持续改善国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM<sub>2.5</sub>年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。</td><td>本项目外排的废水主要为生活污水，生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入永和污水处理厂，最后排入凤凰水。根据《2024年增城区环境质量公报》，引用的监测结果表明，本项目所在区域环</td><td>符合</td></tr></table>			类别	要求	相符性分析	相符性	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。	本项目位于广州市增城区宁西街创业大道114号洁特生命C1栋3楼，项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、风景名胜區等敏感生态环境保护目标范围。	符合	环境质量底线	全省水环境质量持续改善国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	本项目外排的废水主要为生活污水，生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入永和污水处理厂，最后排入凤凰水。根据《2024年增城区环境质量公报》，引用的监测结果表明，本项目所在区域环	符合
类别	要求	相符性分析	相符性												
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。	本项目位于广州市增城区宁西街创业大道114号洁特生命C1栋3楼，项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、风景名胜區等敏感生态环境保护目标范围。	符合												
环境质量底线	全省水环境质量持续改善国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	本项目外排的废水主要为生活污水，生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入永和污水处理厂，最后排入凤凰水。根据《2024年增城区环境质量公报》，引用的监测结果表明，本项目所在区域环	符合												

			境空气为达标区，本项目排放的废气能达到相关排放标准，符合环境质量底线要求。本项目建成后，对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标		项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	<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，本方案中提出了冬类管控单元的总体管控要求。重点管控单元总体管控要求：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差生态环境风险高等问题。</p>		本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
由上表可见，本项目符合“三线一单”的要求。				
②与《广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）》相符性分析：				
本项目属于“增城经济技术开发区重点管控单元”，该区域单元的编码为 ZH44011820004。				
表1-3 “三线一单”符合性分析表				
类别/要求		项目与“三线一单”相符性分析		符合性
区域布局 管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、	1.1、1.2本项目属于塑料制品业，产品主要为生命科学耗材。项目		符合

		<p>汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。</p> <p>1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域1公里的区域,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,防止侵占生态环境敏感区域。</p> <p>1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。</p> <p>1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局,突出生产功能,统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设,促进新型城镇化发展。</p> <p>1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、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>1-6.【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>不属于高能耗项目。本项目选址外1公里的区域无生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区。</p> <p>1.3、本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》（详见“产业政策相符性分析”）。</p> <p>1.4.本项目内分区清晰，布局合理。</p> <p>1.5.本项目不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的企业。</p> <p>1.6.项目产生的有机废气均经车间收集后通过“二级活性炭吸附装置”净化处理，引至高空排放。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率,提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。</p> <p>2.2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益,积极推动单元内工业用</p>	<p>本项目主要消耗电、水，项目建成后通过内部管理、设备选择、管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目</p>	符合

		地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	标有效控制污染。项目位于洁特生命科学园区现有厂房，不涉及土地开发利用。	
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。</p> <p>3.2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等重点行业VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs 整治方案。</p> <p>3.3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制5.46 万吨/天以内，大气污染物SO2排放量不高于100 吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p>	<p>3.1 本项目产生的生活污水经园区三级化粪池预处理后通过市政管网进入永和污水处理厂处理后排放；</p> <p>3.2.项目内不设喷涂工艺，项目产生的有机废气和臭气浓度车间收集后通过“二级活性炭吸附装置”净化处理，引至高空排放。</p> <p>3.3.项目位于洁特生命科学产业园内，产色的生活污水经园区三级化粪池预处理后排入市政管网，进入永和污水处理厂处理。</p>	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体	项目危废暂存间的防腐、防渗处理参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关	符合



	<p>系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制,建设园区环境应急救援队伍和指挥平台,提升园区环境应急管理能</p> <p>力。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业,应根据要求编制突发环境事件应急预案,以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p>	<p>要求:项目建成正式运行后,落实各项环境风险防范措施,做好环境应急管理,防治土壤和地下水污染,项目均采取相应防治措施。</p>													
<p>综上,本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。</p> <p>6、项目与政策性文件的相符性分析</p> <p>表 1-5 项目与政策性文件的相符性分析</p> <table><tr><td>序号</td><td>要求</td><td>本项目情况</td><td>是否符合要求</td></tr><tr><td colspan="4">1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》</td></tr><tr><td>1.1</td><td><p>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</p></td><td><p>项目使用的油墨和胶粘剂无低 VOCs 含量限值规定,使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求,胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020),项目印刷、复合产生的废气经区域收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放,与以上文件相符。</p></td><td>符合</td></tr></table>				序号	要求	本项目情况	是否符合要求	1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》				1.1	<p>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</p>	<p>项目使用的油墨和胶粘剂无低 VOCs 含量限值规定,使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求,胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020),项目印刷、复合产生的废气经区域收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放,与以上文件相符。</p>	符合
序号	要求	本项目情况	是否符合要求												
1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》															
1.1	<p>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</p>	<p>项目使用的油墨和胶粘剂无低 VOCs 含量限值规定,使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求,胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020),项目印刷、复合产生的废气经区域收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后排放,与以上文件相符。</p>	符合												

		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。		
	<b>2、《广州市人民政府办公厅关于发广州市生态环境保护十四五”通知》(府(2022)16 号)</b>			
	2.1	根据《广州市生态环境保护“十四五” 规划》, 全面推进产业结构调整。加快促进优势特色产业赋能升级, 推动汽车、电子、石化等传统优势产业绿色化发展。大力发展生物医药与健康、新一代信息技术、智能与新能源汽车、数字创意等战略性新兴产业, 构建 3+5+X”战略性新兴产业新体系。严格控制高耗能和产能过剩行业新上项目。加快淘汰落后产能, 制定并实施落后产能淘汰工作方案综合运用经济、环保、行政等手段淘汰落后产能设备。建设循环经济园区, 引导产业园区开展集中供热、共同治污、企业间废物交换利用、能量梯级利用等循环化改造。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。创建清洁生产企业不少于 1000 家。严格环境准入, 强化城市建设、流域开发、能源资源开发和产业园区等领域规划环评, 实施以排污许可制为核心的固定污染源监管模式, 强化环境污染源头控制。	本项目主要从事胶袋和加样槽的生产及销售, 不属于高耗能、高污染项目, 项目产生的气态污染物主要为印刷、复合、熟化、制袋、洗版和吸塑过程产生的有机废气和臭气浓度, 废气经微负压密闭收集后引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放(15m), 废气排放满足相应排放标准。	符合
	<b>3、《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</b>			
	3.1	化工行业“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。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。	项目使用干式复合技术, 水性凹印印刷工艺。项目产生的有机废气区域密闭负压收集后, 经“二级活性炭吸附装置”处理后引至排气筒排放。项目使用的油墨无低 VOCs 含量限值规定, 使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求, 使用的胶粘剂属于低 VOCs 含量, 符合《胶粘剂挥发	符合

		性有机化合物限量》(GB33372-2020), 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)相符。	
<b>4、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)</b>			
4.1	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合(GB/T16758)的规定。采用外部排风罩的,应按(GB/T16758)、(AQ/T4274—2016)规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s	项目 VOCs 物料使用时挥发出来的有机废气经微负压密闭收集后引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放(15m), 可达到相应的排放标准要求	符合
4.2	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目 VOCs 物料均储存于密闭容器(桶/袋装)中	符合
4.3	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭	项目 VOCs 物料储存于仓库内密封存储	符合
4.4	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车	项目 VOCs 物料外购输送到仓库时均存放于密闭容器中	符合
4.5	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目 VOCs 物料使用时挥发出来的有机废气经微负压密闭收集后引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放(15m), 可达到相应的排放标准要求	符合
<b>5、《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)</b>			
1	广东省生态环境厅 2023 年 2 月 15 日印发《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)》(粤环函(2023)45 号),按照“10,其他涉 VOCs 排放行业控制”进行说明,其“工作目标为”以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点,	项目 VOCs 物料使用时挥发出来的有机废气经微负压密闭收集后引至二级活性炭吸附装置处理后高空排放(15m), 可达到相应的排放标准要求	符合

	<p>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”为“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</p> <p>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)。</p>	
<b>6、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)</b>		
1	<p>根据油墨的 MSDS 报告挥发性成分，挥发性有机物含量为 7%。这种油墨为水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 水性油墨--凹印油墨含量限值：15%。</p>	符合
<b>7、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)</b>		
1	<p>项目使用的胶黏剂为无溶剂型聚氨酯粘合剂，根据其 MSDS 报告和 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 9g/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 含量限值：包装业，聚氨酯类：50g/L</p>	符合
综上所述，本项目与相关政策文件相符。		

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目概况

广州洁特医用包装有限公司为广州洁特生物过滤股份有限公司的全资子公司，选址于广州市增城区宁西街创业大道 114 号洁特生命 C1 栋 3 楼建设广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、加样槽 50 吨建设项目，中心地理坐标为北纬 23°10'58.68"，东经 113°37'25.35"。项目占地面积为 785.72m<sup>2</sup>，总建筑面积 785.72m<sup>2</sup>。主要从事胶袋和加样槽的生产及销售。预计年生产胶袋 231 吨、加样槽 50 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，2017 年 10 月 1 日施行）中的有关规定，建设对环境有影响的项目，应当进行环境影响评价。本项目行业分类属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 其他”和“十九、印刷和记录媒介复制业 23 全部”，需编制环境影响报告表。因此，受建设单位委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作。我司在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集相关资料，并依据相关法律法规、导则标准、技术规范和编制指南完成了《广州洁特医用包装有限公司年产胶袋 231 吨、加样槽 50 吨建设项目环境影响报告表》编制工作，并上报广州市生态环境局增城分局审批。

### 二、建设内容

本项目拟租用现有一栋 4 层厂房的三楼部分厂房进行生产，占地面积为 785.72m<sup>2</sup>，总建筑面积 785.72m<sup>2</sup>，项目的建设内容及工程组成内容详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

项目组成	建设内容	
主体工程	生产车间	建筑面积为 650m <sup>2</sup> ，层高约 3.4m，主要用于生产胶袋和加样槽
辅助工程	外包车间	建筑面积 50m <sup>2</sup> ，主要进行产品的包装
	办公区	建筑面积 70m <sup>2</sup> ，用于日常办公

储运工程	固废间	一般固废间 3m <sup>2</sup> ，位于厂房东侧
	原料仓	用于存放原材料，占地面积约 10m <sup>2</sup>
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水
	排水系统	经市政污水管网排入永和污水处理厂，尾水排入凤凰水
	供电系统	由市政电网统一供给
环保工程	废气处理	生产车间为密闭空间，产生的废气经微负压收集后引至楼顶二级活性炭装置处理后高空排放。
	废水处理	生活污水经园区三级化粪池预处理后进入市政管网，经永和污水处理厂进一步处理。
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门清运；一般固废交由回收单位回收处置；危险废物定期交给有资质的专业危险废物处理单位对其进行回收，进行无害化处理。
	噪声处理	选用低噪声型设备，采取减振、隔声等降噪措施
依托工程		/

## 二、建设内容

### 1、项目产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

序号	产品名称	年产量	单位	备 注
1	胶袋	231	吨	用于包装
2	加样槽	50	吨	用于包装

### 2、劳动定员及工作制度

劳动定员：职工人数 38 人。

工作制度：年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时，项目内不设食宿，食宿依托洁特生命科学（广州）产业园园区的宿舍和食堂。

### 3、水平衡分析

#### （1）给排水工程

##### ①给水工程

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

项目生活用水量为 380m<sup>3</sup>/a，冷水机循环冷却补充用水量为 2700t/a。

##### ②排水工程

项目生活污水产生量为 304m<sup>3</sup>/a，冰水机冷却水循环使用，不外排。

本项目水平衡图见图 2-1。

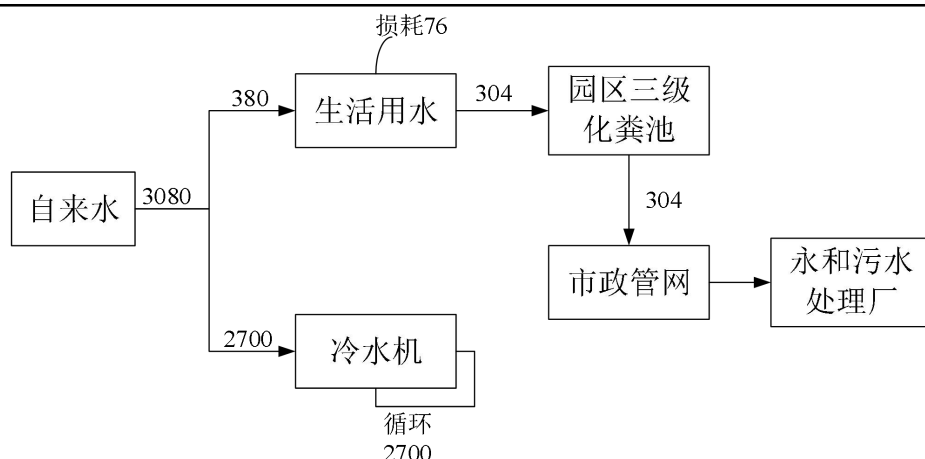


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

### (2) 供电

本项目用电由市政供电管提供，用电量约为 10 万度/年，项目不设备用发电机。

### (3) 供热

本项目生产过程中采用电能加热。

## 4、主要生产设备情况

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	名称	规格	数量 (台)	位置/用途
1	6 色凹版印刷机	GWASY-1050A 型 国伟牌	1	胶袋印刷
2	拉链袋制袋机	RZD-600A 型 红旗牌	1	制袋
3	无溶剂复合机	LJC-1300	1	复合
4	制袋机	YE2-225S-01	1	制袋
5	制袋机	YE2-225S-02	1	制袋
6	制袋机	YE2-225S-03	1	制袋
7	制袋机	YE2-225S-04	1	制袋
8	全自动高速自动机	JTZD-800	1	制袋
9	加样槽包装封口机	定制	1	加样槽打包
10	正负压吸塑一体机	TZ-650F	1	吸塑
11	冷水机	JT-5AC	1	/
12	冷水机	JT-3AC	1	/
13	空压机	ADF-20AYN/8	1	/
14	烤箱	K52-Q30	1	复合熟化膜
15	分切机	/	1	分切

表 2-4 主要设备的产能核算一览表

设备名称	数量(台)	单台设备生产能力(t/h)	年工作时间(h)	设备满负荷产能(t/a)	设计生产能力(t/a)	本项目产能(t/a)
印刷机	1	0.15	2400	360	288	115
复合机	1	0.2	2400	480	384	231
吸塑机	1	0.05	2400	120	96	50

根据上表，本项目设备生产产能大于产品设计产能，则项目设备可满足产能要求。

#### 5、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-5，项目原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅材料表

序号	原辅料名称	年使用量(t/a)	最大暂存量	性状	包装规格	贮存位置	用途
1	油墨	5.0	0.5	液体	18kg/桶	仓库	印刷
2	清洗剂	2.3	0.2	液体	18kg/桶	仓库	擦拭印版
3	复合 AB 胶水	3.7	0.5	液体	18kg/桶	仓库	复合
4	PE 膜	150	4	片状	3000 米/卷	仓库	制袋
5	尼龙膜	48	3	片状	6000 米/卷	仓库	制袋
6	PET 膜	26	3	片状	12000 米/卷	仓库	制袋
7	PS 片材	30	3	片状	3000kg	仓库	吸塑
8	PET 片材	16	3	片状	3000kg	仓库	吸塑
9	PVC 片材	4.3	1	片状	1000kg	仓库	吸塑

表 2-6 主要原辅材料理化特性、毒性毒理

原料名称	理化特性	主要成分	危险性	毒性毒理
油墨	相对密度(水=1): ~1.126g/cm <sup>3</sup> , 燃点: 35°C, 沸点(初沸点): >35°C, 少许刺激性气味, 不易溶于水	颜料 10-15%、水性丙烯酸树脂 20-30%、水性丙烯酸乳液 35-45%、水 5-10%、消泡剂 1-2%、蜡 2-3%、其他 1-2%	可燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> 5000mg/kg (大鼠经口); 14100 mg/kg (兔经皮)
清洗剂	外观与性状: 液体; 沸点: 250°C 相对密度(水=1): 0.77--0.80 之间(色不同而异); PH 值: 闪点: 7.0-7.1≥65°C; 主要用途: 用于印刷机油墨(机械零部件维护时)的清洗。	高沸点环保溶剂 30-50%、橡胶防老剂 10-20%、表面活性剂 15-30%	第 3.3 类高闪点可燃液体	LD <sub>50</sub> : 5460mg/kg(大鼠经口)



复合AB胶水	无溶剂型聚氨酯胶粘剂是一种由聚氨酯聚合物和无溶剂添加剂混合而成的一种粘接剂，它具有极佳的粘接强度和耐污特性。它可以在低温下融化	改性聚醚多元醇100%	可燃	/
PE膜	聚乙烯薄膜，透明无味、不溶于水	聚乙烯	可燃	/
尼龙膜	聚酰胺薄膜，包含高强度、优良阻氧性、耐热耐寒性及柔韧性，该材料广泛应用于食品包装领域	聚酰胺	可燃	/
PET膜	PET薄膜是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好，有光泽；具有良好的气密性和保香性；防潮性中等，在低温下透湿率下降。	聚对苯二甲酸乙二醇酯	可燃	/
PS片材	透光率：88-92%，仅次于有机玻璃，折射率为1.59-1.60；密度：1.02-1.08 g/cm <sup>3</sup> （非晶态）；硬度与脆性：质地硬而脆，抗冲击性较弱；熔融温度：150-180℃（成型加工温度），化学性质稳定，但受紫外线照射易变黄或发雾	聚苯乙烯	可燃	/
PET片材	外观：乳白色或浅黄色，高度结晶，表面平滑有光泽；密度：1.38 g/cm <sup>3</sup> （胶片形式）；透光率：90%（胶片形式）	聚对苯二甲酸乙二醇酯	可燃	/

