

■ 文 本
■ 图 册

江门市城市节水中长期规划



江门市城市管理和综合执法局

 江门市规划勘察设计研究院有限公司

 江门市科禹水利规划设计咨询有限公司

2020年03月

目 录

<p>第一章 总 则 1</p> <p> 第一条 编制背景 1</p> <p> 第二条 指导思想 1</p> <p> 第三条 规划期限 1</p> <p> 第四条 规划范围 1</p> <p> 第五条 规划依据 1</p> <p> 第六条 规划总体目标 2</p> <p>第二章 节水指标及任务分解 2</p> <p> 第七条 节水指标体系及任务分解 2</p> <p>第三章 综合节水规划 3</p> <p> 第八条 污水厂再生水建设规划 3</p> <p> 第九条 雨水资源化利用规划 4</p> <p> 第十条 海水资源化利用规划 4</p> <p> 第十一条 供水管网节水规划 4</p> <p>第四章 生活节水规划 4</p> <p> 第十二条 居民生活节水规划 4</p> <p> 第十三条 公共设施节水规划 4</p> <p> 第十四条 特种行业节水规划 4</p> <p>第五章 工业节水规划 5</p> <p> 第十五条 工业节水规划 5</p> <p>第六章 环境生态节水规划 5</p> <p> 第十六条 环境生态节水规划 5</p>	<p>第七章 近期建设规划 5</p> <p> 第十七条 近期建设内容 5</p> <p>第八章 规划实施保障措施 5</p> <p> 第十八条 法规保障 5</p> <p> 第十九条 行政管理 5</p> <p> 第二十条 技术保障 5</p> <p> 第二十一条 资金保障 6</p>
--	---

第一章 总则

第一条 编制背景

为贯彻落实国家、广东省、江门市对城市节水的政策要求，推动江门市国家节水型城市的建设，强化江门市及至整个粤港澳大湾区的水资源安全保障，支持江门市未来的经济、社会发展对水资源支持的要求，编制《江门市城市节水中长期规划》（以下简称本规划）。

第二条 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，践行“生态优先”的绿色发展道路，落实广东省“四个走在前列”新时代新使命，把节水贯穿到江门市经济社会发展全过程和各领域，强化水资源承载能力刚性约束，大力推动节水制度、政策、技术、机制创新，加快推进用水方式由粗放向节约集约转变，提高城市用水效率。

第三条 规划期限

本规划期限为 2018—2035 年。基准年：2018 年；近期水平年：2020 年；中期水平年：2025 年；远期水平年：2035 年。

第四条 规划范围

规范范围分为两个层次：

近、中期规划范围：包含蓬江区（不含荷塘镇、潮连街道）、江海区及新会区的会城街道范围，本规划暂简称“江门城区”，面积约 500 平方公里。

远期规划范围：为江门市区范围，即江门市本级行政区域蓬江区、江海区、新会区三区的行政区划范围，面积约 1786 平方公里。

第五条 规划依据

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年施行，2019 年修正）
- (2) 《中华人民共和国水法》（2002 年施行，2016 年修正）
- (3) 《广东省实施中华人民共和国水法办法》（2014 年修订）
- (4) 《取水许可管理办法》（2008 年施行，2017 年修正）

- (5) 《城市规划编制办法》（2006）
- (6) 《水污染防治行动计划》（2015）
- (7) 《全民节水行动计划》（2016）
- (8) 《全国城市市政基础设施建设“十三五”规划》（2017）
- (9) 《节水型社会建设“十三五”规划》（发改环资[2017]128 号文）
- (10) 《住房城乡建设部 国家发展改革委关于印发<国家节水型城市申报与考核办法>和<国家节水型城市考核标准>的通知》（建城[2018]25 号）
- (11) 《国家发展改革委 水利部关于印发《国家节水行动方案》的通知》（发改环资规[2019]695 号）
- (12) 《全国节约用水办公室关于开展节水型居民小区建设工作的通知》（全节办[2017]1 号）
- (13) 《广东省实施国家节水行动方案工作大纲（修改稿）》（广东省水利厅，2019.08）
- (14) 《关于印发<江门市市区节水型居民小区创建行动方案>的通知》（江建函[2019]1131 号）
- (15) 《江门市人民政府办公室关于印发<江门市创建国家节水型城市实施方案>的通知》（江府办函[2019]97 号）
- (16) 《城市节约用水管理规定》（1988）
- (17) 《城镇节水工作指南》（2016）
- (18) 《城市节水评价标准》（GB/T 51083-2015）
- (19) 《节水型社区评价导则》（GB/T 26928-2011）
- (20) 《节水型企业评价导则》（GB/T 7119-2018）
- (21) 《节水型企业(单位)目标导则》
- (22) 《节水型社会评价指标体系和评价方法》（GB/T 28284-2012）
- (23) 《节水型产品通用技术条件》（GB/T 18870-2011）
- (24) 《节水型生活用水器具》（CJ/T 164-2014）
- (25) 《节水产品认证规范》（SL 476-2010）
- (26) 《广东省节约用水办法》（2017 年施行）

