项目编号：76x4u6

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管600万米建设项目

建设单位（盖章）：广州中宸特种材料有限公司

编制日期：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东清芯环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440605MAD88QHT8X ）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 广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管600万米建设项目 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 傅颖欣 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000148 ，信用编号 BH011512 ），主要编制人员包括 傅颖欣 （信用编号 BH011512 ）（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

日

编制单位责任声明

我单位广东清芯环保科技有限公司（统一社会信用代码91440605MAD88QHT8X）郑重声明：

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

二、我单位受广州中宸特种材料有限公司(建设单位）的委托，主持编制了广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管600万米建设项目环境影响报告表（项目编号：76x4u6，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广东清芯环保科技有限公司

法定代表人（签章）：

2025年2月20日

建设单位责任声明

我单位广州中宸特种材料有限公司（统一社会信用代码91440118MADMCWP10U）郑重声明：

一、我单位对广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管600万米建设项目环境影响报告表（项目编号：76x4u6，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告书内容和结论负责。

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、防止生态破坏的指施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

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

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

建设单位（盖章）：广州

法定代表人（签字/签章）

打印编号：1740106861000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	76x4u6
建设项目名称	广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管600万米建设项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广
统一社会信用代码	91
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
统一社会信用代码	91
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
傅颖欣	03520240544000000148	BH011512	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
傅颖欣	全部内容	BH011512

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。

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

姓　　名	
证件号码	163301
性　　别	
出生年月	月
批准日期	26日
管 理 号	0000148

202501213139974678

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下：

姓名	傅颖欣		4406 3301
参保险种			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202410	-	202501	佛山市:广东清芯环保科技有限公司	4	4	4
截止			2025-01-21 17:19 ，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

网办业务专用章

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 2025-01-21 17:19

质量控制

项目名称	广州中宸特种材料有限		万米建设项目
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境		76x4u6
编制主持人	傅颖欣	主要	傅颖欣
初审（校核）意见	1、核实项目地理位置； 2、补充说明项目所在地已实行雨污分流； 3、核实生产工艺流程是否描述一致； 4、补充项目与饮用水源保护区的位置关系。 审核人（签名		
审核意见	1、核实永和污水处理厂最终排 2、核实废气收集效率、处理效 3、核实特征污染物因子。 审核人（签名		
审定意见	1、核实工艺废气排放标准； 2、补充主要原辅材料的分解/裂解温度； 3、核实噪声预测结果及达标性分析； 4、核实废气监测计划特征因子监测频次； 5、核实生产废水去向，补充水平衡图。 审核人（签名） 20		

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 38
四、主要环境影响和保护措施 46
五、环境保护措施监督检查清单 83
六、结论 85
建设项目污染物排放量汇总表 86
附图 1　建设项目地理位置图 87
附图 2　建设项目四至情况图 88
附图 3　建设项目四至实景图 89
附图 4　建设项目平面布置图 90
附图 5　建设项目大气环境保护目标分布图 91
附图 6　广东省环境管控单元图 92
附图 7　广州市环境管控单元图 93
附图 8　广州市环境战略分区图 94
附图 9　广州市环境生态管控区图 95
附图 10　广州市环境生态保护格局图 96
附图 11　广州市大气环境管控区图 97
附图 12　广州市水环境管控区图 98
附图 13　建设项目环境空气功能区划图（增城部分） 99
附图 14　建设项目声环境功能区划图 100
附图 15　建设项目地表水环境功能区划图 101
附图 16　建设项目饮用水水源保护区划图 102
附图 17　增城市土地利用总体规划图 103
附图 18　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图 104
附图 19　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境一般管控区）截图 105
附图 20　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图 106
附图 21　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图 107
附图 22　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图 108
附图 23　大气现状环境监测点位示意图 109
附件 1　营业执照 110
附件 2　法人身份证 111
附件 3　租赁合同 112
附件 4　不动产权证 118
附件 5　排水证 122
附件 6　广东省投资项目代码 123
附件 7　水性油墨 MSDS 及检测报告 124
附件 8　大气现状环境监测报告 134
附件 9　委托书 138

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管 600 万米建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市增城区仙村镇荔新六路 15 号厂房 2 栋 2 层自编 201 房</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">113°43′32.381″E，23°12′18.527″N</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2922 塑料板、管、型材制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29
塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>15</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>7.5</td><td>施工工期</td><td>2</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td>2442.81</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1 专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气主要为 NMHC 和总 VOCs、臭气浓度、颗粒物，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目主要外排废水为生活污水，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入永和污水处理厂进一步处理，直接冷却废水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，不直接排入地表水体，因此，不设置地表水专项评价</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目 Q=0.072676，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵</td><td>本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。
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		

其他符合性分析

（1）项目与《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

序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35km^2，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66km^2，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59km^2，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图6。	是
2	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，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m^3），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。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO95百分位数平均质量浓度及O_3百分位数最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；本项目纳污水体东江北干流监测断面的监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，属于达标水体。本项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是
3	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。	本项目全部使用电作为能源，冷却废水循环使用，定期更换，部分冷却水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，部分冷却水含有甘油，由	是

			相应工业废水单位拉运处置，不直接排入地表水体，满足资源利用上线要求。	
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域布局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目无高污染燃料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目主要采用电能作为能源；建设及运营过程中能满足相关部门核定的能源消费总量。	是
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目造粒、挤出、扩张、印字工序产生的臭气浓度、有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理。项目有机废气经以上措施处理后可以稳定达标排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代，且使用的EVA塑胶新料、EVA塑胶色母新料、EVA热熔胶、PE塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF新料、水性油墨等原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合污染物排放管控要求。	是
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是
2、“一核一带一区”区域管控要求				
区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，不属于以上禁止类行业，项目使用EVA塑胶新料、EVA塑胶色母新料、EVA热熔胶、PE塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF新料、水性油墨等原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域	是

			布局管控要求。	
	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水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目冷却废水循环使用，定期更换，部分冷却水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，部分冷却水含有甘油，由相应工业废水单位拉运处置，不直接排入地表水体，满足能源资源利用要求。	是
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求。本项目产生的一般固体废物定期交由回收单位回收处理，产生的危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理。	是
	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，并定期交由有资质的单位进行转运处置。	是
	3、环境管控单元总体管控要求			
	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低	本项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元。	是

	碳、循环的绿色制造体系。		
水环境质量超标类重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	本项目厂区已实施雨污分流并取得排水证（详见附件 5），生活污水与直接冷却废水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，不直接排入地表水，不属于超标类重点管控单元。	是
大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；项目使用的原辅材料有 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨等，不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	是

（2）项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》相符性分析

序号	项目	文件要求	相符性分析	是否相符
1	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线1289.37平方公里1，占全市陆域面积的17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间490.87平方公里，占全市陆域面积的6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里2，主要分布在番禺、南沙区。	本项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，详见附图7。	是
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效。土壤与地下水污染	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO95百分位数平均质量浓度及O_3百分位数最大8小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求；本项目纳污水体东江北干流监测断面的监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，属于达标水体。本	是

				源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	项目运营后在正常工况下所排放的污染物不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
		3	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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在45.42亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.559。 到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽广州建设提供有力支撑。	本项目使用电作为能源，冷却废水循环使用，定期更换，部分冷却水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，部分冷却水含有甘油，由相应工业废水单位拉运处置，不直接排入地表水体，满足资源利用上线要求。	是
		ZH44011820004-增城经济技术开发区重点管控单元				
		4	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、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。	本项目主要属于C2922塑料板、管、型材制造，主要生产热缩套管，可广泛应用于电子、通讯、汽车等领域，为电线连接提供绝缘保护，属于新能源汽车制造、显示面板、电子元器件等行业的相关产业。	是
				1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、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。	项目用地范围1公里内不涉及生态保护红线、自然保护地，饮用水水源保护区等生态敏感区，本项目租用已建设厂房，不涉及新开发用地，不涉及侵占生态环境敏感区域。项目各项污染源均可得到有效治理达标排放，不属于重污染项目。	是
				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。	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，年产热缩套管600万米，项目产品和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2022年版）》中淘汰或禁止范围内。	是
				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。	本项目为新建项目，厂区划分有生产区、办公区，功能明确；生产车间布局紧凑合理，细分成品区、生产区，便于工厂生产，运输管理。	是

				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。	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业。	是
				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。	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，项目造粒、挤出、扩张、印字工序产生的臭气浓度、有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，能有效减少项目废气的排放。	是
			能源资源利用	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。	本项目冷却废水循环使用，定期更换，部分冷却水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，部分冷却水含有甘油，由相应工业废水单位拉运处置，不直接排入地表水体，项目将贯彻落实“节水优先”方针。	是
				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。	项目用地属于建设用地，土地用途为工业，与实际用途相符。	是
				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。	项目主要消耗水、电等资源，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”。	是
			污染物排放管控	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”。	本项目位于永和污水处理厂纳污范围内；厂区已实施雨污分流并取得排水证（详见附件5），项目废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。	是
				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产业等重点行业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。	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，项目主要使用的原辅材料为 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料等，不属于 VOCs 重点排放企业。	是
				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SO_2排放量不高于100吨/年。当园区环境目标、产业结构	本项目废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，生活污水每日排放量为0.29m^3/d，项目不排放SO_2，符合要求。	是

				和生产力布局以及水文、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。		
			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力。	本项目建成后应按相关要求做好环境风险及环境应急评估工作，建立健全事故应急体系和环境管理制度体系，并在本项目实际生产过程中落实事故风险防范和应急措施。	是
				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。	项目车间地面均已硬底化，危险废物暂存间、仓库等地面设有一定的防渗措施，生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会对土壤和地下水环境造成明显的不良影响。	是
				4-3.【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。		
		YS4401183110001-增城区一般管控区				
		5	区域布局管控	【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。	本项目不涉及。	是
		YS4401183210015-西福河广州市仙村镇控制单元				
		6	区域布局管控	【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。	项目厂界与东江北干流饮用水水源准保护区最近直线距离约2.56km，距离较远，项目位于永和污水处理厂纳污范围内；项目生活污水经三级化粪池预处理后与清净下水一同排入市政污水管网引至永和污水处理厂集中处理。	是
		7	污染物排放管控	【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设和设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	项目位于永和污水处理厂纳污范围内；项目所在位置管网已实行雨污分流，本项目外排废水为生活污水和造粒、挤出的直接冷却水（属清净下水）。	是
				【水/综合类】按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”原则，设立完善的废水收集、处理系统。第一类	项目所在位置管网已实行雨污分流，本项目外排废水为生活污水和造粒、挤出的直接冷却水	是

				污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标。	（属清净下水），不涉及第一类污染物。	
				【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。	项目所在位置管网已实行雨污分流。项目位于永和污水处理厂纳污范围内；项目废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，本项目不涉及第一类污染物。	是
		YS4401182310001-广州市增城区大气环境高排放重点管控区8				
		8	区域布局管控	【限制类】广州经济技术开发区园区内紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的大气排放企业应根据企业情况提高厂房密闭能力，执行严格的废气排放标准，提高废气收集处理能力，最大限度控制项目废气排放量，严格控制汽车制造和金属制造等产业使用高挥发性有机溶剂。	本项目最近敏感点为东面421m的沙滘村，项目造粒、挤出、扩张、印字工序废气经集气罩或设备直连方式收集引入“二级活性炭吸附”装置处理由18m高排气筒DA001达标排放，能有效减少废气排放量，主要使用的原辅材料为EVA塑胶新料、EVA塑胶色母新料、EVA热熔胶、PE塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF新料、水性油墨等，不涉及高挥发性有机溶剂的使用。	是
				【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。		
				【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。	项目位于大气环境高排放重点管控区内。造粒、挤出、扩张、印字工序废气经集气罩或设备直连方式收集引入“活性炭吸附”装置处理由18m高排气筒DA001达标排放，能有效减少废气排放量。	是
		9	污染物排放管控	【大气/综合类】现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排；加油站推广应用在线监控系统；机动车维修企业加强挥发性有机物污染治理。	造粒、挤出、扩张、印字工序废气经集气罩或设备直连方式收集引入“活性炭吸附”装置处理由18m高排气筒DA001达标排放；造粒粉尘经布袋除尘器处理后呈无组织排放，均能有效减少废气排放量。	是
				【大气/综合类】增城经济技术开发区重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等产业等重点行业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。	本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，造粒、挤出、扩张、印字工序废气经集气罩或设备直连方式收集引入“活性炭吸附”装置处理由18m高排气筒DA001达标排放，能有效减少废气排放量，主要使用的原辅材料为EVA塑胶新料、EVA塑胶色母新料、EVA热熔胶、PE塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF新料、水性油墨等，不属于VOCs	是

			重点排放企业。	
YS4401142540001-增城区高污染燃料禁燃区				
10	区域布局管控	执行全省总体管控要求、"一核一带一区"区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。	本项目已按要求落实。	是

（3）产业政策相符性分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，不属于"限制"或"淘汰"类别；

根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于"高污染、高环境风险"类别；

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等。

根据《广东省"两高"项目管理目录（2022版）》，本项目不属于严格控制的"两高"项目，不涉及"两高"产品或工序。

根据《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目所排放污染物不属于重点管控新污染物清单内。

因此，项目建设符合国家产业政策的要求。

（4）项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析

序号	政策要求	本项目	是否符合
1、《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）			
1.1	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，设备密闭性水平较高，可减少工艺过程中无组织排放。	是
1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+	本项目选用"二级活性炭吸附"装置能够有效处理有机废气。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	是

		吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
	2、《广东省大气污染防治条例（2022 修正）》			
	2.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	（1）本项目选用“二级活性炭吸附”装置能够有效处理有机废气。同时，项目运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。 （2）本项目主要使用含VOC的原辅材料为EVA塑胶新料、EVA塑胶色母新料、EVA热熔胶、PE塑胶新料、氟橡胶新料、PVDF新料、水性油墨，项目不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原料。	是
	3、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
	3.1	【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目使用的 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨储存于包装袋中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。	是
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
	3.2	【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。	项目原辅材料采用密闭箱包装进行物料转移。	是
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			

	3.3	【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目固态 VOCs 物料常温状态下投料过程、卸料过程不会挥发废气，本项目有机废气采用集气罩（四周设置软帘）或设备直连方式收集后引入“二级活性炭吸附”装置处理，处理达标后通过 18 米高的排气筒 DA001 高空排放。	是
	3.4	【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目造粒、挤出、扩张、印字工序有机废气采用集气罩（四周设置软帘）或设备直连方式收集后引入“二级活性炭吸附”装置处理，处理达标后通过 18 米高的排气筒 DA001 高空排放。	是
	3.5	【其他要求】①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；②工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	①本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息；②项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危险废物资质单位处理。	是
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
	3.6	【基本要求】VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备（挤出机、扩张机等）会停止运行。	是
	3.7	【废气收集系统要求】①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；②废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	①本项目产品生产工艺较单一、废气性质较简单，不需进行废气分类收集；②本项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。	是
	3.8	【VOCs 排放控制要求】①收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符	根据下文，项目有机废气的产生速率＜2kg/h，有机废气的产生速率较小。本项目有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率为 80%，尾气通过 18m 高排气筒	是

	合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外；②排气筒高度不低于 28m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周边建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排放。	
3.9	【记录要求】企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次评价要求企业建立台账记录相关信息。	是
污染物监测要求			
3.10	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业开展自行监测。	是
3.11	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行		
4、《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）			
4.1	方案指出：“（二）开展大气污染治理减排行动。 4.推进重点工业领域深度治理。加强低 VOCs 含量原辅材料应用。”“6.清理整治低效治理设施。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。 严格限制新改扩建项目使用光催化、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）各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”	本项目生产过程使用涉 VOCs 原辅材料主要为 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨。项目挤出、扩张工序、印字产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置达标后经 18m 排气筒 DA001 排放，不涉及严格限制的低效 VOCs 治理设施。	是

（5）项目与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）、《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）的相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）			
1	**加强高污染燃料禁燃区管理。**在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料	项目使用电为能源，不使用高污染燃料。	是

		禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。		
	2	**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。	本项目生产过程使用涉 VOCs 原辅材料主要为 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨。项目造粒、挤出、扩张、印字工序产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置达标后经 18m 排气筒 DA001 排放，不涉及严格限制的低效 VOCs 治理设施。	是
	3	坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。	项目位于永和污水处理厂纳污范围内；项目所在位置管网已实行雨污分流，本项目外排废水为生活污水和清净下水。	是
	4	**强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。**建立工业固体废物污染防治责任制， 持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目一般工业固体废物收集后交由回收单位回收处理；危险废物收集后交由有资质的危险废物回收单位回收处理。	是
	5	**加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。**推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。	项目使用原料不涉及危险化学品，污染物不涉及重金属。	是
	《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）			
	1.1	引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	本项目生产设备使用的能源为电能，项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产过程产生的边角料及次品经收集后回用于挤出工序，符合绿色低碳发展。	是
	1.2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	项目用地范围 1 公里内不涉及生态保护红线、自然保护地，项目厂界与东江北干流饮用水水源准保护区最近直线距离约 2.56km，项目位于永和污水处理厂纳污范围内，厂区已实施雨污分流；项目废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，对周边水环境影响较小。	是

1.3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其它面源治理。	本项目不属于高 VOCs 排放建设项目，造粒、挤出、扩张、印字工序产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置达标后经 18m 排气筒 DA001 排放，废气排放可满足相关的排放标准要求，符合大气污染防治的相关要求。	是
1.4	推进系统防治改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	是
1.5	防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本项目首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合理。	是
1.6	加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	是
1.7	强化风险防控严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	本项目生产过程产生一定量的次品、边角料，经收集后回用于挤出工序；建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存区，本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间，收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理，严格按照固体废物监管体系要求进行管理，符合固体废物管理的相关要求。	是
		本项目不涉及重金属和危险化学品。	
		本项目建设单位建设突发环境事件应急管理体系，避免发生环境风险事故。	

（6）项目与《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15 号）相符性分析

序号	政策要求		相符性分析	是否相符
1.1	**工业大气污染源控制**	**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	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等	是

				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）。 结合增城区旧区改造，积极推进产业结构调整，以水泥、玻璃、造纸、钢铁、纺织、石化、有色金属等为重点行业，聚焦能耗、环保、质量、安全等，对照广州市印发的“十四五”能效对标指南，推进落后产业依法依规关停退出。 推动产业向低资源消耗、清洁能源使用和低排放水平的绿色产业转型。	大气重污染项目，本项目使用的原辅材料主要为 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨等，不属于高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。本项目产品和生产工艺不属于淘汰或禁止类，符合现行产业政策要求。	
		1.2		**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），增城区行政区均划定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。“十四五”期间，增城区继续落实高污染燃料禁燃区的要求。加快在用的生物质成型燃料专用锅炉清洁能源改造，同时通过在线监测/监控系统，加强锅炉监管，杜绝废气超标。	本项目主要使用能源为电源，不属于高污染燃料。	是
		1.3		**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。大力推动燃气热电联产工程建设，加快天然气推广利用。积极推广分布式光伏发电应用，鼓励生物质（生活垃圾资源化热电）发电项目建设。 “十四五”期间持续开展生物质成型燃料锅炉专项整治，逐步推进生物质锅炉清洁能源改造，2025 年底前，增城区工业锅炉全部采用清洁能源，包括低含硫率柴油、天然气和电能，不再建设高能耗高污染工业锅炉。	本项目使用电作为能源，属于清洁能源。本项目不涉及锅炉。	是
		1.4		**重点行业 VOCs 减排计划。**根据国家和广东省、广州市有关 VOCs 污染控制要求，继续做好 VOCs 污染减排工作，实施重点行业 VOCs 减排计划。严格 VOCs 新增污染排放控制，继续实施建设项目 VOCs 排放两倍削减量替代。强化重点行业和关键因子的 VOCs 减排，重点推进增城区内化工、汽车涂装、包装印刷和油品储运销等重点行业的 VOCs 减排，重点加大活性强的芳香烃、烯烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组份减排。	本项目使用的原辅材料主要为 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨，不属于高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目，不属于 VOCs 重点排放企业。	是
		2.1	**加强水资源节约与保**	**加强节约保护水资源。**继续落实最严格水资源管理制度，推进节水型社会达标建设。深入抓好工业、城镇、农业节水，全面推进企	本项目位于永和污水处理厂服务范围内，厂区实施雨污分流并取	是

	障，推进河道增水扩容	业、工业园区开展节水改造；推进现代农业产业园外部水源和灌排体系配套建设，并指导园区进一步推广综合节水措施，扎实提高农田灌溉水有效利用系数；加快实施城镇供水管网改造，建立滚动改造机制。推进污水处理厂尾水用于市政杂用、生态用水，推进公共建筑生活污水中水回用示范项目。结合新塘下沉式再生水厂改建、中新再生水厂扩建，推进再生水利用率达到30%以上。结合海绵城市规划建设，加强构建调蓄系统，促进雨水资源有效利用。	得排水证；项目冷却废水循环使用，定期更换，部分冷却水收集后与生活污水一同经市政管网引至永和污水处理厂集中处理，部分冷却水含有甘油，由相应工业废水单位拉运处置，不直接排入地表水体；项目将贯彻落实“节水优先”方针。	
3.1	**强化土壤和地下水源头防控**	**加强污染源头控制。**强化重点监管单位监管，结合重点行业企业用地详查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，推动重点监管单位土壤污染隐患排查工作，探索建立地下水重点污染源清单，在排污许可证中载明土壤和地下水污染防治要求。全面推进农业面源污染防治，继续推进增城区开展农药包装废弃物回收处理试点工作，继续推进畜禽养殖废弃物资源化利用。持续推进固体废物堆场、生活垃圾填埋处置设施、城镇污水处理设施污泥堆场等整治。	本项目已建成厂房进行生产，项目车间地面已硬底化，仓库、危废仓设有一定的防渗措施；本项目生产过程中不产生和排放重金属污染物，不会对土壤和地下水环境造成明显的不良影响。	是
4.1	**强化固体废物安全利用处置**	强化固体废物全过程监管。落实企业主体责任，督促企业建立固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。落实工业企业固体废物分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度，强化固体废物产生、收集、运输、贮存、利用和处置全过程监管。	本项目固体废物分类收集，妥善存放，交由有处理资质的单位处置，并按要求做好固体废物台账，记录相关信息。	是

（7）与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）符合性分析

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	环境战略分区调控	**北部山水生态环境功能维护区调控：**流溪河流域严格控制土地利用方式变更；以流溪河水库及其上游区域为重点，加强水源涵养与水土保持，严格限制畜禽、水产养殖规模，强化乡镇和农村污水收集处理和生活垃圾收集清运，持续推进生态保护补偿，全力保障战略水源地水安全。	根据广州市环境战略分区图（详见附图8），本项目选址位于北部山水生态环境功能维护区，不属于流溪河流域保护范围内，生活污水经三级化粪池预处理后与冷却废水一同通过市政污水管网排至永和污水处理厂处理，无生产废水排放。	是
2	生态保护红线	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优	根据广州市环境生态管控区图（详见附图9），本项目选址不在陆地生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是