#### 原料使用量核算：

##### （1）油墨使用量核算

项目部分胶袋需要根据每款产品的要求进行印刷，根据建设单位提供的资料，项目使用的印刷机为凹版印刷机，凹版印刷网穴的深度直接影响了其储墨量，进而决定了印刷后墨层的厚度。项目使用标准化印版，深度均为12μm，油墨转移率为50%，则项目产品湿膜印刷厚度均为6μm，根据油墨MSDS，水性油墨的固含量为90%，则油墨干膜印刷厚度为6×90%=5.4μm，根据供应商提供的资料，油墨干膜密度为1.1g/cm<sup>3</sup>，水性油墨的附着率为80%，根据油墨的MSDS报告得出其密度和固含量，则各类油墨使用量计算结果如下表：

表 2-7 油墨使用量核算表

产 品	年印刷 面积① (m <sup>2</sup> )	印刷厚 度② (μm)	密度③ (g/cm <sup>3</sup> )	固含量 ④(%)	平均附着 率⑤(%)	年用量 =①*②*③/10 <sup>6</sup> ④/ ⑤*10000 (t/a)	实际用 量 (t/a)
胶 袋	554115	5.4	1.1	90	80	4.6	5.0

注：损耗量按5%计。

##### （2）AB复合胶水使用量核算

项目在塑料复合过程需要使用AB复合胶水进行复合，采用的复合工艺为干式复合，根据建设单位提供的资料，需要进行复合的材料面积约为218.75万m<sup>2</sup>，每平方米复合材料使用胶黏剂的量为1.6g/m<sup>2</sup>，胶黏剂损耗量按5%计，则

AB 复合胶水年用量约为 3.7t/a。

### (3) 擦拭印版清洗剂用量核算

本项目清洗印刷机过程不需拆版清洗，松开刮刀并用特制硅胶版将印版刮干净，油墨流入槽中再倒入油墨桶封存下次使用，如还有墨残留用抹布蘸取清洗剂擦拭即可。擦拭印版使用新型油墨清洗剂，项目 1 台凹印印刷机（1050A 型）共 10 块印版，单块版的面积约 0.9m<sup>2</sup>。每次每平方米印版擦拭用量约 0.8kg，每次需擦拭面积为 0.9×10=9m<sup>2</sup>，则每次擦拭用量 7.2kg。每天擦拭 1 次印版，擦拭印版用的油墨清洗剂年用量为 2.16kg，本次取 2.3t/a。

### 5、物料平衡

本项目物料平衡具体详见下表。

表 2-8 胶袋物料平衡一览表（t/a）

投入		产出	
油墨	5	产品	231
复合 AB 胶水	3.7	有机废气	0.516
PE 膜	150	边角料	0.384
尼龙膜	48	不合格品	0.8
PET 膜	26		
合计	232.7	合计	232.7

表 2-9 加样槽物料平衡一览表（t/a）

投入		产出	
PS 片材	30	产品	50
PET 片材	16	有机废气	0.096
PVC 片材	4.3	边角料	0.054
		不合格品	0.15
合计	50.3	合计	50.3

### 6、厂区平面布置

本项目拟租用现有一栋 4 层厂房的三楼部分厂房进行生产，占地面积为 785.72m<sup>2</sup>，总建筑面积 785.72m<sup>2</sup>，项目平面布置图主要为生产车间、外包间、固废间和办公区，具体平面布置图见附图 5。

### 7、周边环境概况

厂区周边 500m 主要为工业区和道路，周边 500 米的无敏感目标。项目选址位于洁特生物园区，项目东侧为广州众山新材料股份有限公司，南侧为洁特生物生产大楼（B 栋），西侧为洁特生物仓库，北侧为洁特生物预留空地，目前项目所在大楼共四层，本项目位于 3 层部分，其余楼层均为洁特生物的仓库，

	具体见附图 2 及附图 3。				
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、工艺流程				
	1、胶袋生产工艺				
	原辅材料	生产工序	污染物	治理设施	生产设备
	PE膜、尼龙膜、PET膜、油墨	印刷	有机废气、噪声	二级活性炭吸附装置 ↓ 15米排气筒 排放	凹版印刷机
	复合AB胶水	复合	有机废气、噪声		复合机
		固化熟化	有机废气、异味		烤箱
		分切	边角料、噪声		分切机
		制袋	有机废气、边角料		制袋机
		成品			
		包装出货	废包装材料		全自动高速自动机
图 2-2 胶袋生产工艺及产污环节图					
工艺流程说明：					
<p><b>印刷：</b>部分产品需要按照客户要求进行印刷，其他不需印刷的产品则直接进行复合，项目采用的是凹版印刷，根据设计图案制作凹版滚筒（图案部分为凹陷网点，非图案部分为平面），滚筒浸入油墨槽，刮刀刮去表面多余油墨，仅保留网点内油墨薄膜通过压辊与凹版滚筒贴合，网点内油墨转移至薄膜表面形成图案，印刷后薄膜进入烘箱，通过热风去除油墨中溶剂（避免图案粘连和溶剂残留），温度为 40-45℃，加热 1-2min。该过程会产生有机废气和噪声。</p> <p><b>复合：</b>将印刷后的基材与另一层薄膜通过复合 AB 胶水粘合，通过网纹辊将复合 AB 胶水（双组分聚氨酯胶）均匀涂覆在印刷后的基材表面，是复合膜成型的核心环节，涂胶后基材进入烘箱，去除胶黏剂中的溶剂，干燥后的涂胶基材与另一层薄膜在压辊下加压贴合（压力 0.3-0.5MPa），收卷进入下一道熟</p>					

化工序。该过程会产生有机废气和噪声。

**固化熟化：**将复合后的薄膜卷材放入烤箱，温度为 35-45℃，根据产品结果和材质选择固化时间为 24-36h，促进胶黏剂固化，PE 膜、尼龙膜、PET 膜的分解温度分别为：300℃、350℃、260℃，该工艺加热温度较低，未达到卷材分解温度，产生的废气极少，本次分析仅做定性分析。

**分切：**固化好的薄膜卷材根据产品规格使用分切机进行分切，分切时为常温，无需加热，该过程会产生边角料和噪声。

**制袋：**将分切后的窄幅卷材通过热封、裁切加工为最终胶袋产品，热封温度为 160-180℃。该过程会产生有机废气。制袋后成品打包入库。

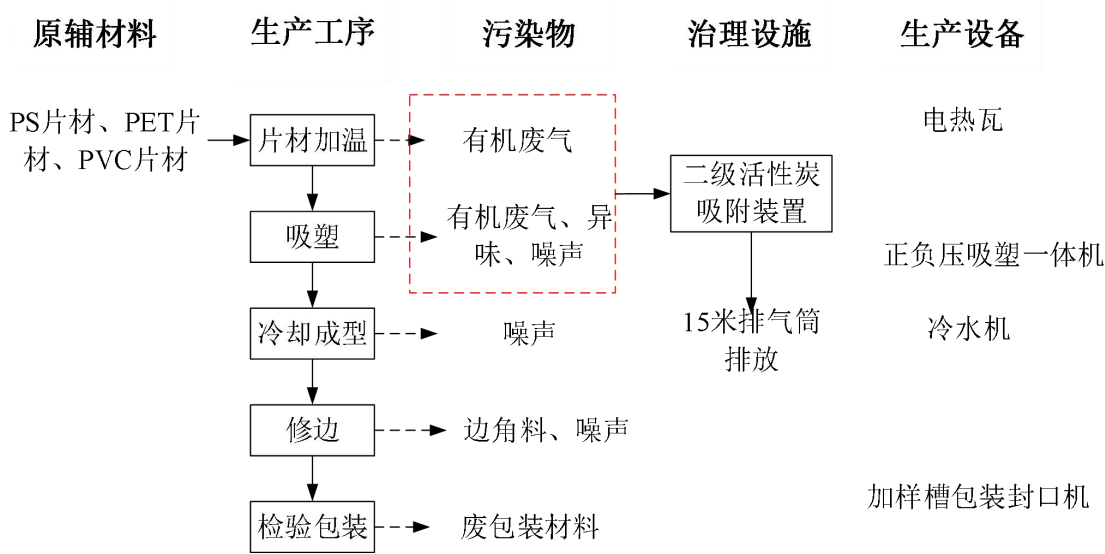


图 2-3 加样槽生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

**片材加温：**使用电热瓦对片材进行加热预处理，加热温度约 200℃，加热时间为 30min，去除片材内部残留水分（PS/PET 片材易吸潮，水分会导致成型缺陷）。该过程可能会产生少量有机废气。

**吸塑：**片材加温预处理软化熔融后，借助模具加压或负压吸附，让片材贴合模具型腔，成型为加样槽的初步形状（含凹槽、腔体、边缘结构）。该过程可能会产生有机废气、异味和噪声。

**冷却成型：**利用冷水机将成型后的半产品快速冷却，使软化的 PS/PET 材料固化定型，确保加样槽的形状、尺寸稳定，避免后续加工时变形，冷却后脱模静置。冷水机水循环使用，定期更换。

**修边：**按照产品的要求，对脱模静置后的产品进行修边，确保边缘光滑无棱角，该过程会产生噪声和边角料。

**包装：**对产品按规格进行包装，入库。

**注：**模具为外购，并依托厂家修整，不在厂内进行。

## 二、产污环节

**废气：**本项目产生的废气主要为印刷、复合、熟化、制袋热封过程产生的有机废气；熟化和吸塑过程产生的异味。

**废水：**废水主要为冷水机定期更换水。

**噪声：**主要为通风系统和生产设备运行时产生的噪声。

**固废：**废包装材料；边角料、不合格品、废活性炭。

**表 2-10 项目运营期产污环节一览表**

污染类别	污染项目	产污节点	主要污染物	防治措施及去向
废气	废气	印刷、复合、制袋热封、片材加温、洗版	非甲烷总烃/总 VOCs	收集后二级活性炭吸附装置 TA001 处理后引至楼顶高空排放 DA001
		熟化、吸塑	非甲烷总烃/总 VOCs、臭气浓度	
废水	生活污水	员工办公	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网进入永和污水处理厂处理
噪声	设备噪声	设备、仪器	Leq	加强设备选型，隔声、减振、消声等措施
固体废物	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门清运
	一般固体废物	原料包装	废包装材料	收集后交由资源回收公司回收
	边角料	修边、分切	废原材料	
	危险废物	废活性炭	实验固废	交由有资质的单位回收处置
		原料包装	废油墨桶、废胶水桶	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所在区域主要环境问题为附近企业生产过程中排放的少量废气、废水、固体废物及机械设备噪声。本项目暂未投入运营，现场没有与之相关的污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、环境空气现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（2025 年修订版）的环境空气质量功能区的分类及标准分级，项目所在地的环境空气属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

项目所在区域达标判定：本评价引用广州市增城区人民政府增城经济技术开发区管委会官方网站（网址：[https://www.zc.gov.cn/gk/zdly/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post\\_10128120.html](https://www.zc.gov.cn/gk/zdly/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_10128120.html)）上发布的《2024 年增城区环境质量公报》中增城区的环境空气质量数据，主要指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求，项目所在区域为达标区，具体指标达标情况见表 3-1。

项目	综合指数	达标天数比例（%）	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
增城区（μg/m <sup>3</sup> ）	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7 mg/m <sup>3</sup>
标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	/	/	35	70	40	60	160	4 mg/m <sup>3</sup>
占标率（%）	/	/	57.1	45.7	47.5	10.0	87.5	17.5
达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目所在区域增城区 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值第 90 百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在行政区增城区的空气质量判定为达标区。

其他污染物：

本项目的特征污染物为：TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度。

TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度不属于在国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此本项目特征污染物：TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度现状不做补充监测。

2、水环境质量现状

本项目位于永和污水处理厂服务范围，项目产生的生产废水经预处理后排入市政污水管道，进入永和污水处理厂处理达标后经厂内提升泵站提升专管输送至温涌上游凤凰水作为生态补水，最终流入东江北干流。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），东江北干流（增

城新塘~广州黄埔新港东岸)执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的 III 类标准;根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29号)规定:城市河段内河涌一般要求不低于 V 类,支流可降一级;各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制标准为最低要求,原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别,凤凰水未设定水环境功能目标,考虑其最终汇入东江北干流,凤凰水、温涌参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

根据广州市生态环境局网站(<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/>)公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告(2024 年 1 月-2024 年 12 月),东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表。

表 3-2 2024 年 1 月~12 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

监测时间	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指数及超标倍数
202401	东江北干流水源	河流型	III	达标	—
202402			II	达标	—
202403			III	达标	—
202404			II	达标	—
202405			III	达标	—
202406			III	达标	—
202407			II	达标	—
202408			III	达标	—
202409			III	达标	—
202410			II	达标	—
202411			II	达标	—
202412			II	达标	—

从以上监测数据可见东江北干流增城新塘-广州黄埔新港东岸河段满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准的要求,说明东江北干流水环境质量现状良好。

### 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,且企业夜间不进行生产,因此不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

本项目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)》,本项目无需开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目行业类别属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C2319 包装装潢及其他印刷,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

	<p>上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目排放的废气、废水不含重金属，不涉及土壤、地下水污染指标，项目地面进行硬底化处理，不存在大气沉降污染途径；项目地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。</p>																
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 500 米范围内的不涉及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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目不属于产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。</p>																
污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>执行标准如下：</p> <p>①项目生产工艺涉及印刷、复合、吸塑、洗版，挥发性有机物执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）较严者；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《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。</p> <p>②臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气污染物执行标准</b></p> <table><tr><th rowspan="2">标准</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度</th></tr><tr><th>监控点</th><th>mg/m³</th></tr><tr><td>DB44/815-2010</td><td>总 VOCs</td><td>15</td><td>2.55<sup>注</sup></td><td>120</td><td>厂界</td><td>2.0</td></tr></table>	标准	污染物	排气筒	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度		监控点	mg/m³	DB44/815-2010	总 VOCs	15	2.55 <sup>注</sup>	120	厂界	2.0
标准	污染物						排气筒	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度							
		监控点	mg/m³														
DB44/815-2010	总 VOCs	15	2.55 <sup>注</sup>	120	厂界	2.0											



GB41616-2022	NMHC	/	/	70	厂内	1h	10
						任意一次	30
GB31572-2015	NMHC	15	/	60	厂界		4.0
	苯乙烯	15	/	20			/
DB44/2367-2022	NMHC	/	/	80	厂内	1h	6
						任意一次	20
	TVOC <sup>注3</sup>	/	/	100	/	/	/
本项目执行标准	NMHC	15	/	60	厂内	1h	6
						任意一次	20
					厂界		4.0
	总 VOCs	15	2.55 <sup>注</sup>	120	厂界		2.0
GB14554-93	臭气浓度	15	/	2000（无量纲）	厂界		20（无量纲）

备注：项目 15 米排气筒未能高出周边 200m 范围内建筑 5m 以上，排放速率需按限值的 50% 执行。

注 3：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

二、废水

项目外排废水为生活污水，生活污水经园区三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，进入永和污水处理厂处理，尾水排入凤凰水。具体见下表。

表 3-4 本项目废水污染物排放标准

废水类型	排放标准	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	（DB44/26-2001）	6-9	500	300	400	--

三、噪声

营运期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准值如下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	单位
（GB12348-2008）3 类	65	55	dB（A）

