

项目编号：

# 建设项目环境影响报告表

## （污染影响类）

项目名称： 广州强丽洗涤有限公司年洗涤 1200 吨布草席建设项目

建设单位（盖章）： 广州强丽洗涤有限公司

编制日期： 2026 年 1 月

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	29
四、主要环境影响和保护措施 .....	37
五、环境保护措施监督检查清单 .....	67
六、结论 .....	69
附表 .....	70
建设项目污染物排放量汇总表 .....	70
附图 1 项目地理位置图 .....	71
附图 2-1 项目四至图 .....	72
附图 2-2 项目现场情况 .....	73
附图 3-1 项目平面布置图（1F） .....	74
附图 3-2 项目平面布置图（2F） .....	75
附图 3-3 项目平面布置图（3~5F） .....	76
附图 3-4 项目平面布置图（6F） .....	77
附图 3-5 项目平面布置图（7F） .....	78
附图 3-6 项目平面布置图（8F） .....	79
附图 3-7 项目平面布置图（9F） .....	80
附图 4 项目所在区域环境空气质量功能区划图 .....	81
附图 5 项目所在区域水环境功能区划图 .....	82
附图 6 项目所在区域饮用水水源保护区划图 .....	83
附图 7 项目所在区域大气环境空间管控图 .....	84
附图 8 项目所在区域生态环境管控区图 .....	85
附图 9 广州市环境管控单元图 .....	86
附图 9 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 .....	87
附图 11 项目所在区域声环境功能区划图 .....	88
附图 12 项目所在区域水环境空间管控图 .....	89
附图 13 项目位置与现状监测点位示意图 .....	90
附图 14 500m 敏感点图 .....	91

附件 1 营业执照 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 2 法人身份证 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 3-1 土地证 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 3-2 厂房租赁合同（万湖贸易和正汇物业） .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 3-3 厂房租赁合同（万湖贸易和本项目--部分重要内容） .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 4 项目排水证 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 5 广东省投资备案 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 6-1 补充环境空气监测报告 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 6-2 补充环境噪声检测报告 .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 7 同类型项目尾水检测报告（重要部分内容） .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 8-1 蒸汽供给合同（重要部分--园区蒸汽使用单位仅为本项目） .....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 8-2 供给蒸汽结算单 .....	<b>错误！未定义书签。</b>

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州强丽洗涤有限公司年洗涤 1200 吨布草席建设项目		
项目代码	2510-440118-04-01-160467		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区）广州市增城县（区）新塘镇（街道）管道金沙路 9 号（厂房 A4）		
地理坐标	（东经 113 度 40 分 29.756 秒，北纬 23 度 10 分 28.965 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应 O8030 洗染服务	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-91 燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时(45.5 兆瓦)及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时(0.7 兆瓦)以上的；使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气(2017)2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	5	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	9678.99
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		



析

其他符合性分析

1、产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会公布的《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，2023年12月27日），本项目的产品不属于限制类和淘汰类中的产品。

对照《市场准入负面清单（2025年本）》，本项目不属于禁止准入事项和许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

综上，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、用地规划相符性分析

本项目位于广州市增城区新塘镇管道金沙路9号（厂房A4），根据场地土地证（详见附件3-1），该用地属于工业用地，可作为生产场所使用，不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的禁止用地、限制用地项目范围。

3、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）的相符性分析

表 1-1 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表

类别	要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	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36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）中的广州市生态保护红线规划图，项目不在生态保护红线区内。	符合
资源利用上线	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。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目营运过程中消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境质量	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/	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较	符合

底线	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。	小, 环境质量可保持现有水平	
环境管控单元	<p>环境管控单元总体管控要求: 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。</p> <p>1. 优先保护单元。以维护生态系统功能为主, 禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设, 严守生态环境底线, 确保生态功能不降低.....。</p> <p>2. 重点管控单元。以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点, 加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题.....。</p> <p>3. 一般管控单元。执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力, 引导产业科学布局, 合理控制开发强度, 维护生态环境功能稳定.....。</p>	项目属于广东省环境管控单元中的一重点管控单元, 项目实行雨污分流, 本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管后排入城市污水处理厂, 满足重点管控单元要求。	符合
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障, 加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护, 大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展; 引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展, 已有石化工业控制规模, 实现绿色化、智能化、集约化发展; 加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站, 推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出; 原则上不再新建燃煤锅炉, 逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉, 逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖; 禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料, 严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目, 鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目设置1台8t/h燃管道天然气蒸汽锅炉(备用), 项目行业类别属于D4430 热力生产和供应和O8030 洗染服务, 不属于水泥、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; 项目不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	符合
能源资源利用要求	推进工业节水减排, 重点在高耗水行业开展节水改造, 提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度, 保障生态流量。盘活存量建设用地, 控制新增建设用地规模。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业, 用水来自市政管网, 用电来自市政供电。	符合
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。实行水污染物排放的行业标杆管理, 严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内, 新建、改建、扩建	本项目各大气污染源达标排放, 对区域的大气环境影响较少; 项目污水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。	符合

求	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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
环境 风险 防 控 要 求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目拟制定有效的环境风险突发事故应急预案，严格管理，环境风险总体可控。	符合

4、与《广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)》（穗府规[2024]4号）的相符性分析

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（截图详见附图9），项目位于ZH44011820006（增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元）陆域环境重点管控单元、YS4401183210017（东江北干广州市新塘镇控制单元1）水环境一般管控区、YS4401183110001（增城区一般管控区）生态空间一般管控区、YS4401182310001(广州市增城区大气环境高排放重点管控区8) 大气环境高排放重点管控区、YS4401182540001（增城区高污染燃料禁燃区）高污染燃料禁燃区：

表1-2 与《广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)》（穗府规[2024]4号）的相符性分析

序号	管控维度	管控要求	项目情况	相符性
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，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，主要分布在番禺、南沙区	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区和环境空气质量一类功能区等生态保护目标。不属于生态红线保护区。	符合
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 <sub>2.5</sub> ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O <sub>3</sub> ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	本项目所在地东江北干流符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准，水环境质量现状良好，本项目外排废水为生产废水和生活污水，其中生活污水经三级化粪池处理后与生产废水经自建污	符合

		达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制,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	水处理站处理后均排入市政污水管,送增城永和污水处理厂处理进一步处理;声环境达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准;大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单;本项目废气、废水、固废均得到合理处置,噪声对周边环境影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。	
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。	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,消耗量没有超过资源负荷,没有超过资源利用上线。	符合
4	生态环境准入清单	对标国际一流湾区,强化创新驱动和绿色引领,以环境管控单元为基础,从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求,建立生态环境准入清单管控体系。	根据《市场准入负面清单》(2025 版),项目不属于负面清单内行业类别。	符合

表 1-3 与广州市环境管控单元准入清单相符性分析		
管控纬度	管控要求	项目相符性分析
ZH44011820006(增城区新塘镇官道村、长巷村等重点管控单元)		
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内沙浦银沙工业园工业产业区块主导产业为纺织服装、建材等相关产业。 1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-3.【水/禁止类】东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 1-4.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配	1-1. 项目从事洗染服务行业; 1-2. 项目不属于产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力; 1-3.项目不属于东江北干流饮用水水源准保护区内; 1-4. 项目不属于餐饮服务项目; 1-5. 项目不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油

		套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目； 1-6. 项目在大气环境高排放重点管控区内，在产业园区内落地集； 1-7.项目不属于造成土壤污染的建设项目。
	能源资源利用	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。 2-2.【其他/鼓励引导类】单元内规模以上工业企业鼓励采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	2-1. 项目不占用水域岸线； 2-2.蒸汽（备用）锅炉采用管道天然气，且各污染物均妥善处置排放。
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善永和污水处理厂四期污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 3-2.【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。 3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。 3-4.【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。	3-1. 项目雨污分流，且项目所在地位于永和污水处理厂纳污范围； 3-2. 项目废水排放不涉及第一类污染物，生活污水及生产废水均经预处理达标后排至市政污水管网，进入永和污水处理厂进行深度处理； 3-3. 项目不属于餐饮项目； 3-4. 项目生产过程中产生的生产废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水	4-1.项目将按规范要求落实有效的事故风险防范和应急措施，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生； 4-2. 项目建成后厂房、仓库地面作

		环境保护监督管理,防治用地土壤和地下水污染。	水泥硬底化防渗处理,危废暂存间地面拟作防腐、防渗、防漏处理,不会对用地范围内土壤和地下水造成明显污染。
	YS4401183210017 (东江北干广州市新塘镇控制单元1)		
	区域布局管控	1-1.【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。	项目不在东江北干流饮用水水源准保护区内,项目生活污水及生产废水均经预处理达标后排至市政污水管网,进入永和污水处理厂进行深度处理。
	能源资源利用	4-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及;限制高耗水服务业用水;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。 4-2.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水,提高农业用水效率。	4-1项目不属于高耗水服务业; 4-2项目不涉及农业用水。
	污染物排放管控	2-1.【水/综合类】增城经济技术开发区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”。 2-2.【水/综合类】完善永和污水处理厂四期污水管网建设,加强污水处理设施和管线维护检修,提高城镇生活污水集中收集处理率;城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 2-3.【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。 2-4.【水/综合类】加强农村污水设施建设、维护,提高农村生活污水治理率。 2-5【水/综合类】加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,逐步削减农业面源污染物排放量。	2-1.2-2项目所在地属于永和污水处理厂纳污范围; 2-3项目生活污水及生产废水均经预处理达标后排至市政污水管网,进入永和污水处理厂进行深度处理; 2-4.2-5项目不涉及农业面源污染。
	YS4401182310001 (广州市增城区大气环境高排放重点管控区8)		
	区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2.【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。 1-3.【大气/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	项目生产过程中产生的生产废气均已妥善处理,废气无组织排放量较少。

		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。	
	污染物排放管控	<p>2-1.【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。</p> <p>2-2.【大气/综合类】严格控制金属制品制造等产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。</p> <p>2-3.【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。</p>	<p>2-1项目不属于现有产生大气污染物的工业企业、加油站和机动车维修企业；</p> <p>2-2项目生产过程不使用高挥发性有机溶剂；</p> <p>2-3项目生产过程产生的无有机废气产生。</p>
YS4401182540001（增城区高污染燃料禁燃区）			
	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施	项目不涉及新、扩建燃用高污染燃料的设施。
	能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不涉及销售、燃用高污染燃料。
	污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。	项目锅炉（备用）使用管道天然气。
YS4401183110001（增城区一般管控区）			
	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	项目严格按国家和省统一要求管理。
<p>综上，本项目符合《广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)》（穗府规[2024]4号）的相关要求。</p> <p><b>5、与饮用水水源保护区规划相符性</b></p> <p>根据《广州市人民政府关于增城区部分集中式饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函[2025]102号），本项目不位于饮用水源保护区内，与东江北干流饮用水源准水源保护区直线距离约1.16km，不会威胁到饮用水源保护区的用水安全。</p>			

	<p><b>6、与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）相符性</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）公布的入生态环境空间管控区范围，本项目不在生态保护红线区范围内；根据《广州市生态保护格局图》，本项目不在生态保护红线及生态保护空间管控区。</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）公布的市大气环境空间管控区范围，在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。其中环境空气质量功能区与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区：与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定；大气污染物存量重点减排区：包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接；大气污染物增量严控区：包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。本项目不位于大气环境空间管控区。项目生产过程中产生的生产废气均已妥善处理高空排放及合理规范生产措施后，对大气环境影响不大。</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）公布的水环境空间管控区范围，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。根据《广州市水环境空间管控区图》，本项目不在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。本项目运营期间项目生产废水经自建污水处理站处理后与生活污水经三级化粪池预处理后均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后与浓水均排入市政污水管，最终排入增城永和污水处理厂集中处理。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）的相关要求。</p> <p>7、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）、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）的相符性分析</p> <p>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）：</p> <p>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。2023 年底前，完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。</p> <p>严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。</p> <p>《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）：</p> <p>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。</p> <p>本项目产废水经自建污水处理站处理后与生活污水经三级化粪池预处理后均排入市政污水管，排入永和污水处理厂处理进行深度处理；本项目生产过程产生的生产废气均已妥善处理，废气无组织排放量较少。本项目地面水泥硬化，搅拌等污染土壤工序在生产车间内进行，大气无明显沉降，无土壤污染源。</p> <p>综上，本项目符合“《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、与《广东省生态环境厅关</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>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）”的相关要求。</p> <p><b>8、与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）要求，“推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足的地区局部，新建化学制浆、电镀、印染、制革等项目入园集中管理。……建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。……珠三角地区禁止新建、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。……珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。……大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。……在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。……强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。……深化工业炉窑和锅炉排放治理。……石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。”</p> <p>本项目不属于化学制浆、电镀、印染、制革等需入园管理项目。本项目生产过程无有机废气产生。本项目设置一台8t/h的燃管道天然气锅炉（备用），产</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>过程中产生的生产废气均已妥善处理，项目不涉及燃煤锅炉、工业炉窑，不属于高耗能、高污染行业，也不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等禁止建设范畴。</p> <p>因此，项目的建设符合《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）中的相关要求。</p> <p><b>9、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）的相符性分析</b></p> <p>根据该文件中第三节深化工业源综合治理，具体内容如下：推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。</p> <p>深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。</p> <p>本项目生产过程使用的原辅料中不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，对生产过程产生的废气均妥善处置后达标排放，对周围环境影响较小；本项目使用能源主要为电能及管道天然气，备用天然气锅炉燃烧废气低氮燃烧后由50m高排气筒排放。因此，本项目满足《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）的要求。</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>10、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）的相符性分析</b></p> <p>根据该文件中第三节深化工业源综合治理，具体内容如下：</p> <p>（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。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。</p> <p>（二）高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。“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。</p> <p>（三）清洁能源使用和工业锅炉改造。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。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。</p> <p>“十三五”期间增城区已完成辖区内全部高污染工业锅炉的淘汰或清洁能源改造。同时工业窑炉已全部改用电能或天然气等清洁能源。“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。</p> <p>（四）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</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>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 and 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。</p> <p>推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立LDAR管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。</p> <p>推进汽车制造企业整车制造、零部件和配件等领域的VOCs减排，推广使用高固份、水性等低挥发涂料，配套先进紧凑型涂装工艺，提高有机废气的收集率和处理率。</p> <p>完成重点行业挥发性有机物综合整治，继续强化省级、市级挥发性有机物排放 重点监管企业的综合整治和监督管理，加强机动车维修行业挥发性有机物排放监督管理。</p> <p>本项目生产过程使用的原辅料中不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，对生产过程产生的废气均妥善处置后达标排放，对周围环境影响较小。因此，本项目符合达标规划提出的总体要求。</p> <p><b>11、 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p>《广东省水污染防治条例》第二十七条提出：县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。</p> <p>《广东省水污染防治条例》第二十八条提出：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>《广东省水污染防治条例》第五十条提出：在东江流域内，除国家产业政</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。</p> <p>本项目不属于饮用水水源保护区范围。项目运营期间生产废水经自建污水处理站处理，生活污水经三级化粪池预处理后，均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管，最终排入增城永和污水处理厂集中处理达标后，尾水温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸），对纳污水体影响较小。</p> <p>因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》对应的要求。</p> <p><b>12、 与东江流域的政策相符性分析</b></p> <p>根据《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通知》（粤府函〔2011〕339号），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。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。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）。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</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>总量污染物的项目。</p> <p>根据《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），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。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审查意见的建设项目。</p> <p>本项目不属于上游严格控制项目及禁止项目。项目不涉及生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区，项目运营期间外排水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水经自建污水处理站处理，生活污水经三级化粪池预处理后，均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，最终排入增城永和污水处理厂处理，出水达标后排入温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸），对周围水体影响不大。</p> <p>因此，项目建设与《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）要求相符，与《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）的要求相符。</p> <p><b>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）》（粤环函〔2023〕45号）的相符性分析</b></p> <p>根据《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）中对“其他涉VOCs排放行业控制”的相关要求：</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。</p> <p>相符性分析：本项目属于D4430 热力生产和供应和O8030 洗染服务，项目生产过程使用的原料均不涉及使用高VOCs含量的涂料。项目对生产过程产生的废气均妥善处置后达标排放，对周围环境影响不大。因此，项目符合《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）要求。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>广州强丽洗涤有限公司拟于广州市增城区新塘镇管道金沙路 9 号（厂房 A4）建设“广州强丽洗涤有限公司年洗涤 1200 吨布草席建设项目”，项目总投资 3000 万元，其中环保投资预计 150 万元。本项目主要从事洗染服务，采用分拣、洗涤、烘干、烫平折叠和打包等的工艺流程，年洗涤 1200 吨布草席。</p> <p>项目行业类别为 O8030 洗染服务，生产过程中使用的供热来源为华电福新广州能源有限公司管道蒸汽（详见蒸汽供给合同 8）及备用锅炉，备用天然气锅炉总容量为 8t/h，属于 D4430 热力生产和供应，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，项目从严按名录中“四十一 电力、热力生产和供应业”中的“91 热力生产及供应工程-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时(45.5 兆瓦)及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时(0.7 兆瓦)以上的；使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气(2017)2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料)”的项目类型，应编制环境影响报告表。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于“三十九、电力、热力生产和供应业 44”中的“热力生产和供应 443”——“单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉”，属于排污许可简化管理。</p> <p><b>1、项目基本情况</b></p> <p>本项目租赁 1 栋 9 层楼高的生产厂房作为生产车间，其占地面积为 1100m<sup>2</sup>，建筑面积为 9678.99m<sup>2</sup>，拟将 48m 高的已建厂房作为生产车间，设生产区域、原料仓库、成品仓、一般固废暂存间及危险废物暂存间。本项目工程内容详见表 2-1 所示，厂区平面布置图详见附图 3-1~7。</p> <p>根据现场勘查，项目选址于广州市增城区新塘镇管道金沙路 9 号（厂房 A4），中心地理位置坐标：113.40'29.756"E，23.10'28.965"N。项目位于万湖工业大厦内，东面约 10m 为铁塔路，南面约 9m 为招商中心及园区宿舍楼，西面约 12m 为园区 A2 栋厂房，北面约 20m 为园区 A3 栋厂房。项目地理位置见附图 1。项目四至图见附图 2。</p>
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 2-1 项目组成一览表				
类别	工程名称		建设规模及内容	
主体工程	生产 厂房	占地面积 1100m <sup>2</sup> , 建 筑面积 9678.99m <sup>2</sup>	1F, 高度约 8m, 建筑面积约 1100m <sup>2</sup>	功能: 设洗衣区约 950m <sup>2</sup> 、锅炉房约 50m <sup>2</sup> 、污水处理站约 100m <sup>2</sup>
			2F, 高度约 5m, 建筑面积约 1076m <sup>2</sup>	功能: 设洗衣区
			3F~5F, 高度约 5m, 建筑面积约 1076m <sup>2</sup>	功能: 人工整理区
			6F, 高度约 5m, 建筑面积约 1076m <sup>2</sup>	功能: 折叠区
			7F, 高度约 5m, 建筑面积约 1076m <sup>2</sup>	功能: 烘干区
			8F, 高度约 5m, 建筑面积约 1076m <sup>2</sup>	功能: 食堂
			9F, 高度约 5m, 建筑面积约 1076m <sup>2</sup>	功能: 办公区
公共工程	给水工程		由市政管网接入	
	供气工程		由华电福新广州能源有限公司管道供给	
	通风及冷却系统		采用环保空调及风机辅助通风	
	排水工程		雨污分流。雨水通过雨水管接入市政雨水管网; 生产废水经自建污水处理站预处理后和生活污水预处理后均排入市政污水管网, 排入永和污水处理厂进一步处理	
	供电工程		由市政供电管网接入, 不设备用发电机	
环保工程	废气处理		锅炉废气集中收集后引至 50m 高排气筒排放 (DA001); 烘干废气经毛绒收集器收集处理后通过车间内无组织排放;	
	废水处理		生产废水经自建污水处理站 (厌氧+好氧+混凝沉淀+消毒) 处理; 生活污水经三级化粪池处理后引至排入市政管网, 进入永和污水处理厂;	
	噪声		合理布局、选用低噪声设备、基础减震、墙体隔声	
	固废 治理	一般固体 废物	1) 员工生活垃圾交由环卫部门及时清运处理; 2) 收集下来的毛绒、草布垃圾、废包装桶、废污泥、废包装材料等分类收集后由相关公司回收利用; 在生产车间西南侧设置 1 个一般固废暂存点, 建筑面积约 10m <sup>2</sup>	