		化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积1289.37平方千米。		
3	广州市生态环境空间管控区	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）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据广州市环境生态保护格局图（详见附图10），本项目选址不在自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区范围内。	是
4	广州市大气环境空间管控区	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据广州市大气环境管控区图（详见附图11），本项目不在环境空气功能区一类区和大气污染物增量严控区内，位于大气污染物重点控排区。项目造粒、挤出、扩张、印字过程产生的非甲烷总烃、恶臭经收集后，通过一套“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理后经18m高排气筒（DA001）达标排放，符合管控要求。	是
5	广州市水环境空间管控区	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。对珍稀水生生物保护区的划定为：包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。	根据广州市水环境管控区图（详见附图12），本项目所在地不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区，位于水污染治理及风险防范重点区。生活污水经三级化粪池预处理后与冷却废水一同通过市政污水管网排至永和污水处理厂处理，无生产废水产生，符合管控区要求。	是

（8）与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通

知》（粤环函〔2023〕163号）

深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。

项目热缩套管生产，项目位于永和污水处理厂纳污范围内，项目外排的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后进入永和污水处理厂处理。

（9）项目与《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相符性分析

第十六条：县级以上人民政府及其负有监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。

本项目最近环境保护目标为东面421m沙滘村，本项目排放废气主要为非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度、颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》的相关要求。

（10）项目与《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相符性分析

根据粤环〔2022〕8号：在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染

的现有企业。

本项目最近环境保护目标为东面421m沙滘村，本项目排放废气主要为NMHC、总VOCs、臭气浓度、颗粒物，不涉及重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物，本项目尽可能从源头减少固体废物排放，同时厂房内做好硬底化、防渗、防泄漏措施，对用地土壤和地下水污染较小产后实行有效处理，实现零排放。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于<印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

（11）项目与环境功能区划的相符性分析

①空气环境：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），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域，所在区域环境空气功能区划图详见附图 13。

②地表水环境：根据广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复（粤府函〔2020〕83 号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内详见附图 16，所在区域地表水环境功能区划图详见附件 15。

③声环境：根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域为声环境功能 3 类区，所在区域声环境功能区划图详见附图 14。

因此，本项目符合环境功能区划的要求。

（12）项目与东江流域相关政策相符性分析

序号	要求		项目情况	是否符合
1.《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函（2011）339 号）				
1.1	**严格控制重污染项目建设**	严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、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、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，项目产品和生产工艺不属于淘汰或禁止类，符合现行产业政策要求。	是
1.2	**强化涉重**	重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）	本项目属于 C2922 塑	是

		金属污染项目管理	建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省环境保护厅审批。	料板、管、型材制造，项目生产过程中不产生和排放重金属污染物。	
	1.3	**严格控制矿产资源开发利用项目建设**	严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。	本项目不涉及矿产资源开发。	是
	1.4	**合理布局规模化禽畜养殖项目**	东江流域内建设大中型畜禽养殖场（区）要科学规划、合理布局。东江流域各县级以上政府要抓紧编制本地区畜禽养殖业发展规划，进一步完善禁养区划定工作，依据本地区实际情况将重要河段、区域划为禁养区。	本项目不属于禽畜养殖项目。	是
	1.5	**严格控制治理污染增量**	在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。	本项目不在所列河流流域内，项目主要从事热缩套管制造，不属于所列禁止类项目。项目现已接入市政污水管网，废水经预处理后与清净下水一同排入市政污水管网引至永和污水处理厂处理。	是
	2.《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）				
	2.1		符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目； （二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目。 （三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评市查意见的建设项目。	项目不设直接排放口，废水经预处理后排入市政污水管网引至永和污水处理厂处理，不会对东江水质和水环境构成影响；项目主要消耗水、电资源，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”。	是

（13）项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的符合性分析

加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

本项目从事热缩套管生产，项目涉 VOCs 物料主要为 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料、水性油墨，不属于高 VOCs 含量原辅材料。项目造粒、挤出、扩张工序废气经集气罩或设备直连收集引入“活性炭吸附”装置处理由 18m 高排气筒 DA001 达标排放。

（14）项目选址与用地性质相符性分析

本项目位于广州市增城区仙村镇荔新六路 15 号厂房 2 栋 2 层自编 201 房，根据项目所在地房产证（附件 4），本项目所在地土地用途为工业用地；根据《增城市土地利用总体规划图》（详见附图 17），项目所在地属建设用地，不属于基本农田保护区、林业用地区等区域。建设单位应合理规划生产布局，做好营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的情况下，减少对周围环境的影响，则项目选址建设合理可行。

（15）项目与广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）的相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）文件要求：全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止

	将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号）和《市场准入负面清单》（2022年本）（发改体改规〔2022〕397号）明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。 本项目主要生产热缩套管，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。 **（16）与《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）的相符性分析** 根据《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）文件要求：一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。 本项目主要生产热缩套管，不属于上述禁止生产的塑料制品，符合文件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

广州中宸特种材料有限公司年产热缩套管 600 万米建设项目拟选址于广州市增城区仙村镇荔新六路 15 号厂房 2 栋（共四层，楼高约 15m）2 楼自编 201 房，本项目租用已建成厂房，项目占地面积为 2442.81m^2，建筑面积为 2442.81m^2。项目中心地理坐标为 113°43′32.381″E，23°12′18.527″N。建设单位总投资 200 万元，项目建成后年生产热缩套管 600 万米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关要求，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目必须执行环境影响评价制度。本项目的建设内容营运期会产生废水、废气、固废、噪声等污染，对环境有一定的影响，因此，需办理环评手续。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目按《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）分析如下：

表2-1 项目所属行业类别以及分类管理名录分析一览表

项目类别	报告书	报告表	登记表	项目情况
二十六、橡胶和塑料制品业29 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目采用EVA塑胶新料、EVA塑胶色母新料、EVA热熔胶、PE塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF新料等材料，工艺流程涉及造粒、挤出、扩张定型等工艺，不涉及电镀。项目年生产热缩套管600万米，应编制环境影响报告表

由上表 2-1 分析可知，本项目应编制环境影响报告表。因此，受广州中宸特种材料有限公司委托，我司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本报告表的编制工作，上报有关生态环境行政主管部门审批。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292”、中“塑料板、管、型材制造 2922”的“其他”（项目产能低于 1 万吨），属于排污登记。

2、项目工程组成

项目主体工程组成详见表 2-2。

表 2-2 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	1 层，层高度 3.8m，面积约 2442.81m^2，包含造粒区、挤出区、扩张区、丝印区、小车间、包装区、空压机房等。
辅助工程	办公室	位于生产车间内，面积约 200m^2，用于日常办公。
储运工程	成品仓库	位于生产车间内，面积约 95m^2，用于成品存放。
	原料仓库	位于生产车间内，面积约 62m^2，用于原料存放。
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水及生产用水。
	供电	市政供电。
	排水	造粒、挤出工序直接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），冷却废水定期排放至市政污水管网。
		扩张工序直接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），冷却废水定期交由相应的工业废水单位拉运处置。
		生活污水依托园区内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通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理。
环保工程	造粒、挤出、扩张、印字工序废气	项目扩张工序产生的油雾和有机废气经“静电除油”装置（TA001）处理后与造粒、挤出、印字工序有机废气统一汇入“二级活性炭吸附”装置（TA002）处理后引入 18m 高排气筒 DA001 达标排放。
	造粒工序粉尘	造粒粉尘经“布袋除尘器”（TA003）处理和加强车间通风后呈无组织排放。
	破碎工序粉尘	破碎粉尘经加强车间通风后呈无组织排放。
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	一般工业固体废物暂存区位于项目东南面，面积约为 15m^2，一般工业固体废物收集后交由物资回收单位回收处理；生活垃圾由环卫部门统一清运填埋；危险废物暂存间位于项目东南面，面积约为 8m^2，危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由具有危险废物处置资质单位处理。

3、项目产品方案

项目产品方案如下表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能	规格	产品图片
1	热缩套管	600 万 m/年（约 220 吨）	折径 0.8~64mm	

备注：项目产品规格多样，可个性化定制，本报告选取产量较多的产品举例图示。				

4、项目主要原辅材料

（1）项目原辅材料用量

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料及用量详见下表。

表 2-4 本项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	年用量	最大存储量	备注	工艺用途	储存位置
1	EVA 塑胶新料	100t	10t	颗粒状，外购，25kg/袋	挤出、扩张	原料仓库
2	EVA 塑胶色母新料	2t	0.2t	颗粒状，外购，25kg/袋	挤出、扩张	
3	EVA 热熔胶	30t	3t	颗粒状，外购，25kg/袋	挤出、扩张	
4	PE 塑胶新料	20t	2t	颗粒状，外购，25kg/袋	挤出、扩张	
5	氟橡胶新料	10t	1t	颗粒状，外购，25kg/袋	挤出、扩张	
6	PVDF 新料	50t	5t	颗粒状，外购，25kg/袋	挤出、扩张	
7	氢氧化镁	9.2t	1t	粉末，外购，25kg/袋	阻燃、增强产品特性	
8	水性油墨	0.5t	0.05t	液态，外购，5kg/罐	印字	
9	纸箱	40000 个	4000 个	固体，外购	包装	
10	纸盘	300000 个	30000 个	固体，外购	包装	
11	机油	0.1t	0.01t	液态，外购，1kg/罐	设备检修	
12	甘油	2.5t	0.5t	液态，外购，5kg/罐	扩张导热	

（2）项目原料用量核算

①油墨用量核算

表 2-5 本项目油墨用量核算一览表

印字产品	产品印刷量/m	每米产品印刷面积/m^2	印刷次数	单位产品印刷厚度/μm	水性油墨			
					密度/kg/m^3	覆盖率%	固含量/%	设计年使用量/kg
热缩套管	600 万	0.002	1	6	1040	40	40	468
注：①根据客户要求需要对热缩套管工件及包装印字和印图案，平均每米印字及图案面积约为 0.002m^2。								

②根据建设单位提供水性油墨 MSDS 报告可知（详见附件 7），油墨固含量为 40%。
③油墨使用量=总印刷面积×印刷厚度×密度×印刷次数×10^{-6}/油墨覆盖率×油墨固含量。
④覆盖率为对产品印刷图案的覆盖比例，图案面积占印刷面积约 40%。
⑤水性油墨所需用量为 468kg/a，考虑其他损耗，本报告按 0.5t/a 申报。

②甘油用量核算

项目 10 台扩张机的甘油槽尺寸均为 0.3×0.3×3m，有效容积为 0.2m^3，甘油密度为 1.23g/cm^3，则项目甘油槽所需甘油量为 2.46t/a，考虑损耗量，甘油使用量按 2.5t/a 申报。

（3）原辅材料理化性质

①EVA 塑胶新料：是乙烯和醋酸乙烯酯共聚而成的，具有良好的柔软性，橡胶般的弹性。熔点温度约 70℃~100℃，分解温度 230℃，粒径约为 75mm。

②EVA 塑胶色母新料：固态，颗粒物状，主要成分为酞菁红、酞菁蓝、酞菁绿等染料和载体，色母是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，是一种新型高分子材料专用着色剂，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体。熔点温度约 90℃~110℃，分解温度 230℃。EVA 塑胶色母新料粒直径约为 1.5mm~2.5mm。

③EVA 热熔胶：是一种不需溶剂、不含水份、100%的固体可熔性的聚合物，在常温下为固体，加热熔融到一定程度变为能流动且有一定粘性的液体粘合剂，其熔融后为浅棕色半透明体或本白色，是乙烯与醋酸乙烯在高压下共聚而成的，再配以增粘剂、粘度调节剂、抗氧剂等制成热熔胶，具有优良的耐药品性、热稳定性、耐候性和电气性能。熔点温度约 70℃~100℃，分解温度约 230℃。粒径约为 75mm。

④PE塑胶新料：聚乙烯（polyethylene，简称PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒，具有优越的介电性能。易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低，对有机蒸汽透过率则较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。常温下不溶于任何已知溶剂中，70℃以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。聚乙烯有优异的化学稳定性，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、

甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀作用，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。PE塑胶新料的裂解温度范围为300-530℃。具体来说，低密度聚乙烯的裂解温度约为300-400℃，而高密度聚乙烯的裂解温度约为400-500℃。粒径约为75mm。

⑤氟橡胶新料：含氟烯烃类聚合物，为白色或琥珀色弹性体，无毒、无嗅、难燃（自熄性），分子量 50~100 万，玻璃化温度约为 0℃，脆化点-20~40℃，熔点温度约 160℃-180℃，溶于低分子醛、酮、脂等有机溶剂中。具有突出的耐氧化性质、良好的耐热性、耐天候、耐臭氧、耐辐射、低吸水等优良特性。氟橡胶不自燃、不助燃，移开火焰后自熄。氟橡胶新料的粒径范围通常在 0.5mm 至 5mm 之间。根据《氟橡胶/镁/硝酸钠富燃料体系的热分析》（《火炸药学报》2009 年 8 月 邹美帅，郭晓燕等）分析可知，氟橡胶在较窄的温度范围内发生完全失重，文献表明：“由图 1(c)可看出，氟橡胶的快速分解发生在 423℃附近，从 TG 曲线可以看出，氟化物的分解非常彻底，在 481℃时发生完全分解。从 DTA 曲线可以看出，氟化物分解的后期，释放出一定量的热。该过程充分说明了该氟化物可以在短时间内完全分解并释放出一定量的热。”。由此可得，氟橡胶在 423℃开始分解成氟化物。

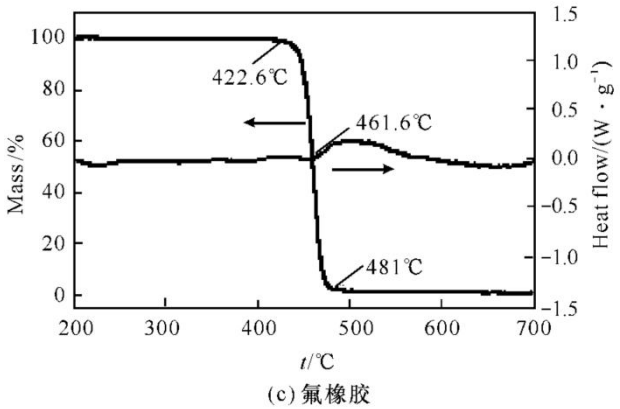


图1　镁粉、硝酸钠和氟橡胶的TG-DTA 曲线

图 2-1 相关文献截图

⑥PVDF 新料：即聚偏二氟乙烯，是一种由氟乙烯分子聚合而成的高分子化合物，密度：PVDF 的密度为 2.38g/cm^3。熔点：PVDF 的熔点为 160°C 左右，PVDF 新料的裂解温度约为 450℃。PVDF 具有良好的导热性能，在高温下仍能保持稳

定的，由于氟元素的存在，PVDF 具有优异的耐化学腐蚀性能，能够耐受多种强酸、强碱和有机溶剂的侵蚀。PVDF 具有较高的机械强度和刚度，能够在恶劣的环境下保持其形状和性能不变。PVDF 具有良好的电绝缘性和介电性能，在电子领域中被广泛应用。PVDF 可以通过注塑、挤出、吹塑等加工方式制成各种形状的产品，广泛应用于建筑、电子、汽车等领域。粒径约为 75mm。

⑦氢氧化镁：作为阻燃剂和填充剂，提高材料的阻燃性能和机械强度。白色无定形粉末。别名苛性镁石，轻烧镁砂等，氢氧化镁在水中的悬浊液称为氢氧化镁乳剂，简称镁乳，英文名称为 Magnesium hydroxide。氢氧化镁是无色六方柱晶体或白色粉末，难溶于水和醇，溶于稀酸和铵盐溶液，水溶液呈弱碱性。在水中的溶解度很小，但溶于水的部分完全电离。

⑧水性油墨：液态，有轻微气味，混合色，固含量 35%-40%（项目取 40%），pH 值 8.5~9.5，相对密度 1.10g/cm^3。其主要成分为水性丙烯酸树脂 42~48%、助剂：0.5~1%、颜料：8~15%、水 40~60%（项目取 59.8%）。根据建设单位提油墨检测报告可知（详见附件 7），其挥发性有机化合物的含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中水性油墨-非吸收性承印物≤30%的要求，属于低 VOC 含量原料。

⑨甘油：丙三醇，是一种有机化合物，化学式为 $C_3H_8O_3$，是一种简单的多元醇化合物。它是一种无色无臭有甜味的黏性液体，无毒。甘油沸点为 290℃，闪点为 177℃，CAS 号：56-81-5，相对密度：1.23g/cm^3，能与水以任何比例混溶。

（4）物料平衡

本项目物料平衡如下所示。

表 2-6 本项目生产物料平衡一览表

序号	输入情况		输出情况		
	名称	用量/t/a	名称		产量/t/a
1	EVA 塑胶新料	100	热缩套管		220
2	EVA 塑胶色母新料	2	造粒、挤出、扩张、印字废气	有组织排放	0.2145
3	EVA 热熔胶	30		无组织排放	0.2132
4	PE 塑胶新料	20		活性炭吸附	0.8581

5	氟橡胶新料	10	破碎颗粒物	0.0002
6	PVDF 新料	50	其他损耗（如油墨桶残留、包装袋残留粒料、粒料散落等）	0.1536
7	氢氧化镁	9.2	造粒粉尘	0.0014
8	水性油墨	0.5	油墨水份挥发	0.299
9	甘油	2.5	甘油在线量	2.46
9	合计	224.2	合计	224.2

5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备见下表。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	处理能力/设施参数	能源情况	位置	用途
1	造粒机	65	2	5kg/h；水槽容积 0.25m^3	电能	造粒区	造粒
2	挤出机	35/45/65	6（三种型号各 2 台）	5kg/h、6kg/h、7kg/h；甘油槽容积 0.27m^3	电能	挤出区	挤出
3	扩张机	KZ350	10	3.5kg/h	电能	扩张区	扩张
4	包装机	/	2	20kg/h	电能	包装区	包装
5	分股机	1 分 2	1	35kg/h	电能	扩张区	分股
6	切管机	120 型	1	40kg/h	电能	扩张区	切管
7	印字机	连续印	1	100m/min	电能	包装区	包装
8	空压机	20P	1	/	电能	空压机房	压缩空气
9	真空泵	30KW	1	/	电能	空压机房	压缩空气
10	冷却水塔	30T	3	3m^3/h	电能	挤出区	冷却
11	花纹管机	/	3	110m/min	电能	包装区	包装
12	装配机	/	1	40kg/h	电能	包装区	包装
13	印标机	/	1	100m/min	电能	包装区	包装
14	破碎机	7.5KW	2	3.5kg/h	电能	小车间	破碎
15	混料机	200 升	1	40kg/h	电能	挤出区	混料
16	烘箱	/	1	1.9m×1.7m×1.97m	电能	挤出区	烘料
17	拉力机	220	1	/	电能	扩张区	检测工具

18	耐电压测试仪	/	1	/	电能	生产区域	检测工具
19	绝缘电阻测试仪	/	1	/	电能	生产区域	检测工具
20	高低温箱	/	1	/	电能	生产区域	检测工具
21	游标卡尺	/	2	/	电能	生产区域	检测工具
22	塞锥	/	1	/	电能	生产区域	检测工具
23	静电吸附机	/	1	/	电能	生产区域	检测工具
24	活性炭箱	/	1	/	电能	生产区域	废气治理

主要设备产能匹配分析：

表 2-8 本项目主要生产设备生产能力匹配分析一览表

设备名称	数量/台	型号	产品名称	单台设备小时生产 kg/h	年工作小时/h	设备总年生产 t/a	环评申报 t/a
挤出机	2	35	热缩套管	5	6720	67.2	220
挤出机	2	45		6	6720	80.64	
挤出机	2	65		7	6720	94.08	
合计						241.92	220
扩张机	10	KZ350	热缩套管	3.5	6720	235.2	220

备注：（1）生产设备每天工作 24h，年工作 280d（6720h）。

（2）项目挤出机理论产能均可达到 241.92 吨/年，扩张机理论产能均可达到 235.2 吨/年，本项目申报 220 吨/年，分别占挤出机和扩张机理论产能的 90.9%和 93.5%。综合考虑设备生产过程中日常维护及突发故障等情况下消耗时间，评价认为本项目产品产能规划情况与生产设备设置情况是相匹配的。

6、用水情况

（1）员工生活用水

根据生活污水源强核算，项目生活用水量为 100m^3/a，生活污水排放量为 80m^3/a，损耗量为 20m^3/a。

（2）冷却塔循环冷却水

根据废水源强计算可知，项目冷却循环水补充量为 483.84m^3/a。本项目水平衡如下所示。

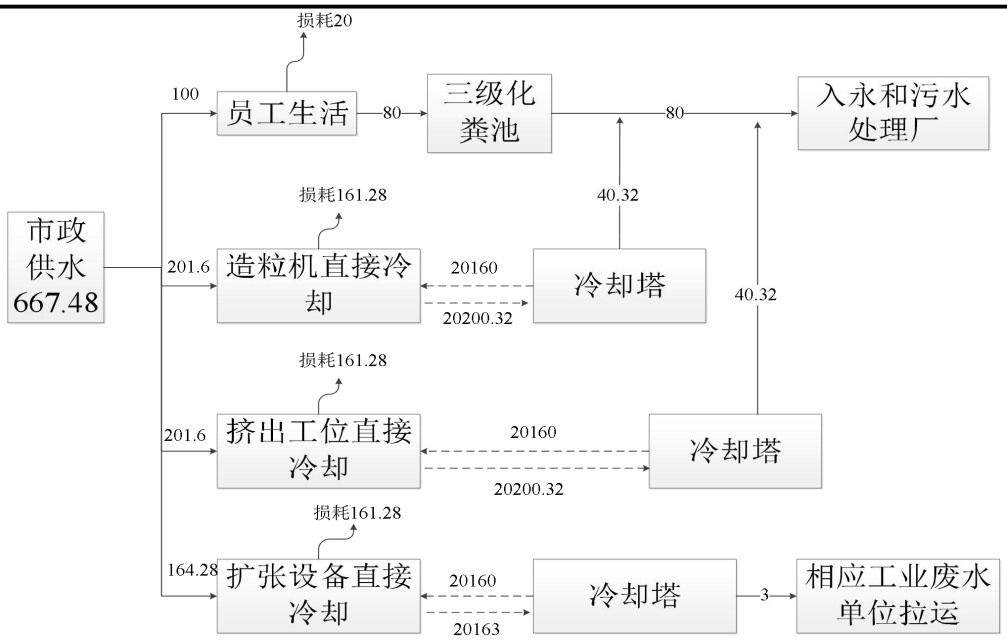


图 2-2 本项目水平衡图（单位 m³/a）

7、有机废气平衡

图 2-3 本项目有机废气平衡图（单位 t/a）

	8、工作制度和劳动定员 工作制度：本项目年工作 280 天，2 班工作制，每班工作 12 小时，工作时间为 8:00-20:00；20:00-次日 8:00。 劳动定员：本项目共有员工 10 人，均不在项目厂内食宿。 **9、能源** 本项目各设备使用能源为电能，供电电源由城区供电网供应，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，本项目预计年用电量为 35 万千瓦时/年。 **10、电磁辐射** 本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不涉及电磁辐射污染。 **11、四至情况及平面布置** （1）项目四至情况 本项目东南面为其他仓库，西北面为广东粤建工程质量检测有限公司，南面为广州品硬生物科技有限公司，北面隔通道为广州复雅机械设备有限公司，四至图详见附图2。 （2）平面布局 本项目各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产车间按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图4。
工艺流程和产排污环节	**1、项目生产工艺流程如下：**