四、固体废弃物

一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- 2020）执行；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>因生活污水及综合废水总量纳入永和污水处理厂总量范围内，可以在永和污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。故不单独申请总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>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）内容：新、改、扩建排放 VOCs 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；对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代。本项目不属于该文件的重点行业，且挥发性有机废气排放量为 <math>205\text{kg/a} &lt; 300\text{kg/a}</math>。因此无需申请总量替代指标，因此本项目产生的有机废气量不纳入总量控制，但应加强对其的日常监管，避免非正常工况的污染产生。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用已建建筑进行生产，施工期仅进行内部装修和设备安装，不涉及大型土建工程。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备的安装和建设产生的粉尘、噪声和固废，以及车辆运输产生的粉尘。</p> <p>施工期间产生的大气污染物主要为装修过程产生的粉尘，产生量较少，主要在车间内沉降；</p> <p>施工期施工人员不在厂内食宿，依托园区卫生间进行如厕和洗手，不会在项目内产生废水。</p> <p>施工期间产生的噪声主要为装修机械产生的噪声，施工期间应合理安排施工时间，避免在夜晚和午间休息时间进行施工，且采取降噪措施，减轻施工期对周边环境的影响。</p> <p>项目建设过程中会产生装修废物，妥善放置后及时清运。</p> <p>通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>												
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强</b></p> <p>项目废气主要为：本项目产生的废气主要为印刷、复合、熟化、热封、片材加温、吸塑、洗版过程产生的有机废气；熟化和吸塑过程产生的少量异味。</p> <p>①印刷、复合、洗版有机废气</p> <p>项目生产的胶袋需要按照产品要求进行印刷、复合，印刷后需定期对印版进行清洗，需使用到油墨、胶黏剂、清洗剂，在使用过程中会产生有机废气，根据建设单位提供的原辅材料 MSDS 报告及检测报告可知，项目使用的油墨、胶黏剂、清洗剂不含三苯（苯、甲苯、二甲苯），使用过程不会产生含三苯（苯、甲苯、二甲苯）废气。其污染因子全部计为可挥发性有机物 NMHC/总 VOCs。具体有机废气挥发情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目采用的化工原料中 VOCs 含量情况表</b></p> <table><tr><th>种类</th><th>挥发性有机物质量含量</th><th>数据来源</th></tr><tr><td>水性油墨</td><td>7%</td><td>水性油墨 MSDS 及检测报告（附件 7）</td></tr><tr><td>聚氨酯胶黏剂</td><td>0.9%</td><td>聚氨酯胶黏剂 MSDS 及检测报告（附件 8）</td></tr><tr><td>清洗剂</td><td>5.4%</td><td>清洗剂 MSDS 及检测报告（附件 9）</td></tr></table> <p>注：清洗剂相对密度取 0.8，折算 VOCs 含量为 43g/800g，占比 5.4%。</p> <p>本项目水性油墨、聚氨酯胶黏剂、清洗剂使用量分别为 5 吨、3.7 吨和 2.3 吨，产生的挥发性有机物分别为 0.35t/a、0.033t/a 和 0.124t/a。</p> <p>②熟化、制袋产生的有机废气</p>	种类	挥发性有机物质量含量	数据来源	水性油墨	7%	水性油墨 MSDS 及检测报告（附件 7）	聚氨酯胶黏剂	0.9%	聚氨酯胶黏剂 MSDS 及检测报告（附件 8）	清洗剂	5.4%	清洗剂 MSDS 及检测报告（附件 9）
种类	挥发性有机物质量含量	数据来源											
水性油墨	7%	水性油墨 MSDS 及检测报告（附件 7）											
聚氨酯胶黏剂	0.9%	聚氨酯胶黏剂 MSDS 及检测报告（附件 8）											
清洗剂	5.4%	清洗剂 MSDS 及检测报告（附件 9）											

项目生产胶袋在制袋热封和熟化过程需要加温，温度设置在 160-180℃和 35-45℃，需要进行熟化和热封的卷材为 PE 膜、尼龙膜、PET 膜；PE 膜、尼龙膜、PET 膜的分解温度分别为：300℃、350℃、260℃，熟化和热封过程加热温度均未达到卷材的分解温度，产生的废气极少，本次以非甲烷总烃进行表征。

由于熟化过程温度较低，产生的废气极少，本次分析仅对其进行定性分析，制袋热封过程产生的有机废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中，塑料片材吸塑-裁切工艺参数，挥发性有机物产生量为 1.90kg/吨-产品。根据建设单位提供的材料，项目生产胶袋所需原料为 230t/a。胶袋生产过程均需热封，制袋工序加热部位占原料的比例为 2%，则需要热封的原料量为 4.6t/a，制袋热封过程产生的非甲烷总烃为 8.7kg/a。

### ③片材加温、吸塑产生的有机废气

项目在生产加样槽过程中，需对片材进行预热加温和吸塑，温度分别为 200℃，片材加温后借助模具成型为加样槽的初步形状（吸塑），需要进行加温的片材为 PS 片材、PET 片材、PVC 片材，PS 片材、PET 片材、PVC 片材的分解温度分别为：300℃、350℃、250℃，片材加温过程虽未达到片材的分解温度，但在加热过程中会产生一定量的有机废气，以本次以非甲烷总烃（含苯乙烯）进行表征。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中，塑料片材吸塑-裁切工艺参数，挥发性有机物产生量为 1.90kg/吨-产品。根据前文，PS 片材、PET 片材、PVC 片材年用量总计为 50.5t，则片材加温和吸塑工序非甲烷总烃产生量为 0.096t/a。

根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，本项目片材加温温度未达到 400℃，故加温和吸塑工序过程不会产生二噁英。

### ③熟化、吸塑异味

项目在卷材熟化和片材吸塑过程会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。由于臭气的产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量分析，本次评价不做定量分析。本文引用张欢在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合，详见下表。该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-2 与臭气强度相对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感觉
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到气味，但不宜辨认气味性质

			(感觉阈值)
2	2	51	能闻到气味,且能辨认气味的性质(识别阈值),但感觉很正常
3	3	117	很容易闻到气味,有所不快,但不反感
4	4	265	感有很强的气味,很反感,想离开
5	5	600	有极强的气味,无法忍受,立即逃跑

本次评价查阅参考了同类型企业,由于各企业的操作工艺和温度不尽相似,且管理水平和原料的性能也存在差异,本项目根据建设单位员工个人经验和嗅觉感觉来核定异味强度,核定本项目在搅拌和出料过程产生的异味强度在 1-2 级,臭气浓度为 23-51(无量纲),项目产生的臭气浓度可与有机废气一并收集处理,同时加强车间室内通风即可消除其影响。预计项目臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值要求,对周围环境影响不大。

**(2) 废气收集系统**

本项目的印刷机、制袋机、复合机、封口机、吸塑一体机、烤箱等设备均设置在同一生产车间,生产车间属于独立的密闭房间,正常工作时车间为密闭状态,仅在工作人员或物料进出车间时有废气逸散车间外,人员或物料进出口处呈负压状态,生产车间产生的有机废气经整室微负压收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理。

**车间密闭可行性分析:**

根据建设单位提供的资料,企业车间位于整栋厂房的三楼,车间依托园区已建成的厂房,企业厂房四周设有窗户,采用的是铝合金玻璃窗,正常工况下窗户紧闭,非必要不开窗;各生产车间仅有一个出入口,出入口处设置软垂帘并在门和地面之间加装毛边,减少出入口与地面之间产生的空隙,除必须的物料转移,减少大门的开启次数,固定员工在房内操作,出入次数少,车间拟设置送风和抽风系统,抽风系统连接集气管道收集至处理装置处理,车间排风量大于新风量,整体微负压抽风,因此有机废气能得到有效收集。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》,工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次,本项目每小时换气次数按 6 次计,根据建设单位提供的资料,本项目生产车间为 25\*26\*3.4m,生产车间总容积为 2210m<sup>3</sup>,采取整室抽风的实际容积为 2210m<sup>3</sup>,则项目车间所需的风量为(2210×6)=13260m<sup>3</sup>/h,设计收集风量为 15000m<sup>3</sup>/h。项目生产密闭车间内采用送抽风系统,抽风量大于送风量,使整个车间保持微负压状态,可使污染物有序、有方向排出。经上述措施后,车间内的空气可形成对流,加强车间内废气流向的一致性,提高了废气的收集率。

废气收集率的取值参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，废气收集效率见下表，本项目保守考虑集气效率取 90%。

表 4-3 本项目废气收集方式及收集效率一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95

(3) 废气治理工艺及可行性分析

①废气治理工艺

废气的处理工艺流程图见下图。



图 4-1 有机废气处理工艺流程图

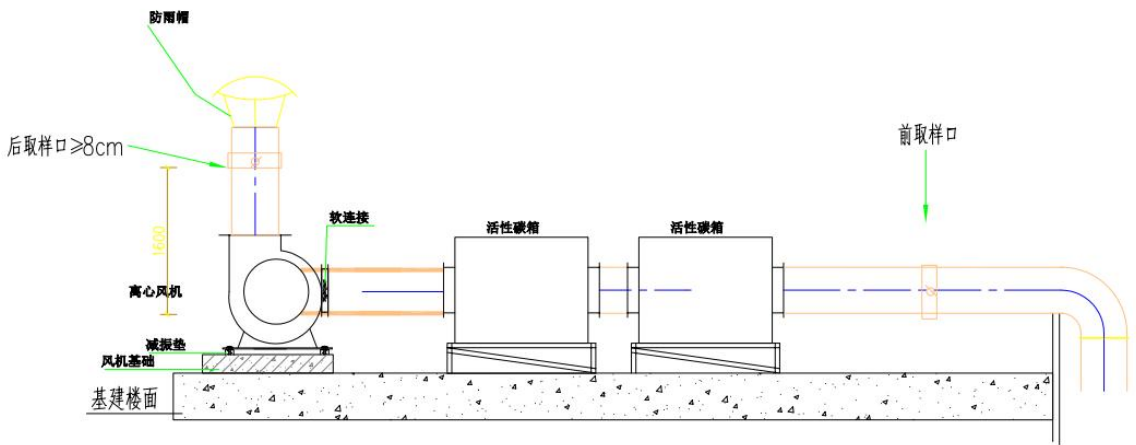


图 4-2 废气处理设施示意图

根据《广东省印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，活性炭吸附法对有机废气治理效率为可达 45-80%。由于废气产生浓度较低，本项目单级活性炭吸附效率按最低值 45%计，则二级活性炭处理效率为  $1 - (1 - 45\%) \times (1 - 45\%) = 70\%$ 。

废气治理设施相关参数如下表所示：

表 4-4 二级活性炭吸附装置设备参数

处理装置	单塔参数	数值	HJ2026-2013要求
二级活性炭吸附装置	设计风量m³/h	15000	/
	箱体长度/m	2.0	/
	箱体宽度/m	1.9	/
	箱体高度/m	2.0	/

单层活性炭尺寸 (m)	2×1.7×0.2	/
单层活性炭面积 (m <sup>2</sup> )	3.4	/
单个活性炭层数	3	/
空塔风速/m/s	1.17	< 1.2
过滤风速/m/s	0.58	0.2-0.6
停留时间 (s)	0.4	0.2-2.0
活性炭形状	蜂窝状	/
单个活性炭孔隙率	0.75	/
活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.65	/
单级活性炭装置装载量 (t)	1.326	/
二级活性炭装置装载量 (t)	2.652	/

备注：1.空塔流速=废气量/箱体宽度/箱体高度；

2.过滤风速=废气量/炭层宽度/炭层长度/炭层数/孔隙率；

3.过滤停留时间=炭层厚度/过滤风速

4.单层活性炭装载量=炭层宽度\*炭层长度\*炭层厚度\*活性炭密度。

## ②废气治理设施可行性分析

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。根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》

（HJ1103-2020），本项目选用“二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃和臭气浓度，属于废气防治可行技术。故本项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理是可行的。

## （4）污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目废气污染源源强核算结果详见表。

表 4-5 本项目废气产排情况一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 /h
				核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 / %	核算方法	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
生产车间	印刷、复合、熟化、热封、片材加温、吸塑	有组织 DA001	NMHC/总VOCs	系数法	16.2	0.2423	0.581	二级活性炭吸附装置	70	系数法	4.8	0.0727	0.174	2400
	70													
车间		无组织	NMHC/总VOCs	系数法	/	0.0128	0.031	加强车间通风	0	系数法	/	0.0128	0.031	2400
	臭气浓度		/		少量		/				少量		2400	

## (5) 大气污染物排放信息

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 kg/a
1	DA001	NMHC/总 VOCs	4.8	0.0727	0.174
主要排放口合计		NMHC/总 VOCs			174

表 4-7 本项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (kg/a)
				标准名称	浓度限值 / (mg/m <sup>3</sup> )	
/	印刷、	NMHC/	/	广东省《印刷行业挥发	4.0	31



	复合、洗版、熟化、热封、片材加温、吸塑	总 VOCs		性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)较严者		
/	熟化、吸塑	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20 (无量纲)	少量
无组织排放						
无组织排放总计			NMHC/总 VOCs		31	
			臭气浓度		少量	

**表 4-8 本次建设项目大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(kg/a)
1	NMHC/总 VOCs	205

#### (6) 环境空气影响分析

根据上述分析可知,项目运营过程中 NMHC/总 VOCs 的排放量为 205kg/a,排放速率为 0.0727kg/h,排放浓度为 4.8mg/m<sup>3</sup>,经车间通风设施抽至楼顶高空排放(DA001),排放可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/815-2010)表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)较严者;臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

### (7) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》判断本项目属于简化管理；根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《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)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)，项目为非重点排污单位，本项目废气监测计划见下表。

**表 4-9 废气监测计划表**

序号	排放口编号	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	DA001	NMHC/ 总 VOCs	半年/次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)较严者
2		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界标准值二级标准
3	厂界上下风向	NMHC/ 总 VOCs、 臭气浓度	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 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)无组织排放限值较严者
3	厂区	NMHC	1 次/年	《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 NMHC 无组织排放限值

### 2、废水

本项目用水由市政自来水管网供水，用水主要是员工生活用水、冷却塔补充用水。项目外排废水主要为生活污水和冷却废水。

### (1) 废水源强

#### ①生活污水

项目办公人员为 38 人，食宿依托园区，不在厂内进行。根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构（922）办公楼（无食堂和浴室）用水定额为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水总量为  $380\text{m}^3/\text{a}$ （按 300 天计，即 33.3 升/人·天），根据《生活污染源产排污系数手册》，当人均日生活用水量  $\leq 150$  升/人·天时，折污系数取 0.8，故本项目生活污水按用水量的 80% 计，则本项目生活污水排放量为  $304\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池进入园区三级化粪池预处理后接入市政管网，进入永和污水处理厂处理。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度：CODcr  $250\text{mg/L}$ 、BOD<sub>5</sub>  $150\text{mg/L}$ 、氨氮  $25\text{mg/L}$ 、SS  $150\text{mg/L}$ 。

#### ②冷却用水

本项目产品生产在完成加热工序后需使用冷水机对设备进行间接降温，冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环量  $120\text{m}^3/\text{h}$ ，则项目冷却水设计循环水量为（ $960\text{m}^3/\text{d}$ 、 $288000\text{m}^3/\text{a}$ ），定期外排，冷却水外排温度为室温。根据建设单位提供，冷却水池的规格尺寸为  $2\text{m}\times 1\text{m}\times 1\text{m}$ ，有效水深约为 80%，即水池有效容积约为  $1.6\text{m}^3$ 。该部分水循环使用，小时循环次数为 6 次，循环过程中会蒸发部分水。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却塔蒸发水量及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， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$k$  --蒸发损失系数， $1/^\circ\text{C}$ ；本次评价按环境温度  $30^\circ\text{C}$ ，系数取  $0.0015/^\circ\text{C}$ ；

$\Delta t$  --循环冷却水进水与出水温度差， $^\circ\text{C}$ ；本次评价取  $5^\circ\text{C}$ ；

$Q_r$  --循环冷却水量， $\text{m}^3/\text{h}$ 。

由上式计算出本项目冷却塔蒸发水量  $0.9\text{m}^3/\text{h}$ （ $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $2160\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），有收水器的机械通风冷却塔风吹损失水率为 0.1%，本项目单台冷却塔设计循环水量为  $60\text{m}^3/\text{h}$ ，则每天 2 台冷却塔运行相应的风吹损失水量为  $0.12\text{m}^3/\text{h}$ （ $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ， $288\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），排污损失水量可按下列

公式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e - (n - 1)Q_w}{n - 1}$$

式中：Qb --排污损失水量，t/d；

Qe --蒸发水量，t/d；

Qw --风吹损失水量，t/d；

n --循环水设计浓缩倍率；根据《工业循环冷却水处理设计规范》

（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍率不宜小于 5.0，且不应小于 3.0；本次评价取 5.0。

由上式计算出本项目冷却塔排污损失水量  $0.84\text{m}^3/\text{d}$ （ $252\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$  式中：Qm --补充水量，t/d；

Qe --蒸发水量，t/d；

Qb --排污损失水量，t/d；

Qw --风吹损失水量，t/d

由此计算出本项目冷却塔补充水量为  $9\text{m}^3/\text{d}$ （ $2700\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目生产过程中冷水机冷却系统采用间接冷却方式运行，循环冷却水仅作为热量传递介质，不接触生产原料及产品，不参与化学反应。该系统为闭环循环设计，冷却水经降温、换热、回流、再冷却后重复使用，无对外排放口，不排放，仅需日常补充损失水量。

参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ848-2018），本项目废水污染源源强核算结果详见下表。

**表 4-10 项目运营期废水产排情况一览表**

项目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 (304t/a)	产生浓度(mg/L)	250	150	150	25
	产生量 (t/a)	0.02	0.012	0.012	0.002
	处理效率 (%)	21	29	50	10
	排放浓度(mg/L)	197.5	106.5	75	22.5
	排放量 (t/a)	0.060	0.032	0.023	0.007

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-11，废水间接排放口基本情况表详见表 4-12，废水污染物排放执行标准表详见表 4-13，废水污染物排放信息表详见表 4-14。

**表 4-11 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	污染治理设施			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	污染治理设施			

						名称	工艺			
1	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、 SS	进入城市 污水处理 厂（永和污 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	/	三级 化粪池	三级 化粪池	WS-01	是	企业总 排

表 4-12 废水间接排放口基本情况表								
序 号	排 放 口 编 号	废 水 排 放 量 /(t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理行信息		
						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	WS-01	304	进入城市污 水处理厂 （永和污水 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	/	永和 污 水 处 理 厂	SS	400
							BOD <sub>5</sub>	300
							COD <sub>Cr</sub>	500
							氨氮	/