- (27) 其他现行相关行业国家、省及地方标准和法规
- (28) 《江门市城市总体规划》（2011—2020）
- (29) 《江门市东部城市带发展战略规划》（2019—2035年）
- (30) 《江门市水务发展“十三五”规划》（2016）
- (31) 《江门市工业转型升级“十三五”规划》（2016）
- (32) 《江门市水中长期供求规划（2012—2030年）》
- (33) 《江门市区供水专项规划修编》（2016）
- (34) 《江门市海绵城市建设专项规划》（2017）
- (35) 《江门市主城区排水（雨水）防涝综合规划》（2016）
- (36) 《江门三区一市城乡污水专项规划》（2018）
- (37) 《2010~2018年江门市统计年鉴》
- (38) 《2010~2018年江门市水资源公报》
- (39) 规划范围各相关单位提供的现状水利、给水、污水、雨水等设施资料
- (40) 规划范围现状地形、现状地下管线普查及其它相关资料

第六条 规划总体目标

贯彻落实党的十九大精神，按照国家、广东省的《水污染防治行动计划》及《全民节水行动计划》、《国家节水行动方案》等相关文件工作要求，加强水资源与节水管理，实施城镇节流工程，加快非常规水利用，强化循环与循序利用工程，改善城市水环境，大力推进全社会节水，全面提升水资源利用效率，形成水资源利用与发展规模、产业结构和空间布局等协调、可持续发展的节水型城市发展模式。

到2020年，江门市的节水政策法规、市场机制、标准体系趋于完善，技术支撑能力不断增强，管理机制逐步健全，节水效果初步显现。基本达到《国家节水型城市考核标准》的要求，通过广东省节水型城市考核。

到2025年，节水型生产和生活方式初步建立，节水产业初具规模，非常规水利用用途广泛，用水效率和效益显著提高，城市节水意识明显增强，达到《国家节水型城市考核标准》要求。

到2035年，形成健全的节水政策法规和标准体系、完善的市场调节机制、先进的技术支撑

体系，非常规水利用普遍，节水护水惜水成为城市自觉行动，水资源节约和循环利用达到国内先进水平，形成水资源利用与发展规模、产业结构和空间布局等协调、可持续的节水型城市发展模式。

第二章 节水指标及任务分解

第七条 节水指标体系及任务分解

结合国家、省的文件要求及对江门市的现状及相关规划分析情况，对江门市城市节水规划构建了综合节水、生活节水、工业节水、生态环境节水四个方面13个建设指标体系，并提出相应的建设措施及建议主要责任部门，详见下表。

表 规划节水指标体系及任务分解

分类	序号	分项指标	2020年规划目标	2025年规划目标	2035年规划目标	节水主要措施	建议主要责任部门
综合节水指标	1	万元地区生产总值（GDP）用水量	低于全国平均值的40% 或年降低率≥5%			各项节水措施的综合效果	市水利局
	2	城市非常规水资源利用	非常规水资源替代率≥20% 或年增长率≥5%			<ul style="list-style-type: none"> ■ 实施再生水厂及管网建设，推进再生水用于景观补水、绿化、道路浇洒等用途。规划再生处理污水厂7座，再生水总规模35.5万m³/d，规划再生水管网63.4公里 ■ 结合海绵城市建设，推进居住小区、公共设施的雨水资源化利用，建筑面积2万平方米以上的建筑与小区项目要配套建设雨水罐、蓄水池等雨水收集利用设施 ■ 鼓励滨海区域进行海水利用 	市城管局、市住建局
	3	城市供水管网漏损率	城市公共供水管网漏损率≤10%	城市公共供水管网漏损率≤10%	城市公共供水管网漏损率≤8%	<ul style="list-style-type: none"> ■ 制定供水管网漏损控制计划 ■ 实施老旧供水管网改造工程，规划改造DN400及以上管径给水管67公里 ■ 实施分区计量建设工程，设置5个一级计量分区、17个二级计量分区，新装流量计48处 ■ 建设“智慧水务”系统 	市城管局、市国资委、蓬江区政府、新会区政府