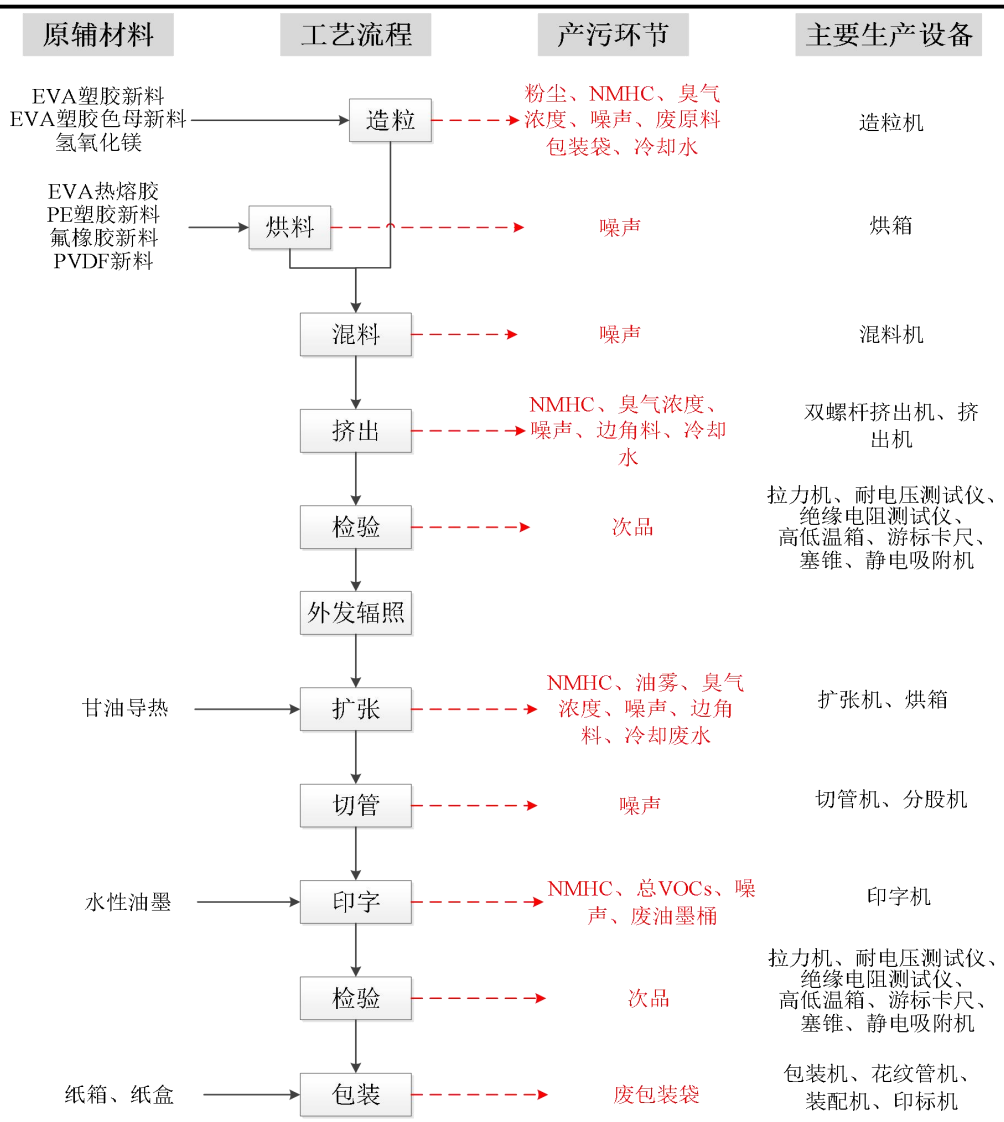


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

（1）造粒：即对塑料粒进行改性，将 EVA 塑料新料（颗粒状）、EVA 塑料色母新料（颗粒状）、氢氧化镁（粉末状）按照一定配比投入混料机配套的料筒中，通过螺旋杆提升至架空平台上的混料机中，物料投放后关闭混料机机盖，进行密闭的混料操作，搅拌机下方的物料排出口与挤出机的料筒相连，混合好的物料直接送入挤出机，通过挤出工艺制取长条形的塑料连续体，挤出过程的温度约 200℃，挤出机后端配套冷却水槽，挤出的塑料连续体直接浸入水中冷却，最后经过切粒机操作转化为颗粒状物料，其原理是将塑料原料加热，使之呈黏流状态，然后在加压的作用下，使物料通过机头模具而成为截面与口模形状相仿的连续

体，冷却定型后进行切割，得到具有新的塑料粒（粒径大于粉尘粒径 75um）。该工序会产生有粉尘、NMHC、臭气浓度、噪声、废原料包装袋、冷却废水。

（2）烘料：部分原料因天气受潮影响成品，因此一般将塑料粒加工前先进入烘箱烘烤水份，烘烤温度约 50℃~60℃，烘干时间约为 0.5h/次，由于烘干时间短，烘干温度较低，未达到塑料粒的熔点，不涉及非甲烷总烃的产生。该工序会产生 NMHC、臭气浓度和噪声。

（3）混料：项目将改性后的塑料粒和其他塑料粒根据不同产品的需求按比例投入混料机混料均匀后进入下一步，本项目投料过程使用管道输送，混料机带有盖板，密闭性较好，为密闭操作，外逸粉尘量较少，根据国际标准化组织规定，粒径小于 75um 的固体悬浮物定义为粉尘，本项目的挤出原料均为颗粒状，均粒径大于粉尘粒径 75um，以上粒状原料均不产生粉尘，故该过程中产生噪声、废原料包装袋。

（4）挤出：投入挤出机内加热至熔融，加热温度约为 200℃，低于塑胶粒热分解温度（EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶约为 230℃；PE 塑胶新料粒熔点为 300~500℃；氟橡胶的裂解温度一般在 423℃左右；PVDF 裂解温度约为 450℃），不会发生热分解，使得塑胶粒熔融状态下通过挤出机的螺杆和模具，将其挤出成管状，经冷却定型后成为热缩管。由于挤出过程中塑胶粒均达到高温熔融状态，故会产生 NMHC、臭气浓度。项目挤出后的热缩管进入水槽通过冷却水直接冷却成型，冷却用水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，对水质要求不高，冷却水循环至冷却塔，更换的冷却废水收集后经市政管网引至永和污水处理厂集中处理。

因此，挤出工序会产生 NMHC、臭气浓度、边角料、噪声和冷却废水。

（5）检验：冷却完成后对工件进行检验，检验合格后进入下一步，次品经过破碎处理后进入回用挤出工序，本工序主要产生次品。

破碎：本项目产生的次品按不同的原料型号，分别装入塑料筐并标明标识，然后放到指定地点进行存放，由专门粉料员进行破碎，破碎后按原料型号、牌号、颜色装入各自的包装袋中，封口存放，可避免混色、混料或者在破碎过程中相互交叉污染，保证原料的洁净度，生产时与新料一起混合搅拌后回用于挤出工序，

该工序主要产生粉尘、噪声。

（6）外发辐照：项目将挤出后的工件委外进行辐照加工，辐照是利用高能辐射（如γ射线、X射线等）作用于材料表面或内部，引起分子结构的变化，从而改变材料的性能，主要作用包括增强其物理性能和化学性能，本项目该过程外发，故不产生污染物。

（7）扩张：项目将外发辐照后的工件使用扩张机进行扩张加工，利用甘油作为导热介质，直接加热热缩管，加热温度为110℃~130℃，使热缩管达到高弹态，再将热缩管缓慢通过扩张模具，从而达到扩张效果，扩张后出料口再通过淋水直接冷却定型，冷却水循环至冷却塔，定期补充，由于扩张使用甘油直接导热，冷却水经直接冷却产品后将附着在产品上的甘油溶于水，因此建议更换的冷却废水收集后交由相应工业废水的单位拉运处置，不外排。甘油循环使用，仅需补充损失量，则该工序会产生甘油油雾、NMHC、臭气浓度、冷却废水和噪声。

（8）切管：项目将扩张后的工件使用切管机进行切管加工，根据需要裁切成一定长度，切管机原理为通过刀片快速将工件裁切，无需加热，该工序会产生噪声。

（9）印字：项目切管后的工件使用印字机进行凹版印字加工，由于印字的面积较小、油墨用量小，能快速固化，无需进行烘干。项目印字机需定期使用抹布蘸水进行擦拭清洁，项目使用的油墨为水性油墨，且清洁程度要求较低，故无需使用清洁剂进行清洁，该工序会产生NMHC、总VOCs、废原料罐和噪声。

（10）检验：检验合格后的产品进行包装，次品与边角料一起经破碎后回用混料工序，此工序主要产生次品；破碎过程产生破碎粉尘。

（11）包装：项目印字后的产品使用缠盘机加入包装材料进行缠盘包装，此过程会产生废包装材料和噪声。

本项目生产过程产污明细如下表2-9所示：

表2-9　本项目生产过程产污明细一览表

类别	污染工序	主要污染物	处理方式及排放去向
废水	员工生活	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排新华污水处理厂处理。

		造粒、挤出冷却	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	半成品直接冷却废水循环使用，定期补充损失量，更换废水经市政管网引至永和污水处理厂集中处理。
		扩张冷却	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类	成品直接冷却废水循环使用，定期补充损失量，更换废水交由相应工业废水单位处置，不外排。
	废气	造粒、挤出、扩张、印字工序	NMHC、总 VOCs、臭气浓度	造粒、挤出、扩张、印字废气统一收集后经一套“二级活性炭吸附”设施处理（TA001），处理达标后通过 18m 高的排气筒 DA001 排放。
		投料、破碎工序	粉尘	经车间加强通风后，无组织排放。
	噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪措施。
	固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运。
		原料使用	废原料包装袋	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由物资回收单位回收处理。
		包装工序	废包装袋	
		挤出、扩张工序	边角料	经破碎机处理后回用生产工序。
		检验工序	次品	经破碎机处理后回用生产工序。
		废气治理设施	废活性炭	暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物资质单位回收处理。
			废油脂	
		甘油、水性油墨使用	废原料罐	
		设备维护	废机油及其包装桶、废含油抹布和手套	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，因此，无与该项目有关的原有环境污染问题。			

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、大气环境

（1）常规污染物

本项目位于广州市增城区仙村镇荔新六路 15 号厂房 2 栋 2 层自编 201 房，按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。

为了解项目所在区域的空气质量达标情况，引用广州市生态环境局官网发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”中增城区行政区环境空气质量数据，具体数据列于下表：

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	2.67	95.6%	20	32	19	6	123	0.7
标准	/	/	35	70	40	60	160	4
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
占标率%	/	/	57.1	45.7	47.5	10.0	76.9	17.5

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		$PM_{2.5}$		PM_{10}		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5

图 3-1 2024 年增城区域空气质量现状依据(截图)

由上表可知，根据广州市增城区人民政府公布的 2024 年增城区环境空气质量状况，增城区达标比例为 95.6%，项目所在区域 2024 年 SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年平均质量浓度、O_3 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）其他特征污染物

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）》：“排

放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，根据本项目排放的特征污染物（TSP、非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度），国家和本项目所在地方环境空气质量标准仅对 TSP 有限值要求。

针对建设项目的其他污染物 TSP，本环评委托广东共利检测有限公司对万科金色里程于 2025 年 3 月 24-26 日进行大气环境质量检测，报告编号为：GLTE2503003（详见附件 8）。环境空气监测点“万科金色里程”距离本项目西南面 449 米（详见附图 23），本评价的监测点位符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中当季主导风向下风向 1 个点位的监测数据要求。

表3-2 特征污染物引用监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测日期	相对厂址方位	相对厂界距离/m
万科金色里程	TSP	2025年3月24-26日	西南面	449

表3-3 特征污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标频率	达标情况
万科金色里程	TSP	24小时平均	300	104~129	43%	0	达标

由上表可知，本项目周围区域空气中特征污染物TSP日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中的24h平均限值要求。

2、地表水环境

本项目位于广州市增城区仙村镇荔新六路15号厂房2栋2层自编201房，位于永和污水处理厂服务范围内，永和污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后，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）。

根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号文），本项

目最终纳污水体属于东江北干流新塘饮用、渔业用水区（东莞石龙~东莞大盛），为二级水功能区，2030年水质管理目标Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。同时根据《广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕14号文），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

为了解东江北干流水质状况，本项目引用广州市生态环境局发布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2024年1-12月）》中东江北干流水源水质状况，具体如下：

表 3-4　2024 年 1 月-12 月东江北干流水源水质状况

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	1月	东江北干流水源	河流型	III类	达标	/
2		2月		河流型	II类	达标	/
3		3月		河流型	III类	达标	/
4		4月		河流型	II类	达标	/
5		5月		河流型	III类	达标	/
6		6月		河流型	III类	达标	/
7		7月		河流型	II类	达标	/
8		8月		河流型	III类	达标	/
9		9月		河流型	III类	达标	/
10		10月		河流型	II类	达标	/
11		11月		河流型	II类	达标	/
12		12月		河流型	II类	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，2024年02月、04月、7月、10月-12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，2024年01月、03月、05月、06月、08月、09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，纳污水体的水质现状良好。

3、声环境

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查，本项目区域内将全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，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，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表3-5及附图5。

表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	沙滘村委会	305	403	单位	约 10 人	大气环境二类区	东北面	495
2	沙滘村	450	66	居民	约 500 人		东面	421
3	万科金色里程	-160	-428	居民	约 1000 人		西南面	428
注：以本项目中心坐标为（0，0）点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。								

2、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物

本项目位于永和污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理后与直接冷却水排入市政管网，本项目生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，永和污水处理厂尾水执行《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。

表 3-6 项目生活污水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	执行标准 / 污染物名称	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	《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
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	COD_{Cr}	500	40
3	BOD_5	300	10
4	SS	400	10
5	NH_3-N	/	5

2、大气污染物

项目造粒、挤出、扩张、印字工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；

印字工序产生的总 VOCs 排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；

非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB

31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 标准限值；

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值；

臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排气筒排放标准值及厂界标准；

投料、破碎工序无组织排放粉尘（颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”的要求；

具体数据见下表。

表3-7 本项目大气污染物排放限值一览表

污染物		排放限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准名称
					监控点	浓度(mg/m³)	
最终执行标准限值	NMHC	60	18	/	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)较严值
		/	/	/	厂区内监控点	6(1h 平均)	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的较严值
						20(任意一次)	
	总 VOCs	120	18	2.55*	无组织排放监控点	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
	臭气浓度	6000 (无量纲)	18	/	厂界	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中“表 9 企业边界大气污染物

							浓度限值”

注：1、项目排气筒高度 18m，故臭气浓度按 25m 排气筒限值取值：
2、*排气筒编号：DA001 排气筒高度为 18 米，未高出周边 200m 内的最高建筑 5m 以上，根据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)要求，故总 VOCs 排放速率应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

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，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求。

总量控制指标

1、废水污染物总量控制指标

污水总量控制指标：本项目生活污水、造粒和挤出直接冷却水排入永和污水处理厂处理，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。永和污水处理厂尾水执行广东省地方标准《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》（GB18921-2002）一级A标准的较严标准，即COD_{Cr}≤40mg/L，NH_3-N≤5mg/L。

项目生活污水、直接冷却水排入永和污水处理厂，总量由永和污水处理厂统一调配，生活污水和直接冷却水合计排放量为160.64t/a（生活污水排放量为80t/a、直接冷却水排放量为80.64t/a），水污染物总量控制指标为COD_{Cr}：0.0064t/a；氨氮：0.0008t/a。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目需要申请总量控制指标的大气污染物主要有有机废气。项目有机废气排放总量为 0.4277t/a（其中有组织为 0.2145t/a，无组织为 0.2132t/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）：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；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，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”，建设项目新增排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代。 项目属于塑料制品行业，所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.8554t/a，具体由广州市生态环境局增城分局分配。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建成厂房，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4-1。

表4-1　本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	核算方法系数法	产生量/（t/a）	收集效率/%	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/（h）
						废气产生量/（m^3/h）	产生量/（t/a）	产生浓度/（mg/m^3）	产生速率/（kg/h）	工艺	效率/%	废气排放量/（m^3/h）	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/m^3）	排放速率/（kg/h）	
扩张	DA001	NMHC	系数法	0.3522	95	10000	0.3346	4.98	0.0498	TA001+TA002	80	10000	0.0669	0.996	0.010	6720
造粒		NMHC		0.6026	95	10000	0.5725	8.52	0.0852	TA002	80	10000	0.1145	1.704	0.017	6720
挤出		NMHC		0.33	50	10000	0.165	2.46	0.0246		80	10000	0.033	0.491	0.005	6720
印字		NMHC		0.001	50	12000	0.0005	0.02	0.0002		80	10000	0.0001	0.004	0.0001	2400

合计	DA001	NMHC		1.2858	50/95	10000	1.0726	15.97	0.16		80	10000	0.2145	3.19	0.032	/
		臭气浓度		少量			少量	少量	少量		/		少量	少量	少量	
造粒投料	生产车间	颗粒物		0.0552	50	/	0.0552	/	0.039	TA003	95	/	0.0014	/	0.001	1400
破碎		颗粒物		0.0002	/	/	0.0002	/	0.0008	加强车间通风	/	/	0.0002	/	0.0008	300
造粒		NMHC		0.0301	/	/	0.0301	/	0.004		/	/	0.0301	/	0.004	6720
挤出		NMHC		0.165	/	/	0.1650	/	0.025			/	0.165	/	0.025	6720
扩张		NMHC		0.0176	/	/	0.0176	/	0.003		/	/	0.0176	/	0.003	6720
印字		NMHC		0.0005	/	/	0.0005	/	0.0002		/	/	0.0005	/	0.0002	2400
合计	生产车间	颗粒物		0.0554	/	/	0.0554	/	0.040		/	/	0.0016	/	0.002	/
		NMHC		0.2132	/	/	0.2132	/	0.032		/	/	0.2132	/	0.032	
		臭气浓度		少量	/	/	少量	/	少量		/	/	少量	/	少量	

备注：TA001：静电除油装置；TA002：二级活性炭吸附装置；TA003：布袋除尘器。

本项目废气排放口基本情况详见表 4-2。

表 4-2　本项目废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号及名称	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度℃	排放口类型
		经度	纬度				
1	DA001 排放口	113°43'32.403″E	23°12'19.185″N	18	0.5*	25	一般排放口

备注：依据《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒流速取值 15m/s，项目废气治理设施风机风量为 10000m³/h，则计算出排气筒半径=$\sqrt{（10000/15/3.14/3600）}$≈0.24m，则排气筒直径为 0.5m。

运营期环境影响和保护措施	**1.废气** **1.1 废气源强分析** **（1）造粒粉尘（颗粒物）** 造粒过程由于塑料之间相互碰撞摩擦会产生少量的粉尘，本项目造粒机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，本评价不对混料粉尘进行评价。因此，造粒粉尘主要来源于投料过程，由于本项目 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、PE 塑胶新料均为颗粒状，其中 EVA 塑胶新料、PE 塑胶新料等塑料粒径约为 75mm；EVA 塑胶色母新料粒直径约为 1.5mm~2.5mm，均大于粉尘粒径 75um（根据国际标准化组织规定，粒径小于 75um 的固体悬浮物定义为粉尘），投料过程中为使用软管输送，故颗粒状原料投料过程基本无粉尘产生。氢氧化镁属于粉状原料，人工投料过程会散逸少量的粉尘。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合-挤出颗粒物产污系数为 6 千克/吨（产品），由于仅氢氧化镁原料属于人工投料，并与其他原料分开单独投料，因此投料的产品与原料量相当，本次评价使用氢氧化镁的使用量来计算投料粉尘。本项目氢氧化镁的使用量为 9.2t/a，则本项目投料混料粉尘的产生量约为 0.0552ta，该工序年/工作 1400h（每天投料约 5h），产生速率为 0.039kg/h。 **（2）造粒、挤出、扩张有机废气（非甲烷总烃）** 本项目使用的塑料粒均为新料，造粒、挤出工序工作温度约为 200℃，扩张加热温度为 110℃~130℃，均未达到各类原材料的热分解温度（EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶约为 230℃；PE 塑胶新料粒裂解温度为 300~530℃；氟橡胶的裂解温度一般在 423℃左右；PVDF 裂解温度约为 450℃），因此造粒、挤出、扩张过程原材料基本不会发生热分解；同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），确定造粒、挤出、扩张废气大气污染物特征因子为：非甲烷总烃、臭气浓度。 **A、非甲烷总烃** ①造粒 造粒过程中主要产生的有机废气，以非甲烷总烃进行表征。根据《排放源统计调查

产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，产品名称：改性塑料，原料名称：树脂、助剂，工艺名称：造粒，挥发性有机物产污系数为 4.60 千克/吨（产品），项目生产改性塑料粒约 131t/a，则有机废气产生量为 0.6026t/a，本项目造粒年工作时间累计为 6720 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.090kg/h。

②挤出

项目挤出工序受热塑料粒会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，塑料板、管、型材-配料-混合-挤出的挥发性有机物产污系数为 1.50 千克/吨（产品），本项目年生产热缩套管 600 万米，约 220 吨/年，则挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.33t/a；本项目挤出年工作时间累计为 6720 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.049kg/h。

③扩张

项目扩张工序使用甘油进行导热，温度达 110℃~130℃，塑料管会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，其产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，塑料板、管、型材-配料-混合-挤出的挥发性有机物产污系数为 1.50 千克/吨（产品），本项目年生产热缩套管 600 万米，约 220 吨/年，则扩张工序非甲烷总烃产生量为 0.33t/a；本项目扩张年工作时间累计为 6720 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.049kg/h。

此过程甘油受热挥发油雾，以非甲烷总烃表征，其产生量参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》的表 1-2 溶剂加工类工艺废气排放源项产污系数中“甘油”的产污系数为 8.87kg/t-产品产量，由于甘油仅作为导热介质，无生产产品，因此用甘油的使用量作为产品量核算，即甘油使用量为 2.5t/a，则甘油受热产生的非甲烷总烃（油雾）约 0.0222t/a，本项目扩张年工作时间累计为 6720 小时，则非甲烷总烃产生速率约为 0.003kg/h。

综上所述，扩张工序产生的非甲烷总烃合计为 0.3522t/a，产生速率为 0.052kg/h。此部分废气先经“静电除油”装置处理后再与其他废气统一汇入“二级活性炭吸附”装置进一步处理，最后由 18m 排气筒高空排放。

B、臭气浓度

本项目造粒、挤出、扩张过程中会有少量恶臭气味产生，此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，且含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征，部分臭气浓度随着有机废气被收集系统收集后，引至“二级活性炭吸附”治理设施处理后，最后经 18m 高的排气筒 DA001 高空排放，未被收集的臭气浓度以无组织的形式排放，建设单位平时应加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响，预计排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值及表 1 厂界二级新扩改建标准的要求。

（3）破碎粉尘

本项目挤出、扩张过程中产生的边角料和次品经破碎机简单破碎后形成塑料颗粒回用于生产，破碎机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，且破碎工序为非连续操作过程，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2926 塑料包装容器及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及包装容器制造过程中一般工业固废产生量为 2.5kg/t-产品，其中热缩套管产品为 220t/a，其破碎量分别为 0.55t/a。