表 4-13 废水污染物排放执行标准				
序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的 排放协议	
			名 称	浓 度 限 值（mg/L）
1	WS-01	COD <sub>cr</sub>	广东省地方标准《水污染物排 放限值》(DB44/26-2001)第二 时段三级标准	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		氨氮		/

表 4-14 废水污染物排放信息表					
序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度（mg/L）	日 排 放 量（t/d）	全 厂 年 排 放 量 （t/a）
1	WS-01	COD <sub>Cr</sub>	197.5	0.0002	0.06

		BOD <sub>5</sub>	106.5	0.0001	0.032
		SS	75	0.00008	0.023
		氨氮	22.5	0.00002	0.007
全厂合计		COD <sub>cr</sub>			0.06
		BOD <sub>5</sub>			0.032
		SS			0.023
		氨氮			0.007

## (2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》

（HJ1066-2019），对非重点排污单位产生的生活污水单独设置排放口且属于间接排放性质的，无最低监测频次要求，本项目生活污水经园区三级化粪池预处理后排入市政污水管网，故无须设置生活污水排放口监测计划。

## (3) 污染治理措施可行性分析

### 1、生活污水经三级化粪池处理措施可行性分析

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

本项目排放的生活污水单独经三级化粪池处理后排入市政污水管网，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）表 4 重点管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表，生活污水采取“三级化粪池”为可行性技术。

### 2、项目废水依托污水处理厂可行性分析

#### ①管网衔接可行性

永和污水处理厂位于广州市新塘镇塘美村东南方位广深铁路和广园东快速路交叉口东面，占地 200 亩，规划纳污范围包括广深铁路以北、广惠高速公路以南、新新公路以东、沙宁公路以西以及广惠高速公路北九丰公路南、新新公路以东的

塘美片区和沙宁路北端片区，服务范围主要服务对象是新塘、宁西和永和新发展区，服务区域面积 32.38 平方公里。项目周边市政污水管网已完善，根据项目所在园区的排水咨询意见（附件 10），项目位于永和污水处理系统服务范围，污水排入永和污水处理厂进行处理。

②污水处理厂进水水质符合性

项目外排水主要为生活污水，经预处理广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，符合城镇污水处理厂的进水设计浓度。

③污水处理厂处理工艺符合性

永和污水处理系统已经建成一期~四期工程，总处理规模达到 20 万 m<sup>3</sup>/d（其中生活污水处理规模达 15 万 m<sup>3</sup>/d）。一期于 2011 年获得环保竣工验收批复（穗环管验[2011]30 号），处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d；二期于 2012 年获得环保竣工验收批复（穗环管验[2012]170 号），处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d；三期于 2016 年获得环保竣工验收批复（穗环管验[2016]64 号），处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d；四期于 2021 年 7 月通过自主环保竣工验收，处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。其中一期、二期及四期主要处理纳污范围内的生活污水，三期主要处理沙埔片区漂染企业产生的废水。根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023 年 1 月）》，永和污水处理二厂（四期）设计规模 5 万吨/日，平均处理量为 4.6 万吨/日，尚有余量 0.4 万吨/日。本项目外排污水量为 1.013m<sup>3</sup>/d，因此增城永和污水处理厂现有工程仍有容量处理本项目外排污水。

永和污水处理系统一期~二期工程采用改良型 A/O 污水处理工艺，三期工程采用“混凝沉淀—水解酸化—活性污泥—絮凝沉淀”深度处理工艺，四期工程采用多级 AO-二沉池-加砂高效沉淀池-紫外消毒污水处理工艺。根据《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 2 月）》，永和污水处理厂的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放浓度可达到《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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，出水水质较稳定。

项目外排废水主要为员工生活污水，不含重金属，不含第一类污染物，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，废水的可生化性好，不会对污水处理厂造成较大的冲击。从处理工艺相符性来看，本项目的废水纳入永和污水处理厂是

可行的。

因此，本项目污水纳入永和污水处理厂进行处理的方案是可行的。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

项目运营期主要噪声来源于印刷机、冷水机、空压机等运行噪声；本项目噪声源强为 70~90dB(A)，厂内产噪点分布情况及噪声衰减情况见表。

表 4-15 项目噪声源强调查表

声源距离厂内东边界的噪声源强												
建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内东边界距离/m	室内东边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	6色凹版印刷机	85	隔声减振	7	-16	1	95	40.4	8:30~17:30	20	20.4	1m
	拉链袋制袋机	85	隔声减振	7	-14	1	95	40.4		20	20.4	
	无溶剂复合机	85	隔声减振	3	-16	1	98	40.2		20	20.2	
	制袋机	85	隔声减振	7	-14	1	98	40.2		20	20.2	
	制袋机	70	隔声减振	3	-18	1	101	29.9		20	9.9	
	制袋机	70	隔声减振	3	-16	1	101	29.9		20	9.9	
	制袋	75	隔	4	-14	1	98	35.2		20	15.2	



	机		声减振									
	全自动高速自动机	75	隔声减振	4	-16	1	98	35.2		20	15.2	
	加样槽包装封口机	80	隔声减振	5	-18	1	97	40.3		20	20.3	
	正负压吸塑一体机	80	隔声减振	5	-17	1	97	40.3		20	20.3	
	冷水机	80	隔声减振	4	-7	1	97	40.3		20	20.3	
	冷水机	80	隔声减振	4	-8	1	97	40.3		20	20.3	
	空压机	70	隔声减振	4	-6	1	96	30.4		20	10.4	
	烤箱	70	隔声减振	6	-7	1	95	30.4		20	10.4	
	分切机	85	隔声减振	-4	6	1	105	44.6		20	24.6	
声源距离厂内南边界的噪声源强												
建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内南边界距离/m	室内边南界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离

生 产 车 间	6 色 凹版 印刷 机	85	隔 声 减 振	7	-16	1	10	60	8:30~ 17:30	20	40	1m
	拉链 袋制 袋机	85	隔 声 减 振	7	-14	1	12	58.4		20	38.4	
	无溶 剂复 合机	85	隔 声 减 振	3	-16	1	10	60		20	40	
	制袋 机	85	隔 声 减 振	7	-14	1	12	58.4		20	38.4	
	制袋 机	70	隔 声 减 振	3	-18	1	8	51.9		20	31.9	
	制袋 机	70	隔 声 减 振	3	-16	1	9	50.9		20	30.9	
	制袋 机	75	隔 声 减 振	4	-14	1	9	55.9		20	35.9	
	全自 动高 速自 动机	75	隔 声 减 振	4	-16	1	10	55.0		20	35	
	加样 槽包 装封 口机	80	隔 声 减 振	5	-18	1	9	60.9		20	40.9	
	正负 压吸 塑一 体机	80	隔 声 减 振	5	-17	1	8	61.9		20	41.9	
	冷水 机	80	隔 声 减 振	4	-7	1	12	58.4		20	38.4	
	冷水 机	80	隔 声 减 振	4	-8	1	14	57.0		20	37	
	空压 机	70	隔 声	4	-6	1	15	46.5		20	26.5	

			减振									
	烤箱	70	隔声减振	6	-7	1	15	46.5		20	26.5	
	分切机	85	隔声减振	-4	6	1	24	57.4		20	37.4	
声源距离厂内西边界的噪声源强												
建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内西边界距离/m	室内西边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	6色凹版印刷机	85	隔声减振	36	-17	1	16	55.9	8:30~ 17:30	20	35.9	1m
	拉链袋制袋机	85	隔声减振	35	-16	1	16	55.9		20	35.9	
	无溶剂复合机	85	隔声减振	-21	8	1	13	57.7		20	37.7	
	制袋机	85	隔声减振	-29	11	1	13	57.7		20	37.7	
	制袋机	70	隔声减振	3	-18	1	12	48.4		20	28.4	
	制袋机	70	隔声减振	3	-16	1	12	48.4		20	28.4	

		制袋机	75	隔声减振	4	-14	1	13	52.7		20	32.7	
		全自动高速自动机	75	隔声减振	4	-16	1	13	52.7		20	32.7	
		加样槽包装封口机	80	隔声减振	5	-18	1	14	57.0		20	37	
		正负压吸塑一体机	80	隔声减振	5	-17	1	14	57.0		20	37	
		冷水机	80	隔声减振	4	-7	1	14	57.0		20	37	
		冷水机	80	隔声减振	4	-8	1	14	57.0		20	37	
		空压机	70	隔声减振	4	-6	1	14	47.0		20	27	
		烤箱	70	隔声减振	6	-7	1	14	47.0		20	27	
		分切机	85	隔声减振	-4	6	1	8	66.9		20	46.9	
声源距离厂内北边界的噪声源强													
建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内北边界距离/m	室内北边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	

生 产 车 间	6 色 凹版 印刷 机	85	隔 声 减 振	36	-17	1	74	42.6	8:30~ 17:30	20	22.6	1m
	拉链 袋制 袋机	85	隔 声 减 振	35	-16	1	72	42.8		20	22.8	
	无溶 剂复 合机	85	隔 声 减 振	-21	8	1	74	42.6		20	22.6	
	制袋 机	85	隔 声 减 振	-29	11	1	72	42.8		20	22.8	
	制袋 机	70	隔 声 减 振	3	-18	1	77	32.3		20	12.3	
	制袋 机	70	隔 声 减 振	3	-16	1	75	32.5		20	12.5	
	制袋 机	75	隔 声 减 振	4	-14	1	76	37.4		20	17.4	
	全自 动高 速自 动机	75	隔 声 减 振	4	-16	1	74	37.6		20	17.6	
	加样 槽包 装封 口机	80	隔 声 减 振	5	-18	1	76	42.4		20	22.4	
	正负 压吸 塑一 体机	80	隔 声 减 振	5	-17	1	74	42.6		20	22.6	
	冷水 机	80	隔 声 减 振	4	-7	1	67	43.4		20	23.4	
	冷水 机	80	隔 声 减 振	4	-8	1	69	43.2		20	23.2	
	空压 机	70	隔 声	4	-6	1	64	33.9		20	13.9	

			减振									
	烤箱	70	隔声减振	6	-7	1	62	34.2		20	14.2	
	分切机	85	隔声减振	-4	6	1	55	50.2		20	30.2	

注：根据《环境噪声控制》（哈尔滨工业大学出版社，刘惠玲主编），考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，项目墙体隔声量以 20dB（A）计。

项目南面和西面与其他企业共墙，项目南边界和西边界以该层墙体边界定义。

## （2）降噪措施

结合项目的产噪设备运行情况，项目的噪声控制可从噪声源控制、噪声传播途径控制等方面进行考虑。具体建议采取以下措施：

- ①合理布局噪声源机器，使高噪声设备尽量安排在车间中间位置，通过墙体隔声、减振、消声等措施以及距离衰减使噪声不会对厂界外产生明显影响；
- ②合理安排工作时间，定期维护设备，防止产生非正常噪声；
- ③在气动噪声设备上设置相应的消声装置，并在其底座设置防震装置；
- ④通过建立设备的定检制度、合理安排大修小修作业制度，保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

## （3）预测方法

本项目为新建项目，厂界外 50m 范围内无声环境敏感保护目标，本次评价主要分析项目厂界噪声达标情况。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法，计算出声源叠加后到预测点处的 A 声级，并对采取适当的措施。

- ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p_1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级，dB；

Q——指向性因数；

R——房间常数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

- ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：L<sub>p1i</sub>——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1ij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

L<sub>p1ij</sub>——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于

透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：L<sub>w</sub>——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，dB；

L<sub>p2(T)</sub>——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>j</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

T<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### （4）计算结果

根据本项目噪声源位置情况，利用预测模式计算厂界四周噪声值，预测结果详见下表。

表 4-16 项目厂界噪声预测结果一览表

评价点	昼间噪声贡献值/dB(A)	昼间噪声标准值/dB(A)	达标情况
东厂界 1m 处	42.45	65	达标
南厂界 1m 处	36.0	65	达标
西厂界 1m 处	37.4	65	达标
北厂界 1m 处	48.8	65	达标

注：项目每天工作 8 小时，夜间不工作，厂界外 50m 范围内没有声环境敏感目标。

根据预测结果可知，经以上基础减振、消声防护措施及墙体隔声、距离自然衰减后，项目四周厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，本项目产生的噪声对周围的声环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，噪声监测计划详见下表。

表 4-17 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	东、北面	每季度 1 次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

注：南面和西面由于与其他企业共墙，不便于监测。

#### 4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### （1）生活垃圾

项目有员工 38 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 300 天，产生量约为 5.7t/a，交环卫部门清运。

##### （2）一般固体废物

①废包装材料：根据建设单位统计，一般固废废包装材料产生量为 0.05t/a，主要来源于原料及产品包装过程产生的废包装材料，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其废物代码为 266-001-S59，收集后外售物资回收单位。

##### ②边角料

生产过程中分切工段会产生塑料边角料，根据建设单位的生产经验，边角料产生量约 0.438t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，残次品属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，交由物资回收公司回收。

##### ③不合格品



项目在生产过程中会产生少量的不合格品，根据建设单位的生产经验，胶袋不合格品的产生量为 0.8t/a，加样槽不合格品的产生量为 0.15t/a，故不合格品的产生量为 0.95t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，残次品属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，交由物资回收公司回收。

### (3) 危险废物

#### ①废活性炭

项目产生的有机废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，根据废气污染源核算，本项目收集的有组织废气量为 0.581t/a，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，蜂窝活性炭吸附取值 15%，即 1 吨活性炭可吸附 0.15 吨 VOCs，则至少需要新鲜活性炭量 3.873t/a。

根据前文分析，两套二级活性炭吸附装置活性炭装载量为 2.652t。项目活性炭更换频次为 2 次/年，项目吸附的有机废气量为 0.407t/a，则项目产生处理废气吸附饱和的废活性炭约 5.711t/a（废活性炭量=活性炭箱填充量×更换频次+吸附废气量），其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后定期交由有相关危废处置资质的单位进行回收处理。

#### ②废含油抹布手套

项目人员在机械设备操作维护过程中使用抹布和手套会产生废含油抹布手套，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属“HW49 其他废物，代码 900-041-49，含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。集中收集后暂存危废贮存库，定期交由有资质单位处置。

#### ③废印刷辊

项目在印刷过程会产生废印刷辊，根据建设单位提供的资料，废印刷辊产生量约 60 支，单支辊重量约 1kg，则废印刷辊产生量为 0.06t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废印刷辊属“HW12 染料、涂料废物，代码 900-253-12，定期交由有资质单位处置。

#### ④废油墨

本项目印刷过程中会产生少量的废油墨，建设单位拟定期对设备进行清理维护，清除设备中残留的废油墨，根据建设单位提供的资料，废油墨的产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)“HW12 染料、涂料废物，非特定行业，废物代码 900-299-12，名称为生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）”。暂存于危废暂存间，收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

#### ⑤废胶水

本项目在复合过程会产生废胶粘剂，建设单位拟定期对设备进行清理维护，

清除设备中残留的胶粘剂，根据建设单位提供的资料，废胶水的产生量为 0.08t/a，废胶粘剂属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW13 有机树脂类废物，非特定行业，危废代码 900-014-13，名称为废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）”。暂存于危废暂存间，收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

#### ⑥废包装桶

本项目生产过程中使用的油墨、AB 复合胶水、清洗剂等均为桶装，根据建设单位统计，项目废包装桶产生量约 728 个，单个包装桶平均重量约 0.3kg，故废包装桶产生量为 0.218t/a，属于“HW49 类其他废物，非特定行业，危废代码 900-041-49，名称为含有或粘有毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，经收集后交由有相应类别危险废物处置资质的单位回收处理。

#### ⑦废机油及机油桶

本项目各设备需定期添加和更换机油，产生的废机油以及废机油包装桶为危险废物。根据业主提供的数据，本项目废机油以及废包装桶产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油以及废机油包装桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08，名称为：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，暂存于危废间内，委托有危废处理资质的单位处理。

#### （4）固废属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物产生源强汇总见表 4-18。

**表 4-18 本项目固体废物产生源强汇总表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	生活垃圾	/	员工生活	固态	/	/	/	/	5.7
2	废包装材料	一般固废	原料包装	固态	纸皮、塑料	/	/	266-001-S59	0.05
3	边角料	一般固废	原料包装	固态	塑料	/	/	900-003-S17	0.438
4	不合格品	一般固废	产品检验	固态	塑料	/	/	900-003-S17	0.95
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气	T	HW49	900-039-49	5.711

6	废含油抹布及手套	危险废物	擦拭清理	固态	矿物油、油墨	T/In		900-041-49	0.01
7	废印刷辊	危险废物	印刷	固态	油墨	T, I	HW12	900-253-12	0.06
8	废油墨	危险废物	印刷	液态	油墨	T	HW12	900-299-12	0.1
9	废胶水	危险废物	复合	液态	胶黏剂	T	HW13	900-014-13	0.08
10	废包装桶	危险废物	原材料	固态	油墨、胶黏剂、清洗剂	T/In	HW49	900-041-49	0.218
11	废机油及机油桶	危险废物	设备维护	液体	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.05

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内部	20m <sup>2</sup>	袋装	8t	每月
2		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		半年
3		废印刷辊	HW12	900-253-12			袋装		每月
4		废油墨	HW12	900-299-12			桶装		每月
5		废胶水	HW13	900-014-13			桶装		每月
6		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		每月
7		废机油及机油	HW08	900-249-08			桶装		每月