### 2、主要产品及产能

本项目产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品及产能			
产品	年产量/t	产品展示图	来源
布草洗涤	1200		医院

### 3、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目所用原辅材料均为外购。项目运营期主要原辅材料种类及消耗量详见

下表所示。

表 2-3 主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料	年用量	形态	包装方式	贮存位置	最大储存量-t	工序/设备
1	洗衣液	48t/a	乳液态	50L/桶	原料仓库	2	洗涤
2	助洗剂	24t/a	液态	50L/桶		1	
3	氧漂液	24t/a	乳液态	50L/桶		1	
4	中和剂	12t/a	乳液态	50L/桶		0.5	
5	柔顺剂	12t/a	乳液态	50L/桶		0.5	
6	絮凝剂	2.87t/a	固态	25kg/袋	污水处理站	0.5	辅助
7	消毒剂(次氯酸钠)	1.5t/a	液态	25kg/桶		0.5	
8	天然气	254.95 万 m <sup>3</sup> /a	气态	/	管道输送	--	

主要原辅材料理化性质详见下表所示：

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	是否为危险化学品	危险化学品最大暂存量 t	是否是风险物质
1	洗衣液	以非离子两性离子表面活性剂为主，添加纤维素酶，变异性酶复配而成，PH 值为 8.5，对发灰旧布草能有效增白脱灰作用。	否	--	否
2	助洗剂	助洗剂是指具有多种功能，能通过各种途径提高表面活性剂的清洗效果。洗涤剂中使用的助洗剂主要有碱性物质、多种高效表面活性剂，不含氮磷。	否	--	否
3	氧漂液	氯漂剂在洗涤行业用来做漂白剂，有较好的漂除血渍，油渍、茶渍等污渍在使用过程中，与洗衣粉、主洗剂等配合使用，提高整体的洗涤去污能力。主要有次氯酸盐、碱和漂白稳定剂组成	否	--	否
4	中和剂	主要成分为酸式钠盐和荧光成分，无毒性，能中和布草中残余的碱，有效除去布草氯漂过程中参与氯气味和吸附在布草上的金属离子沉积物等，调整织物 pH，防止织物发黄。	否	--	否
5	柔顺剂	主要以咪唑啉，牛脂季胺盐，阳离子表面活性剂复配而成，对布草起到柔软，抗静电作用	否	--	否
6	絮凝剂	是一种线型高分子聚合物，白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.302g/cm <sup>3</sup> （23℃）。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。长期存放后会因聚合物缓	否	--	否

		慢的降解而使溶液粘度下降，特别是在贮运条件较差时更为明显。作为润滑剂、悬浮剂、粘土稳定剂、驱油剂、降失水剂和增稠剂，在钻井、酸化、压裂、堵水、固井及二次采油、三次采油中得到了广泛应用，是一种极为重要的油田化学品。			
7	消毒剂(次氯酸钠)	主要用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氨胺等。微黄色溶液，有似氯气的气味，易溶于水，熔点为-16℃，沸点为 111℃，相对密度（水=1）：1.25g/cm <sup>3</sup> ，饱和蒸气压为 30.66Kpa(20℃)。属于腐蚀品。LD50 为 8910mg/kg（大鼠经口），LC50 大于 10.5mg/L（大鼠吸入）；	是	0.5	是
8	天然气	以甲烷为主，含少量乙烷、丙烷、丁烷等烃类及微量氮气、二氧化碳、硫化氢等非烃类气体，易燃性，爆炸极限为 5%-15%（体积比）。	是	市政管道输送，不单独储存	是

#### 4、生产设备

项目生产过程中所用生产设备见下表：

表 2-5 项目生产设施一览表

序号	名称		规格（设计产能）/型号	数量（台）	使用工序	备注
1	洗衣笼	隧道式连续洗涤机	200kg/h	3	洗衣	生产厂房
		压榨式脱水机	100kg/h	15	脱水	
		穿梭运输机	/	1	输送	
		贯穿式烘干机	100kg/h	18	烘干	
		打散机	200kg/h	1	打散	
		中央集成系统	/	1	集成设备	
		毛绒收集器	/	3	毛绒收集	
		皮带仓式称重输送机	/	1	输送	
		烘干机卸料皮带	/	9	卸料	
		中位展布机	/	42	展开	
		滚槽结合烫平机	/	88	烫平	
2	洗衣机		50kg/h	3	洗衣	
3	烫平机		/	2	烫平	
4	软化设备		/	1	软化	
5	折叠毛巾机		/	1	折叠	
6	烘干机		/	10	烘干	
7	打包机		/	3	打包	
8	空压机		/	1	辅助设备	
9	燃气锅炉		8t/h	1	辅助设备	

项目各产品的每批次的最大产能如下：

表 2-6 项目部分生产设备产能核算一览表

设备	数量（台）	单台最大设计产能（kg/h）	日清洗批次（次/d）	年产设计产能（t）	实际产能（t）	实际/设计占比
洗衣笼	1	600	8	1401.6	1200	0.79
洗衣机	3	50	8	116.8		
合计						

注：1)单台最大设计产能按最大规模的 80%计； 2)每年工作 365 天。

表 2-7项目锅炉产能核算一览表

设备	数量（台）	单台最大设计蒸汽产能（m³/h）	年工作 时间（h/a）	蒸汽年 设计产能（m³/a）	每公斤布 草所需蒸 汽（m³）	实际 产能（t）	实际所需 蒸汽（m³/a）	实际/ 设计 占比
锅炉	1	756.82	4420	3345144.4	4.1	726.58	2978958.9	0.89

注：1）随着周边区域产业升级及城市发展规划推进，华电福新广州能源有限公司因自身产能调整及区域供需变化，计划大幅减少对外蒸汽供给量，根据供用蒸汽合同（附件 8-1），供给饱和蒸汽压为 0.8 MPa，即 1 吨蒸汽约 240.3m³，根据 2025 年 8 月~11 月蒸汽结算清单（附件 8-2），月最大将供给量为 2000t 蒸汽（每月最大供给 576.72 万 m³ 蒸汽）；按照项目每天运行 24 小时，平均用气量约 7t/h 计算，每月最大预计蒸汽供给天数约 12 天，项目年工作天数为 365 天，则备用锅炉年工作 221 天，每天工作 20h；  
2）根据企业反馈，每批次洗涤 100 公斤布草需 60 公斤蒸汽，整理每 100 公斤需 150 公斤蒸汽，烘干每公斤需 2 公斤蒸汽，生产过程总蒸汽消耗量——每公斤需 4.1 公斤蒸汽；3）项目年布草洗涤量为 1200t/a，其中华电福新广州能源有限公司每月预计蒸汽供给天数约 12 天，则由改能源公司蒸汽洗涤量约 473.42t/a，项目备用锅炉蒸汽洗涤量约 726.58t/a。

由上表可知，环评申报产能均少于设备最大生产能力，且综合考虑设备维护、市场需求等特色情况，因此项目设备生产能力可满足项目产能。

5、用能规模

本项目主要用能为电能，由市政电网供电，年用电负荷约为 10 万 kW•h。不设置备用发电机。

6、供气

根据广州市天然气的组分和参数，低位发热值为 36.79MJ/m³；根据《锅炉节能环保技术规程》（TSG91-2021）附录 A，天然气（非冷凝锅炉）热效率目标值为 96%，项目天然气锅炉热效率约 95%，则锅炉天然气耗用量估算：  
5.6MW/h÷(36.79MJ/m³×95%)×3600≈576.82m³/h，则 1 台 8t/h 的锅炉年天然气耗用量约 254.95 万 m³/a（576.82\*4420≈254.95m³/a）。

7、给排水

（1）给水

项目由市政供水管网供水，给水主要为员工生活用水、生产用水、锅炉用水

等，自来水总用水约 123017.12m<sup>3</sup>/a（约 337m<sup>3</sup>/d）。

## （2）排水

本项目采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目废水主要为生活污水和生产废水，根据后文废水源强可知，项目废水排放量为 91297.12m<sup>3</sup>/a（250.1m<sup>3</sup>/d）。

根据排水证（详见附件 4），项目位于增城永和污水处理厂纳污范围，本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后与生产废水经自建污水处理站预处理后均引至排入市政管网，进入增城永和污水处理厂进行深度处理，达标尾水排入温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

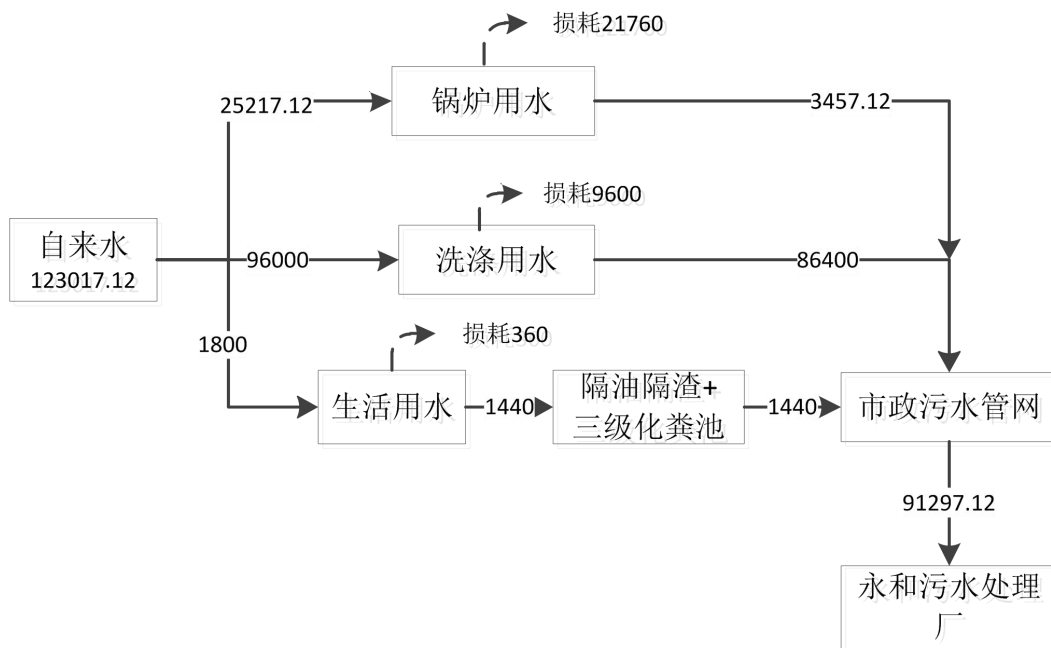


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

## 8、 劳动定员及工作制度

项目拟聘员工 120 人，实行 2 班制，每班工作 10 小时，年工作 365 天，厂区内均不设食宿。其中锅炉年工作时间最长为 20h/d、221 d/a。

## 9、 厂区平面布置的合理性

项目依据生产的工艺流程进行总图布置，主要分为生产区、仓库区、出库区和办公区等，总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开，布局合

	理。总图布置详见附图 3-1~7。
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、工艺流程</b></p> <p><b>(1) 生产工艺流程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 锅炉工艺流程图</b></p> <p><b>工艺流程说明：</b></p> <p>① 锅炉为厂区其它生产工艺供热，燃气锅炉的额定蒸发量为8t/h。</p> <p>② 燃气锅炉以天然气为燃料，由天然气燃烧提供热量，为生产设备供热。燃气锅炉工作原理是通过燃烧头向锅炉的炉膛内喷射天然气，通过燃烧头上的点火装置，把炉膛内充满的混合气体点燃，达到对锅炉的炉胆、炉管加热的效果。天然气锅炉运行过程会产生锅炉废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）、锅炉废水。</p>



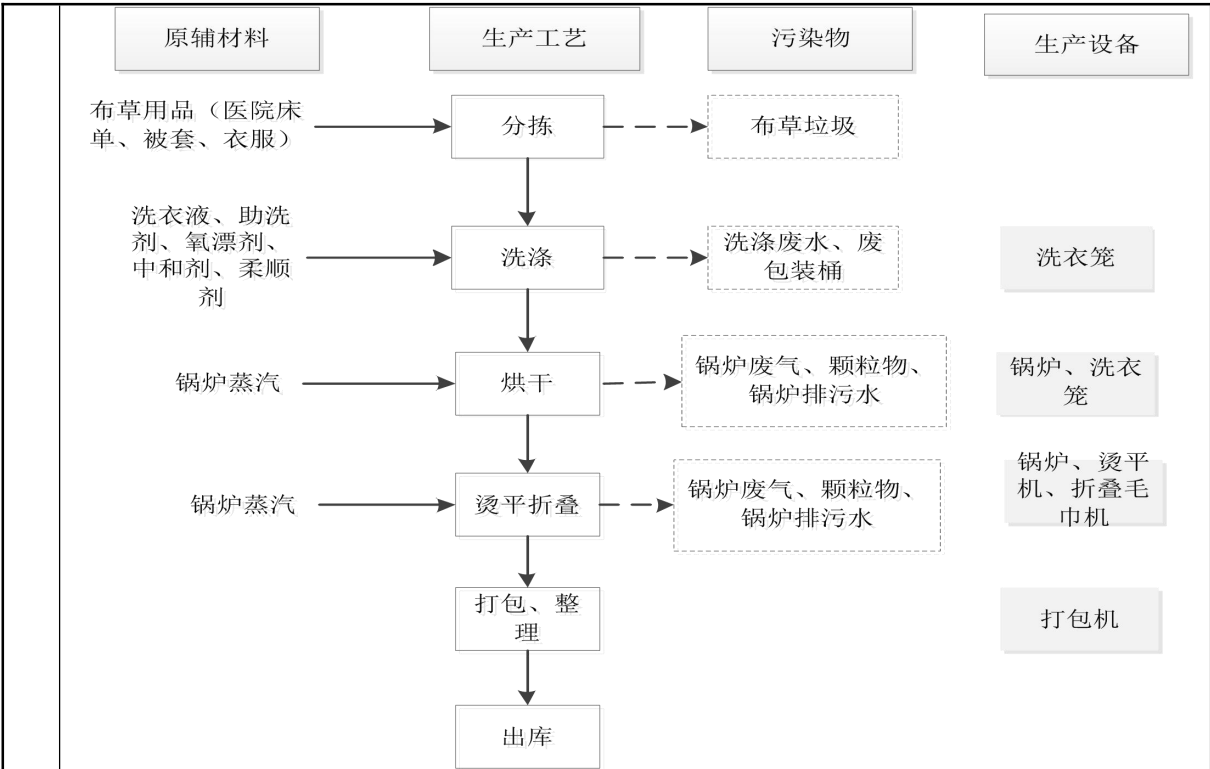


图 2-4 生产工艺流程图

生产工艺说明：

- ① 分拣：人工将回收的脏布草进行分类，该工序主要产生少量的布草垃圾。
  - ② 洗涤：人工将分类好的布草投入洗衣机自动清洗，洗涤过程需用洗涤化料（洗衣液、助洗剂、氧漂剂、中和剂、柔顺剂），由化料分配器自动将配方化料注入洗衣机，清洗完毕进入下一段工序，该工序主要产生的污染物为洗涤废水以及洗涤化料用完的废包装桶。
  - ③ 烘干：使用燃气锅炉提供的高温干燥蒸汽将烘干机内的布草烘干，项目布草用品水洗后烘干工序会有少量絮状棉尘产生，该生产过程主要产生锅炉废气、颗粒物、锅炉排水。
  - ④ 烫平折叠：使用燃气锅炉提供的高温干燥蒸汽将烫平机内的将床单、被褥、毛巾熨干、烫平。该工序主要产生的污染物为烘干废气、锅炉排水。
  - ⑤ 打包、整理、出库：自动打包机将烫平折叠好的布草用品产品及人工整理后进行打包，然后出库，该工序主要产生的污染物为废包装材料。
- 说明：本项目洗涤废水采用次氯酸钠进行消毒处理。次氯酸钠分解产生氯气的原理如下