同时参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”提供的数据，废 PE/PP 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PET 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，废 PS/ABS 干法破碎工艺颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，本项目破碎粉尘产污系数按照最不利情况取值 425 克/吨-原料，则破碎粉尘产生量为 0.0002t/a（0.0002≈0.55×425/1000000），破碎时间为 300h/a，则破碎粉尘产生速率为 0.0008kg/h，呈无组织排放。

（4）印字工序有机废气

本项目印字工序使用的油墨为水性油墨，年使用量约为 0.5t/a，油墨使用过程中会挥发出一定量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs、NMHC（以 NMHC 作为源强核算因子）。

根据建设单位提供水性油墨检测报告可知（详见附件 7），其挥发性有机化合物的含量为 0.2%。则印字工序的非甲烷总烃产生量为 0.001t/a，本项目印字工序年工作时间 2400h，则产生速率为 0.0004kg/h。

1.2 废气收集处理方案

（1）造粒粉尘

建设单位拟在造粒机进、出料口上方设置集气罩进行粉尘收集，并在集气罩四周下端处连接耐高温软帘，软帘下垂到生产设备，实现集气罩与生产设备的软连接，粉尘收集后经布袋除尘器（TA003）处理后呈无组织排放。

（2）有机废气

建设单位拟在挤出工位出料口上方（6 台设备共用 4 个挤出工位）、印字机上方设置集气罩进行收集，并在集气罩四周下端处连接耐高温软帘，软帘下垂到生产设备，实现集气罩与生产设备的软连接；造粒机、扩张机密闭生产，生产区域设有专门废气收集系统且出料口上方设置集气罩进行收集，形成管道直连，同时生产时关闭门窗，形成围蔽空间，进一步提高收集效率。

项目挤出、印字工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“集气罩+四周设置软帘”收集后，造粒、扩张工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经设备直连，其中扩张工序废气先经“静电除油”装置（TA001）处理后与其他废气统一通过一套“二级活性炭吸附”装置（TA002）处理，经 18m 高排气筒（DA001）排放。

《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-3 工艺废气污染控制设施的捕集效率

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率%
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	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1．仅保留 1 个操作工位面；	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

	2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。		
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常；	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

根据上表可知，包围型集气罩的污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合通过耐高温垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 50%，本项目集气罩收集效率按 50%计算；设备废气排口直连且进出口处有废气收集措施的捕集效率为 95%，项目在造粒机和扩张机的出料口温度较高，故在出料口处设有集气罩，进一步加强废气收集，其废气的收集效率为 95%。

风量核算

本项目共设有造粒机 2 台、挤出工位 4 个、扩张机 10 台、印字机 1 台，拟在挤出工位、印字机、造粒机出料口、扩张机出料口上方设置 1 个集气罩，集气罩吸入速度取 0.5m/s。每台造粒机、扩张机配套有 1 个排风口，拟设 12 根直径约为 130mm 的直连管收集废气。

（1）集气罩收集风量核算

根据《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版），本项目集气罩均在喇叭口四周设置塑料软帘进行围闭，集气罩口呈微负压状态，设计风量参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q=wHVx$$

式中：Q——集气罩排风量，m^3/s；

H——污染源至罩口距离，m；

w——罩口长度，m；

Vx——罩口吸入速度，m/s。

表 4-4 本项目生产设备风量核算一览表

设备名称	设备数量/台	污染源至罩口距离/m	罩口长度/m	罩口吸入速度/m/s	单个集气罩风量/m^3/h	合计集气罩风量/m^3/h
挤出工位	4	0.5	0.6	0.5	540	2160
印字机	1	0.5	0.6	0.5	540	540
造粒机（出料口）	2	0.5	0.3	0.5	270	540
扩张机（出料口）	10	0.5	0.3	0.5	270	2700
合计						5940
备注：挤出机挤出工位约为 0.5m×0.5m，印字机印字工位约为 0.5m×0.5m，造粒机和扩张机的出料口工位约 0.3m×0.2m，以上集气罩罩口尺寸均可满足产污区域面积要求。						

（2）设备直连收集风量核算

本项目设置 10 台扩张机和 2 台造粒机，每台扩张机和每台造粒机均为盖板密闭生产并设置 1 根直径为 130mm 的直连管收集废气，参考《大气污染控制与设备运行》（金文主编、刘国华副主编），风管内一般通风系统中工业建筑机械通风常用空气流速为 2~8m/s，本项目取 4m/s，则本项目扩张机集气管所需风量为π×（130÷1000÷2）^{2}×4×3600×12=2293m^3/h。本项目造粒机、挤出机、扩张机、印字机所需总风量为 8233m^3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，同时考虑到风阻、管道的风量损耗及为确保收集，本次环评废气治理设施 TA001 总处理风量取 10000m^3/h。

项目共设置 1 套“二级活性炭吸附”废气治理设施处理注塑有机废气，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），水喷淋的去除效率为 5%～15%，吸附法的去除效率通常为 50%～80%，因此，故项目第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 60%，项目使用“二级活性炭吸附”废气治理设施处理有机废气，则总处理效率为 1-（1-60%）×（1-60%）=84%，则“二级活性炭吸附”废气治理设施处理效率保守取值 80%。

1.3 废气治理设施可行性分析

（1）粉尘处理

项目使用布袋除尘器处理造粒粉尘，布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器。根据《排污许可证申请与核发技术规

范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料板、管、型材制造-颗粒物的防治可行技术包括：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘，因此本项目的粉尘处理设施属于防治可行技术。

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》“布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达到 99%”，考虑其他损耗等情况，本项目粉尘处理效率按 95%计算，布袋收集的氢氧化镁粉末可直接回用于造粒过程，则造粒粉尘经布袋除尘器处理呈无组织排放量为 0.2366t/a，产排情况详见下表。

表 4-5 造粒粉尘产排情况一览表

污染物	产生量	产生速率	布袋收集量	无组织排放量	无组织排放速率
造粒粉尘	0.0552t/a	0.039kg/h	0.0262t/a（回用）	0.029t/a	0.021kg/h

（2）有机废气处理

①静电除油设施

静电除油设施采用蜂窝电场、卧式结构，阻力小，从而降低了运行费用；设备本身采用先进的高压控制系统和高压电源，转换效率高，耗电低。静电除油技术式利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油烟粒子，使油烟粒子带电，再利用电场的作用，使带电油烟粒子被阳极所吸附，凝结后低落于集油槽中，以达到除油烟的目的。电场的设计使油烟粒子的运动速率较低，一般在零点几秒内便能使油烟粒子荷上足够的电荷，带电粒子在电场中会受到电场力（库仑力）的作用，其结果时油烟粒子被吸附到阳极上。因此，静电除油的除油烟率非常高，适合用于捕捉粒径较小和重量较轻的油烟粒子。

本报告对油烟主要来源于甘油的挥发，以非甲烷总烃表征，静电除油仅对油烟的油烟粒子进行去除，因此该报告分析有机废气处理效率时，仅考虑二级活性炭吸附的处理效果，不对静电除油进行废气处理的分析。

②二级活性炭吸附设施

活性炭是一种以煤、椰壳、树木等为原料，经过一系列加工制成的黑色粉状粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，又称为炭分子筛。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。活性炭具有较大的表面积（500~1000m^2/克），对有机废气有很强的吸附能力，活性炭经过特殊的工艺处理后，能产生丰富的微孔结构，依靠分子力，吸附各种有害的

气体和液体分子，废气中有机污染物被活性炭过滤和吸附并浓缩，从而得以净化，经二级活性炭吸附净化后的气体可达标高空排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料板、管、型材制造-非甲烷总烃的防治可行技术包括：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

本项目所使用的有机废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术，故本项目所使用的废气污染防治技术是可行的，其产排量分析详见下表。

表 4-6　有机废气产排一览表

产污环节	产生量（t/a）	有机废气收集情况			有机废气有组织排放情况			有机废气无组织排放情况	
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
造粒	0.6026	0.5725	0.085	8.52	0.1145	0.017	1.704	0.030	0.0045
挤出	0.33	0.165	0.025	2.46	0.033	0.005	0.491	0.165	0.0246
扩张	0.3522	0.3346	0.050	4.98	0.0669	0.010	0.996	0.018	0.0026
印字	0.001	0.0005	0.0001	0.007	0.0001	0.00001	0.001	0.0005	0.0001
合计	1.2858	1.0726	0.160	15.961	0.2145	0.032	3.192	0.2132	0.032

备注：1、挤出、印字收集效率为 50%，造粒、扩张收集效率为 95%，废气的处理效率均为 80%；
2、废气治理设施的设计风量为 10000m³/h。

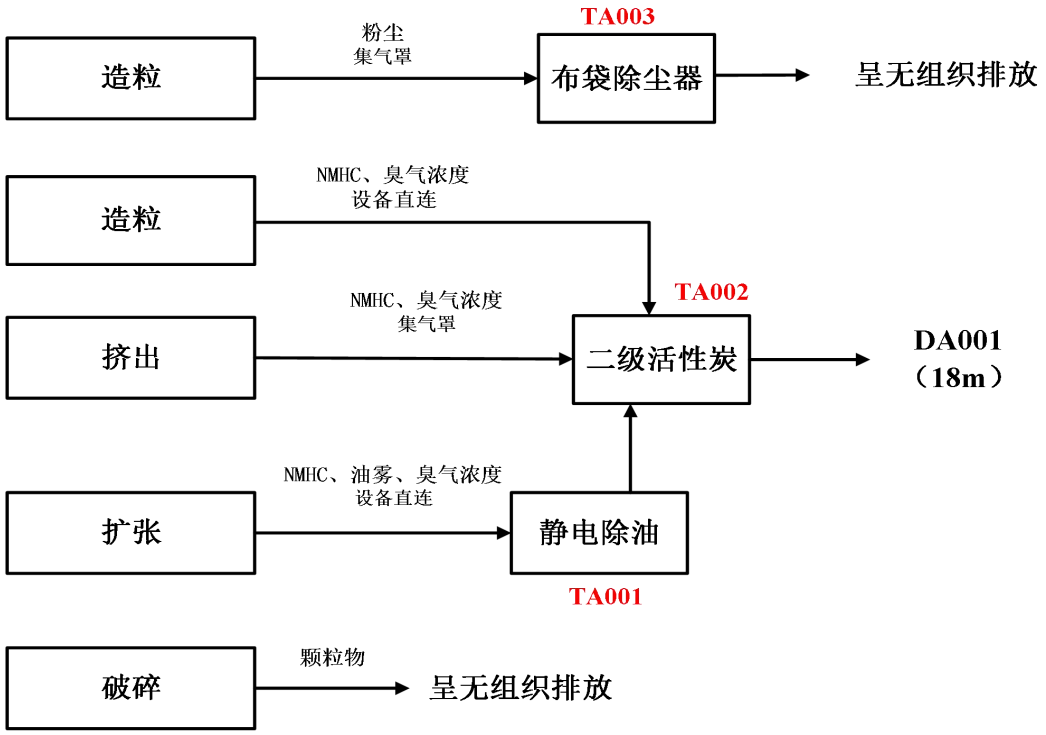


图 4-1 项目废气走向示意图

1.4 废气达标分析

由表 3-1 可知，项目所在区域 2024 年 SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 年平均质量浓度、O_3 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，因此增城区为达标区；本项目周围区域空气中特征污染物 TSP 的日均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准的要求。

通过上述核算，DA001 的非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；总 VOCs 排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准值限值（15 米排气筒高度）；

厂界颗粒物无组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”的要求；非甲

烷总烃无组织排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度无组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；厂界总 VOCs 排放浓度达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求；

厂区内 NMHC 排放浓度达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值，对周边环境影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）确定本项目的废气监测要求，详见下表。

表 4-7 本项目废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值
		总 VOCs	1 次/一年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）Ⅱ时段限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
2	厂界外无组织排放监控点	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界二级新扩改建标准限值
		总 VOCs		广东省地方标准《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
3	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

				（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值

1.6 非正常情况分析

本项目的非正常排放指的是“二级活性炭吸附”废气治理设施发生故障时，导致废气直接排放，建设单位应在故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产；平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生。项目的非正常排放情况详见表 4-8。

表 4-8 非正常排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）	持续时间/h	频次/（次/a）	措施
1	DA001 废气排气筒	废气治理设施故障，导致废气直接排放	非甲烷总烃	15.97	0.16	1	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养。

由上表 4-7 可知，非正常工况下，本项目非甲烷总烃的排放浓度增大，本项目需定期对处理设施进行检查和维修，损坏概率较低、持续时间短，建议项目认真落实治理设施的台账管理，减少非正常工况下污染物外排。

因此废气处理设施故障的情况下，预计在短时间内，废气污染物排放对区域大气环境和环境敏感目标影响不大。

2、废水

2.1 运营期废水污染源分析

（1）生活污水

本项目职工人数 10 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的办公楼生活用水定额的“先进值”，即 10m³/（人·a），则项目员工生活用水量为 100m³/a（1m³/d）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《生活污染源产排污核算系数手册》，人均日生活用水量≤150L/（人·d）时，折污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 80m³/a（0.29m³/d）。

本项目生活污水经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）第二时段三级标准经市政管网排入永和污水处理厂进一步处理。项目废水污染物项目及污染治理设施见下表。

表 4-9 本项目废水污染物排放情况一览表

产排污环节	污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施						污染物排放情况			排放形式
			废水产生量/t/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	处理能力/t/d	各级治理工艺	各级工艺治理效率/%	总治理工艺	总治理效率/%	是否可行技术	废水排放量/t/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
生活办公	生活污水	COD_{Cr}	80	285	0.0228	1	/	/	三级化粪池（厌氧+沉淀）	20	是	80	228	0.0182	间接排放
		BOD_5		120	0.0096		/	/		21	是		94.8	0.0076	
		SS		100	0.008		/	/		30	是		70	0.0056	
		NH_3-N		28.3	0.0023		/	/		3	是		27.5	0.0022	

备注：生活污水中 COD_{Cr} 和氨氮的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD_5、SS、动植物油的产生系数，生活污水中 BOD_5、SS、动植物油的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD_5 去除率为 21%，NH_3-N 去除率为 3%，SS 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%。

表4-10 本项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	排放标准
		经度	纬度				
生活污水排放口 DW001	一般排放口	113°43′31.457″E	23°12′19.576″N	80	进入永和污水处理厂厂处理	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	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

（2）直接冷却水

本项目在造粒、挤出、扩张过程中需要用水对产品进行直接冷却，冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，本项目每台造粒机、挤出工位和扩张机均配有 1 个水槽，每个水槽的水一直循环使用，即先经过冷却塔冷却后重返各设备的水槽，由于水槽均设有盖板，本报告不评价水槽的损失水量。

项目设有 3 台冷却塔（有效容积 1.5m^3），每台冷却塔分别对应造粒、挤出、扩张工序，每台冷却塔循环 2 次/h，单台设计循环水量约为 3m^3/h，运行时间为 24h，则单台运行循环水量约为 72t/d，20160t/a。在循环过程中有一定的蒸发量，需要定期补充，具体如下：

（a）蒸发损失水量

在循环过程中有一定的蒸发量，需要定期补充，参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），蒸发损失水率可按下列经验公式计算：

$$Pe=K\cdot\Delta t\times100\%$$

式中：Pe---蒸发损失率，%；

t---冷却塔进水与出水温度差，℃；本项目取 5℃

K---系数，1/℃；本项目按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃。

表 4-11 K 值一览表

气温/℃	-10	0	10	20	30	40
K/1/℃	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

经计算得出，本项目蒸发损失水率为 0.75%，则每台冷却塔蒸发补水量为 0.54t/d，151.2t/a。

（b）风吹损失水量

根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）表 3.1.21 风吹损失水率，自然通风冷却塔-有收水器的风吹损失率为 0.05%，则每台冷却塔风吹损失水量为 0.036t/d，10.08t/a。

（c）排污损失水量

项目的扩张过程使用甘油对产品进行直接导热，出料口对产品冷却时会将甘油溶于水中，建议项目定期对扩张的直接冷却水进行定期半年更换，即产生量为 3t/a（1.5t×2 次=3t），定期交由相应的工业废水处理单位拉运处置。

项目的造粒和挤出的直接冷却水不添加任何药剂，考虑循环使用盐分过高，建议定期排污，属于清净下水。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），冷却塔排污损失水率，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q_b---排水损失水量，t/d；

Q_e---蒸发损失水量，t/d；

Q_w---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速不宜大于 5.0，且不应小于 3.0，本评价取 4.0。经计算，项目每台冷却塔排污损失水量约为 40.32t/a。

冷却塔中的水在循环使用过程中由于蒸发过程不断进行，会使循环水中的含盐量越来越高，故将冷却水（排水温度为室温）每月经厂区管网排入市政污水管网，其污染因子主要为 COD_{Cr}、NH_3-N，与自来水基本相同，故本项目外排冷却水（造粒和挤出直接冷却水）可直接通过污水管网排入永和污水处理厂，根据前文分析可知，则排放量合计为 80.64t/a。

更换的冷却水产生浓度参考《广州鑫志源实业有限公司年产塑料粒 240 吨建设项目》（穗环管影(增)[2022]39 号，于 2022 年 11 月 18 日通过验收）的验收检测报告，验收检测报告编号为弗雷德检字(2022)第 0825A03 号，采样时间为 2022 年 8 月 27 日至 2022 年 8 月 28 日，该项目检测的冷却水为塑料挤出工序直接接触产品（条状塑料件）的冷却水，本项目冷却塑料件为造粒新料长条（条状）和热缩套管（条状），具有可比性参考产生浓度见下面下图：

弗雷德检字（2022）第 0825A03 号　　第 3 页 共 17 页

表 3.2 废水检测结果

采样日期		2022.08.28	现场气象条件	天气状况：晴；气温：30.7℃。		
检测点位名称		冷却水回用前				标准限值
样品性状		无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	
检测项目	编号 / 单位	FS220825A03-011	FS220825A03-012	FS220825A03-013	FS220825A03-014	
化学需氧量	mg/L	52	59	57	55	≤60
五日生化需氧量	mg/L	8.4	7.8	8.8	8.2	≤10
悬浮物	mg/L	23	27	23	28	/
氨氮	mg/L	1.70	1.79	1.74	1.83	≤10
阴离子表面活性剂	mg/L	0.182	0.154	0.254	0.244	≤0.5
动植物油	mg/L	ND	ND	ND	ND	/

图 4-2　直接冷却水产生浓度参考截图

由上面截图取各个污染因子的最大浓度，因此，本项目更换的直接冷却水 COD_{Cr} 产生浓度为 59mg/L，BOD_5 产生浓度为 8.8mg/L，SS 产生浓度为 28mg/L，氨氮产生浓度为 1.83mg/L，LAS 产生浓度为 0.244mg/L。本项目更换的冷却水水量较小，主要污染因子与生活污水类似，各污染物浓度较低，因此，与经处理后的生活污水一起经排入市政污水管网。

（d）补充水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按下式计算：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

式中：Q_m---补充水量，t/d；

Q_b---排水损失水量，t/d；

Q_e---蒸发损失水量，t/d；

Q_w---风吹损失水量，t/d；

经计算，项目冷却塔补充水量=（151.2t/a+10.08t/a+40.32t/a）×2+（151.2t/a+10.08t/a+3t/a）=567.48t/a。

2.2 废水治理设施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网引至增城区中心城区净水厂处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），采用化粪池处理生活污水，属于废水污染防治可行技术，故本项

目生活污水由三级化粪池预处理是可行的。

2.3 永和污水处理厂处理可行性分析

广东省广州市新塘镇石下村（广深铁路和广园东快速路交叉口东面），湿地总占地面积 1.68 公顷，服务范围包括增城经济技术开发区、沙埔片区、永宁片区、仙村片区及大敦久裕片区等，本项目位于仙村镇，属于永和污水处理厂纳污范围。

永和污水处理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。永和污水处理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 月运行，日处理能力为 5 万吨/日，永和污水处理厂采用改良型 A^2/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下表。

表 4-12　永和污水处理厂实际进出水水质　单位：mg/L

污染物名称	BOD_5	COD_{Cr}	SS	T-N	T-P	NH_3-N
设计进水水质	≤250	≤500	≤400	≤60	≤10	≤35
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：

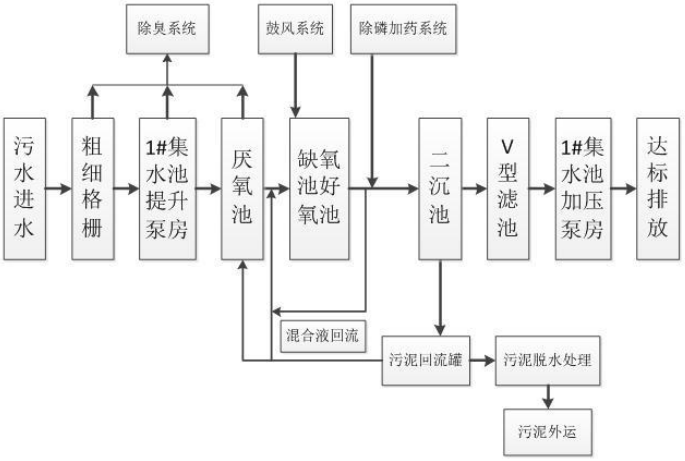


图 4-3 永和污水处理厂一、二期污水处理工艺流程图

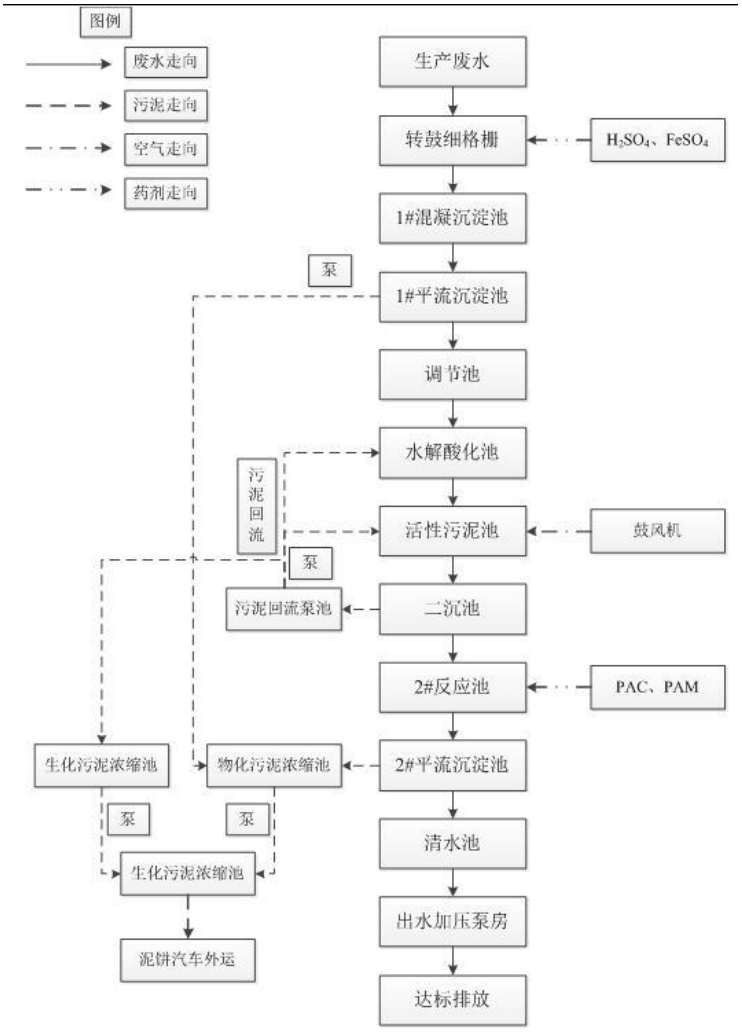


图 4-4 永和污水处理厂三期污水处理工艺流程图

（1）水量分析

依据项目排水证副本可知(详见附件 5)，本项目园区许可排水量为 23.54m/^{3}d，本项目外排废水为生活污水、冷却水，生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水管网；直接冷却水定期更换，排入市政污水管网。项目外排生活污水量为 80m^3/a(0.29m^3/d)，冷却水排放量 80.64m^3/a(单次排放量为 6.72m^3/次)，总排放量为 160.64m^3/a(单次最大排放量为 7.01m^3/d)。根据广州市增城区水务局公布的广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 1 月~2 月）可知，永和污水处理厂（一、二期）的设计规模为 10 万吨/日，两个月的平均处理量为 8.75 万吨/日，剩余处理规模平均为 1.25 万吨/日，本项目外排废水量约占永和污水处理厂的剩余处理规模 0.056%，同时单次最大排放量＜园区许可排水量（23.54m^3/d），则项目外排量占污水处理站处理量比例较小，对污水处理厂运行处理的影响较小，且永和污水处理厂的运行状态良好，有足够负荷接纳项目产生的污水，因此本项目的生活污水排入永和污水处理厂是可行的。