		桶							
<p>(2) 固体废物环境管理要求</p> <p>1) 一般固废管理要求</p> <p>厂区南侧新建一般工业固废暂存场所，建筑面积为 3m<sup>2</sup>，一般工业固废暂存场所须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设，具体如下。</p> <p>①贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。不允许将危险废物和生活垃圾混入。</p> <p>②一般工业固废暂存场所避免雨水冲刷。</p> <p>③一般工业固废暂存场所为半密封车间，地面均采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>④贮存、处置场所按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单设置环境保护图形标志。</p> <p>⑤建立档案制度，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，供随时查阅。</p> <p>本项目一般工业固废产生量合计约为 1.588t/a，半年转运一次，厂区最大暂存量为 0.794t，每吨暂存需要 3m<sup>2</sup>，项目拟设置 1 个一般固废暂存间，面积为 3m<sup>2</sup>，因此容量可满足需求。</p> <p>2) 危险废物环境管理要求</p> <p>项目依托园区的危废暂存间暂存危险废物，在厂区不另设危废间，园区危废暂存间位于厂区西南面，建筑面积为 10m<sup>2</sup>，危险废物厂区暂存后，定期委托有资质单位处置，要求签订危险废物处置合同，严格执行危险废物转移联单管理制度。危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，具体要求如下。</p> <p>①贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙</p>									

烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量  $1/10$ (二者取较大者)。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑧液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风等设施功能完好。

⑨按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)标准等相关要求，设置危险废物贮存设施标志、危险废物标签、危险废物贮存分区标志等标识标牌。贮存设施运行期间，应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)等国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

经采取以上措施后，各类固体废物做到分类收集、规范贮存和妥善外运处置，不对周边环境造成二次污染，项目产生的固体废物对周边环境影响可接受。

## 5、地下水、土壤

### (1) 环境影响分析与评价

本项目租用已建成的厂房进行生产经营，厂房地面均已硬底化且设有一定的防渗措施。生产过程中不涉及重金属污染物及持久性有机污染物。不涉及地下设施及地下水，正常情况下项目产生的污染物不会入渗地下水及土壤环境，因此，本项目不存在地下水及土壤污染途径。

### (2) 分区防渗要求及措施

本项目不涉及重金属污染物及持久性有机污染物，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求，本项目防渗区划分及防渗技术要求如下表所示。

**表 4-20 本项目防渗区划分及防渗技术要求一览表**

分区类型	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚的其他人工材料
一般防渗区	一般固废暂	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；做好防渗

	存区、生产车间、液态原料贮存区	处理，不同种类原材料独立包装，加强巡查，及时发现破裂的容器，并及时进行维护和修补，防止物料腐蚀地面基础层，造成地下水污染
简单防渗区	除以上区域	一般地面硬化

### 6、生态

本项目利用已建成建筑物进行建设，周边没有需要被保护的植被和重要生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

### 7、环境风险

#### （1）环境风险识别

项目风险物质主要为油墨、清洗剂、AB 复合胶水等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）对本项目使用、储存的原辅材料、危废进行识别。项目对应的风险物质对应临界量如下表所示。另根据导则要求计算风险值 Q 总。计算结果见下表。

表 4-21 主要环境风险物质贮存情况及临界量						
物质名称	物质最大暂存量	风险物质	风险物质存在量	临界量/t	临界量取值	Q 值
油墨	0.5	水性丙烯酸树脂、水性丙烯酸乳液	0.375	100	(HJ169-2018)附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质(急性毒性类别 1)	0.0038
清洗剂	0.2	高沸点环保溶剂	0.1	100		0.0010
AB 复合胶水	0.5	改性聚醚多元醇	0.5	100		0.0050
废活性炭	1.4	废活性炭	1.4	100		0.0140
废含油抹布及手套	0.01	废含油抹布及手套	0.01	100		0.0001
废印刷辊	0.06	废印刷辊	0.06	100		0.0006
废油墨	0.1	废油墨	0.1	100		0.0010
废胶水	0.08	废胶水	0.08	100		0.0008
废包装	0.218	废包装桶	0.218	100		0.0022

桶						
废机油 及机油 桶	0.05	废机油及机 油桶	0.05	100		0.0005
合计				/	/	0.0289

注：折算最大存储量 t 根据相对的物质密度进行折算。

本项目的危险物质数量与其临界量比值  $Q < 1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I。故项目无需开展风险专章。

### (2) 环境敏感目标概况

本项目 500 米范围内无环境敏感目标。

### (3) 环境风险分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄漏、火灾或爆炸；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表 4-22 所示。

表 4-22 环境风险因素识别一览表

事故类型	环境风险描述	涉及危化品 (污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元
易燃化学品 泄漏	泄漏易燃化学品进入附近水体，危害水生环境	油墨、AB 复合胶水等	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响河涌水质，影响水生环境	生产车间
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废活性炭、废含油抹布			危废暂存间
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	生产车间
	消防废水进入附近水体	CODcr、pH、SS 等	水环境	对附近内河涌水质造成影响	
废气治理设	未经处理达	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气	废气治理设

施事故排放	标的废气直接排入大气中			环境造成短时污染	施
<p>(4) 环境风险防范及应急措施</p> <p>1) 火灾风险防范措施</p> <p>①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。</p> <p>②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。</p> <p>③加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。</p> <p>④工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施。</p> <p>⑤建立公司化学药品登记制度，定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档；在车间明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在实验室内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。发生火灾时，采取先控制后消灭的消防措施，统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延；扑救人员应注意占领上风或侧风阵地。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作。</p> <p>2) 原辅材料泄漏防范措施</p> <p>将一般化学品、易燃物质、有毒有害化学物质分区存放，地面做好防渗措施，配备相应的应急物质（吸附棉、吸附片等），当发生泄漏事故时，及时将泄漏物料控制在固定区域内，避免泄漏物料大面积扩散，同时加强对危险实验试剂的运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率。应按照相关要求规范对油墨和 AB 复合胶水等原料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。原辅材料仓库在厂内存储地点必须原理动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。</p> <p>4) 废气处理设施发生的预防措施</p> <p>生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，废气处理设施每天上下午各检查一次；如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气、废水的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气环境中，对员工和附近敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p>					



#### 5) 危险物质泄漏防范措施

①一般固废暂存间、危险废物暂存间根据废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；②门口设置台账作为出入库记录；③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废暂存间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废暂存间设有专人负责，负责危废暂存间的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

企业应健全单位内部管理制度，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，并报当地生态环境主管部门备案。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织		NMHC、总 VOCs	收集经二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高空排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷 II 时段排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）较严者
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		无组织	NMHC（厂区内）	加强通排风	《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
			NMHC、总 VOCs（厂界）		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	无组织				

				及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)无组织排放限值较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建厂界标准值二级标准
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经园区三级化粪池预处理后进入市政污水管网,经永和污水处理厂处理后排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	设备噪声	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾交由环卫部门清运;一般固废交物资回收公司回收;废活性炭、废抹布及手套分类收集,交由有资质的单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内地面硬底化,危险废物暂存间做防渗措施			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1) 火灾风险防范措施</p> <p>在车间明显位置张贴禁用明火的告示;配备消防栓和消防灭火器等灭火装置,预留安全疏散通道,严禁在实验室内吸烟,对电路定期检查,严格控制用电负荷,并严格执行,以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施,企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制,加强职工的安全生产教育,增强风险意识,定期培训工作人员防火技能和知识。</p> <p>2) 原辅材料泄漏防范措施</p> <p>将各类不同性质的物质分区存放,地面做好防渗措施,配备相应的应急物质(吸附棉、吸附片等)。应按照相关要求规范对原料的使用、贮存及管理过程,加强对员工的教育培训。原辅材料仓库在厂内存储地点必须原理动火点,且保证储存地点通风良</p>			

	<p>好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌。</p> <p>4) 废气处理设施发生的预防措施</p> <p>定期对废气处理设施进行检查，如发现问题，立即停止产生废气、废水的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气环境中，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>5) 危险物质泄漏防范措施</p> <p>①一般固废暂存间、危险废物暂存间根据废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；②门口设置台账作为出入库记录；③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。</p> <p>危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废暂存间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废暂存间设有专人负责，负责危废暂存间的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。</p>
其他环境 管理要求	<p>①加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。</p> <p>②建设单位应严格按照环境影响报告表的要求认真落实环保“三同时”制度，明确职责，专人管理，切实做好环境管理工作，保证环保设施的正常运行。</p> <p>③按照排污许可管理条例、技术规范，落实排污许可制度，按证排污、持证排污，按照排污许可证、环评及批复文件等要求，落实营运期排污自行监测、监测数据填报、环境管理记录等环保管理工作。</p>

## 六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃/ 总 VOCs	/	/	/	0.205	/	0.205	+0.205
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	CODcr	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	SS	/	/	/	0.023	/	0.023	+0.023
	NH <sub>3</sub> -H	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	5.7	/	5.7	+5.7
	废包装材料	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	不合格品	/	/	/	0.95	/	0.95	+0.95
	边角料	/	/	/	0.438	/	0.438	+0.438
危险废物	废活性炭	/	/	/	5.711	/	5.711	+5.711
	废抹布及手 套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废印刷辊	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废油墨	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废胶水	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08

	废包装桶	/	/	/	0.218	/	0.218	+0.218
	废机油及机 油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图 1 项目地理位置图



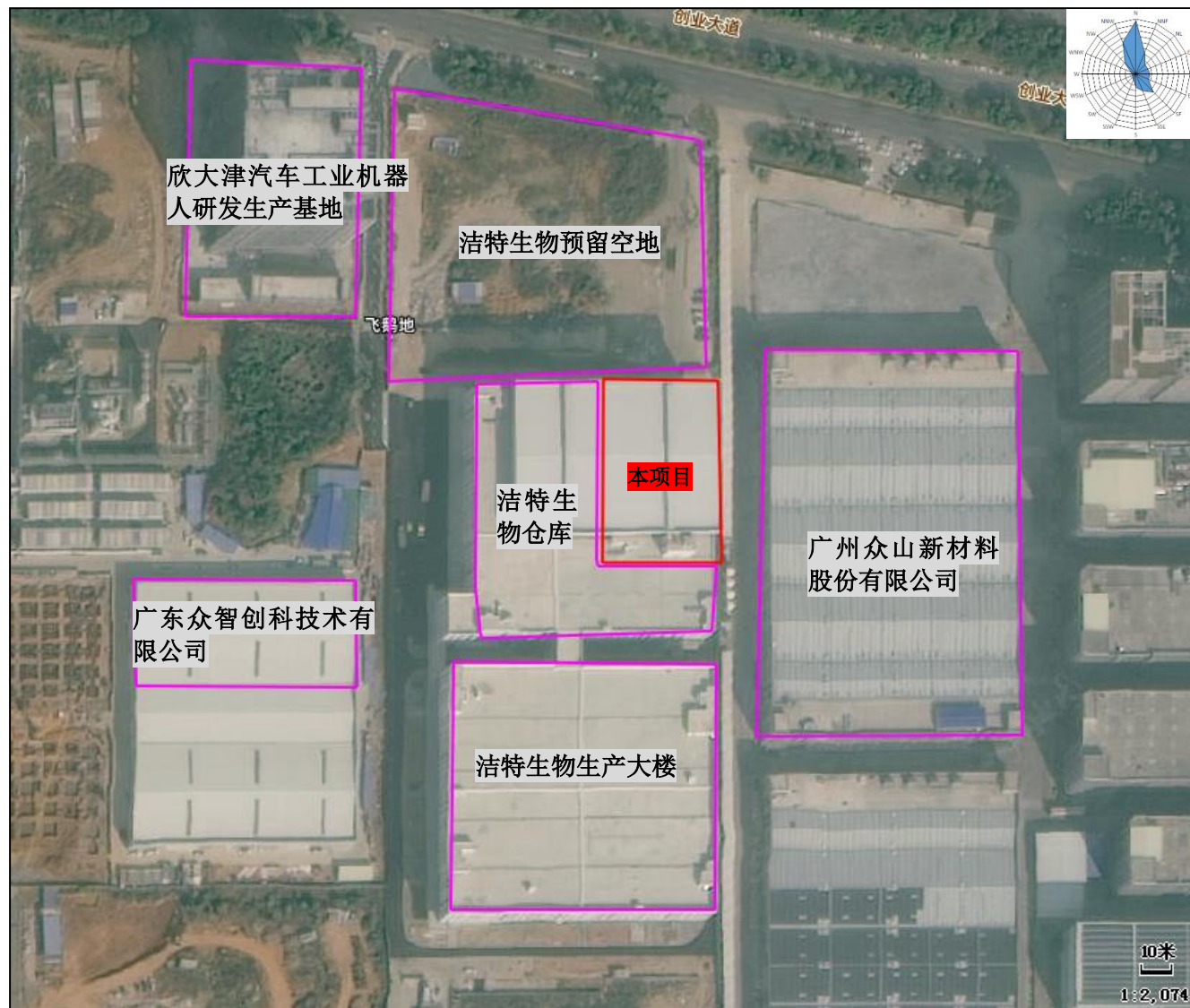
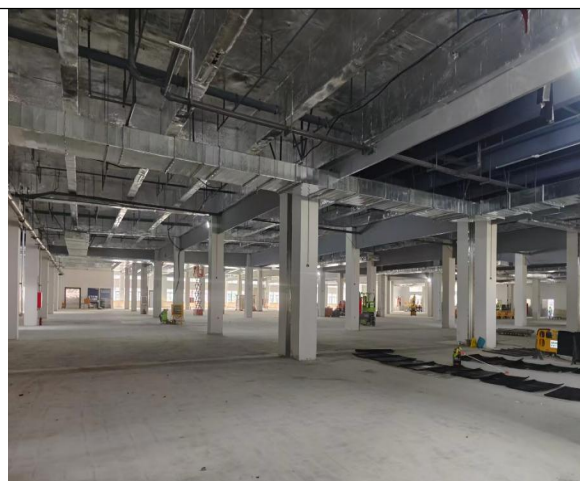


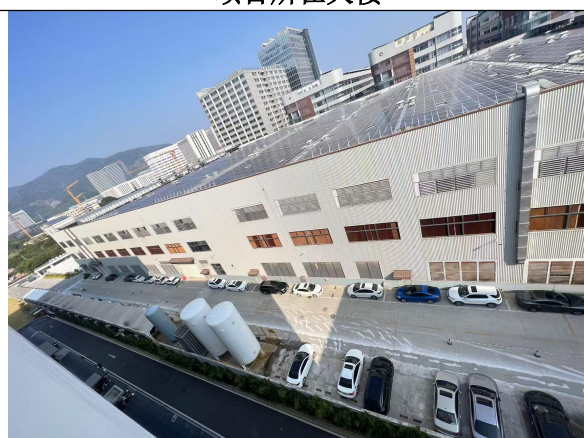
图 2 项目卫星四至图



项目所在大楼



项目空厂房



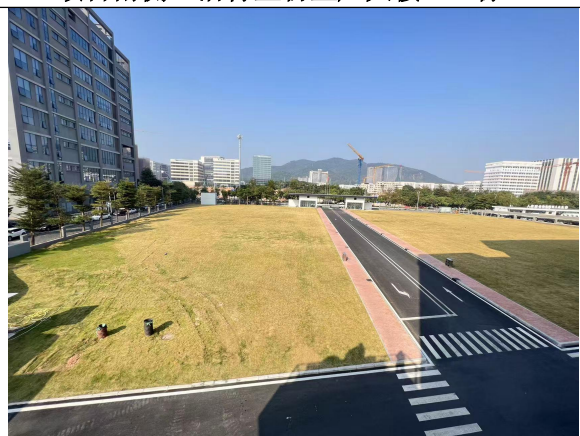
项目东侧：广州众山新材料股份有限公司



项目南侧：洁特生物生产大楼（B 栋）



项目西侧（3 楼）：洁特生物仓库



项目北侧：洁特生物预留空地





图 3 项目四至现状图



图 4 项目环境敏感点分布图





广州东部(增城)汽车产业基地控制性详细规划修编批后通告附图

审批单位：广州市人民政府

批准时间：2025年2月14日

批准文号：穗府增开规划资源审（2025）2号

用地位置:

项目位于增城区西竹街道，北至南香山、南接荔新公路、东至沙宁路、西接新新公路，涉及GZZC0701、GZZC0702、GZZC0703、GZZC0704、GZZC0705、GZZC0706、GZZC0707、GZZC0708、GZZC0709、GZZC0710详细规划单元，总用地面积2538.76公顷。

批准内容:

1. 规划居住人口：规划范围内规划人口为 16.94 万人。
2. 用地布局：规划范围内建设用地面积为 2354.78 公顷，其中城市建设用地面积为 2205.70 公顷，以工业用地、道路与交通设施用地、居住用地、公共管理与公共服务用地、绿地与广场用地和商业服务设施用地为主。



附注:

查询地址:

<http://ghzyj.gz.gov.cn/>  
<http://www.zc.gov.cn/>

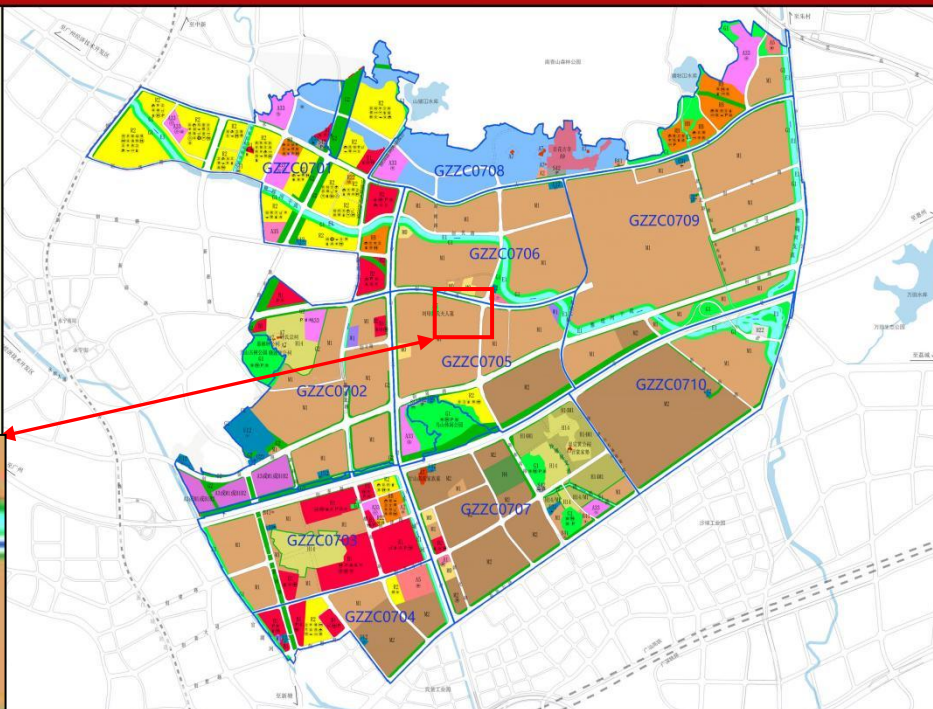


图6 广州科学城、永和、东区控制性详细规划图

广州市环境空气功能区划图（增城区部分）

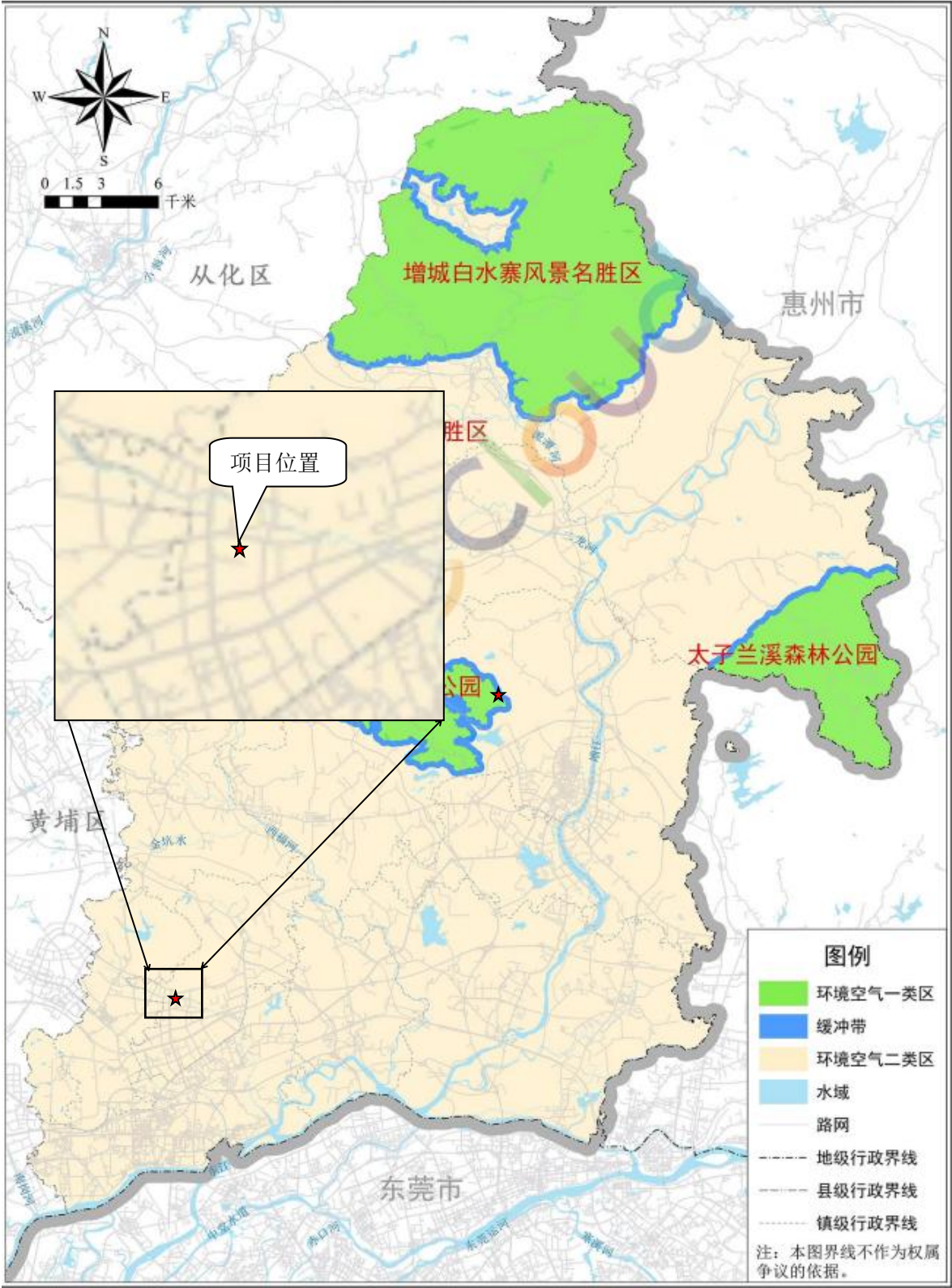


图 7 项目所在区域环境空气功能区划图



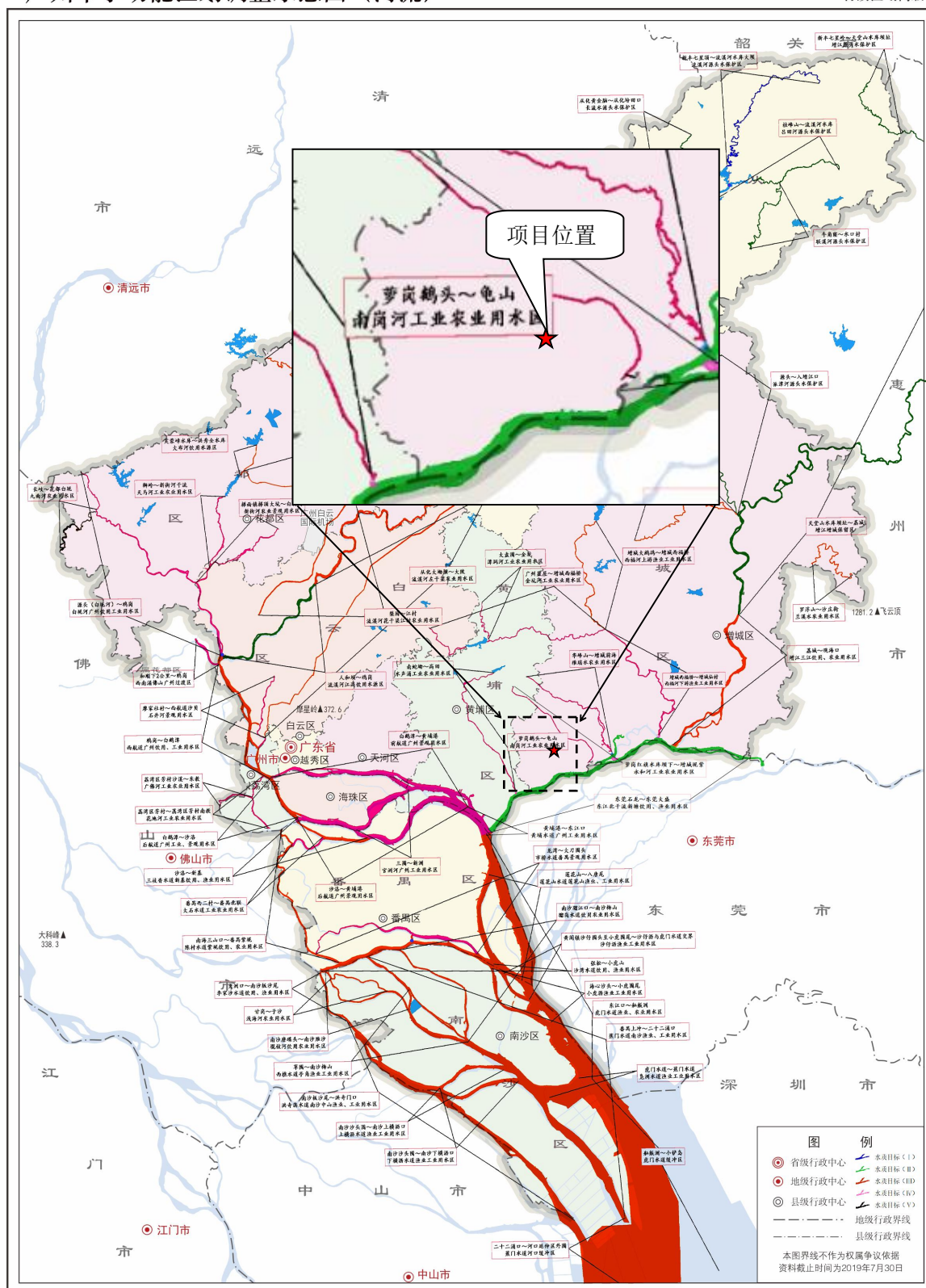


图 8 项目所在区域水环境功能区划图



# 广州市水功能区划调整示意图（河流）

行政区划简版



审图号：粤AS（2022）026号

监 制：广州市规划和自然资源局

图 8-1 广州市水功能区划调整示意图

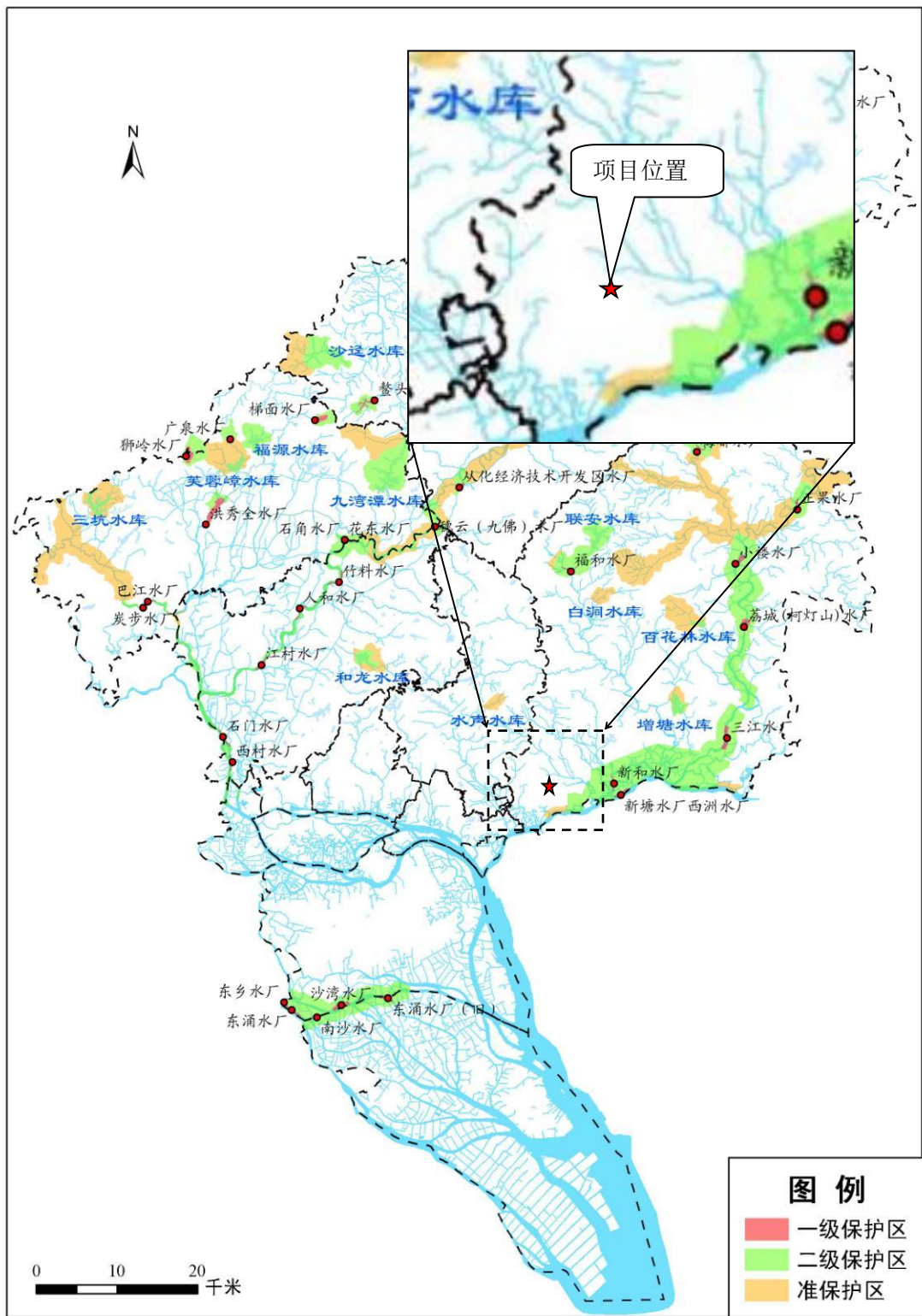
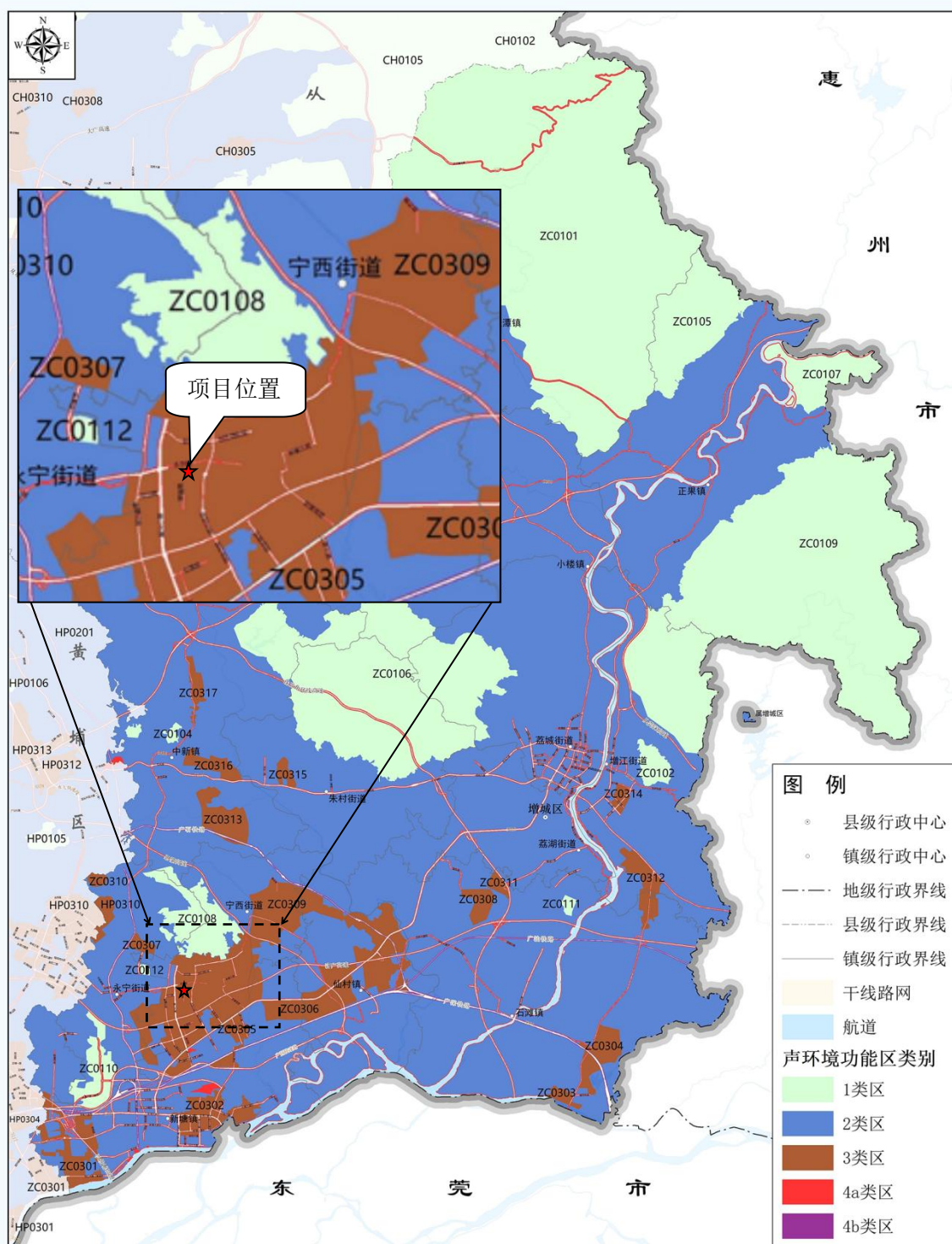