<p>1) 次氯酸钠与水反应生成次氯酸 (HClO) 和氢氧化钠 (NaOH), 反应式为:</p> $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + \text{NaOH}$ <p>2) 次氯酸极不稳定, 在光照、加热或酸性条件下迅速分解, 生成氯气、氧气和水:</p> $2\text{HClO} \rightarrow 2\text{HCl} + \text{O}_2 \uparrow \text{ 或 } 2\text{HClO} \rightarrow \text{Cl}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$ <p>根据上述原理可知氯气产生的关键条件主要为光照、加热或酸性环境等。根据广东强丽智能科技有限公司废水检测报告可知广东强丽智能科技有限公司的洗涤废水采用“混凝沉淀+次氯酸钠消毒”工艺, 并根据广东强丽智能科技有限公司废水检测报告中的检测数据可知, 排放的洗涤废水的 pH 为 8.2, 本项目洗涤废水与广东强丽智能科技有限公司类似, 废水 pH 呈碱性, 水温为常温, 且本项目污水站建设在室内。不存在光照、加热或酸性等产生氯气的条件。因此本项目医疗废水采用次氯酸钠进行消毒过程不会产生氯气。</p>				
<p>2、项目产污情况详见下表:</p>				
<p>表 2-8 项目产污情况一览表</p>				
项目	产污工序		主要污染物	处置方式及排放去向
废气	锅炉烟气		SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度、颗粒物	经低氮燃烧后通过排气筒高空排放 (DA001)
	厨房油烟		油烟	经油烟净化器处理后通过排气筒高空排放 (DA002)
	烘干工序		颗粒物	加强车间通风
	污水处理站		臭气浓度	种植绿化, 无组织排放
废水	员工办公		COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油等	经三级化粪池预处理后, 经市政污水管网排入增城永和污水处理厂
	生产废水	洗涤废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、LAS、总氮等	经自建污水处理站处理后, 经市政污水管网排入增城永和污水处理厂
		锅炉排水	无机盐	经市政污水管网排入增城永和污水处理厂
噪声	生产过程		设备噪声	减震降噪、隔声、距离衰减
固体废物	员工办公		生活垃圾	分类收集后由环卫部门定期清运
	分拣工序		布草垃圾	收集后交由物资回收单位处理
	洗涤工序		洗涤化料废包装桶	收集定期交由废品回收单位处理
	烘干工序		收集下来的毛绒	交由环卫部门清理
	原料、包装拆解		废包装材料	收集后由相关公司回收利用

		污水处理站	废污泥	交由有危险废物处理资质的单位处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有污染情况。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、 地表水环境质量现状

根据排水证（详见附件 4），项目属于增城永和污水处理厂的集污范围，项目周边市政污水管网已完善，项目污水可接入市政污水管网。项目外排水主要为生活污水和生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后和生产废水经自建污水处理站处理后均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后送增城永和污水处理厂处理，出水达标后排入温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），东江北干流（东莞石龙-东莞大盛）为Ⅱ类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准。

为了解项目最终纳污水体东江北干流水环境质量现状，根据广州市人民政府（[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)）公示的《2024 年增城区环境质量公报》中的东江北干流的达标情况，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 3-1 东江北干流水质达标情况分析表

断面名称	2024 年水质类别	考核标准	是否达标	2023 年水质类别
大墩	Ⅱ	Ⅲ	是	Ⅱ
增江口	Ⅱ	Ⅲ	是	Ⅱ
新塘	Ⅱ	Ⅲ	是	Ⅱ
石龙桥	Ⅱ	Ⅱ	是	Ⅲ
旺龙电厂码头	Ⅱ	Ⅲ	是	Ⅲ
西福河口	Ⅱ	Ⅲ	是	Ⅱ

监测结果表明，2024 年东江北干流各断面均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。根据广州市增城区人民政府公布东江北干流水质情况达标。

2、 大气环境质量现状

1) 环境空气质量达标区判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划(2025 年修订版)的通知》(穗府[2025]5 号)规定,本项目所在区域的大气环境质量评价区域属于二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准。

本报告引用《2024 年增城区生态环境质量公报》中的相关数据。广州市增城区 2024 年环境空气质量主要指标见下表。

表 3-2 项目所在地区环境空气质量监测数据 (单位: ug/m<sup>3</sup>, CO: mg/m<sup>3</sup>)

行政区	综合指数 (无量纲)	达标天 数比例	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub>	CO
增城区	2.67	95.6	6	19	32	20	140	0.7
标准	—	—	60	40	70	35	160	4
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注: 一氧化碳为第 95 百分位浓度, 臭氧为第 90 百分位浓度。								

由表 3-1 统计结果可知,广州市增城区的大气环境质量六项常规监测指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)中的二级标准要求,项目所在区域为环境空气质量达标区。

2) 特征污染物环境质量现状

本项目的特征污染物为颗粒物,本次评价只针对特征污染物颗粒物(TSP)进行补充监测。

为了进一步调查项目周边颗粒物(TSP)的大气环境质量情况,环评单位引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 11 月 28 日~2024 年 11 月 30 日在新塘巷口村进行大气现状监测的数据,监测报告编号(QD20241128Y3),本项目与监测点距离约 2474 米(详见附图 13),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“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求,监测结果及评价如下:

表 3-3 其他污染物补监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场 址方位	距离厂界 距离
	X	Y				
新塘巷口村	-2497	-158	TSP	2024.11.28~11.30	西南	2474m

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时 间	评价 标准 ug/m <sup>3</sup>	监测浓度范 围 ug/m <sup>3</sup>	最大浓 度占标 率%	超标率 %	达标情 况
新塘巷口村	TSP	日均值	300	96~154	51.3	0	达标

从上表的监测数据可知，项目评价范围内 TSP 的日平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准，说明项目所在区域环境空气质量良好。

### 3、 声环境现状

项目位于广州市增城区新塘镇管道金沙路 9 号（厂房 A4），根据《关于印发广州市声环境功能区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号文），项目所在区域属于声环境 3 类区（见附图 11），项目四周边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

为了解本项目选址周边的声环境质量现状，委托公用环境检测（广州）有限公司在建设项目 50m 范围内的 1 个敏感点（西北 9m 招商中心及园区宿舍区监测点 N1）进行声环境质量现状监测（监测报告编号：MEJ1301）。公用环境检测（广州）有限公司于 2025 年 10 月 17 日进行监测，昼间监测安排在 6:00~22:00，夜间监测安排在 22:00~次日 6:00，共布设了 1 个声环境质量现状监测点。声环境质量现状监测结果详见下表：

表 3-5 声环境现状监测数据[单位：dB(A)]

监测点	2025.10.17	
	昼间	夜间
项目西北 9m 招商中心及园区宿舍区监测点 N1	56	47
执行标准限值	60	50

根据监测结果可知：距离本项目 50 米内的敏感点的声环境监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。总体而言，建设项目所在区域声环境质量状况良好。

### 4、 生态环境质量现状

根据《关于印发内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），产业园区外建设项目用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

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

### 5、 土壤、地下水环境质量现状

	<p>本项目为污染影响型项目，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）（2021年4月1日实施）中“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目运营过程产生的污水主要为：生活污水不含有毒有害难降解的污染物、重金属；项目生产车间、危废暂存间等地面进行硬底化和防渗防腐处理；生活污水处理达标后排入市政污水管网，进入增城永和污水处理厂，项目厂区内无地面漫流和地面下渗途径；有机废气（非甲烷总烃、TVOC）和粉尘废气均经相应处理设施处理后达标排放，而且排放量十分少，大气沉降对周边环境影响十分少，项目正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本次评价不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>						
环 境 保 护 目 标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，500 米范围内敏感点见下表。</p>						
	表 3-6 项目大气环境保护目标						
	大气环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		X	Y				相对厂址最近距离/m
	招商中心及园区宿舍区	-21	-30	员工，约 1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	大气环境功能区二类区	西南 9
注：项目中心位置为坐标原点（X=0，Y=0）。							
环 境 保 护 目 标	<p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目 50 米范围内声环境保护目标见下表。</p>						
	表 3-7 项目周边环境保护目标情况一览表						
	名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位
		X	Y				相对厂界距离/m
	招商中心及园区宿舍区	-21	-30	员工	约 1000 人	声环境 2 类区	西南 9
环 境 保 护 目 标	<p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉</p>						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。</p> <p>5、地表水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p>																																																									
	<p>1、废水</p> <p>本项目所在地属于增城永和污水处理厂纳污范围内，目前已接管网，生产废水经自建污水处理站预处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中的较严者；生活污水经隔油隔渣池+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）第二时段三级标准要求后和锅炉排水均引至排入市政管网，进入增城永和污水处理厂处理，出水达标后排入温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 项目水污染物排放限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染因子</th><th>单位</th><th>生活污水执行 DB44/26-2001 第 二时段三级标准</th><th>生产废水执行 GB18466-2005 表 2 预处理标准和 DB44/26-2001 第二时段三 级标准中的较严者</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>pH 值</td><td>无量纲</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr> <tr><td>2</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td>mg/L</td><td>≤500</td><td>≤250</td></tr> <tr><td>3</td><td>BOD<sub>5</sub></td><td>mg/L</td><td>≤300</td><td>≤100</td></tr> <tr><td>4</td><td>SS</td><td>mg/L</td><td>≤400</td><td>≤60</td></tr> <tr><td>5</td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>mg/L</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr><td>6</td><td>动植物油</td><td>mg/L</td><td>≤100</td><td>≤20</td></tr> <tr><td>7</td><td>TN</td><td>mg/L</td><td>≤70</td><td>≤70</td></tr> <tr><td>8</td><td>TP</td><td>mg/L</td><td>≤8</td><td>≤8</td></tr> <tr><td>9</td><td>LAS</td><td>mg/L</td><td>≤20</td><td>≤10</td></tr> <tr><td>10</td><td>粪大肠菌群</td><td>MPN/L</td><td>≤5000</td><td>≤5000</td></tr> </tbody> </table>				序号	污染因子	单位	生活污水执行 DB44/26-2001 第 二时段三级标准	生产废水执行 GB18466-2005 表 2 预处理标准和 DB44/26-2001 第二时段三 级标准中的较严者	1	pH 值	无量纲	6~9	6~9	2	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤500	≤250	3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤300	≤100	4	SS	mg/L	≤400	≤60	5	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/	/	6	动植物油	mg/L	≤100	≤20	7	TN	mg/L	≤70	≤70	8	TP	mg/L	≤8	≤8	9	LAS	mg/L	≤20	≤10	10	粪大肠菌群	MPN/L	≤5000
序号	污染因子	单位	生活污水执行 DB44/26-2001 第 二时段三级标准	生产废水执行 GB18466-2005 表 2 预处理标准和 DB44/26-2001 第二时段三 级标准中的较严者																																																						
1	pH 值	无量纲	6~9	6~9																																																						
2	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤500	≤250																																																						
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤300	≤100																																																						
4	SS	mg/L	≤400	≤60																																																						
5	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/	/																																																						
6	动植物油	mg/L	≤100	≤20																																																						
7	TN	mg/L	≤70	≤70																																																						
8	TP	mg/L	≤8	≤8																																																						
9	LAS	mg/L	≤20	≤10																																																						
10	粪大肠菌群	MPN/L	≤5000	≤5000																																																						



## 2、废气

### 有组织:

备用燃气锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限,烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2规定的大气污染物排放限值(氮氧化物 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ,颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ,二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ ,烟气黑度 $\leq 1$ 级)。

### 无组织:

厂界无组织废气臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1厂界标准值二级新改扩建标准。

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

表 3-9 项目大气污染物排放标准

产污工序	污染物	排气筒	排气筒高度	最高允许排放浓度限值 ( $\text{mg/m}^3$ )	最高允许排放速率 ( $\text{kg/h}$ )	厂界无组织排放监控点浓度 限值( $\text{mg/m}^3$ )	标准依据
备用燃气锅炉燃烧废气	NO <sub>x</sub>	DA001	50m	50	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表3规定的大气污染物特别排放限值;
	SO <sub>2</sub>			35			
	颗粒物			10	/	/	
	烟气黑度			$\leq 1$ 级	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2规定的大气污染物排放限值
厂界无组织废气	臭气浓度	/	/	/	/	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值二级新改扩建标准
	颗粒物	/	/	/	/	1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监测点浓度限值要求
厂区内无组	NMHC	/	/	/	/	6(1h平均浓度值)	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值要求
						20(任意一次浓度)	

织 废 气							
<p>注：项目燃气锅炉排气筒为 50m，满足燃气锅炉烟囱不低于 8m 及 8t/h 的锅炉总容量烟囱最低允许高度 35m 的要求。</p> <p>厨房油烟</p> <p>项目配备基准炉头 4 个，属中型规模，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模排放标准，即油烟最高允许排放浓度<math>\leq 2\text{mg/m}^3</math>、净化设施最低去除效率<math>\geq 75\%</math>。</p> <p>3、噪声</p> <p>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）3 类标准（即厂界昼间<math>\leq 65\text{dB(A)}</math>、夜间<math>\leq 55\text{dB(A)}</math>）。</p> <p>4、固废</p> <p>一般工业固废贮存过程做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，处理、处置 应满足《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相关要求；固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；危险废物储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>							

总量控制指标

① 水污染物排放总量控制指标：

项目生活污水排放量为 1440m³/a，生产废水（含锅炉排水）排放量 92109.84m³/a，均经预处理后排入永和污水处理厂。

表 3-10 项目水污染物总量控制指标

废水类型	废水量 (m³/a)	污染物	项目排放浓度 (mg/L)	项目排放量 (t/a)	中新污水处理厂出水浓度(mg/L)	出水污染物总量 (t/a)	备注
生活污水	1440	COD <sub>Cr</sub>	228	0.287	40	0.058	/
		氨氮	27.4	0.040	5	0.007	
生产废水	92109.84	COD <sub>Cr</sub>	84.4	7.776	40	3.684	由广州市生态环境局增城分局调配
		氨氮	25.9	2.385	5	0.461	

② 大气污染物排放总量控制指标：

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）可知，广东省总量控制指标有 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、重点重金属、VOCs 和 NO<sub>x</sub>。

根据《广州市生态环境分区管控方案(2024 年修订)》（穗府规[2024]4 号）可知，污染物排放管控要求——实施重点污染物<sup>3</sup> [重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。

本项目废气排放量约为 2747.2 万 m³/a，主要为氮氧化物，氮氧化物年排放量为 0.773t/a（均为有组织排放量为 0.773t/a），实行等量替代。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，相关主体建筑已建成，故本项目不存在施工期的环境影响问题。</p>
-----------	--------------------------------------------------------

## 1、废气

项目运行期废气主要为生产过程中产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物及生产异味等。项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表见表 4-1，项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源				污染物产生情况					主要污染治理设施				污染物排放浓度				排放口编号	排放时间 h/a
产污环节	生产设施/污染源	排放形式	污染物种类	废气量 m³/h	核算方法	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施工艺	收集效率%	去除效率%	是否为可行性技术	核算方法	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
天然气锅炉	锅炉	有组织	NOx	6215	产污系数	28.1	0.175	0.773	低氮燃烧	100	/	是	产污系数	28.1	0.175	0.773	DA001	4420
			SO₂		产污系数	18.6	0.115	0.510					产污系数	18.6	0.115	0.510		
			颗粒物		产污系数	7.4	0.046	0.204					产污系数	7.4	0.046	0.204		
			烟气黑度		类比	≤1 级							类比	≤1 级				
厨房油烟	厨房油烟	有组织	油烟	8000	产污系数	3.4	0.027	0.039	油烟净化器	100	75	是	产污系数	0.8	0.007	0.010	DA002	1460
/	厂界	无组织	颗粒物	/	产污系数	/	0.007	0.051	/	/	/	/	产污系数	/	0.007	0.051	/	7300
			臭气浓度	/	定性	20（无量纲）			/	/	/	/	定性	20（无量纲）			/	

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

污染防治设施名称	排放口编号	排放口类型	地理位置	排气筒高度m	设计风量m³/h	内径m	气流流速m/s	排气温度℃	污染因子	排放标准	
										标准名称	浓度限值mg/m³
低氮燃烧装置(TA001)	DA001	一般排放口	113°40'28.887"E 23°10'26.296"N	50	6215	0.35	18.0	25	SO <sub>2</sub>	二氧化硫、氮氧化物颗粒物 执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 3 规定的大气污染物特别排放限值；	35
									NO <sub>x</sub>		50
									颗粒物		10
									烟气黑度	执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 规定的大气污染物排放限值	≤1 级
油烟净化器(TA002)	DA002	一般排放口	113°40'28.627"E 23°10'27.213"N	50	8000	0.40	17.7	25	油烟	执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型规模排放标准	2.0

运营期环境影响和保护措施	<p><b>(1) 废气污染源强核算</b></p> <p>本项目大气污染物主要有天然气燃烧废气、烘干废气、污水处理臭气。</p> <p><b>1) 天然气燃烧废气</b></p> <p>本项目设置一台锅炉吨量为 8t/h (5.6MW/h)，年工作时间最长为 20h/d、221 d/a。天然气耗用量按锅炉额定容量、最大运行时间来计算。根据广州市天然气的组分和参数，低位发热值为 36.79MJ/m<sup>3</sup>；天然气锅炉热效率约为 95%，则锅炉天然气耗用量估算：<math>5.6\text{MW/h} \div (36.79\text{MJ/m}^3 \times 95\%) \times 3600 \approx 576.82\text{m}^3/\text{h}</math>，则 1 台 8t/h 的锅炉年天然气耗用量约为 254.95 万 m<sup>3</sup>/a。</p> <p>项目燃天然气锅炉燃烧过程中会产生污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物。燃烧工业废气量、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-锅炉产排污量核算系数手册(2021 年第 24 号)》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表”中的燃气工业锅炉产污系数进行计算，即工业废气量为 107753Nm<sup>3</sup> 万 m<sup>3</sup>-燃料，NO<sub>x</sub> 产生量为 3.03kg/万 m<sup>3</sup>-燃料（低氮燃烧-国际领先），SO<sub>2</sub> 产生量为 0.02S kg/万 m<sup>3</sup>-燃料，（S 为含硫量；参考《天然气》(GB 17820-2018)，一类天然气总硫含量不超过 20 mg/m<sup>3</sup>，二类天然气总硫含量不超过 100 mg/m<sup>3</sup>，本评价 S 按 100 计）；颗粒物参考《环境保护实用数据手册》第 73 页“2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量”中工业锅炉排放系数，为 80~240 kg/10<sup>6</sup> 立方米进行计算，本评价取值 80 kg/10<sup>6</sup> 立方米。项目年消耗天然气 254.95 万 m<sup>3</sup>，则燃烧废气量约 2747.2 万 m<sup>3</sup>/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.773t/a，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.510t/a，颗粒物产生量为 0.204t/a，年运行 4420h。</p> <p>为了减少氮氧化物的排放量，本项目备用锅炉配备先进的低氮燃烧器，低氮燃烧器技术是通过特殊设计的燃烧器结构，控制燃烧器喉部燃料和空气的动量及流动方向，使燃烧器出口实现分级送风并与燃料合理配比，减少 NO<sub>x</sub> 生产的技术。本项目锅炉低氮燃烧器的特点是在喷嘴前将空气与燃料按一定比例进行混合稀释，以降低 NO<sub>x</sub> 排放量，混合燃料在燃烧室中间燃烧，大量空气从燃烧室周围进入，以帮助燃烧和降低燃烧室四壁的温度。</p> <p>建设单位采用低氮燃烧的预防技术，燃烧废气分别由 1 个 50m 高的排气筒 DA001 排放。则锅炉燃烧废气产排情况如下表所示：</p>
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 4-3 锅炉燃烧废气产排情况一览表