（2）水质分析

表 4-13 永和污水处理厂进水水质分析一览表

项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
进水水质标准/mg/L	500	250	400	35
经三级化粪池处理后排放浓度/mg/L	228	94.8	70	27.5
直接冷却水	59	8.8	28	1.83
是否达标	是	是	是	是

从进水水质方面分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后与直接冷却水的水质均可符合永和污水处理厂的进水设计浓度要求。

（3）小结

综上所述，本项目外排废水量较小，生活污水通过三级化粪池处理后能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，与直接冷却水一同进入永和污水处理厂进行处理，排放对周围水环境影响不大，项目污水治理措施是可行的。

2.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）可知，单独排入公共污水处理系统的生

	活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经“三级化粪池”预处理后，通过市政管网排入永和污水处理厂集中处理，因此本项目无需开展废水自行监测。

3.噪声

3.1 噪声源源强分析

本项目运营期噪声主要为挤出机、破碎机、扩张机等生产设备运行时产生的噪声，项目生产设备均设置在生产车间内，无室外噪声源，噪声源强约为 70-90dB（A），噪声源强清单详见表 4-14。

表 4-14 项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室内噪声）

车间	声源名称	单台设备噪声源强(声压级/距声源距离)/（dB（A）/m）	设备数量/台	叠加后源强/dB（A）	声源控制措施	距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
												声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
						东	南	西	北			东	南	西	北	
生产车间	造粒机	80/1	2	83	基础减振、墙体隔声	45	15	15	4	工作时间为8:00-20:00，20:00-次日 8:00	25	25	34	34	46	1
	挤出机	75/1	6	83		30	15	20	4			38	34	32	46	1
	扩张机	70/1	10	80		20	20	25	4			35	29	27	43	1
	包装机	80/1	2	83		4	10	50	15			46	38	24	34	1
	分股机	75/1	1	75		20	15	46	16			24	26	16	26	1
	切管机	85/1	1	85		15	17	40	12			36	35	27	38	1
	印字机	70/1	1	70		15	11	45	10			21	24	11	25	1
	空压机	80/1	1	80		5	16	66	12			41	31	18	23	1
	真空泵	85/1	1	85		15	15	60	12			36	36	24	38	1
	冷却水塔	75/1	3	80		40	20	25	10			23	29	27	35	1
	花纹管机	75/1	3	80		5	20	50	10			36	24	16	30	1
	装配机	70/1	1	70		5	15	60	15			31	21	9	21	1
	印标机	70/1	1	70		5	20	60	15			31	19	9	21	1
	破碎机	90/1	2	93		15	15	60	20			44	44	33	43	1
	混料机	80/1	1	80		35	20	45	10			24	29	22	35	1

	烘箱	70/1	1	70		40	20	35	6			13	19	14	29	1
	拉力机	70/1	1	70		35	15	30	10			14	21	13	25	1
	静电吸附机	85/1	1	85		25	15	40	20			32	36	28	34	1
	废气治理风机	85/1	2	88		10	15	60	20			43	39	27	37	1
	合计											50.9	47.8	39.8	51.8	/
备注：原点（0，0，0）为项目生产车间正中心。																

根据《环境工程手册——环境噪声控制卷》（郑长聚等编，高等教育出版社，2000 年 2 月第 1 版）中可知 P158 表 4-14 中 75 厚加气混凝土墙（砌块两面抹灰）隔声量为 38.8dB（A），本项目车间墙体为砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以折半 19.4dB(A)计，则本项目实际隔声量（TL+6）=（19.4+6）=25.4dB(A)，本项目取 25dB（A）进行计算。

表 4-15　项目主要设备及噪声源分区情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB（A）	距声源距离/m		
1	风机	/	8	15	15	70	1	基础减振、隔声板/罩、加强设备维护	8:00-20:00 20:00-次日 8:00
备注	①原点（0，0，0）为项目生产车间正中心。废气治理设施（风机）距离建筑物东侧 33m、距离南侧 23m、距离西侧 33m、距离北侧 3m。								
	②参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）、《环境工程设计手册》（修订版），基础减振降噪量可达 10~20dB(A）以上，本次环评降噪量按 20dB(A）计。								

3.2 采用预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

多个设备同时作业的等效连续 A 声级：

$$L_{Aeq,\ T} = 10\lg(\frac{1}{T}\int_0^T 10^{0.1LA}dt)$$

式中：Leq，T—等效连续 A 声级，dB；

LA—t 时刻的瞬时 A 声级，dB；

T—规定的测量时间段，s。

本项目夜间生产，将表 4-16 本项目各生产设备等效叠加后的源强输入上公式，得出车间内多台设备同时作业的总等效连续 A 声级约为 93.1dB（A）。采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021）导则推荐的预测模式进行影响预测。

$$L_p(r) = L_p(ro) - 20lg(r/ro)$$

式中:Lp(r)—预测点处声压级，dB;

Lp(ro)—参考位置 r 处的声压级，dB;

r—预测点距声源的距离，m；

参考位置距声源的距离，m。

采用上述的预测模式计算得出项目厂界噪声强度分布情况，见下表。

表 4-16 项目设备厂界噪声贡献值一览表单位：等效声级[dB（A）]

位置	类别	东面厂界	南面厂界	西面厂界	北面厂界
生产车间	厂界贡献值叠加/dB（A）	51	48	40	52
评价标准/dB（A）	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

经预测可知，营运期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准【昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）】的要求。

3.3 降噪措施

①选用低噪声设备，并进行合理布局。

②在安装设计上，均应对生产设备底座安装采取减振措施，并对吸排气系统采取二级消声措施。

③从声源上控制，定期对其进行检修，保证高噪声设备的良好工况，以尽量减

少不必要的设备破旧引起的噪声污染。

④从传声途径上进行降噪，安装隔声罩，尽量削减噪声影响强度，将影响降到最低。

3.4 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁布标准和有关规定执行，本项目噪声污染物自行监测计划如下表。

表 4-17 项目噪声污染源自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四至	等效连续 A 声级、最大声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4 固体废物

4.1 固体废物产生量核算过程

（1）生活垃圾

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 0.8kg/人·d~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5kg/人·d~1.0kg/人·d，本项目共有员工 10 人，均不在项目厂内食宿，则每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目年工作 280 天，则员工生活垃圾产生量约为 1.4t/a。经收集后委托环卫部门定期清运。

（2）一般工业固体废物

①废原料包装袋：本项目 EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料年使用量共 222t，包装规格均为 25 千克/袋，共约 8880 袋，包装袋重量约 30g/个，则产生的原料废包装袋约为 0.2664t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），原料废包装袋属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

②废成品包装袋：包装入库工序产生的包装废料，主要成分为塑料袋、废纸、编织袋、纸箱等，根据建设单位提供资料，本项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废包装材料属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。

③边角料和次品：项目生产过程中会产生少量边角料和次品，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2926 塑料包装容器及容器制造行业系数表”，塑料包装箱及包装容器制造过程中一般工业固废产生量为 2.5kg/t-产品，其中热缩套管产品为 220t/a，其目次品、边角料产生量约 0.55t。边角料、次品经收集后回用于混料工序，不计入固体废物。

（3）危险废物

①废机油及其废包装桶：项目设备维修会产生一定量的废机油及其废包装桶。机油损耗量为50%，项目机油使用量为0.1t/a，则废机油产生量约为0.05t/a；废包装桶产生量为5个，单个废包装桶重量为5kg，即0.025t/a，即废机油及其废包装桶产生量为0.075t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油及其废包装桶属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，定期收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

②含油废抹布和手套：项目设备检修过程中会产生少量含油废抹布和手套，废抹布和手套产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布和手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，定期收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

③废原料罐：项目油墨、甘油使用过程中会产生废原料罐。

表 4-18 项目原料废罐产生情况一览表

原料名称	原料包装规格	使用量	废包装重量	废包装产生量
水性油墨	5kg/罐	0.5t/a（100 罐）	0.1kg/罐	0.01t/a
甘油	5kg/罐	2.5t/a（500 罐）	0.1kg/罐	0.05t/a
合计				0.06t/a

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料罐属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

④废饱和活性炭：根据工程分析，项目设有一套“二级活性炭吸附”装置。根据前文平衡图（图 2-3），项目 TA001 废气治理设施削减量为 0.8581t/a，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-3，吸附比例建议取值 15%，则 TA001 废气治理设施理论活性炭用量为 5.7207t/a，则二级活性炭吸附装置设计参数及废活性炭计算情况见下表。

表 4-19 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

治理设施编号	TA001	
	一级	二级
风量（m^3/h）	10000	10000

活性炭箱体参数（m） 长×宽×高	2.2×1.8×2.2	2.2×1.8×2.2
空塔流速（m/s）	0.84	0.84
炭层参数（m） 长×宽	1.8×1.6	1.8×1.6
孔隙率	0.75	0.75
炭层数（层）	3	3
过滤风速（m/s）	0.51	0.51
单层炭层厚度（m）	0.3	0.3
过滤停留时间（s）	0.59	0.59
炭层间距（m）	0.1	0.1
活性炭填装体积（m^3）	2.592	2.592
填充密度（t/m^3）	0.45	0.45
活性炭更换频率	1 次/季度	1 次/半年
活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
碘吸附值（mg/g）	650	650
单次活性炭更换重量（t）	1.1664	1.1664

①空塔流速=处理风量÷3600÷（箱体宽度×箱体高度）；
②过滤风速=处理风量÷3600÷（炭层长度×炭层宽度×炭层数×孔隙率）；
③活性炭孔隙率为 0.5~0.75，本项目取 0.75；
④过滤停留时间=炭层厚度÷过滤风速；
⑤活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；
⑥理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度；
⑦本项目采用蜂窝活性炭作为吸附剂，项目采用的蜂窝活性炭吸附碘值需不小于 650mg/g，本项目选取蜂窝活性炭吸附碘值为 650mg/g。
⑧项目活性炭箱体长度进出口与炭层距离取 0.2m，则箱体长度=炭层长度+进出口与炭层距离=1.8+0.2×2=2.2m；
活性炭箱体宽度两边炭层距离取 0.1m，则箱体宽度=炭层宽度+两边与炭层距离=1.6+0.1×2=1.8m；
活性炭箱内部上下底部与炭层空间距离取 0.2m；炭层按上下三层排布，上下层距离取 0.1m，进出风口设置 0.7m，活性炭箱体高度=上下底部与炭层空间距离+炭层间距+炭层厚度+进出风口=0.2×2+0.1×2+0.3×3+0.7=2.2m。

由上表 4-18 计算结果可知，本项目单级活性炭箱空塔流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s 的要求；单级活性炭箱过滤风速符合 0.2m/~0.6m/s 的要求；单级活性炭箱过滤停留时间满足污染物在活性炭塔内的接触吸附时间 0.2s~2s 的要求；本项目 TA001 废气治理设施活性炭按定期更换一次计（第一级活性炭季度更换，第二季活性炭半年更换），则 TA001 废气治理设施活性炭总使用量为 6.9984t/a，大于理论 TA001 废气治理设施活性炭的量 5.7207t/a，可满足有机废气的吸附要求，加上被吸附的有机废气量为 0.8581t/a，则 TA001 废气治理设施废活性炭的产生量为 7.8565t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代

码为 900-039-49，定期收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

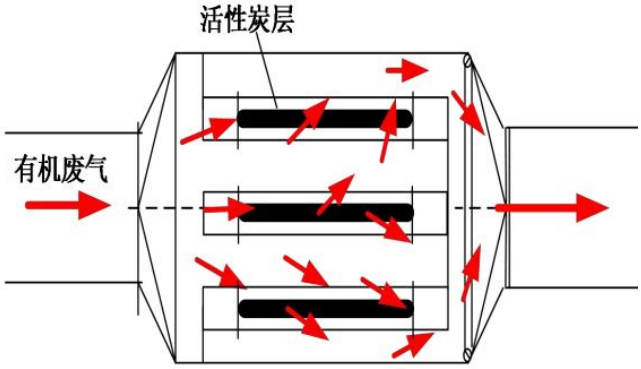


图 4-5 本项目活性炭箱设计图

⑤废油脂：扩张工艺使用的甘油受热产生油雾通过静电除油进行处理，设施底部收集沉降的油粒最终形成废油脂，该产生量按废气产生量的 100%计算，则废油脂产生量为 0.0222t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油脂属于 HW09 其他废物，废物代码为 900-007-09，定期收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

综上所述，本项目固体废物的产生及处置情况见下表。

表 4-20 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	代码	废物代码	产生量/t/a	处置措施
1	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	0.075	暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位回收处理
2	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	
3	废原料罐	HW49	900-041-49	0.06	
4	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	7.8565	
5	废油脂	HW09	900-007-09	0.0222	
6	废原料包装袋	SW17	900-003-S17	0.2664	暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由资源回收公司回收处理
7	废包装材料	SW17	900-003-S17	0.5	
8	边角料及次品	/	/	0.5	边角料、次品经收集后回用于生产工序，不计入固体废物
9	生活垃圾	/		1.4	经收集后委托环卫部门定期清运

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	贮存量/t	贮存能力/t	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油及其废包装桶	HW08	900-249-08	生产车间	8m²	桶装	0.075	6.6	T，I	一年
2		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1		T/In	一年
3		废原料罐	HW49	900-041-49			桶装	0.06		T/In	一年

4		废饱和活性炭	HW49	900-039-49			袋装	7.8565		T	半年
5		废油脂	HW09	900-007-09			袋装	0.02		T	一年

4.2 项目设置危险废物暂存间的可行性分析

本项目在生产车间内东南面处设有 1 个占地面积为 8m^2 的危险废物暂存间，贮存能力 6.6 吨/年，项目危险废物暂存间严格按照《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，使用过程做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。

危险废物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 毫米厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求进行贮存，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的要求设置环境保护图形标志。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废物资质单位回收处理，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。

综上所述，本项目产生的危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期交给有危险废物资质的单位进行处理。各类危险废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响，则项目在厂房内设置危险废物暂存间是可行的。

4.3 环境管理要求

（1）一般工业固体废物

1）对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存区，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

2）根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）一般工业固体废物台账管理要求如下：

A）一般工业固体废物管理台账应记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录；

B）产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

（2）危险废物

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

A、收集要求

a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

c.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

d.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。危废贮存场所的要求项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求粘贴标签，标签内

容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性等。

B、贮存场所要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在东北面建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳关直射危险废物。

b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

c.危险废物产生单位的贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

C、运输要求

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

D、处置要求

建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，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。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

5.地下水、土壤

（1）地下水、土壤影响分析

经现场勘查，项目选址内和厂界附近均为硬化地面。正常生产情况下，项目各原辅料及固体废物均置于车间内储存，不存在露天生产或储存的情况，即不存在受雨水冲刷、淋溶出污染物的情况。

项目水源采用市政供水，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，项目建设不会引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题。

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水排放到市政截污管网中，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，项目建筑物车间地面及厂区均已做好硬化、防渗漏处理，预计不会对地下水、土壤环境造成影响。

项目无生产废水排放；生产车间、危废暂存区均拟设置防腐防渗措施，故不存在地面漫流和点源垂直进入地下水环境、土壤的影响。

项目对地下水、土壤可能存在的影响主要为生活污水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏。由于项目生活污水预处理池和排污管道做了防腐、防渗的设计处理，不存在污染途径，不会带来因渗漏而引起地下水、土壤污染的问题。

综上，项目原料、产品在储存、装卸、运输、生产全过程采取污染防治设施，阻止污染物进入地下水、土壤环境中，且经过硬化处理的地面能有效防止污染物下渗；不会对周边地下水、土壤环境造成不良影响，因此，本项目的建设可行的。

（2）地下水、土壤污染防治措施：

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，仓库做好防渗工作，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染地下水、土壤环境；

②加强生产设施及废气治理设施的日常管理和日常维修，降低废气事故排放产生的概率，并降低因大气沉降对土壤环境造成的影响；

③三级化粪池、危险废物暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染，各区域分区防控要求以及防控措施如下表：

表 4-22 保护地下水、土壤分区防护措施一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">区域</th><th>潜在污染源</th><th>设施</th><th colspan="2">管理措施</th></tr>
<tr><td>1</td><td>重点防渗区</td><td>危险废物暂存间</td><td>废活性炭、废原料罐、含油废抹布和手套、废机油及其废包装桶</td><td>地坪漆、围堰、防泄漏托盘等</td><td>做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库口设置墁坡、围堰。符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）要求</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="3">一般防渗区</td><td>一般工业固体废物暂存间</td><td>地面</td><td rowspan="3">加强车间管理，定期检查各处防渗情况</td><td rowspan="3">加强车间管理，定期检查各处防渗情况</td><td rowspan="3">等效黏土防渗层 M_b≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行</td></tr>
<tr><td>3</td><td>生产区域</td><td>挤出区、扩张区、包装区、小车间等</td></tr>
<tr><td>4</td><td>原料仓库</td><td>水性油墨、EVA 塑胶新料、EVA 塑胶色母新料、EVA 热熔胶、PE 塑胶新料、氢氧化镁、氟橡胶新料、PVDF 新料</td></tr>
<tr><td>5</td><td>简单防渗区</td><td>办公区</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾桶及生活垃圾暂存间</td><td>一般地面硬化</td><td>一般地面硬化</td></tr>
</table>

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

6、生态

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，根据现场调查，本项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、电磁辐射

本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，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，无需开展电磁辐射

现状与评价。

8、环境风险

（1）环境风险物质辨识

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \ldots\ldots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2，…，qn－每种危险物质实际存在量，t；

Q1，Q2，…，Qn－各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “表 B.1 重点关注的危险物质及临界量”及“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”，本项目危险物质数量和分布情况详见下表。

表 4-23 项目危险物质一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	取值说明	Q 值	储存位置
1	机油	0.01	2500	油类物质	0.000004	原料区
2	甘油	0.5	100	表 B.2 其他危险物质临界量推荐值-危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.005	
3	水性油墨	0.05	100		0.0005	
4	废机油及其废包装桶	0.075	100		0.00075	危废间
5	含油废抹布和手套	0.1	100		0.001	
6	废原料罐	0.06	100		0.0006	
7	废饱和活性炭	4	100		0.04	
8	废油脂	0.0222	100		0.000222	
9	甘油	2.46	100		0.0246	生产车间
合计					0.072676	/

②环境风险潜势

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据上表，Q=∑q/Q=0.072676，根据附录 C 中 C1.1 的“当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。故本项目环境风险潜势为I。

③评价等级

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据环境风险潜势初判，本项目的风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）环境风险分析

①地表水：项目原辅材料正常情况下密封包装，一般不会进入雨水管网或污水管网，基本不会对周围地表水体产生影响，若散落到地面，需及时清理，避免通过地面渗入地下而污染地下水。当生产车间发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以下消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水处理厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样发生严重的后果。

②大气：项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），不完全燃烧时产生的 CO，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

表 4-25 项目风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径和后果	危险单元
化学品泄漏	泄漏化学品进入附近水体内，危害水生环境	水性油墨、机油、甘油等	地表水环境、地下水环境、土壤环境	通过雨水管网排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	原料仓库
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水、地下水和土壤	废机油及其废包装桶、含油废抹布和手套、废原料罐、废饱和活性炭等			危险废物暂存间
废气治理设施	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施
火灾爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围	CO、SO_2	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围	生产车间、原料仓库

	大气环境			大气环境造成短时污染	
	消防废水进入附近水体	COD、pH、SS 等	水环境	对附近河涌水质造成影响	

（3）环境风险防范措施及应急要求

①化学品泄漏事故防范措施

a、为了保证化学品（水性油墨、机油）贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作

b、保留化学品包装桶密封储存，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。

c、贮存化学品的仓库必须配备有专业知识的技术人员，设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。

d、贮存的化学品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》(GB190-2009)的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离。

e、化学品入库要检测，贮存期间应定期养护，控制贮存场所的温湿度。

f、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，厂区内定点设置手提式干粉灭火器和泡沫灭火器，并备置消防栓系统及消防砂。

g、管理人员要建立化学原料各类账册，原料购进后，及时验收、记账，使用后及时消账，掌握化学品的消耗和库存数量。

h、化学品区应做水泥硬底化防渗处理，并设置围堰，配备足够容量的应急储存桶，以备收集事故状态下泄漏的化学品。

②危险废物贮存风险事故防范措施

a、四周设置规范的围堰，围堰高度设置 0.1m，进出口采用门槛方式，其他利用墙体进行防渗处理；

b、危险废物暂存场所的地面进行防腐防渗漏处理，地面涂有防渗环氧树脂漆，并设计堵截泄漏的裙脚，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的储存；

c、在危险废物暂存间内设置消防砂、吸附棉等防泄漏环境应急物资；

d、危险废物应分类包装和分类堆放暂存。废弃物容器的充满量不能超过其设计容量；

e、针对项目所产生的危险废物，应制定针对危险废物突发环境事件应急预案，

并定期开展突发环境事件应急演练。

③废气事故排放风险防范措施

建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

④泄漏、火灾事故防范措施

建立公司化学品登记制度，定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档；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，作好协助工作；禁止明火等一切安全隐患的存在。贮存库应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加员工的安全意识。

⑤事故废水泄漏防范措施

项目事故废水主要指发生火灾事故时产生的消防废水，建设单位在车间各门口处设置 0.1m 高的漫坡，并在车间内配备足量的沙包。建设单位依托园区内雨水排放口设置的雨水闸门，发生事故时及时关闭闸门，在厂区门口设置沙包阻挡消防废水，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