图 9 广州市饮用水源保护区划图





坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:174000

审图号:粤AS(2024)109号

图 10 增城区声功能区划图



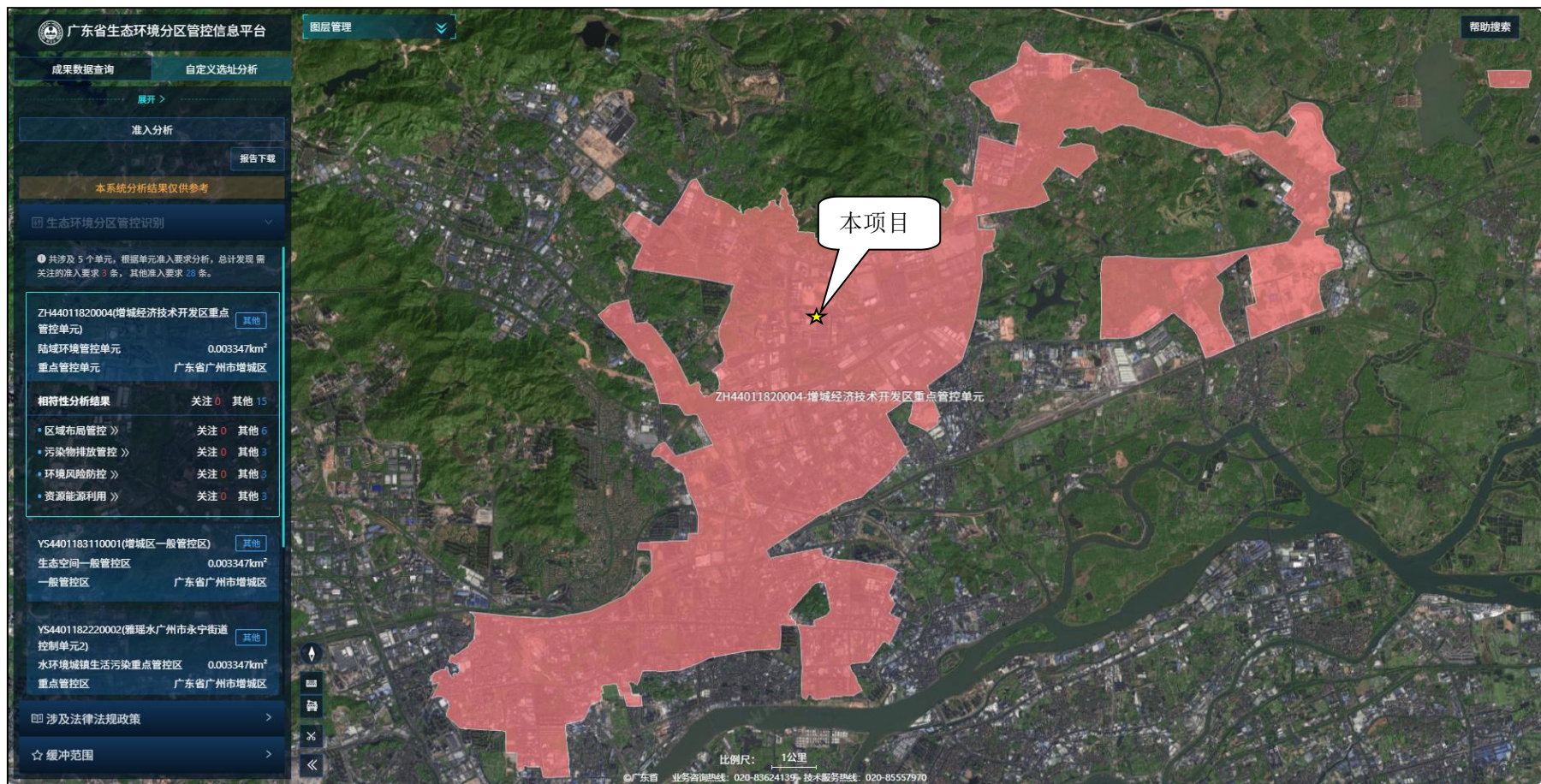


图 11-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



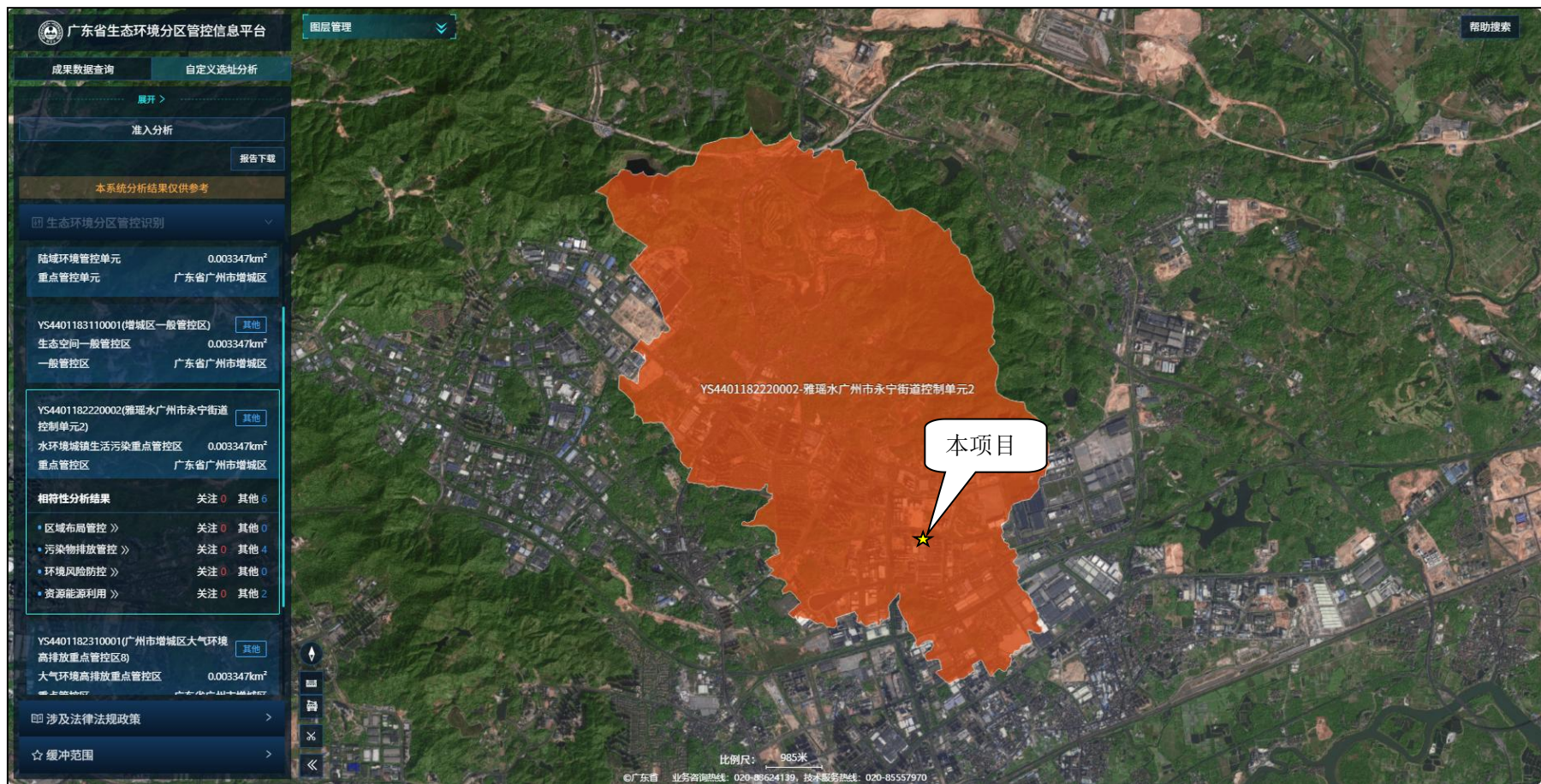


图 11-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



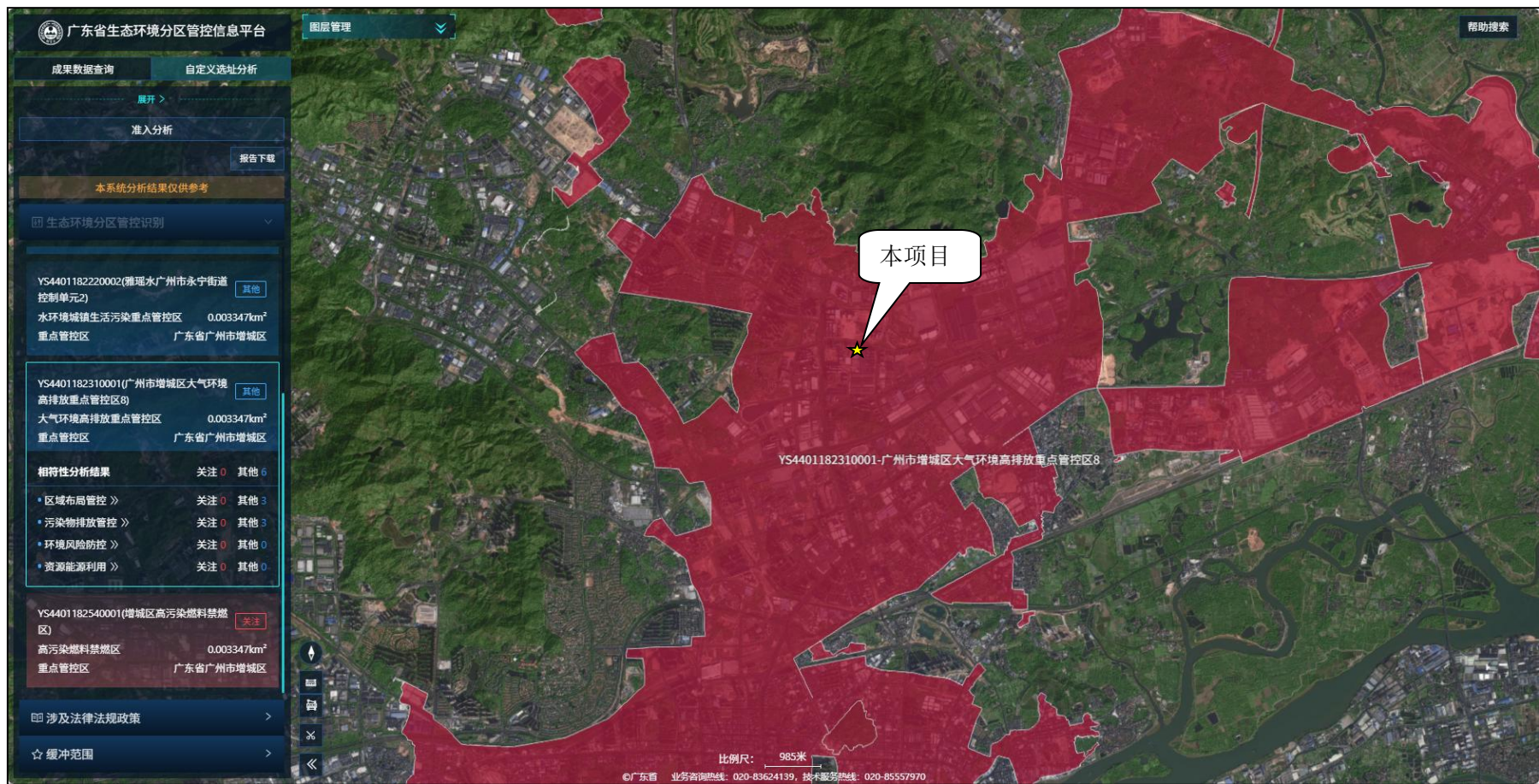


图 11-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