污染物	天然气用量	产生系数	治理情况	产生、排放情况		
				产排量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>
废气量	254.95 万 m <sup>3</sup> /a 4420h/a	107753m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup>	收集后直接排放	2747.2 万 m <sup>3</sup> /a (6215.4m <sup>3</sup> /h)		
SO <sub>2</sub>		2.0kg/万 m <sup>3</sup>		0.510	0.115	18.6
NO <sub>x</sub>		3.03kg/万 m <sup>3</sup>		0.773	0.175	28.1
颗粒物		0.8kg/万 m <sup>3</sup>		0.204	0.046	7.4
烟气黑度		--		≤1 级		

根据上表分析，本项目燃烧废气中氮氧化物、颗粒物及 SO<sub>2</sub> 可满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 中“表 3 大气污染物特别排放限值”标准，烟气黑度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 规定的大气污染物排放限值。

## 2) 烘干废气

本项目布草用品水洗后烘干工序会有少量絮状棉尘产生，其主要成分为颗粒物，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) 1752 化纤织染整精加工行业(续 7) 的产污系数表中整理、定性工序，颗粒物产生量为 604.96g/t-产品。本项目只涉及洗水后烘干工序，布草年洗涤量为 1200 t/a，则颗粒物产生量为 0.73t/a。项目烘干机自带排气管道，细目过滤网过滤率为 30% (0.22t/a)，剩余 70% (0.51t/a) 未被过滤的棉尘则通过管道进入毛绒收集器装置处理，毛绒收集器装置可将烘干废气中的棉尘进行有效收集，使得含尘气体得到有效净化，烘干废气经过滤棉过滤后在进入毛绒收集器处理后无组织排放。毛绒收集处理器净化效率为 90%，无组织排放量为 0.051t/a，年运行时间 7300h，排放速率为 0.007kg/h。

## 3) 污水处理站恶臭

本项目有 1 座污水处理站，废水处理过程中会有恶臭产生，产生源包括沉淀池等，不涉及厌氧工艺，废水处理过程不会产生硫化氢及氨氮，主要污染物为臭气浓度。

污水处理设施在废水处理过程中会散发少量的恶臭气体，主要来源于有机物被微生物降解过程产生的气味，经曝气或者自身挥发随设备检修、清运污泥等过程而逸入环境空气中。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6



级分级法，该分级法以嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

**表 4-4 恶臭 6 级分级**

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目污水处理设施处理的废水为生产废水，恶臭等级为 2~3 级。项目加强污水处理设施周边的绿化等措施治理，污水处理设施臭气对周围环境及项目生产和办公影响很小。故本项目污水处理设施产生少量臭气，不做定量分析，只做定性分析。

项目自建污水处理站处理生产车间产生的废水，恶臭气味再经自然通风稀释后，厂界外的臭气浓度一般情况下可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”中二级新扩改建项目标准。

#### 4) 厨房油烟

项目场地内设有职工食堂，配置基准灶头 4 个，单个灶头产生的油烟量按 2000m<sup>3</sup>/h 计，每天平均工作时间按 4 小时计算，项目厨房运营时间为 300 天，则项目油烟废气量约为 3.2 万 m<sup>3</sup>/d，合计 1168 万 m<sup>3</sup>/a。根据《中国居民膳食指南(2022)》，建议成年人每天摄入的油量为 25~30 克，则项目食用油消耗系数按 0.030kg/人·d。项目聘用员工 120 人，食用油消耗量约 3.6kg/d，即 1.314t/a。炒菜时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，则油烟最大产生量约为 0.039t/a，最大产生速率约为 0.027kg/h，最大产生浓度约为 3.4mg/m<sup>3</sup>。项目油烟由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至 50m 高排气筒（DA002）排放，油烟去除效率不低于 75%，则本项目油烟经处理后，排放量约为 0.010t/a，排放速率约为 0.007kg/h，排放浓度约为 0.8mg/m<sup>3</sup>。

项目食堂厨房炉灶以天然气为燃料，属于清洁能源，燃烧过程中污染物产生甚少，直接外排对周围环境空气不会产生明显的影响。

#### 5) 非正常情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为废气治理装置失效，但收集系统可以正常运行，废气未经处理直接通过排气筒排放的情况。此时应立即停产进行设备维修，避免对周围环境造成污染。

本项目生产过程中，锅炉废气经排气筒直接排放，无废气处理设备，故不对锅炉废气进行非正常工况情况分析；项目废气非正常工况排放主要为烘干废气经毛绒收集器处理不达标时，但废气收集系统可以正常运行，以及废气处理设施处理故障不能正常运行时，废气直接排放等情况。

### （2） 废气污染防治技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），低氮燃烧预防技术为燃气锅炉污染防治可行技术，故项目采取低氮燃烧技术是可行的。

### （3） 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 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目废气监测计划。本项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-5 大气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	SO <sub>2</sub>	1 次/年	氮氧化物、二氧化硫和颗粒物均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 规定的大气污染物特别排放限值
	NO <sub>x</sub>	1 次/月	
	颗粒物	1 次/年	
	烟气黑度	1 次/年	执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 规定的大气污染物排放限值
厂界	臭气浓度	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准要求
	颗粒物	1 次/年	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监测点浓度限值要求

### （4） 废气排放的环境影响分析总结

项目设置 1 台 8t/h 的备用锅炉为生产供热，锅炉燃料为天然气。污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟气黑度。锅炉燃烧废气经低氮燃烧器处理后锅炉废气集中后由一条 50m 高排气筒排放，NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、颗粒物排放均满足《锅炉大气

污染物排放标准》(DB 44/765-2019)中表 3 大气污染物特别排放限值, 烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 规定的大气污染物排放限值, 即  $\text{SO}_2 \leq 35\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 50\text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、烟气黑度 $\leq 1$  级, 不会对周围环境造成明显不良影响。

项目布草烘干会产生少量毛绒和棉尘等颗粒物。烘干废气中含大量受热蒸发水汽, 使得毛绒和棉尘等较为湿润、比重较大, 不易飞扬, 再经过滤网和毛绒收集器处理后, 排放量极少, 厂界无组织颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)无组织排放监控浓度限值要求, 对周边环境影响不大。

废水处理站在运营过程中会散发一定的恶臭气体, 为进一步减少治理废水处理站的恶臭无组织排放对厂区及周围环境的影响, 建设单位应做好密闭化措施和定期清理工作, 定期喷洒除臭剂进行除臭处理, 则基本可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”二级新扩改建项目标准。落实上述措施后, 恶臭污染物对周围环境影响很小。

项目油烟由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至 50m 高排气筒 (DA002) 排放, 油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)中型规模排放标准。

因此, 本项目运营期产生的废气采取上述处理措施达标处理后, 不会对周围环境造成明显影响。

#### (5) 对敏感点的影响分析

本项目主要从事洗染服务, 根据实地踏勘, 离项目最近的环境敏感点为项目园区西南侧 9 米的招商中心及园区宿舍楼。项目生产过程产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及臭气浓度, 其中锅炉燃烧废气经低氮燃烧器处理后锅炉废气集中后由一条 50m 高排气筒排放,  $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$ 、颗粒物排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)中表 3 大气污染物特别排放限值, 烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 规定的大气污染物排放限值, 即  $\text{SO}_2 \leq 35\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 50\text{mg/m}^3$ 、颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、烟气黑度 $\leq 1$  级; 布草烘干会产生少量毛绒和棉尘等颗粒物。烘干废气中含大量受热蒸发的水

汽，使得毛绒和棉尘等较为湿润、比重较大，不易飞扬，再经过滤网和毛绒收集器处理后，排放量极少，厂界无组织颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）无组织排放监控浓度限值要求；废水处理站在运营过程中会散发一定的恶臭气体，建设单位应做好密闭化措施和定期清理工作，定期喷洒除臭剂进行除臭处理，则基本可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”二级新扩改建项目标准；油烟由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后经专用排烟道引至 50m 高排气筒（DA002）排放，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模排放标准要求。因此，本项目废气排放不会对周边大气环境及敏感目标产生明显的不良影响。

## 2、废水污染源强核算表

## (1) 废水源强

项目废水污染物产排情况、污染源强核算详见下表所示。

表 4-6 项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	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	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	去除效率 %	核算方法	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a		
生产废水	洗涤	洗涤废水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	86400	300	25.92	絮凝沉淀+消毒	是	70	物料衡算	86400	90	7.78	7300		
			BOD <sub>5</sub>			150	12.96			65			52.5	4.54			
			SS			120	10.368			75			30	2.59			
			氨氮			30	2.59			8			27.6	2.38			
			LAS			5	0.43			/			5	0.43			
			粪大肠菌群			3×10 <sup>8</sup> MPM/L				99			≤5000MPM/L				
锅炉废水	锅炉	锅炉排水	无机盐	类比法	3457.12	/	少量	/	/	/	物料衡算	3457.12	/	少量	4420		
员工办公	办公	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	1440	285	0.410	隔油隔渣池+三级化粪池	是	20	物料衡算	1440	228	0.287	7300		
			BOD <sub>5</sub>			230	0.177			21			181.7	0.124			
			氨氮			28.3	0.041			3			27.4	0.040			
			SS			250	0.288			50			125	0.144			
			动植物油			7.4	0.011			50			3.7	0.005			
			总磷			4.1	0.006			20.9			3.3	0.005			

项目外排的废水主要为生活污水、洗涤废水、锅炉废水。

### ① 生活污水

本项目聘劳动定员 120 人，厂区内设置饭堂，均不在厂内住宿。员工生活办公用水参考《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家行政机构办公楼 有食堂和浴室的先进值”，项目有食堂，无住宿，但涉及员工服装清洗，故人数按照 15m<sup>3</sup>/（人·a）进行核算，则项目员工生活用水量 1800m<sup>3</sup>/a，根据《生活污染源产排污核算系数手册》可知，人均日生活用水量≤150 升/人天时，折污系数取 0.8，则员工生活污水排放量为 1440m<sup>3</sup>/a（3.95m<sup>3</sup>/d），主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油。项目员工生活污水经隔油隔渣池+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排入市政污水管道。本项目生活污水污染物中 BOD<sub>5</sub>、SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“住宅厕所 BOD<sub>5</sub>、SS 的浓度分别为 230mg/L、250mg/L”取值进行计算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活污染源产排污系数手册》的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（广州市为五区较为发达城市），得出本项目废水污染物产污系数 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油产生浓度取平均值分别为 285mg/L、28.3mg/L、4.10mg/L、7.4mg/L。由于该文件未列出对应排放系数，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2、表 9 中广州市属于二区一类城市可知，居民生活污水化粪池产排污系数计算的处理效率 COD<sub>Cr</sub>20%、BOD<sub>5</sub>21%、NH<sub>3</sub>-N 3.1%、PP20.9%、动植物油 50%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本报告取 50%。各主要污染物产生浓度及产生量如下表。

表 4-7 生活污水水质及污染物产排情况

废水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	TP
生活污水 1440m <sup>3</sup> /a	产生浓度(mg/L)	285	230	28.3	250	7.4	4.1
	产生量(t/a)	0.410	0.177	0.041	0.288	0.011	0.006
	处理设施	隔油隔渣池+三级化粪池					
	处理效率*	20%	21%	3.1%	50%	50%	20.9%
	排放浓度(mg/L)	228	181.7	27.4	125	3.7	3.2
	排放量(t/a)	0.287	0.124	0.040	0.144	0.005	0.005

### ② 洗涤废水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)2019 年第【171】号，洗衣房生活用水定额最高日用水量为每千克衣物用水 40-80L，项目取每千克衣物用水 80L，项目洗涤布草用品重量为 1200t/a，则项目总用水量为 96000m<sup>3</sup>/a，污水量为用水量的 90%计，则洗涤废水产生量约为 86400m<sup>3</sup>/a (236.71m<sup>3</sup>/d)，项目所产生的洗涤废水经自建污水处理设施预处理后经市政污水管网排入永和污水厂集中处理。

### ③ 锅炉废水

本项目设置 1 台8t/h 的天然气备用锅炉，工业锅炉通常运行在 70%~90%额定负荷（避免频繁启停或超负荷损坏设备），为保守考虑，本次评价燃气锅炉运行额定负荷按80%计，则燃气锅炉实际蒸发量为6.4t/h，燃气锅炉年运行4420h，即实际产生的总蒸汽量为28288m<sup>3</sup>/a。根据锅炉技术参数可知1m<sup>3</sup>水可产生约1.3m<sup>3</sup>的蒸汽，则锅炉用水量约为217.60m<sup>3</sup>/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表中：“产品（蒸汽）-原料（燃气）-工艺（全部类型锅炉-锅外水处理）-工业废水量产污系数为：13.56 吨/万立方米-原料（锅炉排污水+软化处理废水）”，项目燃气锅炉主要产物为蒸汽，故锅炉废水产生系数按 13.56 吨/万立方米-原料计。项目年使用天然气254.95 万 m<sup>3</sup>，则锅炉废水产生量约为3457.12m<sup>3</sup>/a (9.47m<sup>3</sup>/d)，该部分废水水质简单，且不与产品、原料接触，属于清净下水，直接排入市政污水管网进入永和污水处理厂处理。

项目主要洗涤来自医院布草，其洗涤废水与医院洗衣房一致，洗衣废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、LAS 等，洗衣废水污染物产生浓度参考《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 表 1 医院污水水质指标参考数据进行选取；LAS 参照《表面活性剂废水的危害及处理技术》——废水的 LAS 质量浓度一般为 1~10mg/L，本项目取平均值 5mg/L。

表 4-8 生产废水污染物产生情况一览表

废水	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS	粪大肠菌群
洗涤生产废水 86400m <sup>3</sup> /a (236.71m <sup>3</sup> /d)	污染物 浓度范围 (mg/L)	150~300	80~150	40~120	10~50	1~10	1×10 <sup>6</sup> ~3×10 <sup>8</sup> MPM/L
	本项目 取值 (mg/L)	300	150	120	50	5	3×10 <sup>8</sup> MPM/L

	产生量 (t/a)	25.92	12.96	10.368	2.59	0.43	/
--	--------------	-------	-------	--------	------	------	---

本项目洗涤生产废水经统一收集后，经自建污水处理站处理，其处理规模为75m<sup>3</sup>/h（即1800m<sup>3</sup>/d），处理工艺为“絮凝沉淀+消毒”的污水处理设施处理后排放，污水系统工艺流程如图所示。

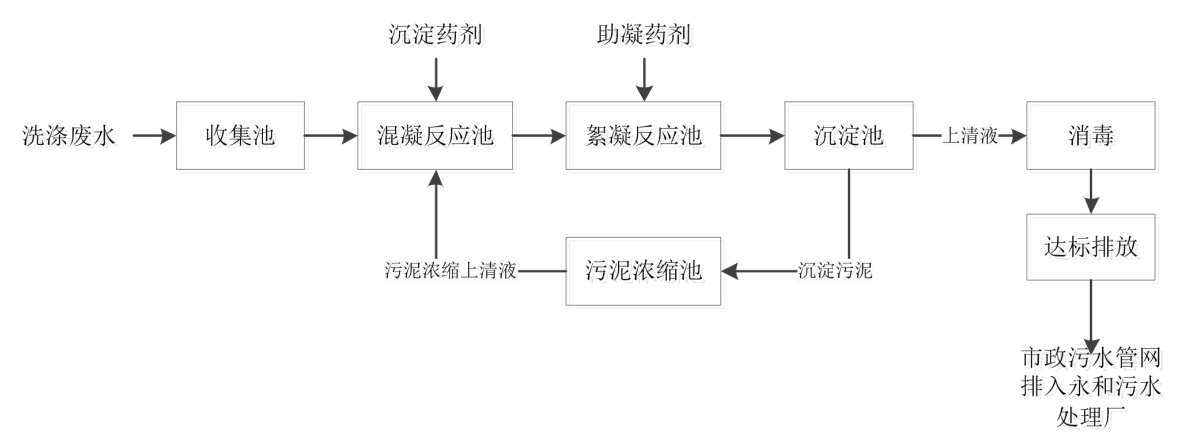


图 4-1 废水处理工艺流程图

工艺说明：

**收集池：**清洗废水经格栅后进入收集池，收集池充分平衡水质、水量，为后续絮凝创造碱性环境使污水能比较均匀进入后续处理单元，提高整个系统的抗冲击性能，减少处理单元的设计规模，有利于降低运行成本和水质波动带来的影响。

**混凝、絮凝反应池：**投加 PAC（聚合氯化铝）等低分子电解质，中和胶体电荷使其脱稳；加入 PAM（聚丙烯酰胺）等高分子聚合物，通过吸附架桥作用形成大颗粒絮体。

**沉淀池：**用于泥水分离，将接触氧化池处理过程中产生的剩余污泥沉降下来。沉淀后上清液达标排放，污泥用污泥泵排至污泥池；沉淀池沉淀下来的污泥排至污泥池继续进行生物降解和浓缩，减少污泥体积。

**消毒：**在消毒池中，污水靠池的结构及水力作用和次氯酸钠消毒液在池中进行充分混合，对水进行杀菌消毒，处理后的污水满足市政标准后再溢流排放到市政污水管网。

根据污水处理站的设计资料，项目设计处理能力为 75m<sup>3</sup>/h，项目废水量为 236.71m<sup>3</sup>/a（即 1.8m<sup>3</sup>/h），占处理能力的 15.8%，可满足对建后清洗废水的处理。

项目锅炉废水经市政污水管网排入增城永和污水处理厂处理；生活污水经隔油隔



渣池+三级化粪池预处理后，排入市政管网，进入增城永和污水处理厂处理；洗涤生产废水排入自建污水处理站采用“絮凝沉淀+消毒”处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表和《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）“表 A.1 日用化学产品制造工业废水污染防治可行技术参考表”中“厂内综合污水处理站的综合污水间接排放 1）预处理：粗（细）格栅；沉淀池、混凝沉淀；气浮。2）生化法处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺。3）除磷处理：化学除磷（注明混凝剂）；生物除磷；生物与化学组合除磷；其他。4）表面活性剂处理：预处理（絮凝、气浮、高级氧化、吸附）+一级生化；其他”要求相符，上述污水处理技术属于可行技术。