（4）分析结论

项目应严格按照要求做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001/造粒、挤出、扩张、印字工序	NMHC	采用“二级活性炭吸附”治理设施（TA001）对废气进行收集处理，处理达标后通过18m高的排气筒 DA001 进行排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值限值
	厂界无组织/造粒、挤出、扩张、印字、破碎工序	NMHC	加强车间通风透气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准限值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求
	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
地表水环境	DW001/生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	三级化粪池	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
	直接冷却水	造粒、挤出工序直接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），冷却废水定期排放至市政污水管网		
		扩张工序直接冷却废水循环使用（定期补充损耗量），冷却废水定期交由相应的工业废水单位拉运处置		
声环境	厂界/生产设备	噪声	首选低噪声的设备；设备基础做减振设计；保证设备安装的精确、合	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放限值，即昼间

			理	≤65dB（A），夜间≤55dB（A）
电磁辐射	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价			
固体废物	（1）本项目员工办公生活垃圾经统一收集后委托环卫部门统一清理； （2）本项目一般工业固体废物经收集后交由物质回收单位处理； （3）本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处理资质单位进行回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）厂区地面进行分区防渗，危险废物暂存间为重点防渗区；仓库、一般固体废物暂存区、生产区域、原料仓库为一般防渗区，其余区域为简单防渗区； （2）危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防渗措施； （3）一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	项目计算得出 Q=0.072676＜1，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。 项目运营期间，通过落实风险事故防治措施，建立完善的管理制度，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期间的环境风险，一旦发生意外时，也能最大限度的减少环境污染危害和人们生命财产的损失。			
其他环境管理要求	项目根据《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》（HJ 1246-2022），制定运营期环境自行监测计划。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

通过上述分析，本项目建成后对本地区经济发展有一定的促进作用。本项目符合国家和地方产业政策，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

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	有机废气	0	0	0	0.4277t/a	0	0.4277t/a	+0.4277t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0554t/a	0	0.0554t/a	+0.0554t/a
废水 （生活污水）	COD_{Cr}	0	0	0	0.0182t/a	0	0.0182t/a	+0.0182t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0076t/a	0	0.0076t/a	+0.0076t/a
	SS	0	0	0	0.0056t/a	0	0.0056t/a	+0.0056t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0022t/a	0	0.0022t/a	+0.0022t/a
一般工业固体废物	废原料包装袋	0	0	0	0.2664t/a	0	0.2664t/a	+0.2664t/a
	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废机油及其废包装桶	0	0	0	0.075t/a	0	0.075t/a	+0.075t/a
	含油废抹布和手套	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废原料罐	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a
	废饱和活性炭	0	0	0	7.8565t/a	0	7.8565t/a	+7.8565t/a
	废油脂	0	0	0	0.0222t/a	0	0.0222t/a	+0.0222t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　建设项目四至情况图

项目东南面：其他仓库

项目西北面：广东粤建工程质量检测有限公司

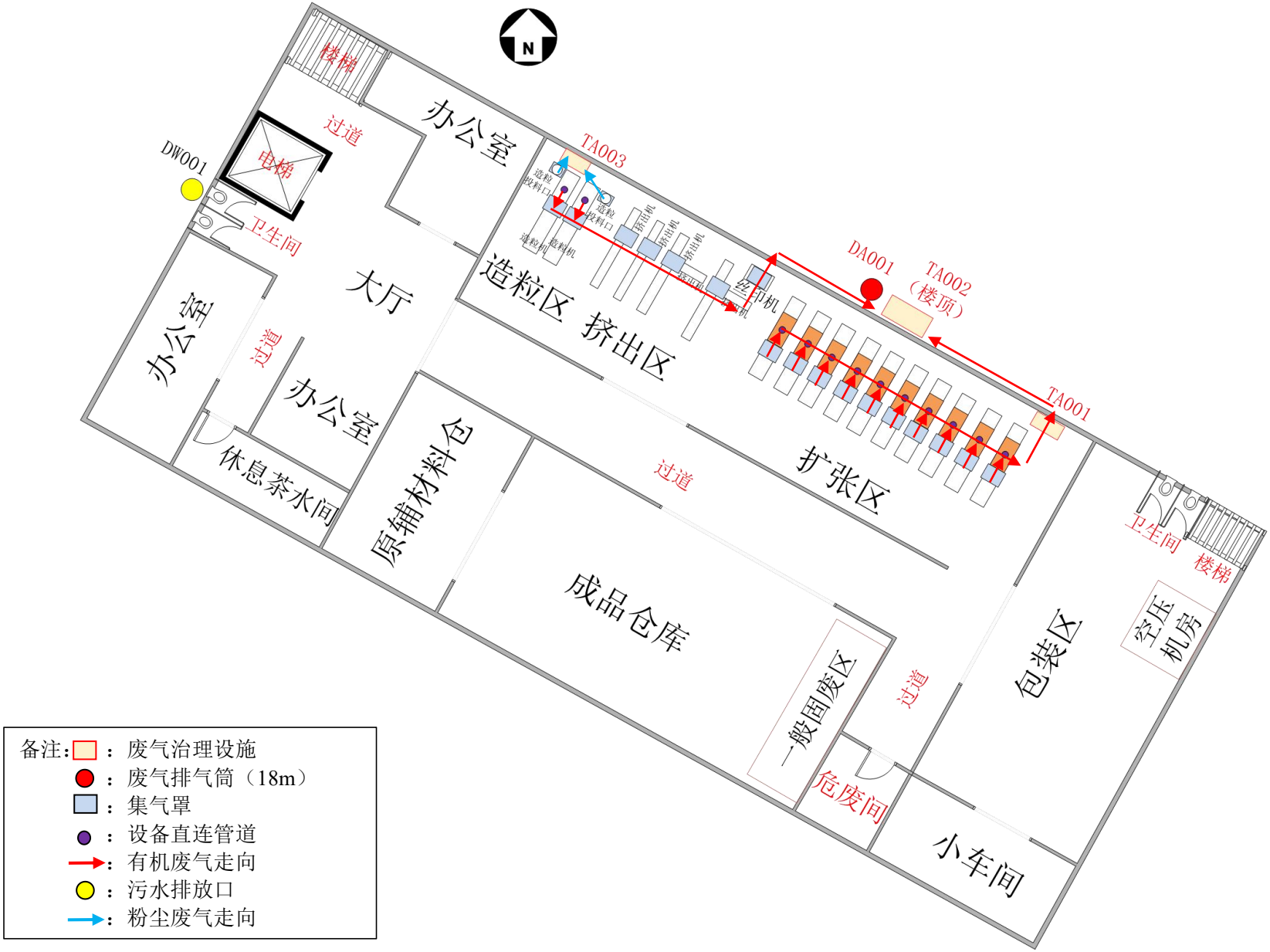
项目南面：广州品硬生物科技有限公司

项目北面：广州复雅机械设备有限公司

项目所在地厂房：二楼

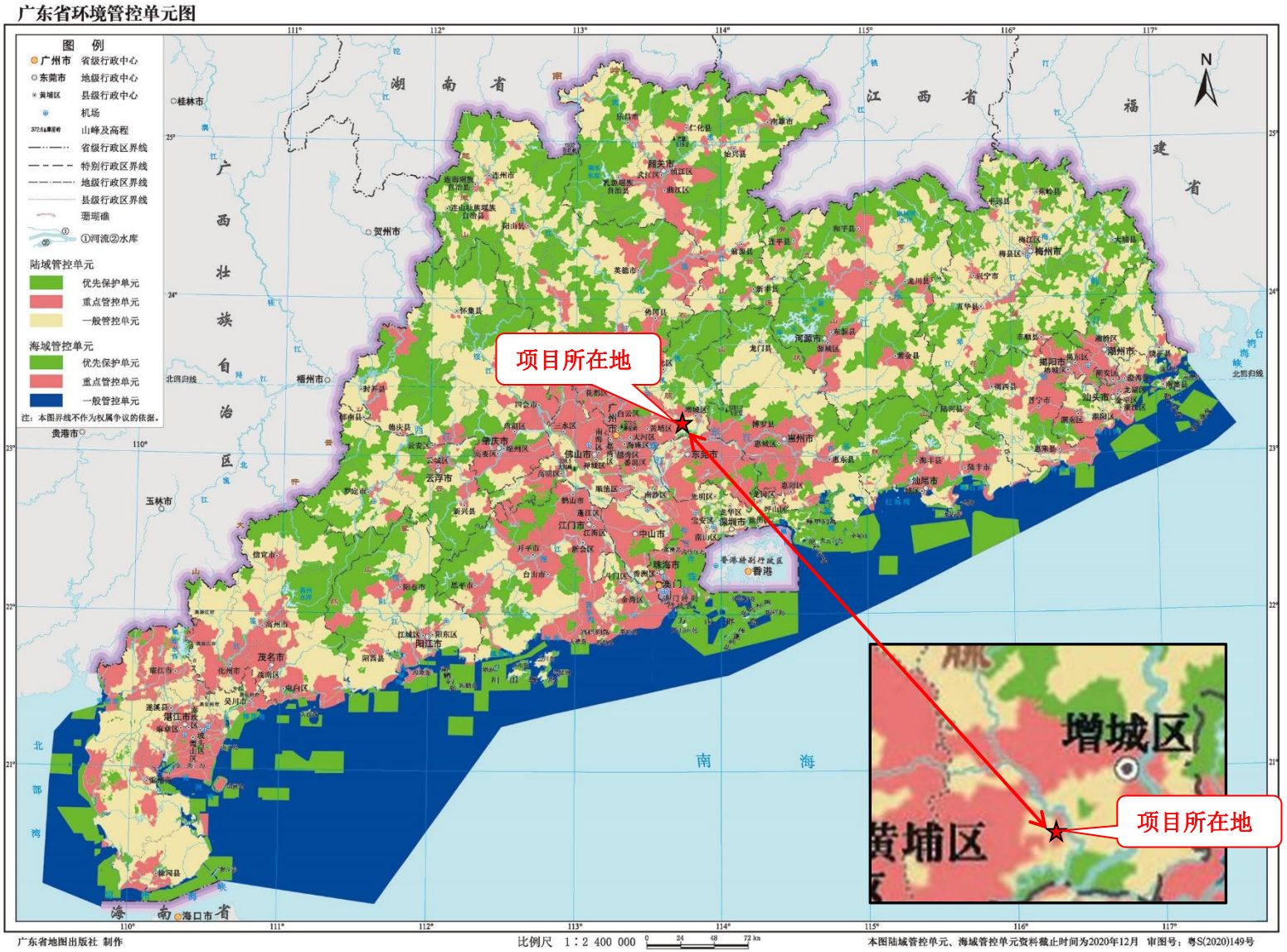
项目车间图片

附图 3　建设项目四至实景图

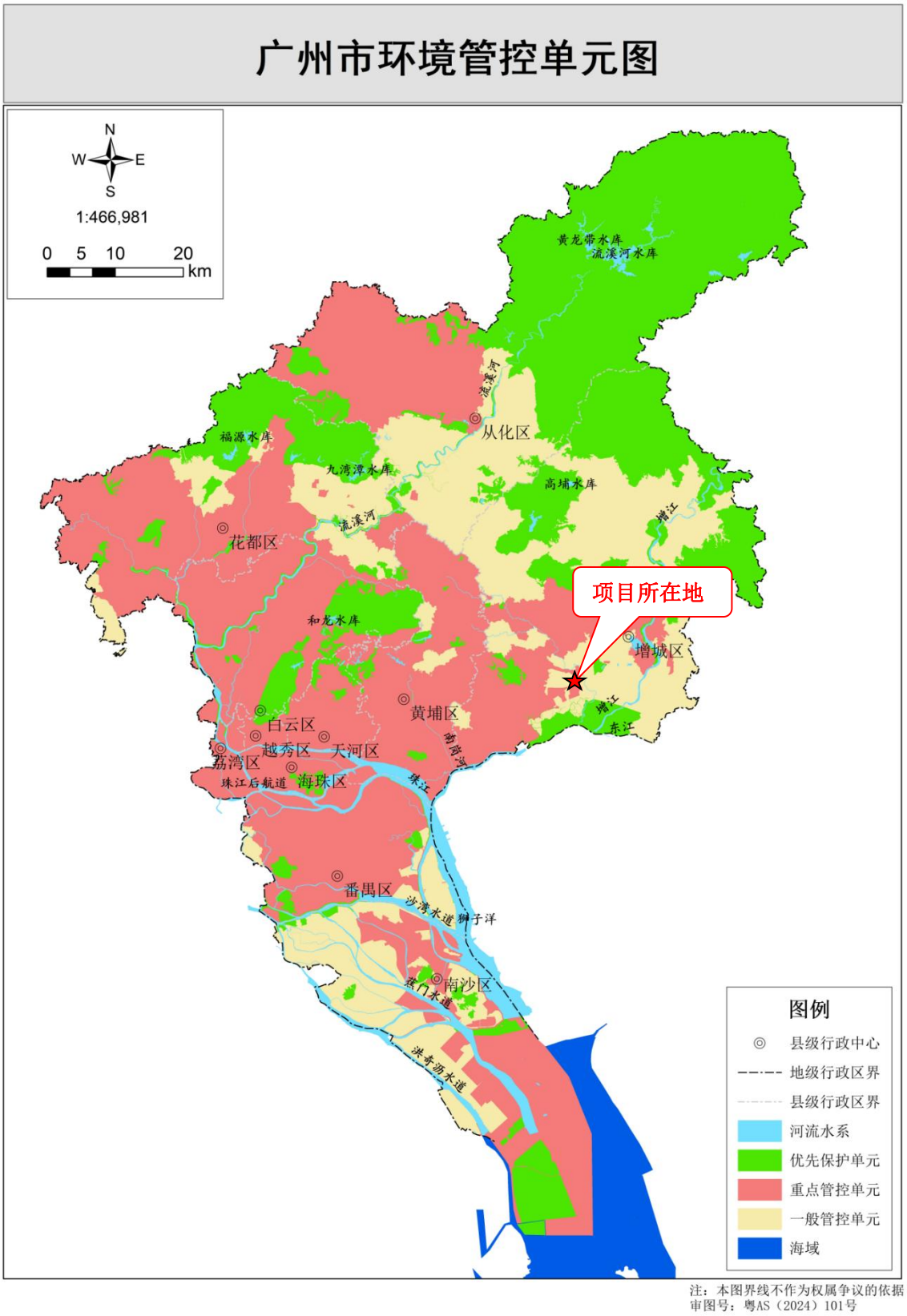


附图 4　建设项目平面布置图

附图 5　建设项目大气环境保护目标分布图



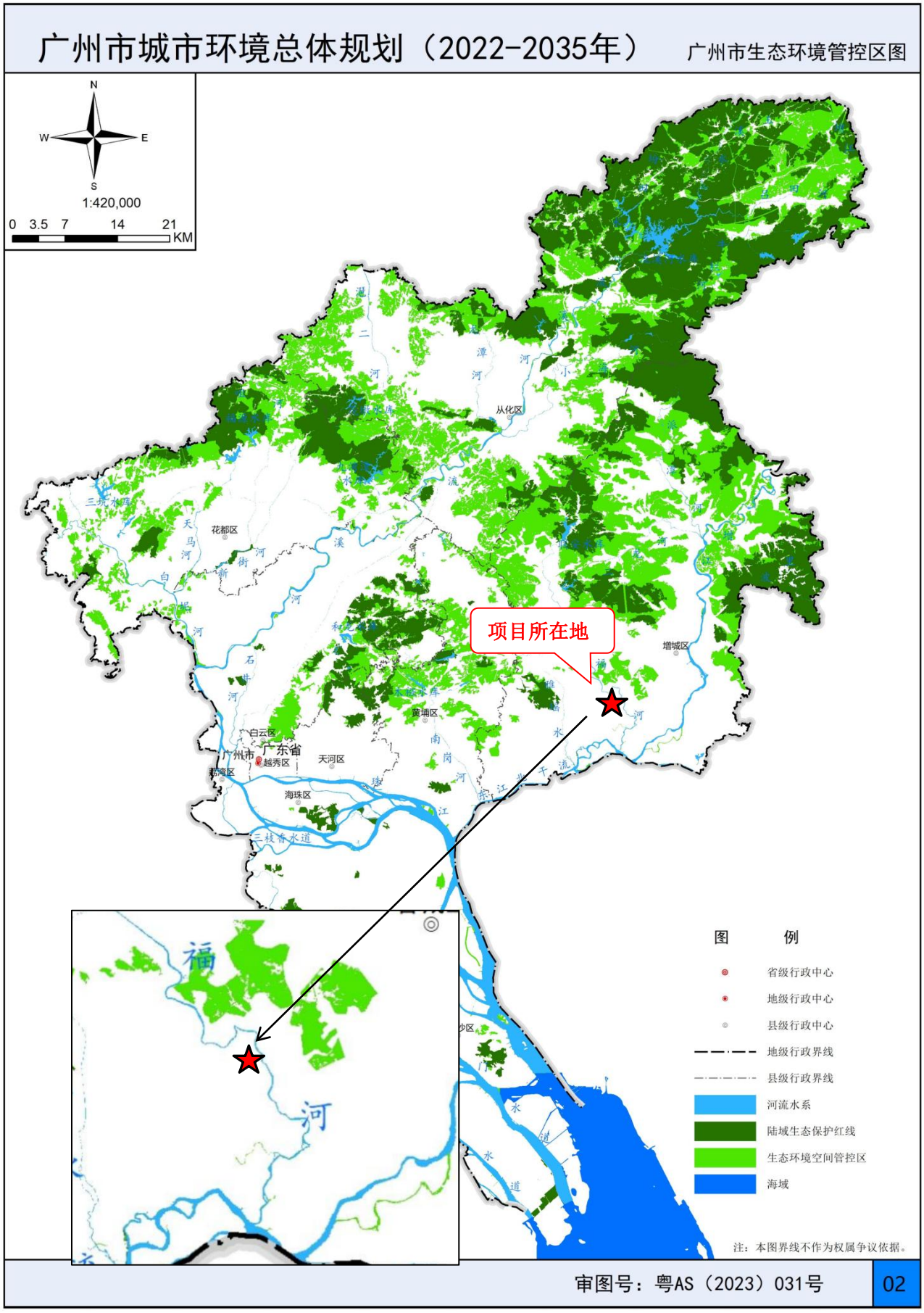
附图 6　广东省环境管控单元图



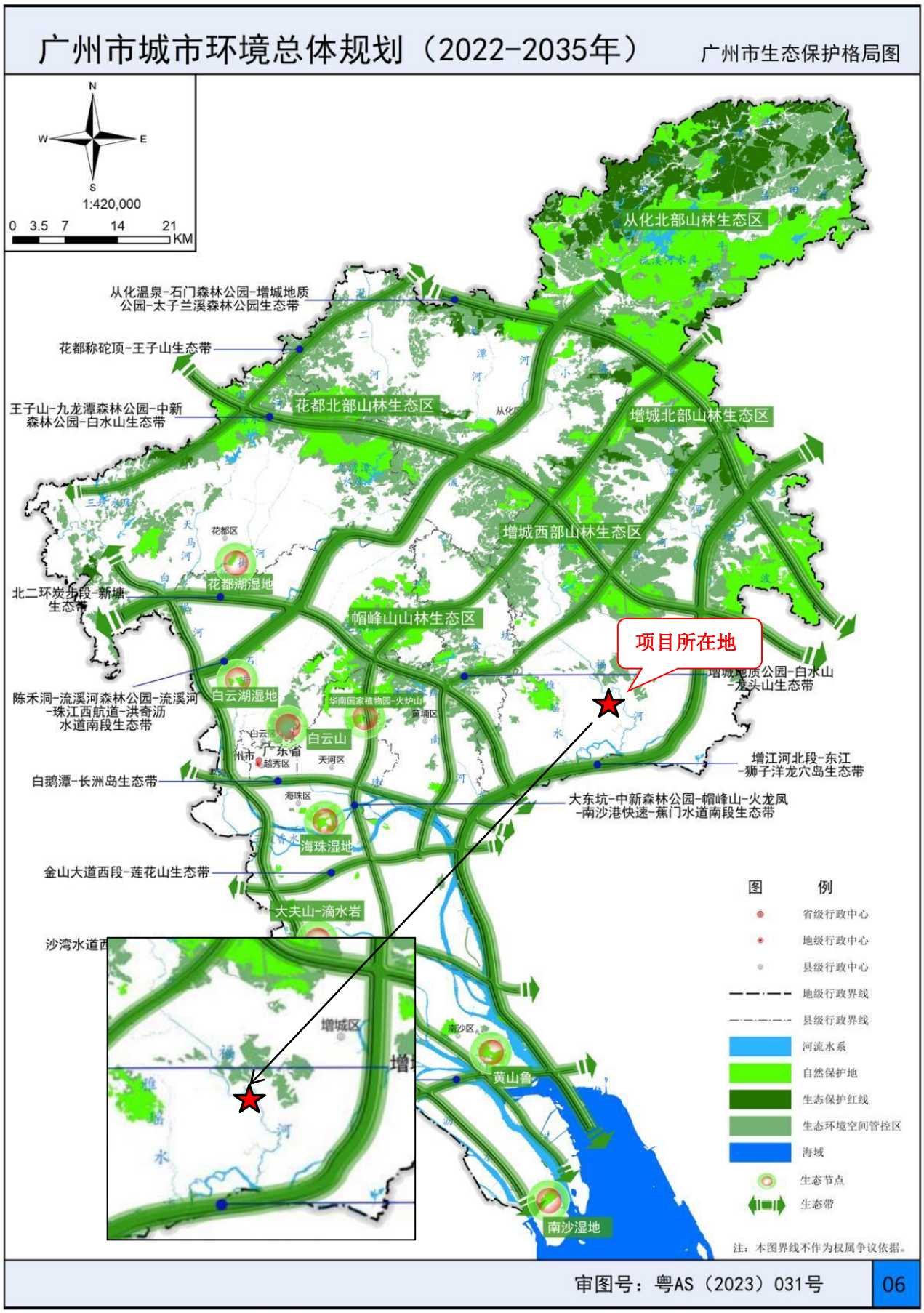
注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