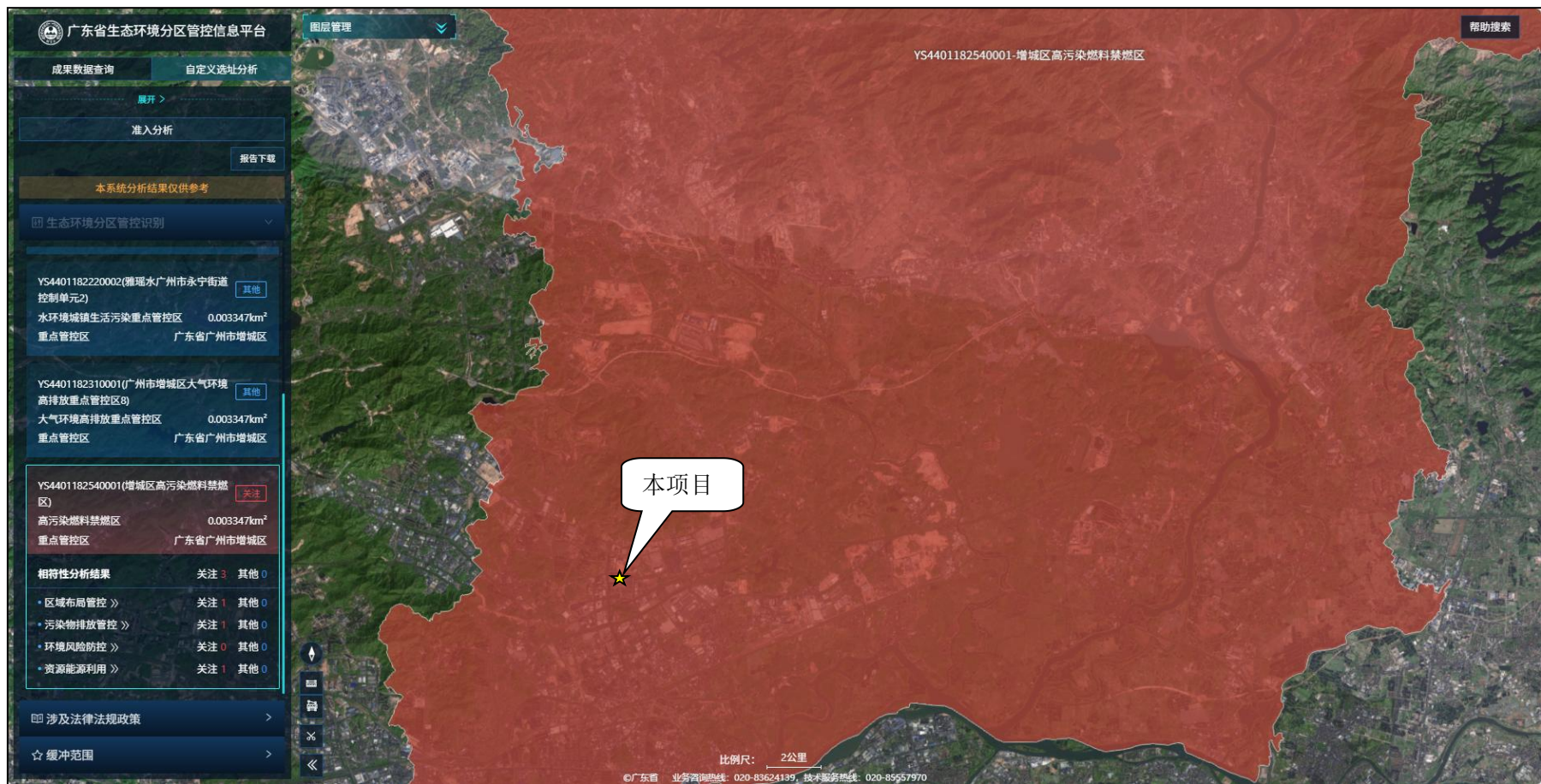


图 11-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

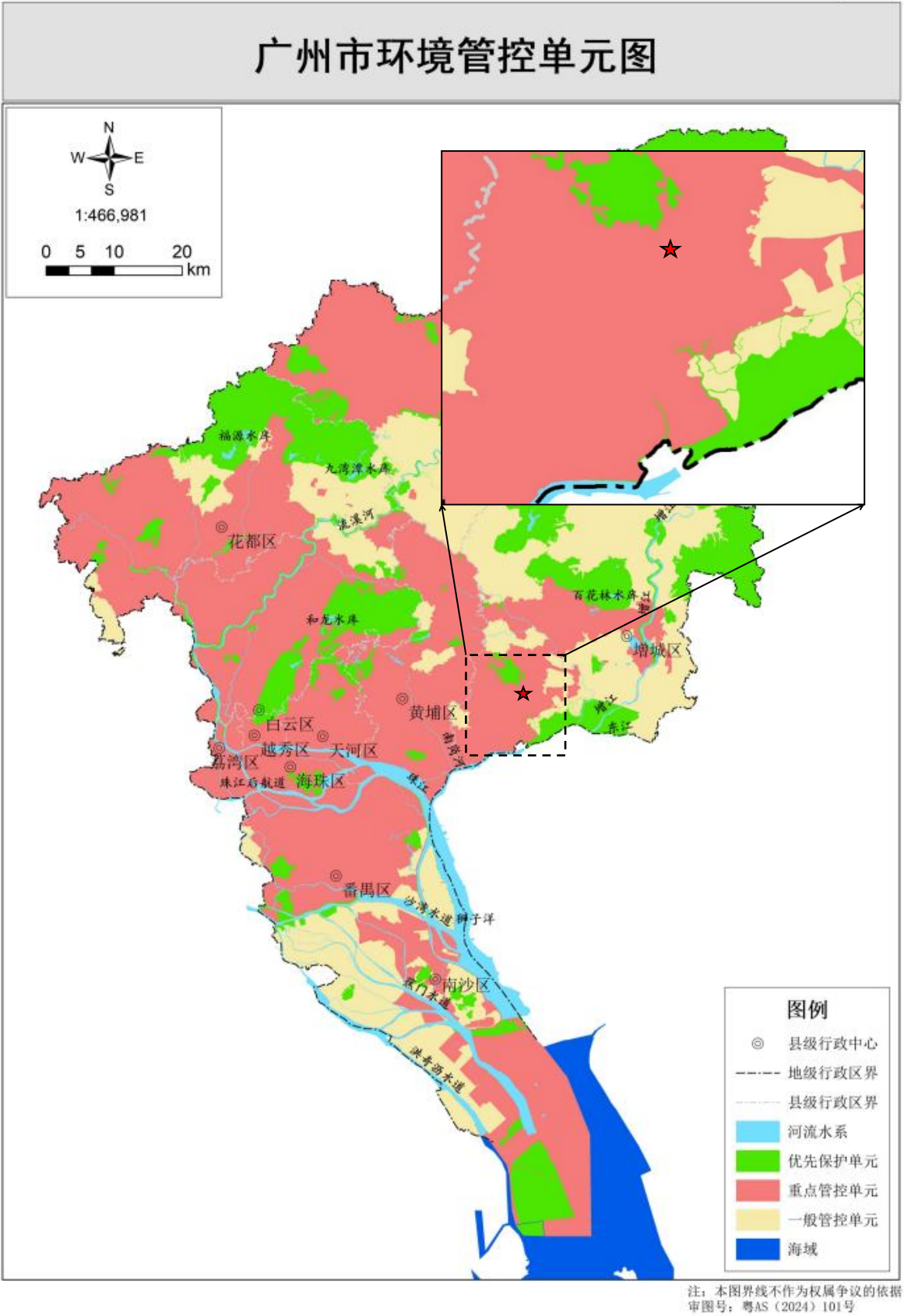
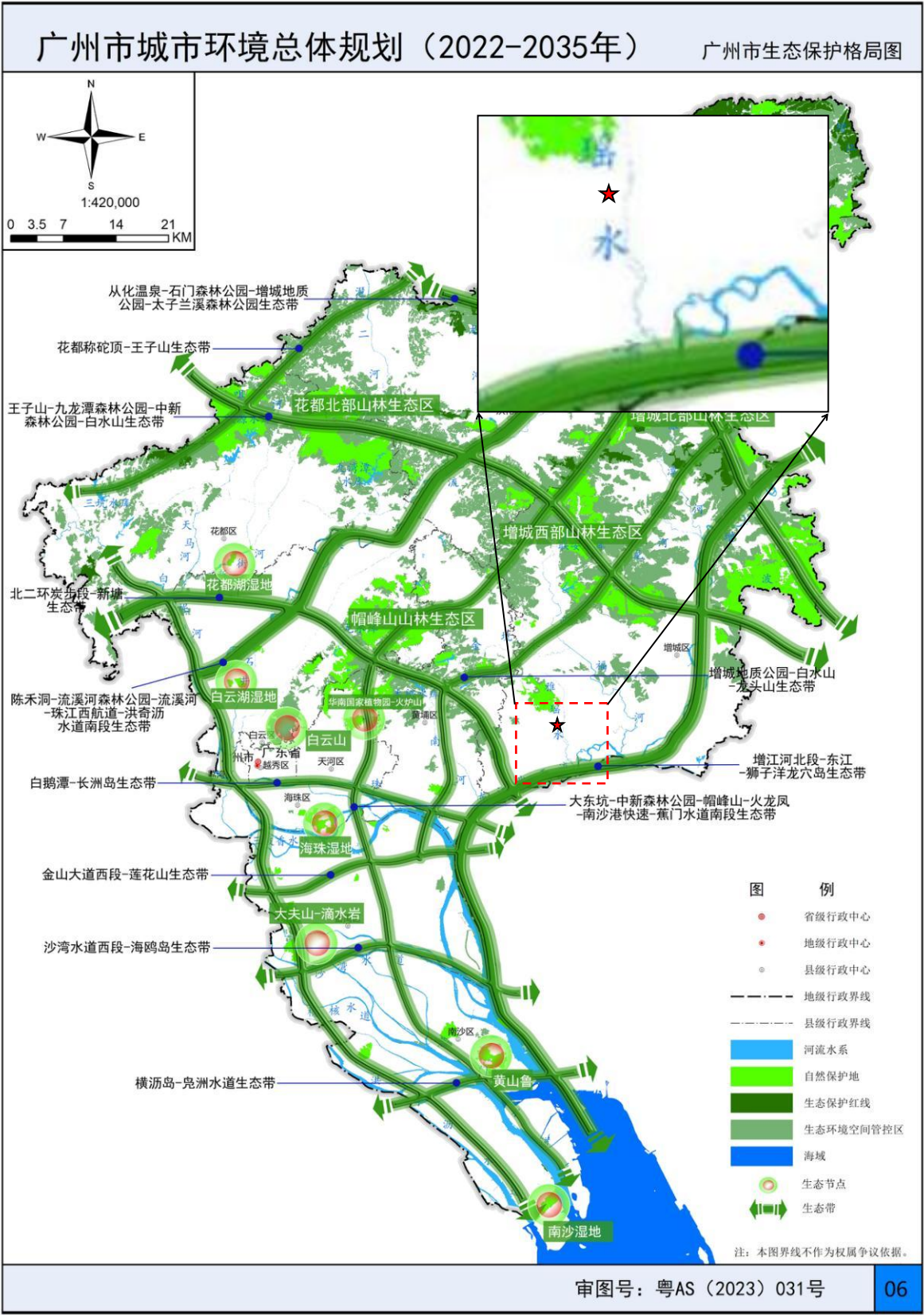


图 12 广州市环境管控单元图





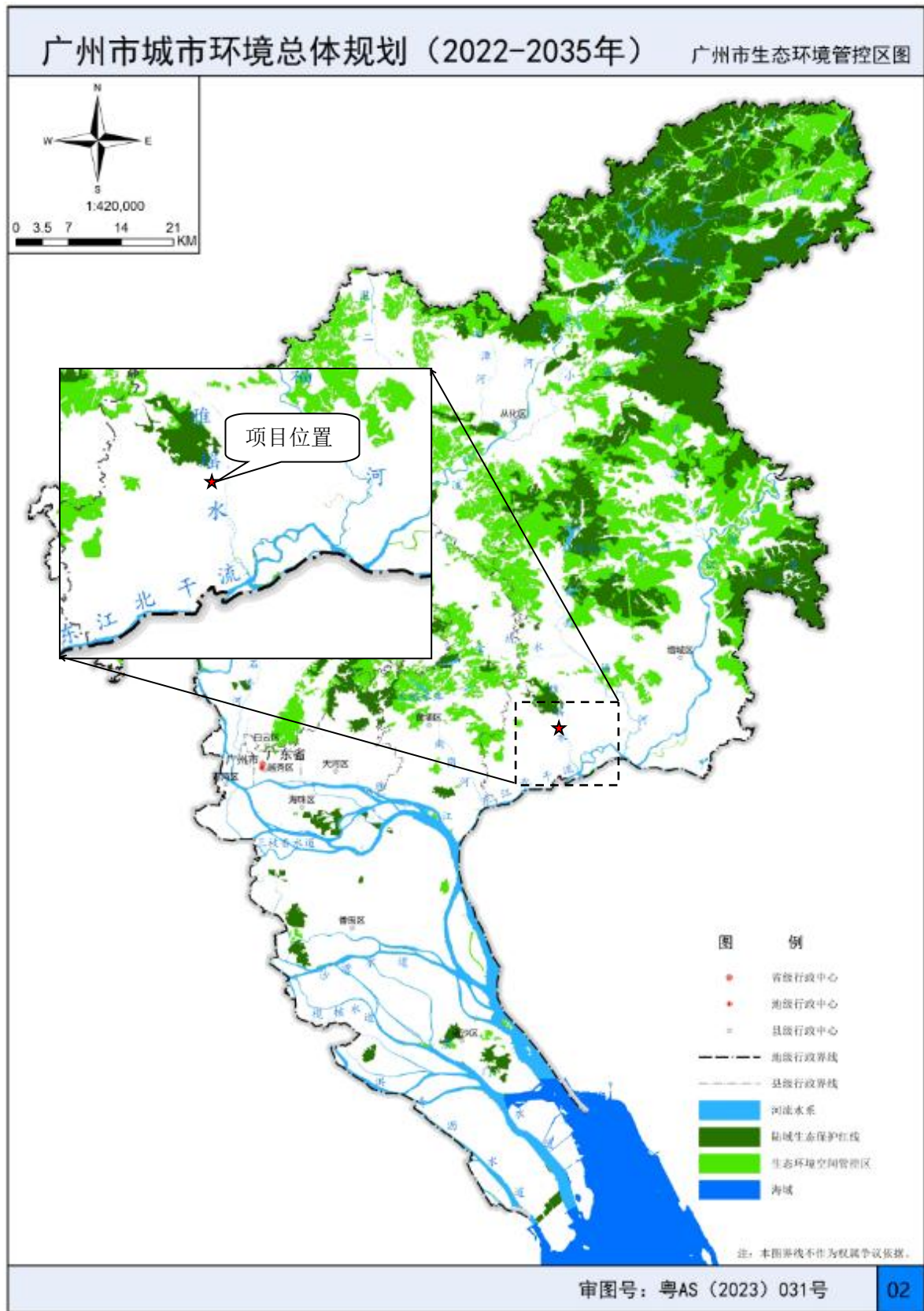


图 14 广州市生态环境空间管控图



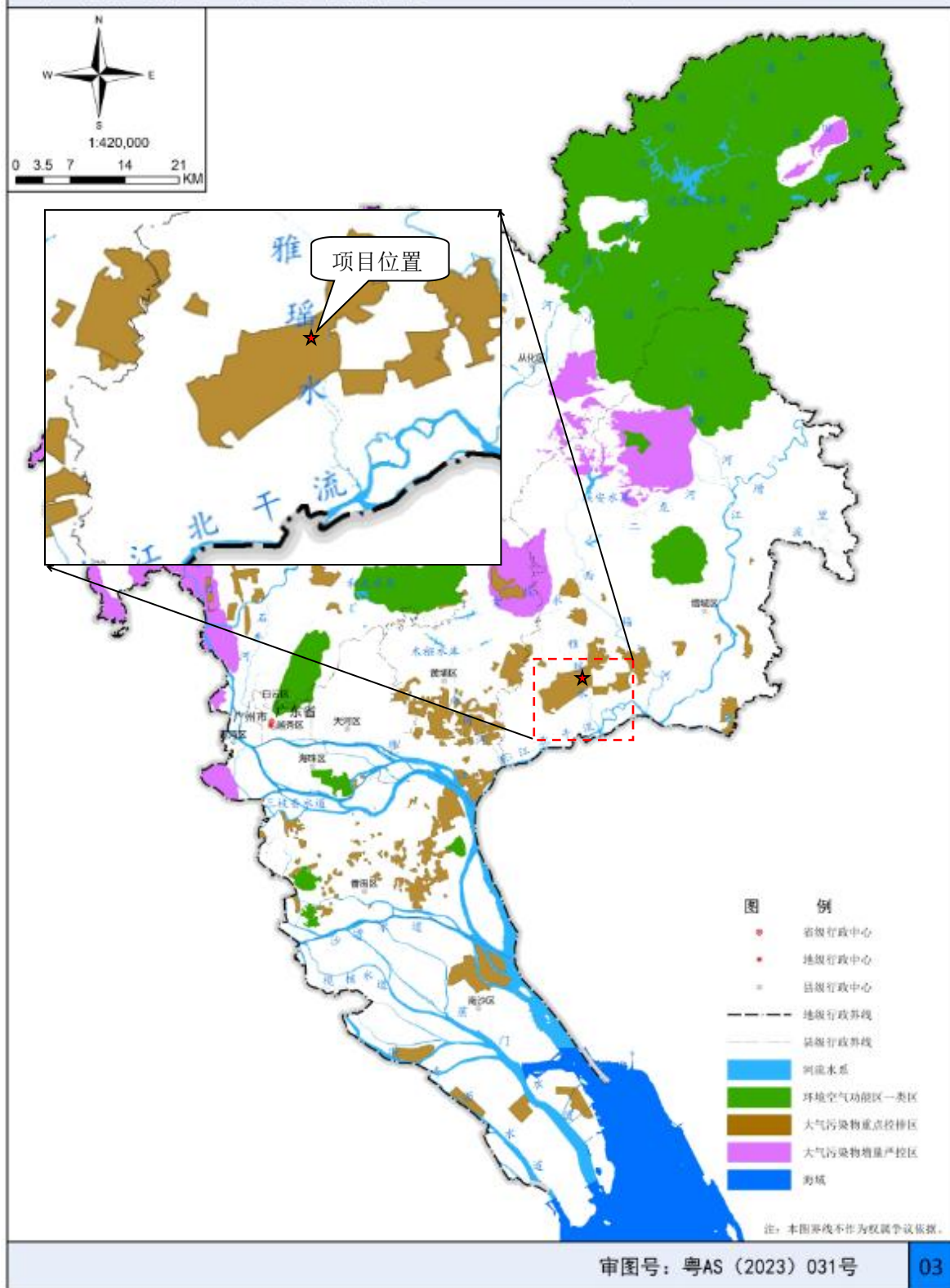


图 15 广州市大气环境空间管控区图

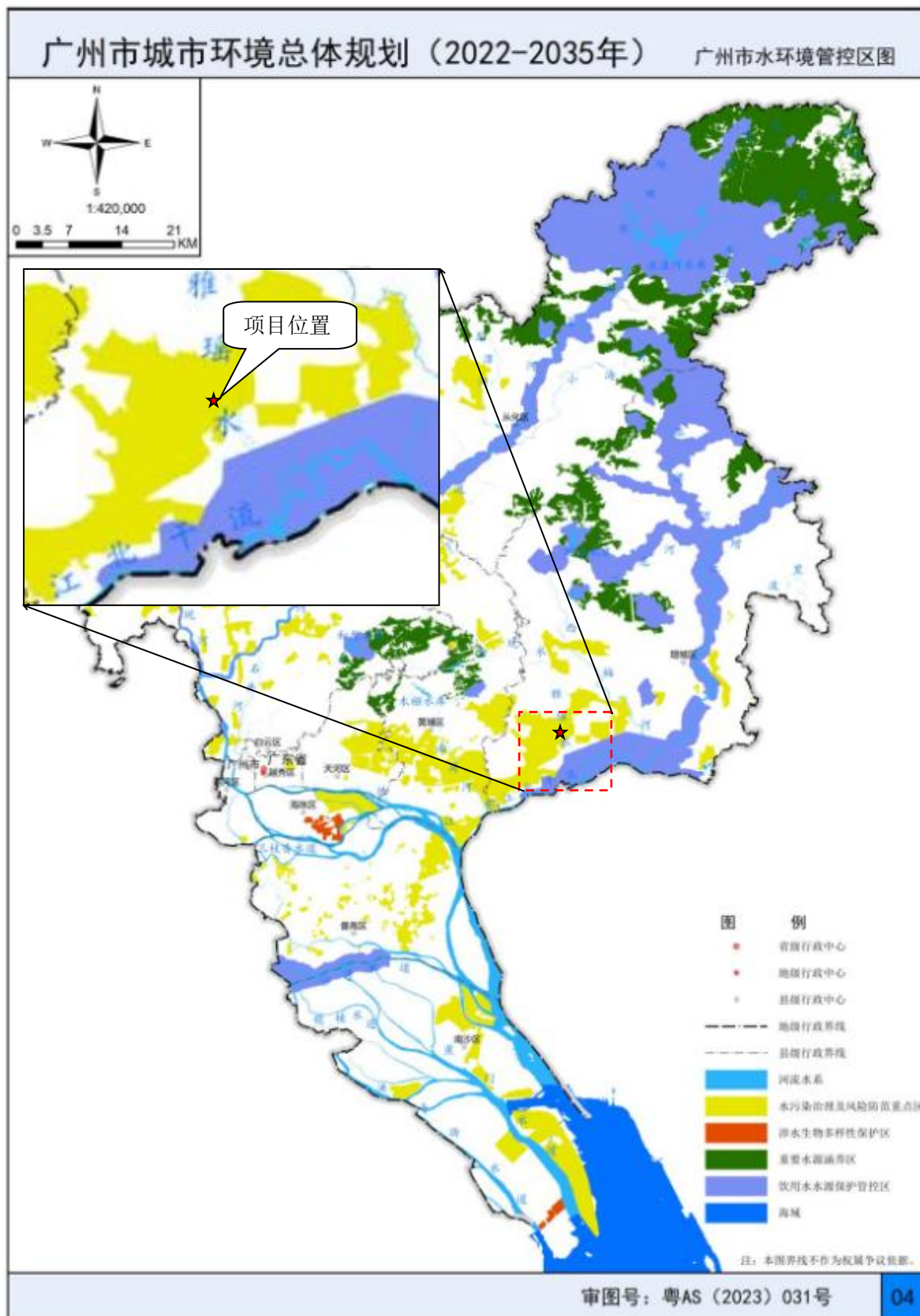


图 16 广州市水环境空间管控区图