综上所述，项目综合生产废水污染物产生及排放情况见下表所示。

表 4-9 项目进入园区自建污水处理设施废水污染物产排情况一览表

废水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS	粪大肠菌群
洗涤废水量 86400m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	300	150	120	30	5	3×10 <sup>8</sup> MPM/L
	产生量(t/a)	25.92	12.96	10.368	2.592	0.432	/
	治理设施	絮凝沉淀+消毒					
	处理效率 (%)	70	65	75	8	0	>99
	排放浓度 (mg/L)	90	52.5	30	27.6	5	<5000MPM/L
	排放量(t/a)	7.78	4.54	2.59	2.38	0.43	/
项目排水浓度限值 (mg/L)		≤250	≤100	≤60	/	≤10	≤5000MPM/L

## （2） 废水处理情况

项目锅炉废水经市政污水管网排入增城永和污水处理厂处理；生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准排入市政管网，进入增城永和污水处理厂处理；洗涤生产废水排入自建污水处理站采用“絮凝沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中的较严者后，均排入市政管网，进入增城永和污水处理厂处理。

## （3） 可行性分析

本项目属于增城永和污水处理厂的纳污范围，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后，洗涤生产废水排入自建污水处理站采用“絮凝沉淀+消毒”处理后和锅炉废水均通过市政污水管网排入增城永和污水处理厂集中处理，尾水排入温涌上游凤凰水作为河道修复和生态补充用水，最终汇至东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸），属于间接排放。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），“废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

广州市增城区增城永和污水处理厂位于新塘镇广园东路与广深铁路交叉口东北侧，规划总占地面积 14.13 万 m<sup>2</sup>。项目规划污水处理能力为 20 万立方米/日，分多期建设。目前已经建设投运三期，一期、二期、三期分别于 2011 年、2012 年和 2016 年完成竣工环保验收（验收批文号分别为穗环管验【2011】30 号、穗环管验【2012】170 号和穗环管验【2016】64 号）。永和污水处理厂每期处理能力均为 5 万立方米/日。2018 年广州市增城区新塘镇人民政府拟在永和污水厂东南侧建设四期工程，以解决纳污范围内越来越多的污水去向问题。四期扩建工程于 2018 年 02 月 26 日取得环评批复（增环评[2018]26 号），处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。永和污水处理厂纳污范围主要是永和片区、目前永和污水处理厂在运行的为一期、二期和四期工程，总处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d。宁西片区、新新公路-广园快速路片区和荔新路片区。永和污水处理厂采取的污水处理工艺为改良 A<sup>2</sup>/O 工艺，其出水水质达到国家《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)第二时段一级标准中的较严者，引至温涌作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流

根据排水证（详见附件 4），本项目属于永和污水处理厂的集污范围，项目具备接驳市政污水管网的条件。

根据广州市增城区水务局发布的《广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公示表》（2025 年 2 月）（网址：[https://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/10/10257/post\\_10257659.html#3699](https://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/10/10257/post_10257659.html#3699)），永和污水处理厂（一、二、四期）出水浓度均达标，总平均处理量为 13.69 万吨/日，小于总设计规模 15 万吨/日，说明永和污水处理厂仍有处理余量（剩余处理能力为 1.31

万吨日)。本项目外排污水量约 250.1m<sup>3</sup>/d, 仅占增城永和污水处理厂目前剩余处理能力的 1.91%。项目生活污水和洗涤废水均排放满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 因此项目污水符合永和污水处理厂的进水水质标准要求, 不会对永和污水处理厂处理效果造成影响, 因此本项目依托永和污水处理厂进行处理具有可行性。

#### (4) 水环境影响评价结论

本项目锅炉废水经市政污水管网排入增城永和污水处理厂处理; 生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后, 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排入市政管网, 进入增城永和污水处理厂处理; 洗涤生产废水排入自建污水处理站采用“絮凝沉淀+消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表2预处理标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准中的较严者后, 均排入市政管网, 进入增城永和污水处理厂处理。所采用的污染治理措施为可行技术。本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性, 所依托污水设施具有环境可行性, 本项目对地表水环境影响是可以接受的。

#### (5) 监测计划

项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理; 洗涤废水经自建污水处理站处理和锅炉排水均排入市政污水管网, 属于间接排放, 其排放口基本情况见下表。生活污水、生产废水可行性参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018), 从严制定本项目水污染物监测计划。

表 4-10 项目废水监测要求

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DW001 生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、总氮	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
DW002 生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS、总氮		

### 3、噪声污染分析

#### (1) 噪声源强

本项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声值在 65~80dB(A)之间。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，建筑物插入损失为 25dB（A）左右。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及各设备的单台设备声压级，本次评价按生产设备同时投入运作排放的最大噪声值进行预测，利用预测模式计算四周噪声值，预测结果详见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界的距离 (m)				室内边界声压级 /dB(A)				运行时段(h)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声 /dB(A)			
				距声源 1m 处单台声压级 /dB(A)	叠加合并声压级 /dB(A)		X	Y	Z	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界
1	生产车间	洗衣笼	1	85	85	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	2	13	1	9	33	15	29	66	55	61	56	7300	25	35	24	30	25
2		洗衣机	3	80	85		9	6	9	4	43	5	11	73	52	71	64		25	42	21	40	33
3		烫平机	2	80	83		2	10	43	2	44	8	16	77	50	65	59		25	46	19	34	28
4		软化设备	1	75	75		3	-11	1	13	46	4	7	53	42	63	58		25	22	11	32	27
5		折叠毛巾机	1	70	70		-3	2	43	10	32	14	25	50	40	47	42		25	19	9	16	11
6		烘干机	10	80	90		4	-4	1	6	31	6	18	74	60	74	65		25	43	29	43	34
7		打包机	3	75	80		3	11	19	2	46	12	11	74	47	58	59		25	43	16	27	28
8		空压机	1	85	85		-11	-7	1	7	57	17	2	68	50	60	79		25	37	19	29	48
9		燃气锅	1	85	85		-6	-20	1	15	50	2	3	61	51	79	75	4420	25	30	20	48	44



隔声量，dB。

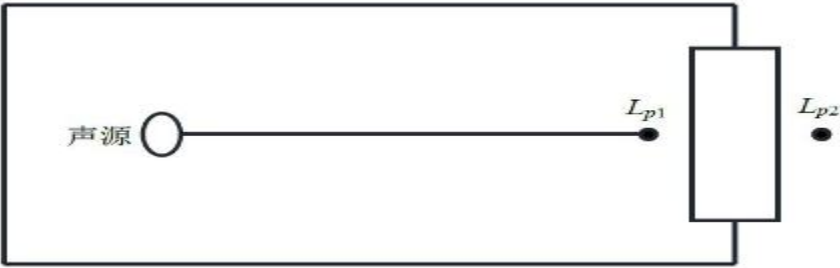


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

注：

- 1) 预测计算的安全系数：声波在传播过程中能量衰减的因素较多，在预测时，为留有较大余地，以对环境最不利的情况为前提，噪声衰减因素中考虑了几何发散引起的衰减和声屏障引起的衰减，其它因素的衰减，如地面效应、大气吸收等均作为预测计算的安全系数而不计。
- 2) 根据《噪声控制技术（第2版）》（高红武主编，2009年），单层围护结构的隔声能力：钢板（厚度1mm）的隔声量为25dB(A)。本项目为混凝土建筑物厂房，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，所以厂房墙体隔声量（TL+6）取25dB(A)计。

（4）评价标准

本项目运营期北面厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

表 4-12 等效室外声源在预测点厂界的 A 声级预测值（室内声源）

建筑物名称	等效室外声源在预测点厂界的 A 声级/dB(A)			
	东边界	南边界	西边界	北边界
建设项目声源在预测点厂界产生的噪声贡献值（dB）	50	32	50	50

根据预测结果，本项目生产设备经采取降噪、减振和距离衰减等措施后对厂界的预测最大贡献值为 50dB(A)。

表 4-13 等效室外声源在敏感点的 A 声级预测值

大气环境保护 目标名称	相对厂址 方位	相对厂址 距离/m	建设项目声源在厂界 产生的噪声贡献值	等效室外声源在敏感 点的 A 声级/dB(A)	背景值 /dB (A)	叠加预测值 / dB (A)	标准限值/ dB (A)	达标 情况
招商及园区宿舍 楼	西南	9	厂界的预测最大贡献 值为 50dB(A)	31	56 (昼间)	56	65 (昼间)	达标
					47 (夜间)	47	55 (夜间)	达标

注：50m 范围内背景值主要采用公用环境检测（广州）有限公司对其进行的噪声现状监测值。

因此，项目运营期噪声源对项目周围声环境质量影响较小（50m 范围内最近敏感点为西南侧 9m 的招商及园区宿舍楼，其预测值分别为昼间 56dB（A）和夜间 47dB（A）），能够保证项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），建设后不会对周边环境造成较大影响。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

#### （5）噪声环境影响评价结论

本项目运营过程产生的噪声经过减振、消声及距离衰减后，可确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围环境影响不大。

#### （6）噪声监测计划

本项目厂界环境噪声自行监测《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、部颁标准和有关规定执行。

表 4-14 项目噪声监测计划

监测地点	监测项目	监测频次	执行标准
项目各厂界	等效连续 A 声级、Lmax	昼、夜间各 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废弃物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、一般固体废物及危险废物等。

##### ① 员工办公生活垃圾

本项目聘员工 120 人，厂区内设置食堂，不设住宿，年工作 365 天，每天实行 2 班制生产，每班工作 10 小时，项目生活垃圾主要来自员工办公过程，主要有办公生活垃圾，员工生活垃圾产生量平均按 0.8 kg/人·日计，则生活垃圾产生量约为 35.04t/a，经收集后由环卫部门定期清运，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码为 900-099-S64。

##### ② 一般固体废物

###### ◆ 收集下来的毛绒

项目采用毛绒收集器对烘干废气中的颗粒物进行捕集。根据前文计算，收集到的颗粒物约为 0.22t/a。属一般废弃物，根据《一般固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，定期清理，交由环卫部门清理。

###### ◆ 布草垃圾

根据建设单位提供资料，项目布草垃圾产生量为布草洗涤重量的 1%，则布草垃圾产生量约为 12t/a，属一般废弃物；根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，经收集后交由物资回收单位处理。

###### ◆ 废包装桶

洗涤助剂原辅材料使用过程中会产生一定量的包装桶，原辅材料极易溶于水，使用到最后会用水冲洗。清洗原料桶的水冲洗液继续回用于洗涤工序中，废包装桶不沾有其他物质，属于一般固废，年使用量为 120t，按照每桶 25kg 计算，废原料桶 4800 个，按照每个 0.15kg 计算，洗涤助剂原辅材料废原料桶产生量为 0.72t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW17 可再生类废物--非特定行业，代码为 900-003-S17，废原料包装桶按一般固废收集



后分类暂存，收集定期交由废品回收单位处理。

#### ◆ 废包装材料

项目成品包装工序中产生的废弃包装材料属于一般固体废物，主要为塑料袋、塑料薄膜等。根据建设单位提供资料，项目废弃包装材料产生量为 1.2t/a，收集后交由废品回收站回收，项目包装工序中产生的废弃包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），该废物属于 SW17 可再生类废物--非特定行业，代码为 900-099-S17，收集定期交由废品回收单位处理。

#### ③ 危险废物

#### ◆ 废污泥

污泥是水处理过程的副产物，污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中工业废水集中处理设施核算公式进行估算，污泥产生量计算公式如下：

$$S=k_4Q+k_3C$$

式中：S 污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，t/a。

$k_3$ --工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨-污泥/吨-絮凝剂使用量，根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订），中“其它工业”取 4.53 进行计算。

$k_4$ --工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨-污泥/万吨-废水处理量；根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订），中“其它工业”的含水污泥产生系数计算，取 6.0。

Q-污水处理厂实际污水处理量，万 t/a；根据前面废水计算，本项目需处理废水量为 86400m<sup>3</sup>/a，约 8.64 万 t/a。

C-污水处理厂无机絮凝剂使用总量，t；本项目絮凝剂使用量约为 2.87t。

根据上式计算，污泥量为 56.39t/a，根据经验，污泥含水率为 80%，故剩余干污泥量为 11.24t/a，产生的污泥存放在固废堆放点。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），污水处理站污泥均属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 772-006-49，经收集后交有危险废物处理资质单位处置。

表 4-15 项目危险废物产生、处理处置

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废污泥	HW49 其他废物	772-006-49	11.24	固体	有机物	细菌、病毒	每周	T/I n	固体	暂存于项目危险废物暂存间，定期交有资质单位处置

表 4-16 项目危险废物暂存间基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类型	废物代码	产生量(t/a)	包装方式	建筑面积	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废污泥	HW49	772-006-49	11.24	密闭胶桶	5m <sup>2</sup>	5t	1个月

## (2) 处置去向及环境管理要求

### 1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

### 2) 一般固体废物

①一般固体废物的处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后，上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。固体废物环境管理台账记录应满足《排污许可证申请与废包装桶核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中环境管理台账记录要求，如实记录固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，且台账保存期限不少于 5 年。

**3) 危险废物：污水处理站污泥收集后均交由有资质的单位处理。**

**台账记录要求：**

① 记录内容：排污单位应建立工业固体废物环境管理台账，危险废物环境管理台账记录内容应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)要求。

② 记录频次：危险废物需符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》(公告 2016 年第 7 号)的要求。可根据固废产生规律确定记录频次。

③ 记录形式：电子台账+纸质台账，如建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④ 保存期限：产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，危废台账保存期限不少于 10 年。

**对危险废物环境管理要求：**

对于本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行。主要措施如下：

■ 严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法等》，对进场、使用、出场的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

■ 危险废物临时贮存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物兼容；

■ 危险废物临时贮存间必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

■ 危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒；

■ 危险废物临时贮存间内要有安全照明和观察窗口；

■ 危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本

项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

## **5、地下水、土壤**

### **(1) 污染源**

本项目运营期可能对土壤、地下水造成污染的主要污染源为危险废物泄漏后，地面漫流、垂直入渗土壤，生活垃圾及危险废物泄漏造成的污染。

### **(2) 污染途径及防控措施**

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后与生产废水处理达标后均排入市政污水管网，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。

本项目主要大气污染物主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、臭气浓度等，运营期经各自处理设施处理后可达标排放，因此不会通过大气沉降（干、湿沉降）的途径造成污染影响。

本项目厂区地面均做好硬化处理，项目运营期，生活垃圾采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤；废包装材料等一般工业固体废物，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### **(3) 分区防控**

本项目 500 米范围内无地下水环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施（具体见下表），可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。

项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接接触土壤环境。其中：一般工业固体废物暂存区贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业固体废物经分类收集后交专业公司回收处理；废气、废水治理措施均按照要求设计，并定期进行维护。危险废物收集后交由危险废物资质单位处置。项目车间地面做好硬化、

防渗漏处理，不存在地下水、土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响，且项目周边无地下水、土壤环境保护目标，因此，可不进行地下水、土壤环境质量现状监测，可不开展跟踪监测。

表 4-17 项目分区防护措施一览表

区域	潜在污染源	设施	防护措施
重点防渗区	危险废物暂存间	危险废物暂存间	做好防渗、防腐措施（等效粘土层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm$
	污水处理站	污水处理站	
一般防渗区	生产车间	生产车间	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 和厚度 $1.5m$ 的黏土层的防渗性能；
		原料仓	
	办公	生活污水	化粪池
		生活垃圾	设置在宿舍楼区域内，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	一般工业固体废物暂存区	一般工业固体废物暂存区	设置在车间内，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
简单防渗区	办公	/	办公室
			一般地面硬化

## 6、生态环境影响

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

## 7、环境风险

### (1) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表、B.2 其他危险物质临界量计算方法以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）识别本项目的重大危险源。天然气通过市政燃气管道输送，不单独对天然气进行存储，因此不对天然气进行风险分析，本项目涉及的危险物质情况如下表。

表 4-18 危险物质数量与临界量比值计算结果表

危险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	储存量/临界量(qi/Qi)
次氯酸钠	0.5	5	0.1
危险废物	5	100	0.05
$\Sigma qi/Qi$			0.15

注：1) 危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量 100。

2) 次氯酸钠临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.2 健康危险急性毒性物质(类别1)的临界量5。

由上表可知, 本项目各种危险物质存储量/临界量之和 $\sum q_i/Q_i$  约为0.15, 不构成重大危险源, 则本项目环境风险潜势为I。

## (2) 环境风险识别

本项目运营过程中可能发生的环境风险类型包括液态泄漏对周边环境的影响; 不当操作引发的火灾、爆炸产生的废气; 消防废水对周边环境的影响; 废气、废水治理设施故障或损坏, 造成生产废气、废水直接排放, 污染环境。

表 4-19 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	途径及后果	危险单元	风险防范措施
废气治理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气浓度等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修, 发现事故情况立即停止生产
厂区不当操作引发的火灾、爆炸事故	火灾、爆炸产生的废气导致污染项目区及周边环境空气	CO、颗粒物等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间	加强职工培训, 提高人员素质
厂区不当操作引发的火灾事故	消防废水未经有效收集处理直接排放, 影响周边水环境	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、LAS、等	水环境	通过雨水管排放到附近水体, 影响内河涌水质, 影响水生环境	生产车间	加强检修, 发现事故情况立即关闭进水闸口
液态化学原料、废水、危废泄漏	泄漏导致污染项目区及周边地表水和土壤	液态化学原料、废水、危险物质	水环境、土壤环境	对周围水环境水质、土壤环境造成污染	污水处理站、危险废物暂存间	设专人管理, 在危险物质贮存期内及污水处理站, 定期检查, 发现其包装破损、渗漏等, 及时处理