附图 7　广州市环境管控单元图

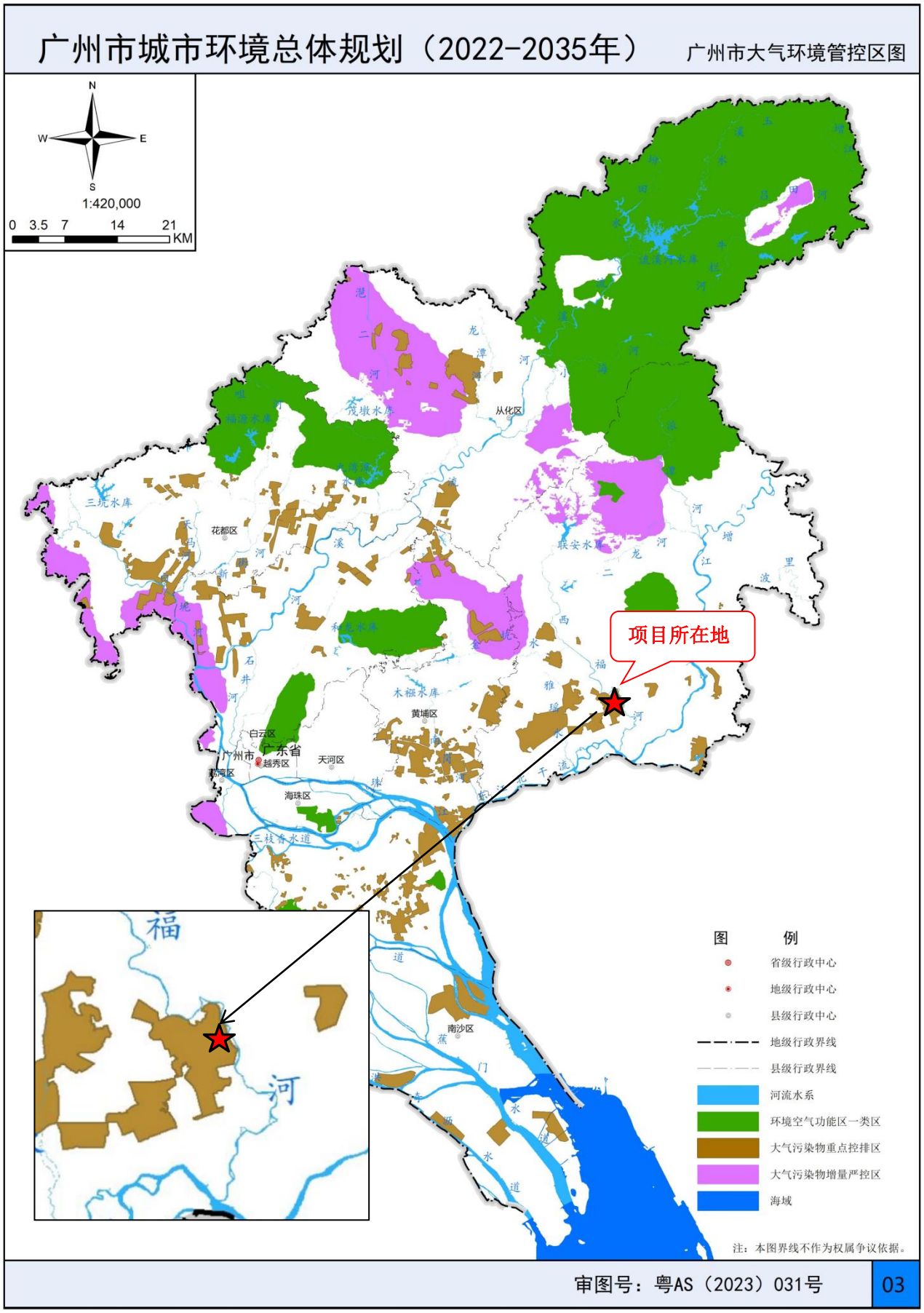
附图 8 广州市环境战略分区图



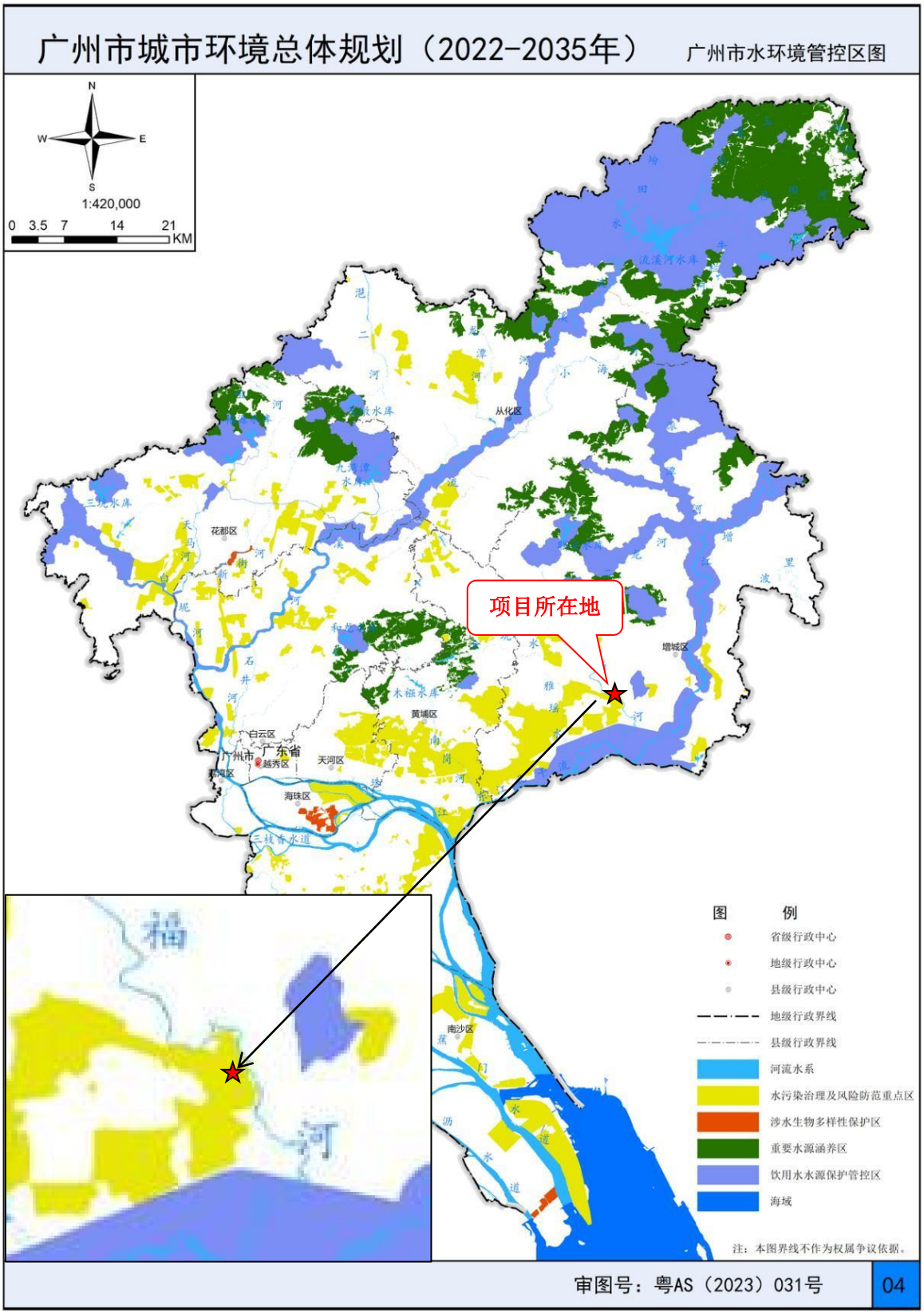
附图 9 广州市环境生态管控区图



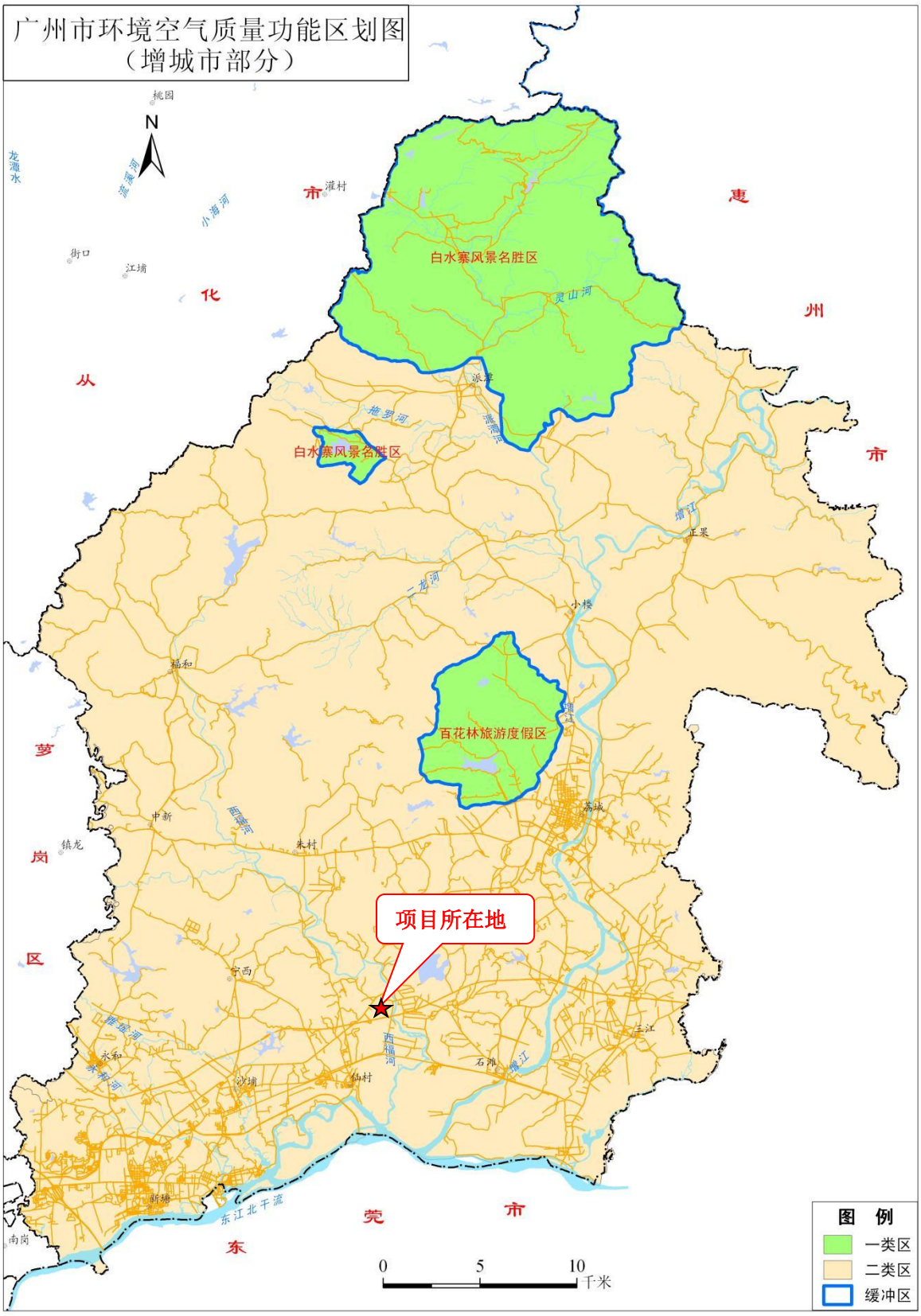
附图 10 广州市环境生态保护格局图



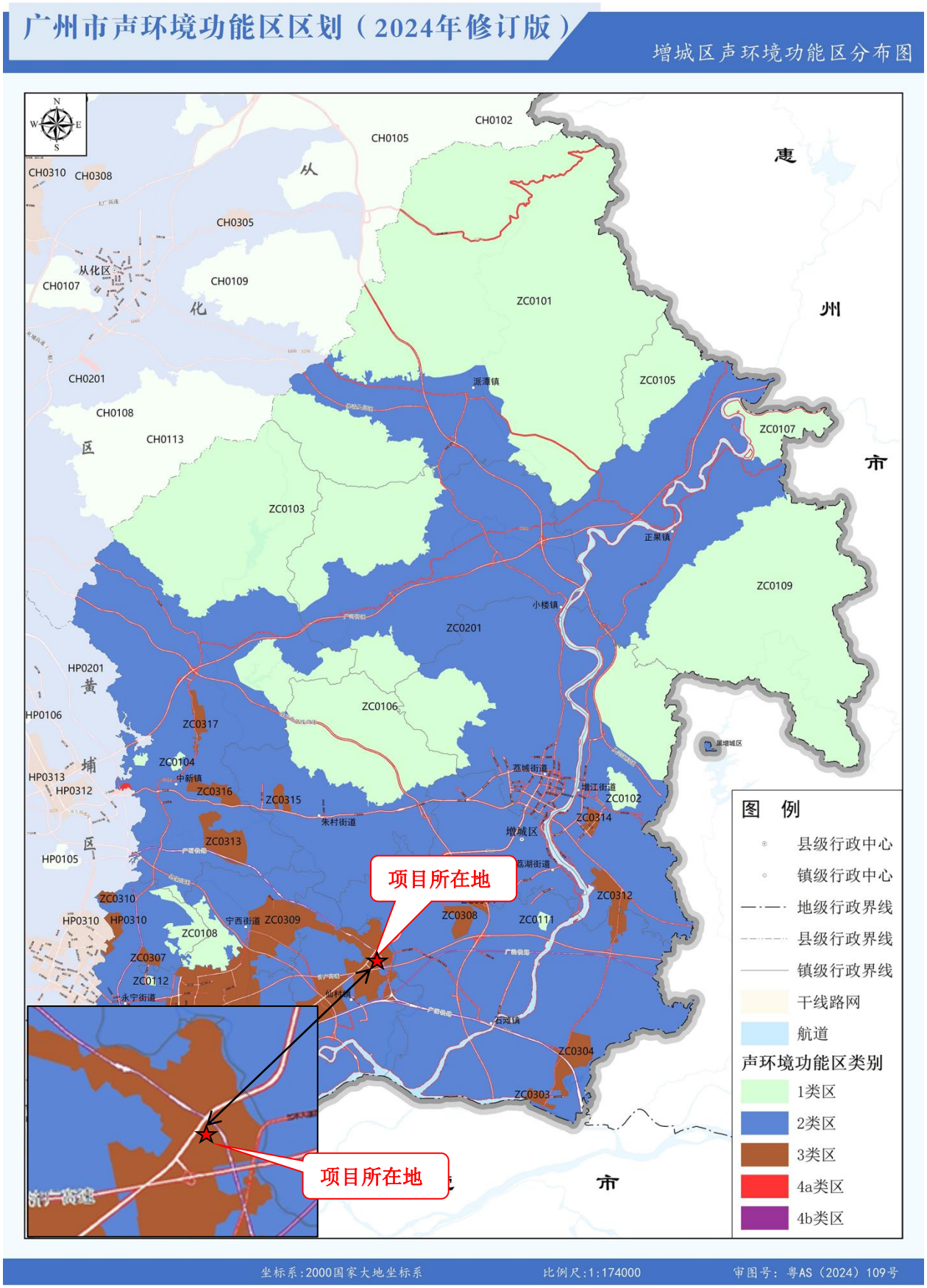
附图 11 广州市大气环境管控区图



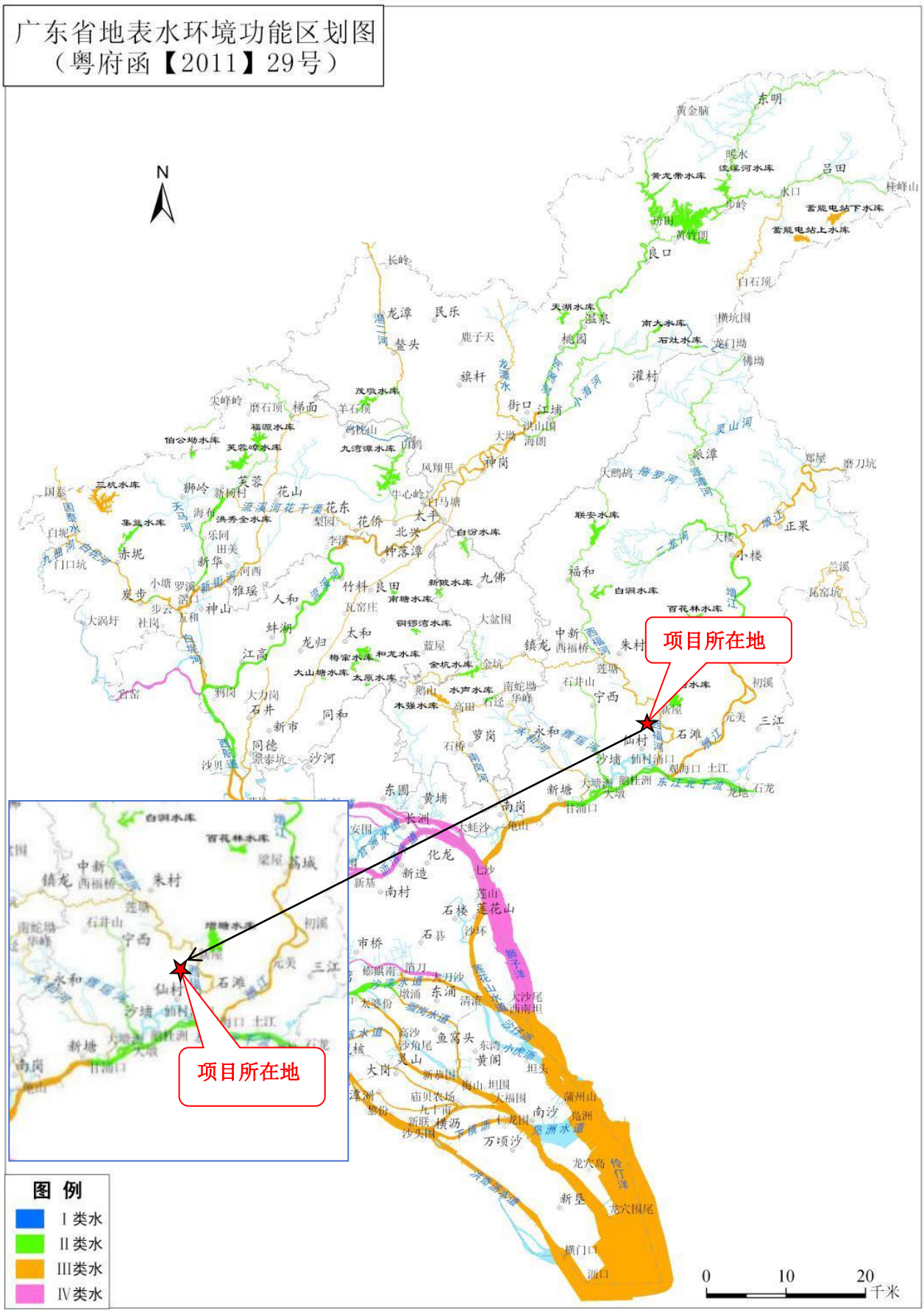
附图 12 广州市水环境管控区图



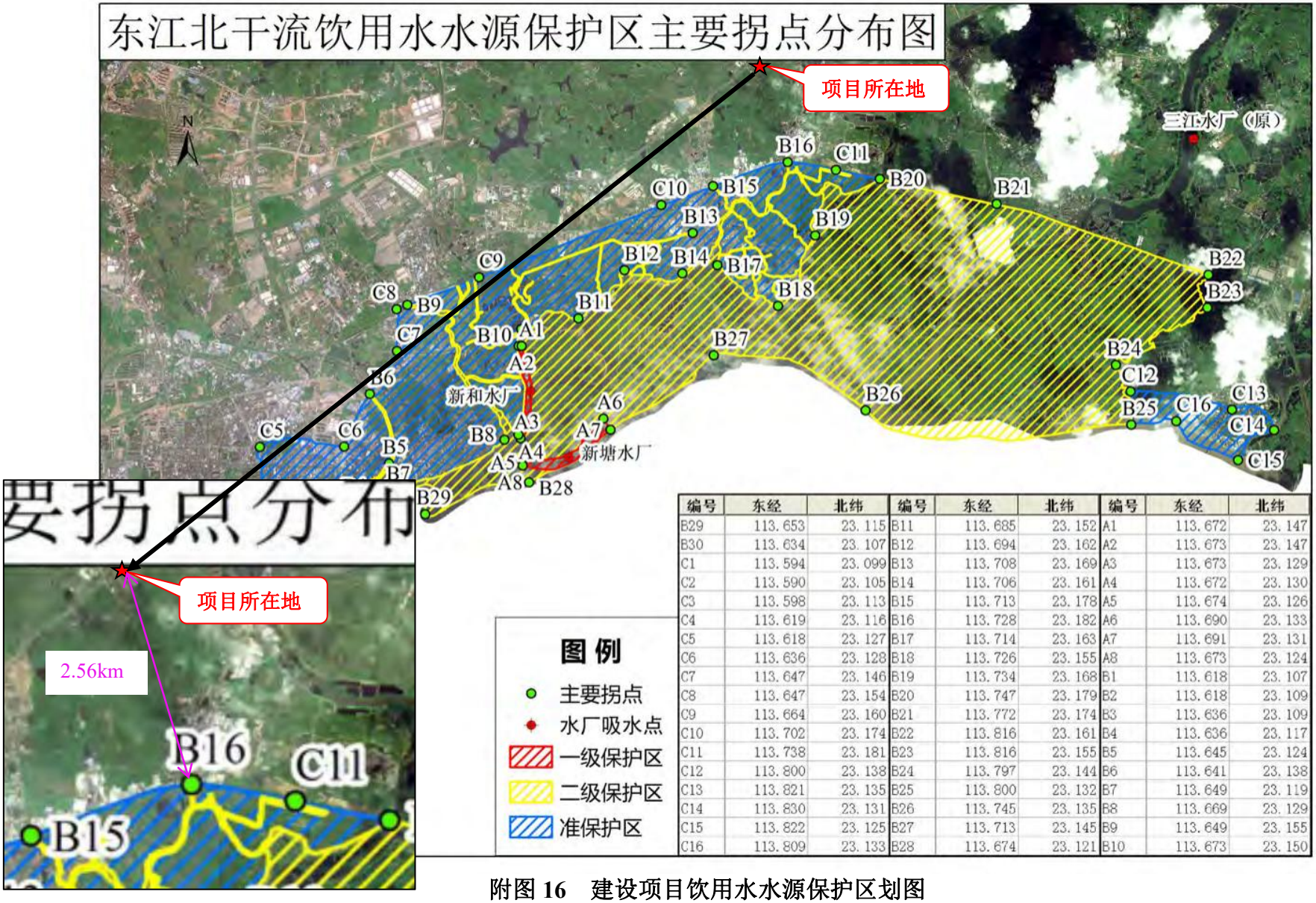
附图 13　建设项目环境空气功能区划图（增城部分）



附图 14　建设项目声环境功能区划图



附图 15　建设项目地表水环境功能区划图

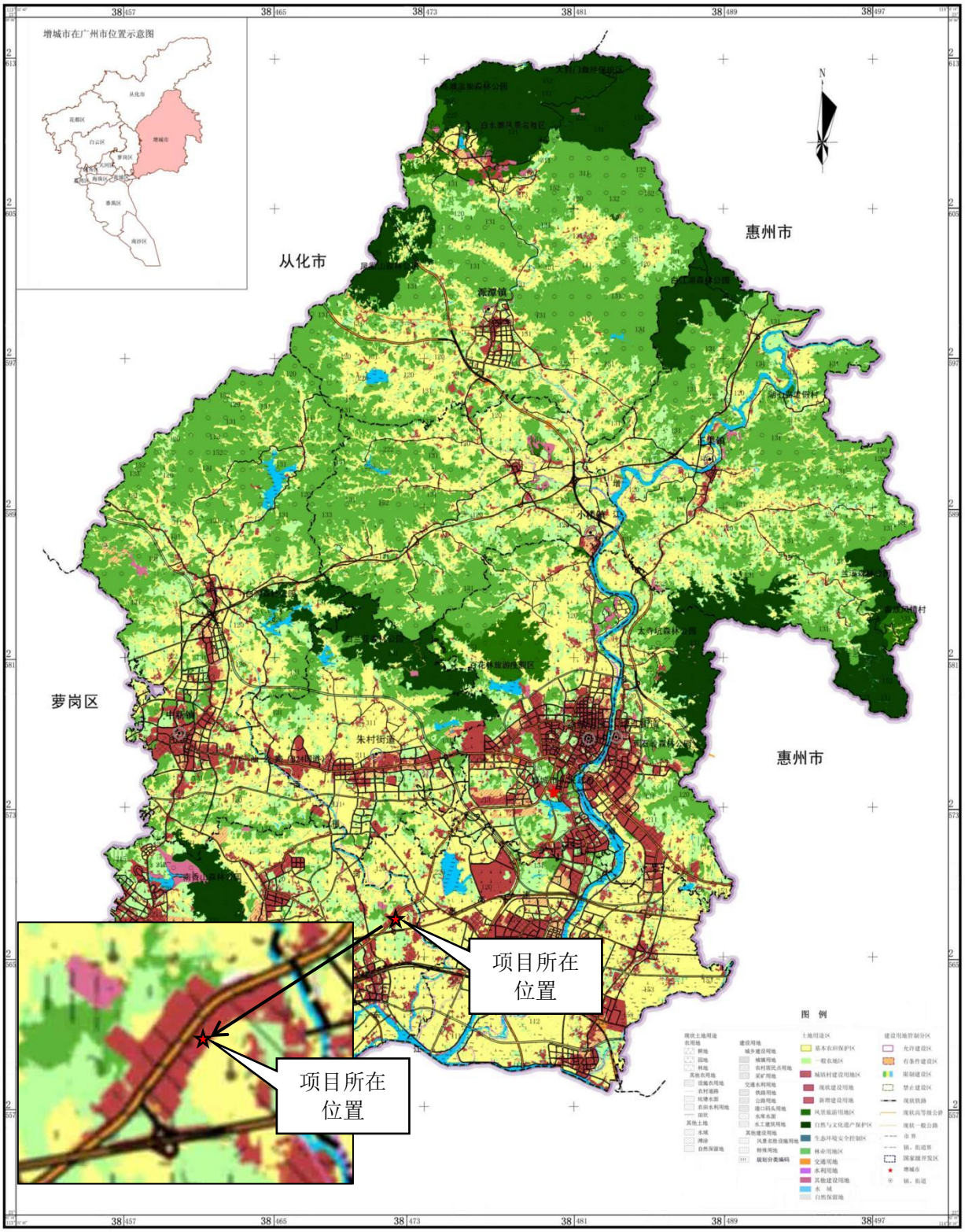


编号	东经	北纬	编号	东经	北纬	编号	东经	北纬
B29	113.653	23.115	B11	113.685	23.152	A1	113.672	23.147
B30	113.634	23.107	B12	113.694	23.162	A2	113.673	23.147
C1	113.594	23.099	B13	113.708	23.169	A3	113.673	23.129
C2	113.590	23.105	B14	113.706	23.161	A4	113.672	23.130
C3	113.598	23.113	B15	113.713	23.178	A5	113.674	23.126
C4	113.619	23.116	B16	113.728	23.182	A6	113.690	23.133
C5	113.618	23.127	B17	113.714	23.163	A7	113.691	23.131
C6	113.636	23.128	B18	113.726	23.155	A8	113.673	23.124
C7	113.647	23.146	B19	113.734	23.168	B1	113.618	23.107
C8	113.647	23.154	B20	113.747	23.179	B2	113.618	23.109
C9	113.664	23.160	B21	113.772	23.174	B3	113.636	23.109
C10	113.702	23.174	B22	113.816	23.161	B4	113.636	23.117
C11	113.738	23.181	B23	113.816	23.155	B5	113.645	23.124
C12	113.800	23.138	B24	113.797	23.144	B6	113.641	23.138
C13	113.821	23.135	B25	113.800	23.132	B7	113.649	23.119
C14	113.830	23.131	B26	113.745	23.135	B8	113.669	23.129
C15	113.822	23.125	B27	113.713	23.145	B9	113.649	23.155
C16	113.809	23.133	B28	113.674	23.121	B10	113.673	23.150

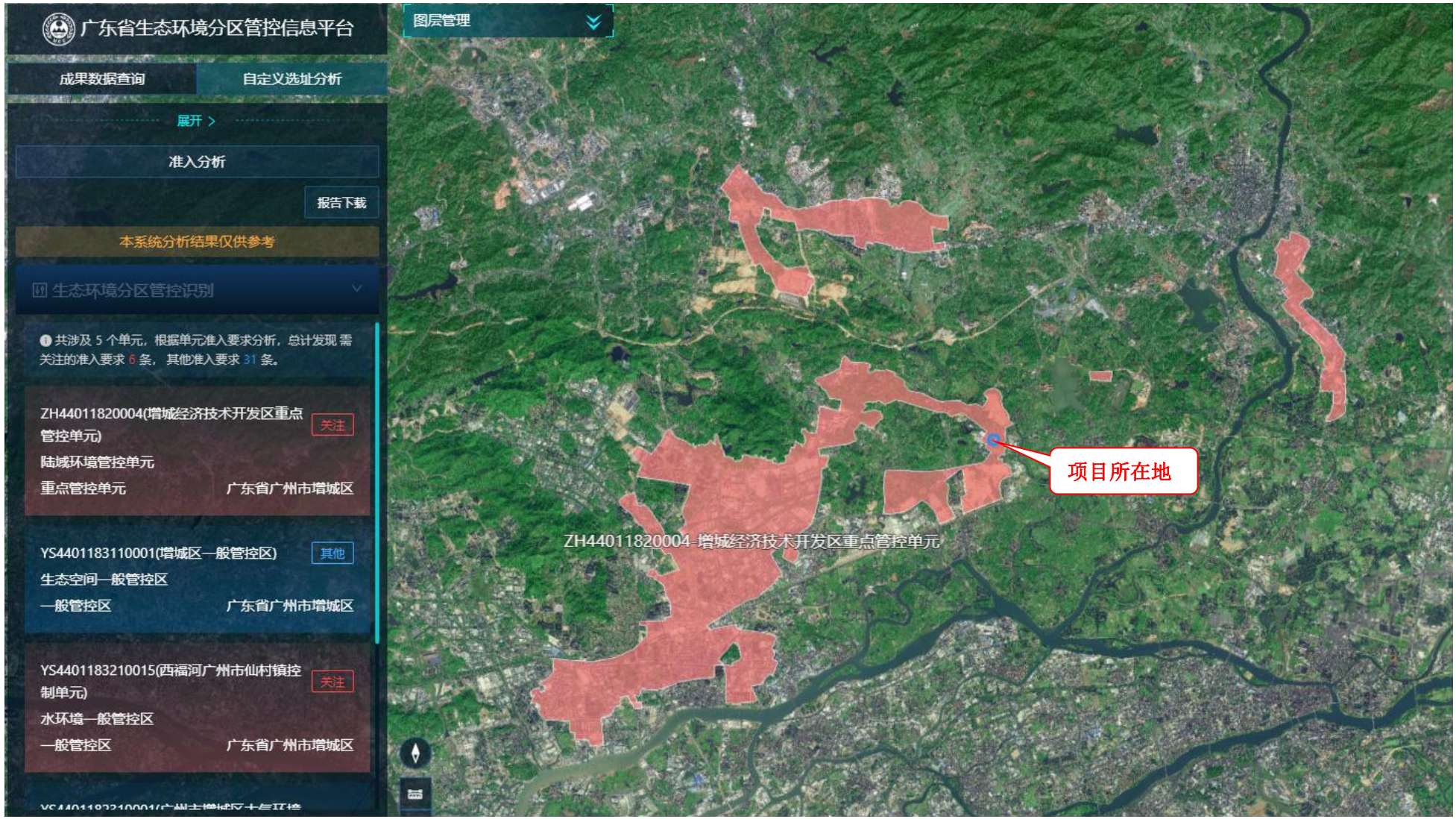
附图 16　建设项目饮用水水源保护区划图

广东省增城市土地利用总体规划（2010-2020年）

增城市土地利用总体规划图

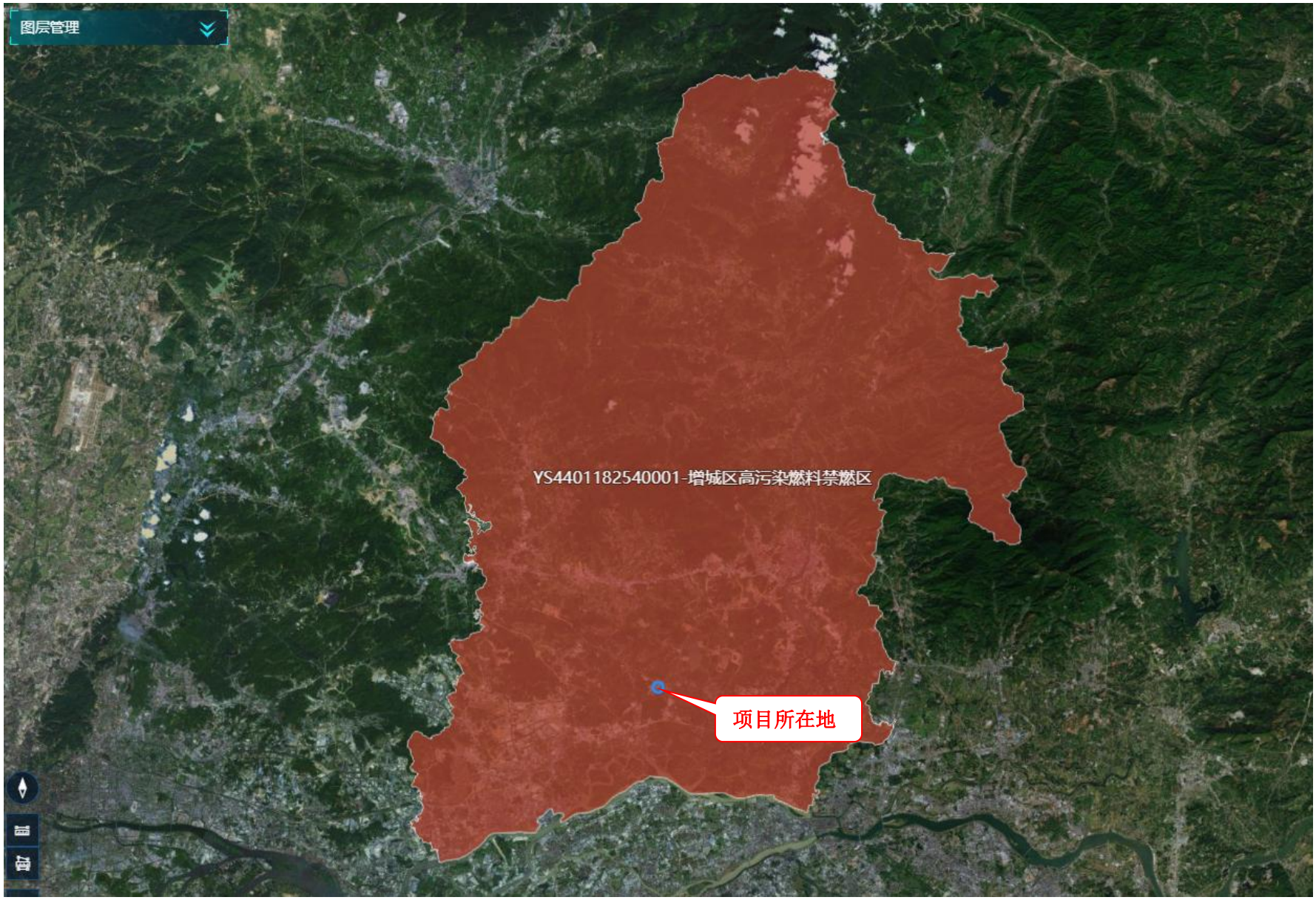


附图 17 增城市土地利用总体规划图



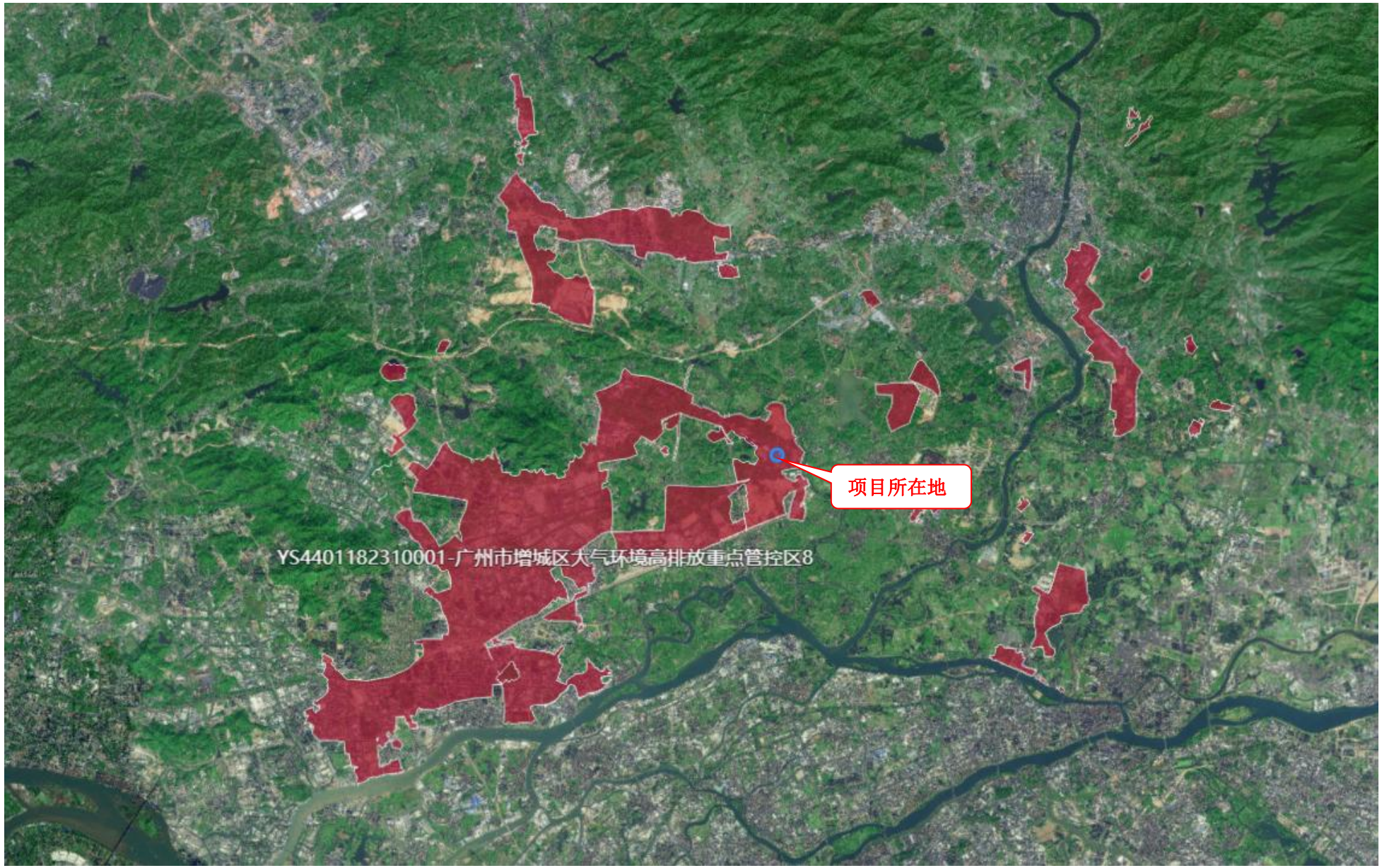
附图 18　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（陆域环境管控单元）截图

附图 19　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（水环境一般管控区）截图



附图 20　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（高污染燃料禁燃区）截图

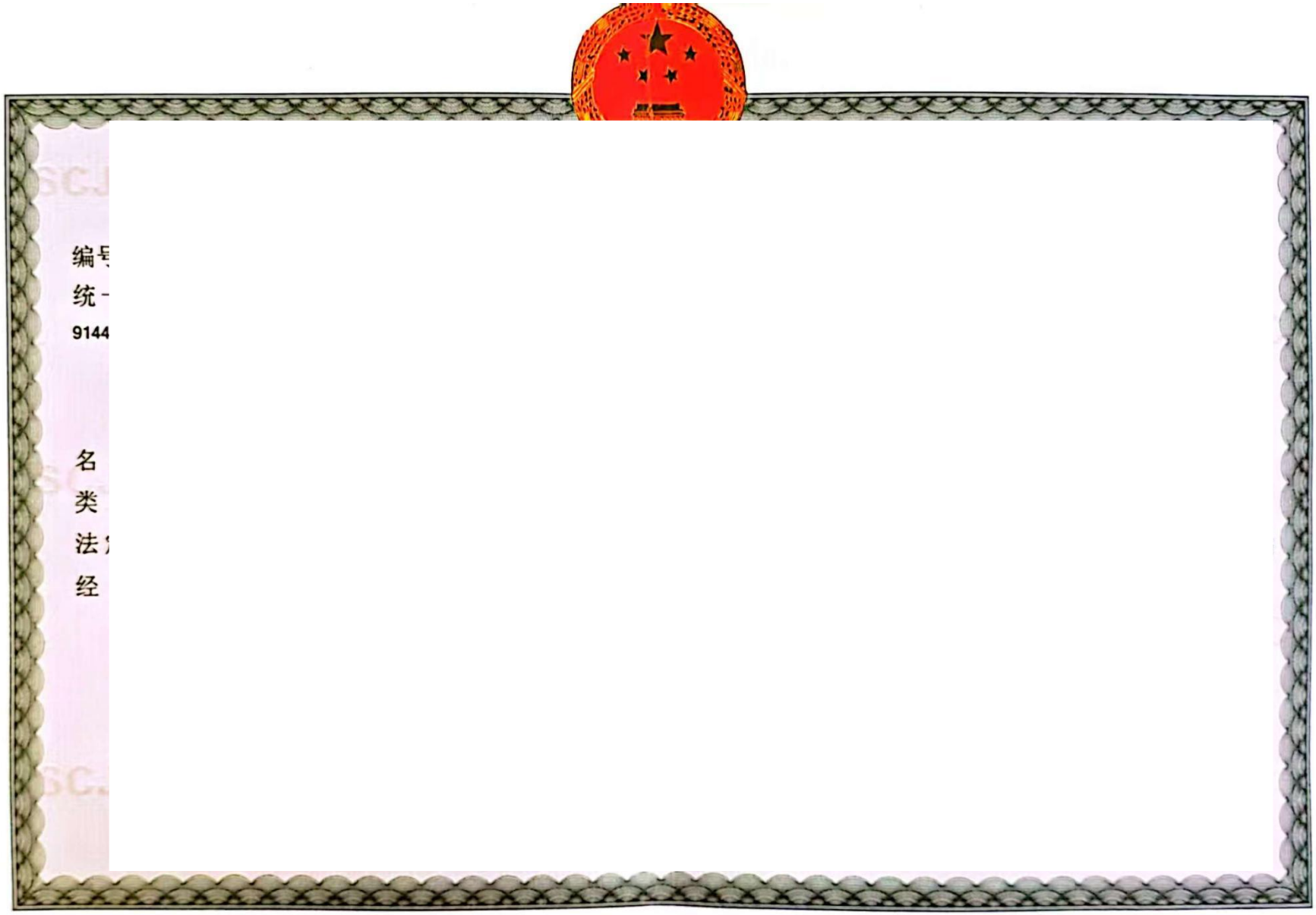
附图 21　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（生态空间一般管控区）截图