	<p><b>(3) 风险防范措施及应急要求</b></p> <p>1) 危险物质、污水处理站泄漏事故风险防范措施</p> <p>①如果管路、阀门或软管发生溢出或泄漏，在查明原因并消除缺陷之前应停止与泄漏部位相关的作业；保持定时地对阀门进行监视，以确定各阀门不泄漏。</p> <p>②定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况发生。</p> <p>③合理而有效的安全监察机构，为安全生产决策、指令的实施提供必要的保证；提高人员素质，加强设备管理。</p> <p>④加强职工培训，提高人员素质，原辅材料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。</p> <p>⑤加强人员的管理，严禁火源，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，同时应配备消防灭火器、砂土、吸附棉、防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。当发生火灾事故时，首先切断火势蔓延途径，冷却和疏散受火势威胁的可燃物，控制燃烧范围，采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等进行灭火。</p> <p>2) 生产区风险防范措施</p> <p>①生产区外设置 10cm 高的围堰，地面铺水泥基防水涂层，对混凝土中间的伸缩缝、缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的，以确保即使发生化学品泄漏事故也不会流入周边的地表水环境，不会渗入周边的土壤环境。若出现小量泄漏，用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，混合物委托有资质单位进行处置；若出现大量泄漏，化学品可截流于围堰内，防止外流，用泵转移专用收集器内，运至危险废物处理场所处置。</p> <p>②定期对设备、管道进行安全检测，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换；检测内容、时间、人员应有记录保存；安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>3) 废气、废水事故排放的风险防范措施</p> <p>为了减少废气、废水治理措施事故性排放的概率，本报告建议建设单位采取如下风险防范措施：</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>①设环保设施运营、管理专职人员，通过培训熟知废气、废水治理设施的操作。</p> <p>②加强废气、废水治理设施的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>③现场作业人员定时记录废气、废水处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废气直排或事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。</p> <p>④定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除废气、废水泄漏风险。</p> <p>⑤加强车间通风，及时清理车间地面及设备上积聚的粉尘，防止二次扬尘。</p> <p>4) 火灾爆炸伴生/次生污染风险防范</p> <p>①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>②在车间和原料仓的明显位置张贴禁用明火的告示，并在原料仓地面墙体设置围堰，防止原料泄漏时大面积扩散。</p> <p>③原料仓和生产车间内应设置移动式泡沫灭火器，原料仓外设置消防沙箱；</p> <p>④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</p> <p>⑤搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；</p> <p>⑥仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；</p> <p>⑦仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>5) 应急预案</p> <p>制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



减少事故造成的损失。

本环评要求本项目制定突发环境事件应急预案，应包含详细调查环境风险源、风险事故防范设施、应急物资储备情况、应急措施、应急演练、应急预案的有效性以及形成与区域环境应急预案的联动机制等内容，届时本项目的环境风险事故的应急预案应严格按照其执行。建设单位应配合地方政府做好应急防范和处置工作。

#### **(4) 风险分析结论**

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止环境风险事故发生，有效降低了对周围环境存在的风险影响。项目环境风险潜势为 I，控制措施有效，环境风险可防控。

## 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	DA001	SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、颗 粒物、烟 气黑度	集中收集经低氮 燃烧处理后由 50m排气筒 (DA001) 高空 排放	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫 排放执行《锅炉大气污染物排 放标准》(DB 44/765-2019)新建 锅炉大气污染物排放浓度限 值；烟气黑度排放执行广东省 地方标准《锅炉大气污染物排 放标准》(DB44/765-2019)表 2 规定的大气污染物排放限值
	DA002	油烟	经“油烟净化器” 处理后经由50m 高的排气筒 (DA002) 排放	达到《饮食业油烟排放标准(试 行)》(GB18483-2001)中型标 准
	厂界	颗粒物、 臭气浓度	加强车间通排风	颗粒物达到广东省《大气污染 物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度 限值的要求；臭气浓度达到《恶 臭污染物排放标准》 (GB14554-93)二级标准新改 扩建标准限值
地表水 环境	办公过 程	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮、 动植物 油、总氮	隔油隔渣池+三 级化粪池	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
	生产废 水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮、 LAS、粪大 肠菌群	自建污水处理站	达到《医疗机构水污染物排放 标准》(GB18466-2005)表 2 预 处理标准和广东省地方标准 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三 级标准中的较严者
声环境	生产设 备、公用 设备	噪声	隔声、基础减振	厂界满足《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐 射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清理；一般工业固废统一收集，暂存于一般固废暂存场所，交由专业公司处理
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况 排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①针对火灾风险，应按规范设置灭火和消防装备，制定严格的管理条例和岗位责任制，定期培训工作人员防火技能和知识； ②针对环境保护设施事故风险，应定期检修环境治理设施，发现异常，立即停止生产，并对处理设施进行维修。
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程及施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、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	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	/	/	/	2747.2	/	2747.2	+2747.2
	SO <sub>2</sub> (t/a)	/	/	/	0.510	/	0.510	+0.510
	NO <sub>x</sub> (t/a)	/	/	/	0.773		0.773	+0.773
	颗粒物(t/a)	/	/	/	0.255	/	0.255	+0.255
	烟气黑度(级)	/	/	/	≤1	/	≤1	+≤1
废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	/	/	/	91297.1	/	91297.1	+91297.1
	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	/	/	/	8.063	/	8.063	8.063
	BOD <sub>5</sub> (t/a)	/	/	/	4.660	/	4.660	4.660
	SS(t/a)	/	/	/	2.736	/	2.736	2.736
	氨氮(t/a)	/	/	/	2.424	/	2.424	2.424
	LAS(t/a)	/	/	/	0.432	/	0.432	0.432
	动植物油(t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
	总磷(t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
	粪大肠菌群(MPN/L)	/	/	/	≤5000	/	≤5000	≤5000
办公	生活垃圾(t/a)	/	/	/	35.04	/	35.04	+35.04
一般工业 固体废物	收集下来的毛绒(t/a)	/	/	/	0.22	/	0.22	+0.22
	布草垃圾(t/a)	/	/	/	12	/	12	+12
	废包装桶(t/a)	/	/	/	0.72	/	0.72	+0.72
	废包装材料(t/a)	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
危险废物	废污泥(t/a)	/	/	/	11.24	/	11.24	+11.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图

增城区地图



审图号：粤S（2022）035号

广东省自然资源厅 监制



附图 2-1 项目四至图



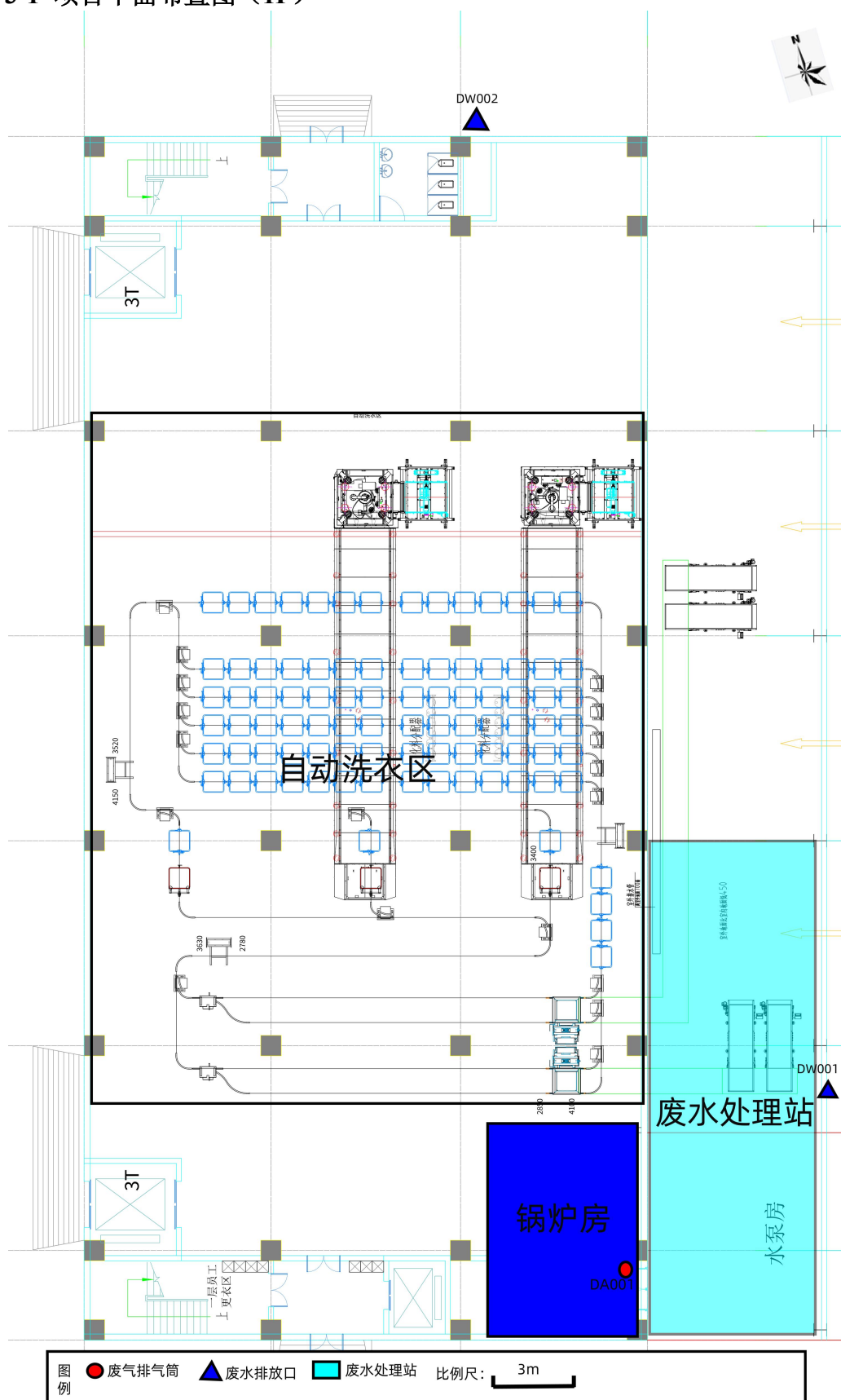


附图 2-2 项目现场情况

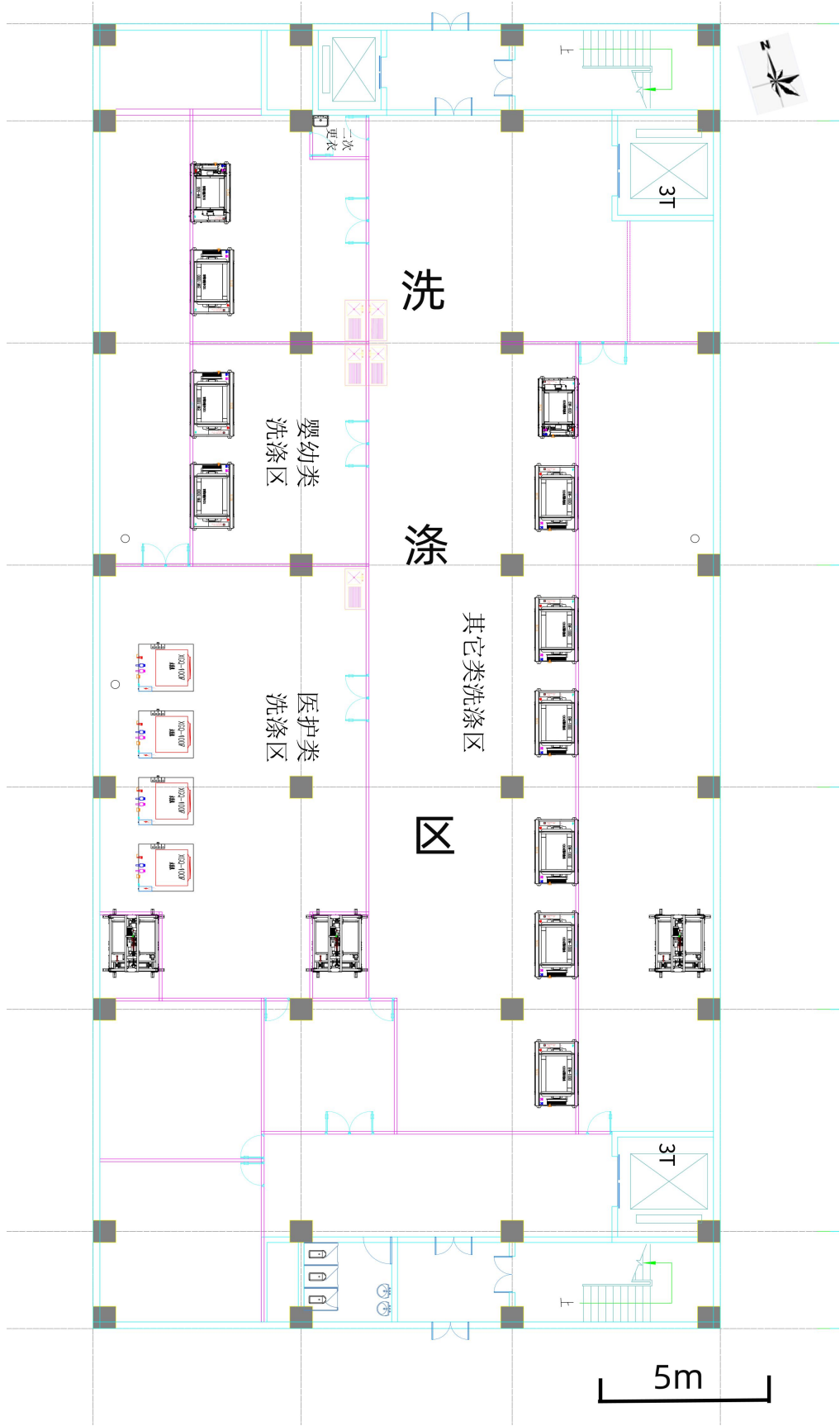




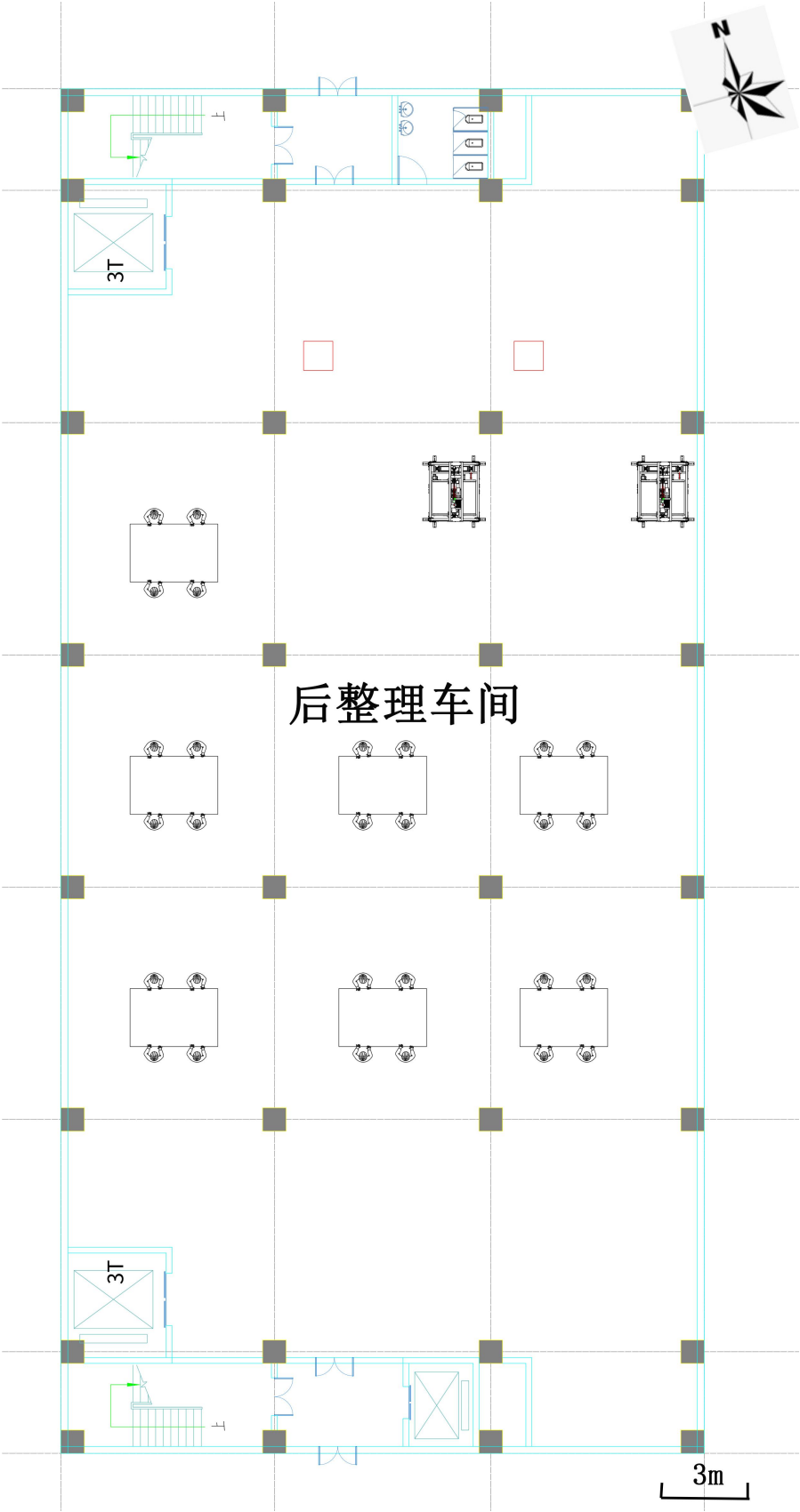
附图 3-1 项目平面布置图 (1F)



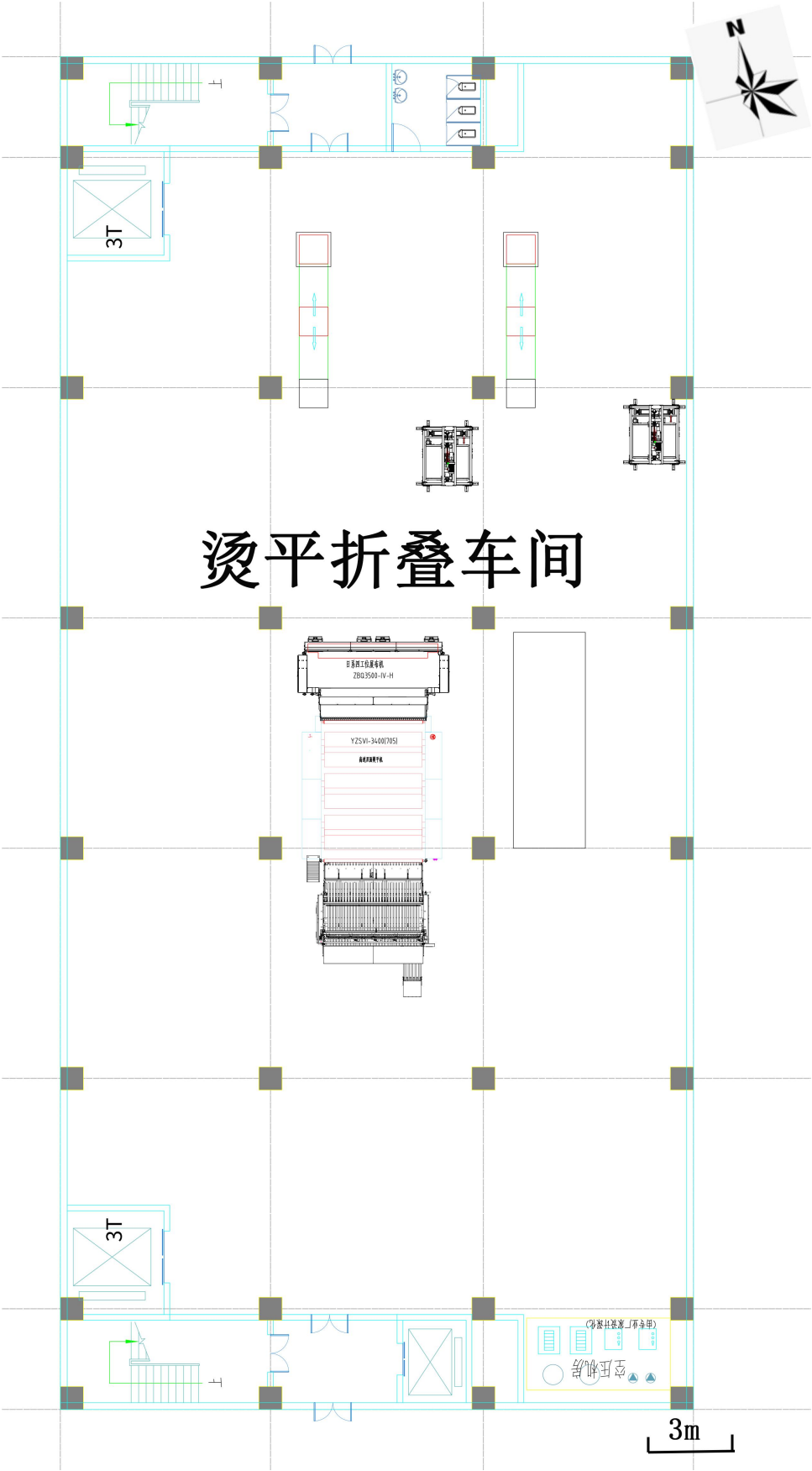
附图 3-2 项目平面布置图（2F）



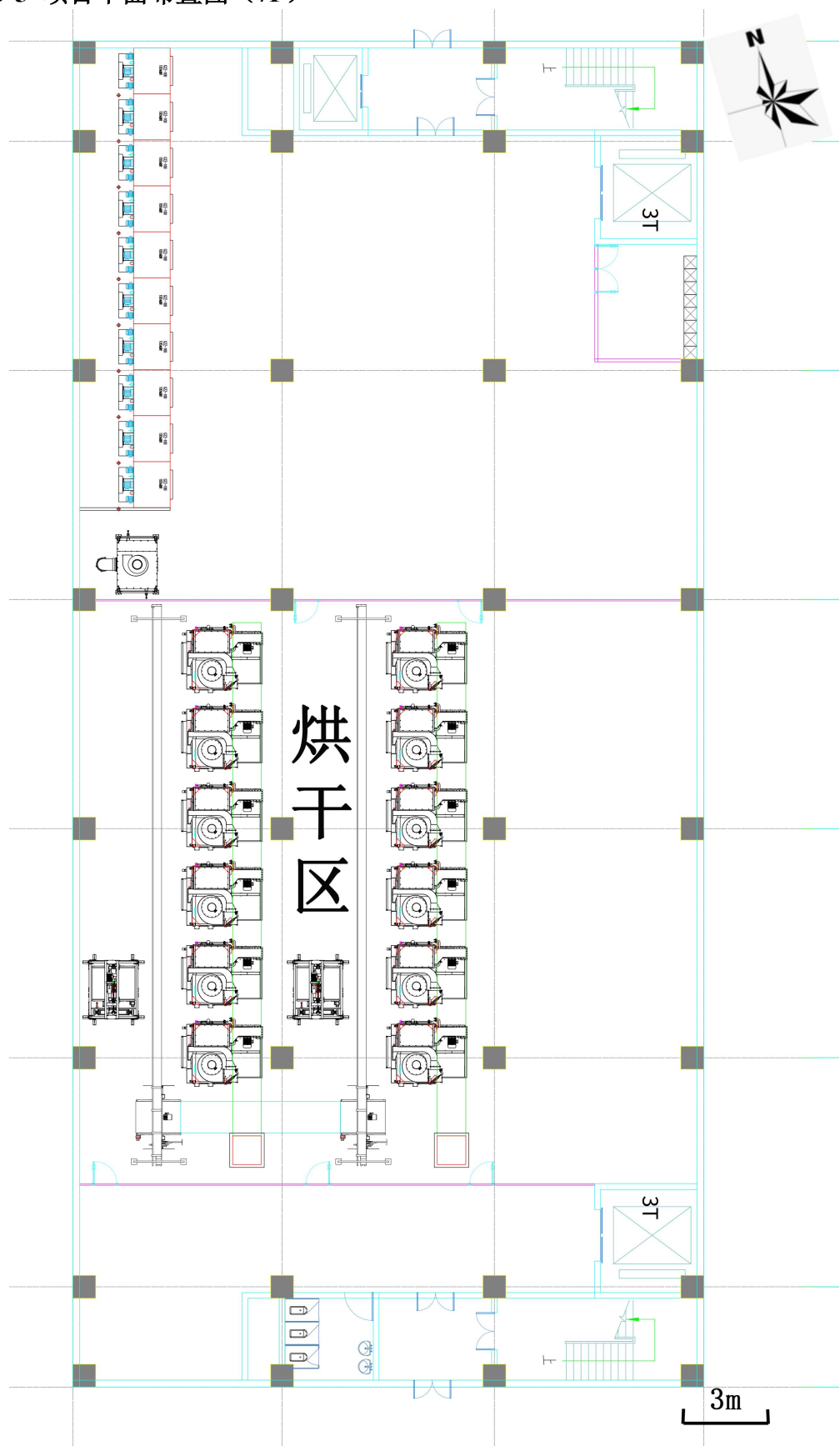
附图 3-3 项目平面布置图（3~5F）



附图 3-4 项目平面布置图（6F）



附图 3-5 项目平面布置图（7F）



附图 3-6 项目平面布置图 (8F)