附图 22　广东省“三线一单”数据管理及应用平台（大气环境高排放重点管控区）截图

附图 23　大气现状环境监测点位示意图

附件 1　营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：
http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 2　法人身份证

附件 3　租赁合同

合同封面

扫描全能王 创建

房屋租赁合同

出租方（甲方）：广州市汇宝纺织有限公司

乙方须在该用电容量范围内用电，否则甲方有权停止供电，由此造成的一切损失由乙方负责。若乙方用电量需求超出双方约定电力的，乙方应向甲方申请并经其同意方可增设和办理变压器增容工程及手

扫描全能王 创建

续，费用由乙方承担。

3.3. 乙方使用的水所产生的费用按第3.3.1条、第3.3.2条的约定向甲方支付两类费用

3.3.1. 乙方在租赁物的用水按当地自来水公司实际公布的水费价格向甲方支付，若乙方使用消防

税款、占用费、滞纳金、违约金、补偿款、赔偿款，进行多退少补。

5.3.2. 乙方添置的运营设施可由其自行处理，但不得破坏租赁物，对于乙方添附或安装的固定或

扫描全能王 创建

不便于拆除的装修或通水、排水、通电、通信等系统性或非系统性设施、设备、材料，未经甲方同意，乙方不得拆除，权益无偿归甲方所有。

5.3.3.乙方应将租赁物的卫生、废品清理干净，所有生活垃圾、工业垃圾清除并运走并自行承担费用。

5.3.4.租赁物或其装修遭到损坏，乙方应负责将其维修恢复正常可使用状态。

5.3.5.将租赁物所有钥匙交回甲方。

扫描全能王 创建

自变动租赁物主体和承重结构或者扩建；

7.3.3. 乙方利用租赁物进行违法用途、违法活动或违反第 6.7 条的约定；

7.3.4. 乙方无故解除本合同的；

7.3.5. 乙方使用租赁物或因乙方引起的打砸、堵塞、冲突事件严重影响园区整体规划、管理或影响园区内任何第三人权益；

7.3.6. 乙方违反合同或合同延伸的协议或其他文件约定的。

扫描全能王 创建

的权利。违约方交付款项不足本合同之约定金额时，或守约方接受金额不足的款项，均不能视为守约方同意乙方少付其他款项，也不影响守约方追索权利以及根据本合同及法律规定的其他权利。此外，守约方未能或延迟行使本合同项下的任何权利将不意味放弃该等权利。守约方的任何权利的放弃均以守约方签署的书面明确表示为准。

11.5.本合同自双方签字盖章后生效，合同一式两份，甲方执一份，乙方执一份，具有同等法律效力。本合同的附件及补充合同是合同不可分割的组成部分，具有同等效力。

扫描全能王 创建

附件 4　不动产权证

扫描全能王 创建

号	附　记

不动产登记图证

院

绘图人：周志高

扫描全能王 创建

附件 5　排水证

附件 6　广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

附件7 水性油墨MSDS及检测报告

GUANGDONG YINGKE Group Co., Ltd.
广东英科集团股份有限公司

物质安全性能表(MSDS)

第一部分：基本信息

物质安全性能表(MSDS)

吞　食:	但最好设法呕吐出异物并赶快送专业的医生治疗.
吸　入:	无需特别紧急护理

GUANGDONG YINGKE Group Co., Ltd.
广东英科集团股份有限公司

物质安全性能表(MSDS)

状　态：	液体	外　观：	混合色
气　味：	轻微气味	分子量：	混合物

℃

装印

鱼和

物质安全性能表(MSDS)

《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 344 号)

《危险货物品名表》(GB12268-2005)

录的

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

检测报告

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

检测报告

检测报告

CTI 华测检测
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

检测报告

附录 Appendix

客户参考信息 Client Reference Information

附件8 大气现状环境监测报告

共利检测
gong li jian ce

报告编号：GLTE2503003

广东共利检测有限公司

声　明

一、基本信息

五、采样布点图

环境影响评价委托书