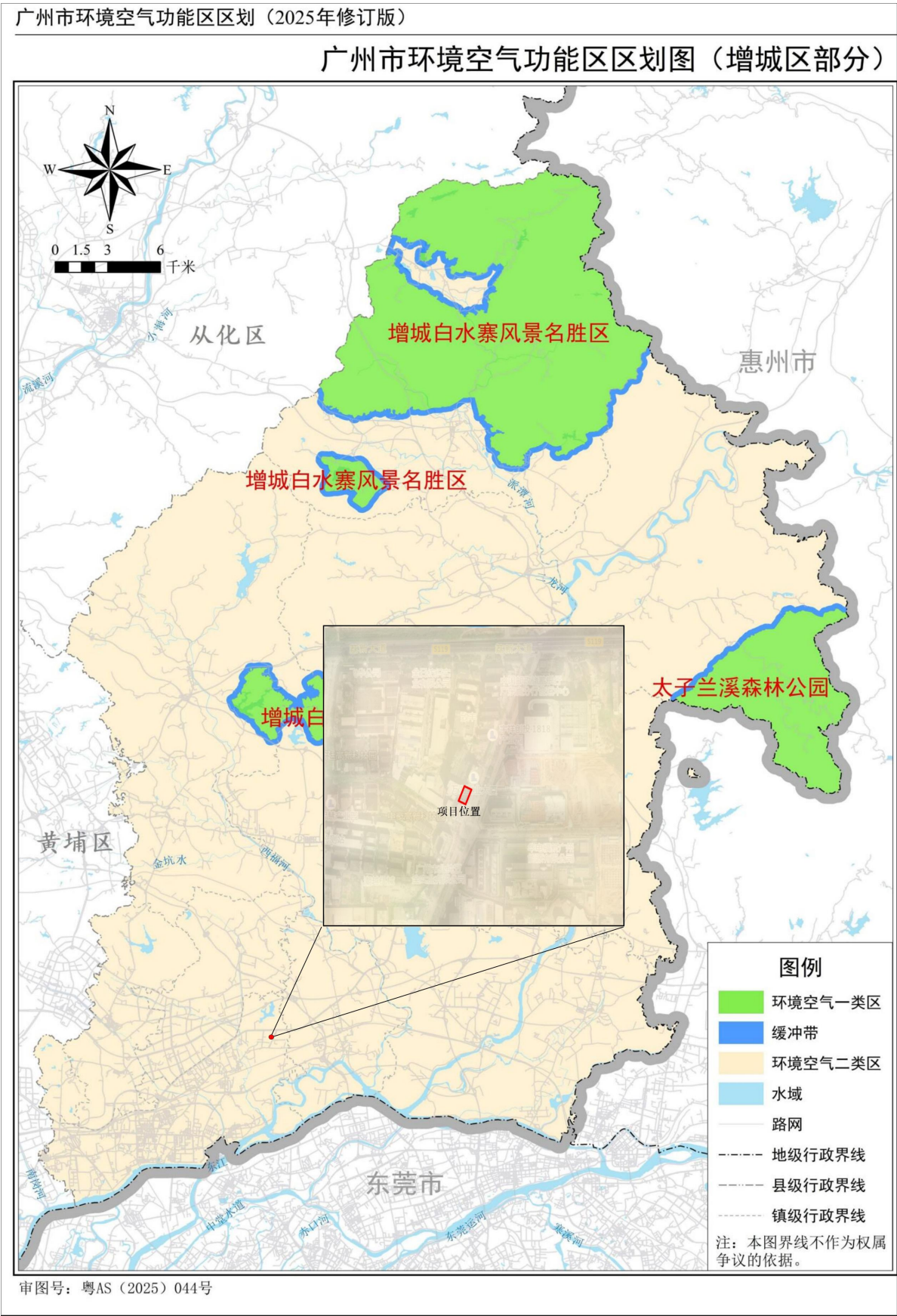


附图 3-7 项目平面布置图（9F）





附图 4 项目所在区域环境空气质量功能区划图

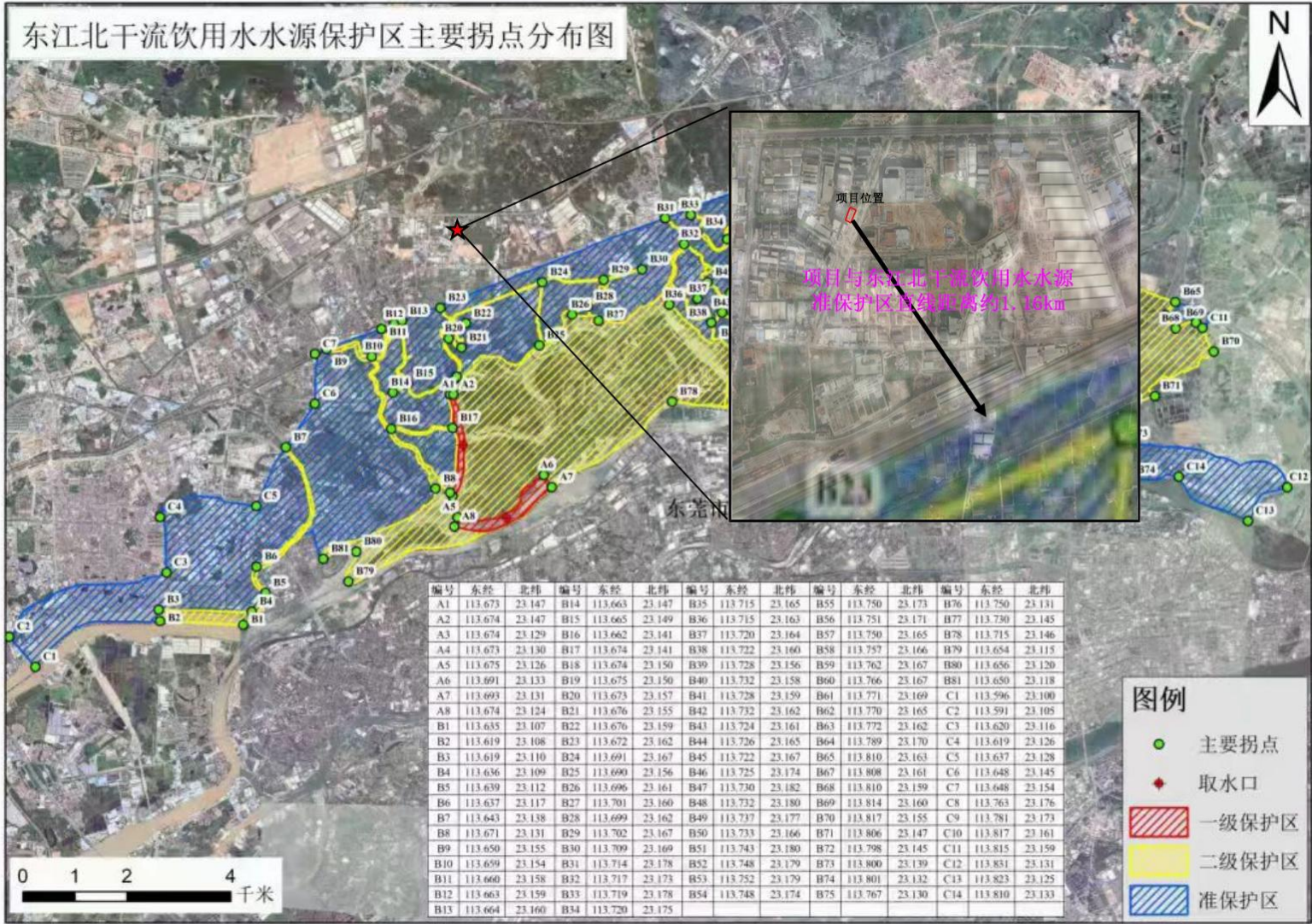




**图例**

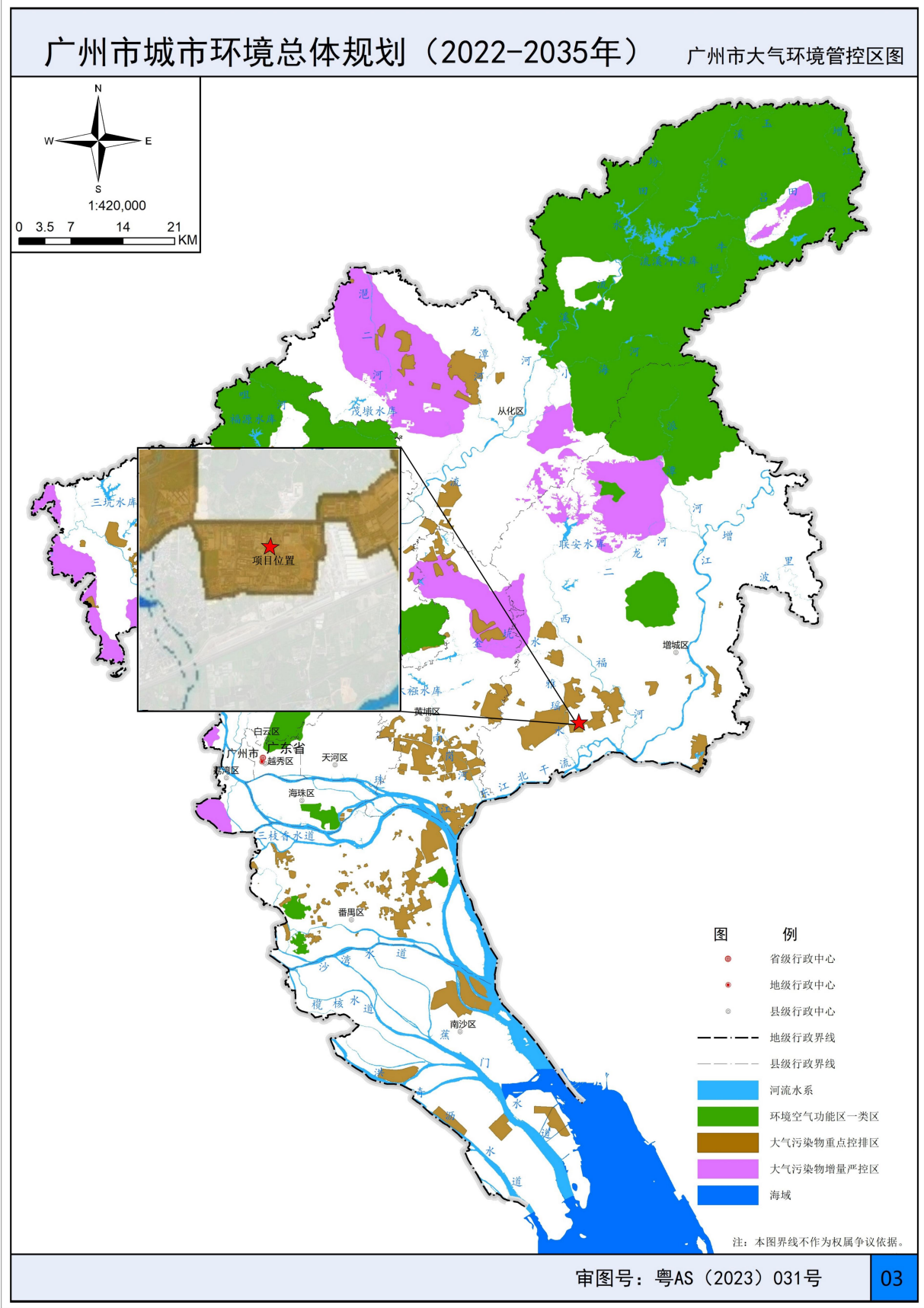
- I 类水
- II 类水
- III 类水
- IV 类水

附图 6 项目所在区域饮用水水源保护区划图

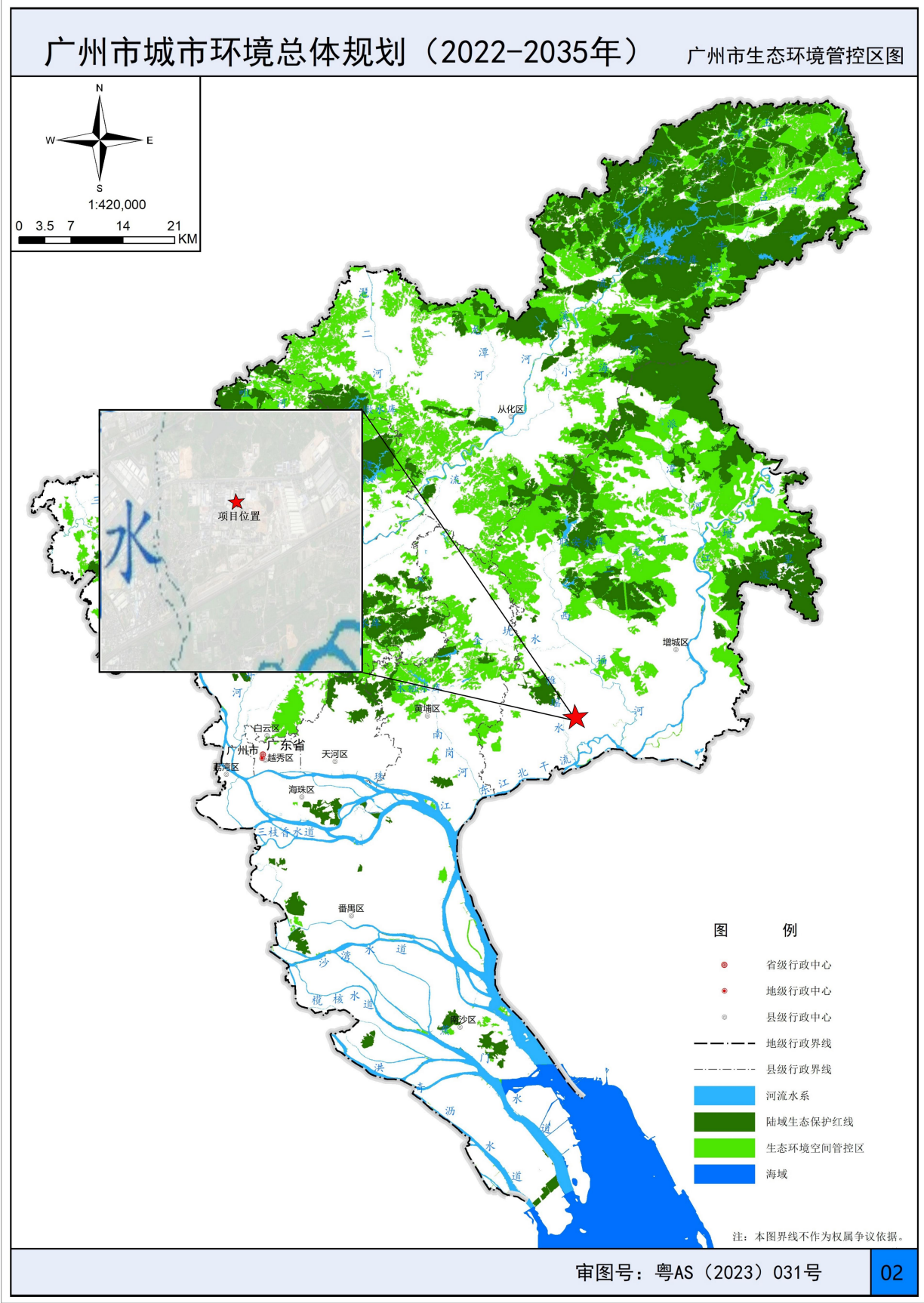




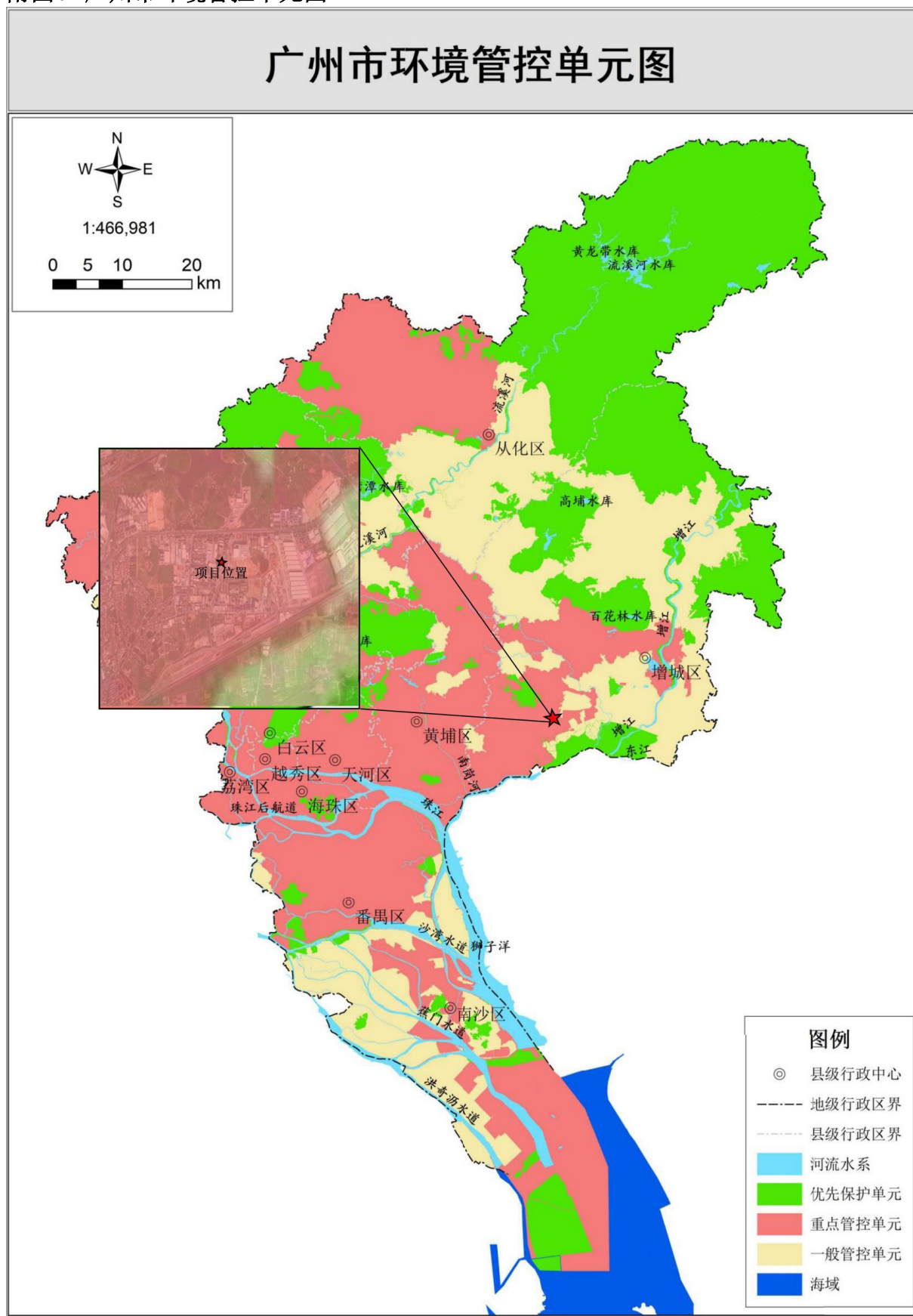
附图 7 项目所在区域大气环境空间管控图



附图 8 项目所在区域生态环境管控区图

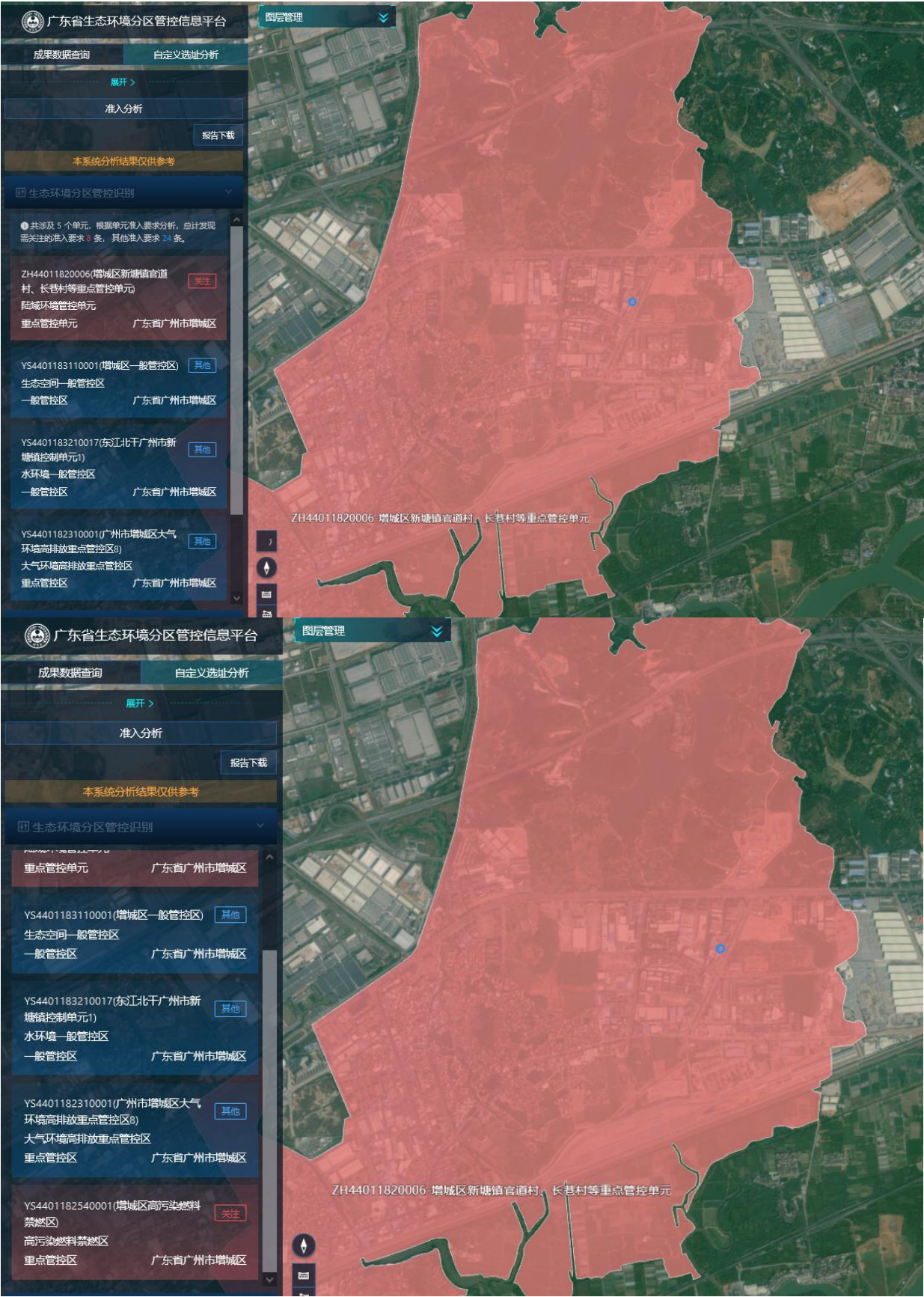


附图9 广州市环境管控单元图



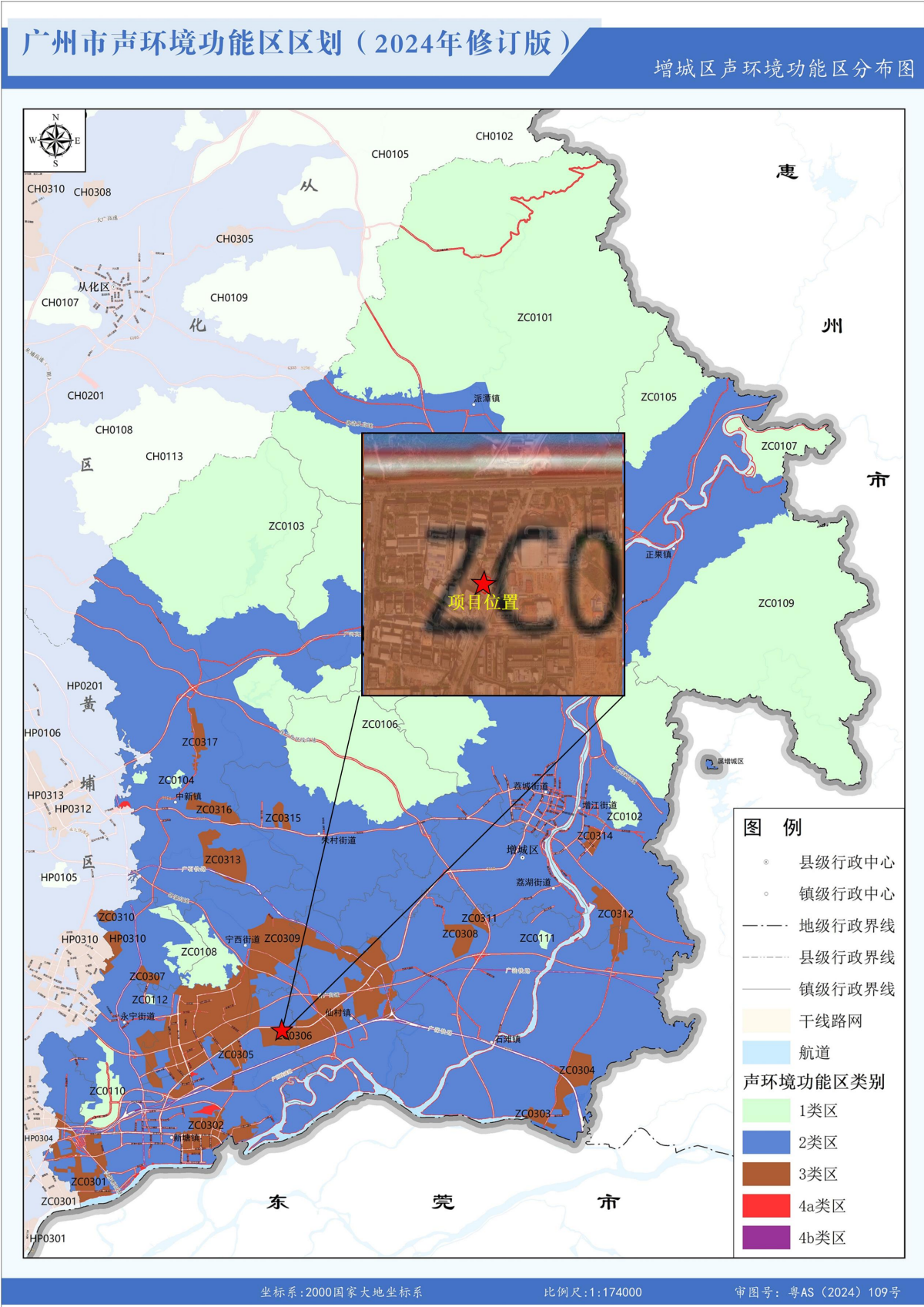


附图 9 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

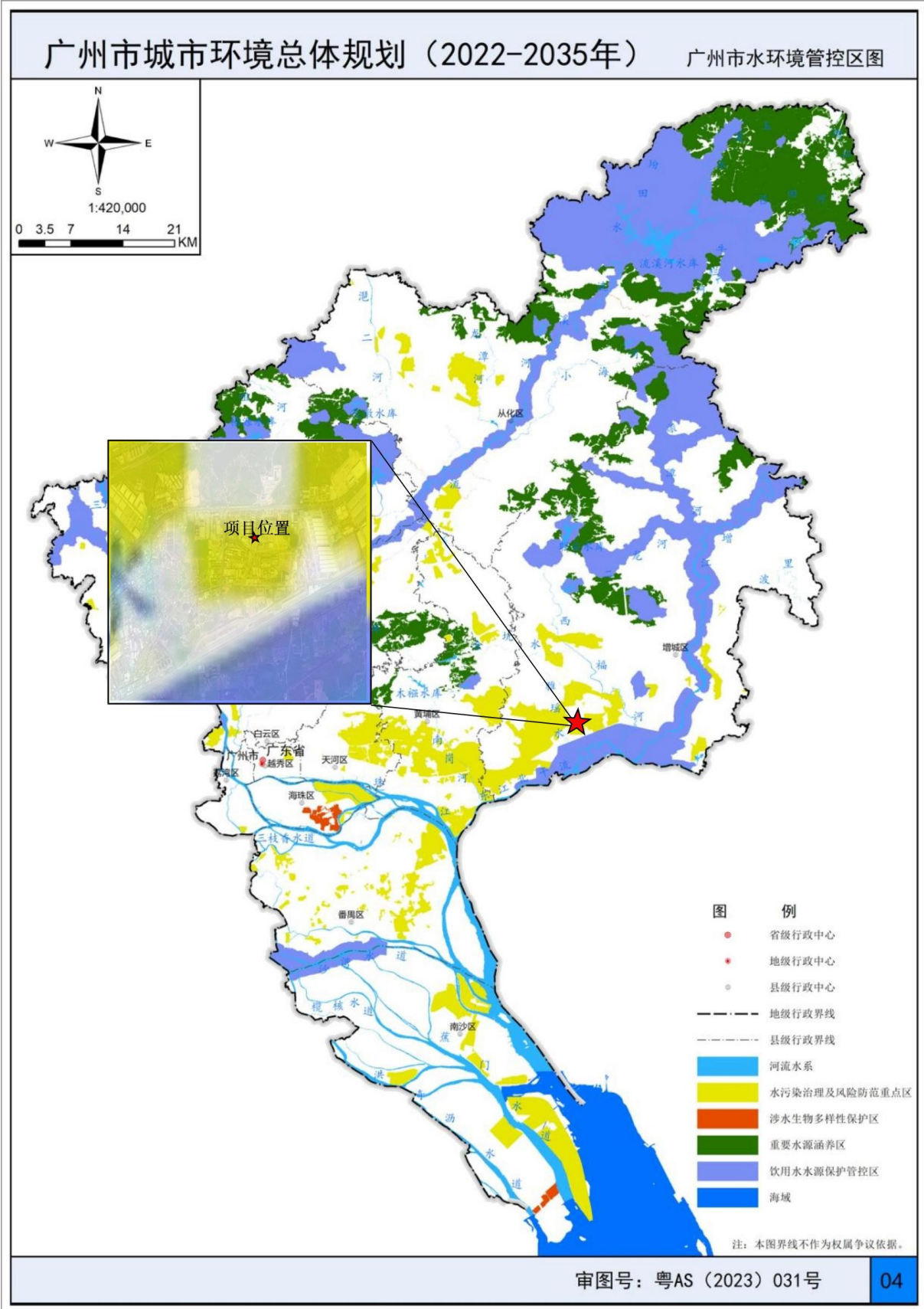




附图 11 项目所在区域声环境功能区划图



附图 12 项目所在区域水环境空间管控图





附图 13 项目位置与现状监测点位示意图





附图 14 500m 敏感点图