分类	序号	分项指标	2020年规划目标	2025年规划目标	2035年规划目标	节水主要措施	建议主要责任部门
生活节水指标	4	节水型居民小区覆盖率	≥10%	≥10%	≥15%	规划近期申报节水型居民小区 22 个 鼓励符合创建要求的居民小区创建节水型居民小区	市城管局、市住建局、市水利局、各区政府
	5	节水型单位覆盖率	≥10%	≥10%	≥15%	规划近期申报节水型单位 29 个 鼓励符合创建要求的用水单位创建节水型单位	市城管局、市发改局、市水利局、各区政府
	6	城市居民生活用水量	指标≤180L/人·d	指标≤180L/人·d	指标≤160L/人·d	推进居民家庭节水器具普及	市城管局
	7	节水型器具普及	生活用水器具市场抽检覆盖率 80%以上		加强用水器具市场监管	市市场监管局	
			在售用水器具中节水型器具占比 100%		加强用水器具市场监管	市市场监管局	
			公共建筑节水型器具普及率 100%		逐步淘汰和更换公共建筑非节水型器具 加强公共建筑节水管理 强化建设管控	市城管局、市水利局、市住建局	
			鼓励居民家庭淘汰和更换非节水型器具		制定鼓励居民家庭淘汰和更换非节水型器具的政策和措施	市城管局、市住建局	
	8	特种行业用水计量收费率	100%	100%	100%	保持特种行业计量管理 加强洗浴、洗车行业节水设施管理	市城管局、市水利局
工业节水指标	9	万元工业增加值用水量	低于全国平均值的 50%或年降低率≥5%		推进工业产业转型升级	市工信局、市水利局	
	10	工业用水重复利用率	≥83% (不含电厂)		大力发展循环用水系统、蒸汽冷凝水回收再利用技术、外排废水回用技术，引导行业间节水联动 严格制定高耗水企业入户准则	市工信局、市水利局、市科技局、市生态环境局	
	11	工业企业单位产品用水量	指标不大于国家发布的 GB/T 18916 定额系列标准		加强工业企业的水平衡测试	市工信局、市水利局	
	12	节水型企业覆盖率	≥15%	≥15%	≥20%	规划近期申报节水型企业 13 个 鼓励符合创建要求的用水企业创建节水型企业	市城管局、市工信局、市水利局、各区政府

分类	序号	分项指标	2020年规划目标	2025年规划目标	2035年规划目标	节水主要措施	建议主要责任部门
生态环境节水指标	13	城市水环境质量	城市水环境质量达标率 95%	城市水环境质量达标率 100%	城市水环境质量达标率 100%	按《江门市水污染防治行动计划实施方案》、《江门市潭江流域水质保护条例》、《潭江牛湾国考断面水质达标 2018 年攻坚方案》等文件要求推进水环境治理	市生态环境局、市城管局
			建成区范围内黑臭水体消除比例 90% 以上	建成区范围内无黑臭水体		按《江门市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》推进黑臭水体整治	市城管局、各区政府
			城市集中式饮用水水源水质达标		加强饮用水源保护区管理 推进饮用水源地防护设施建设 完善饮用水源地水质监测	市生态环境局	

注：规划目标中合并的指标为各水平年皆需达到的目标。

第三章 综合节水规划

第八条 污水厂再生水建设规划

实施再生水厂及管网建设，推进再生水用于景观补水、绿化、道路浇洒等用途。规划在城区 7 座污水厂设置再生水处理，再生水总处理规模 35.5 万 m³/d。逐步鼓励向其余镇、街道推广再生水处理。规划中、远期建设再生水管网 63.4 公里。

表 规划再生水厂（污水厂）一览表

区域	序号	再生水厂名称	污水厂内再生水部分规模 (万 m ³ /d)				规划主要用途
			现状	2020 年	2025 年	2035 年	
蓬江区	1	棠下再生水厂 (污水厂)	7	7	7	7	桐井河、观澜湖水系景观用水，道路路面与绿化浇洒用水，先进制造业园区用水
	2	杜阮再生水厂 (污水厂)	7.5	7.5	7.5	7.5	杜阮河景观用水，道路路面与绿化浇洒用水，杜阮工业用水
	3	丰乐再生水厂 (污水厂)	-	-	-	4	天沙河、元宝山公园、丰乐山公园景观用水，道路路面与绿化浇洒用水
	4	潮连再生水厂 (污水厂)	-	-	-	1	道路路面与绿化浇洒用水，潮连工业园用水
江海区	5	江海再生水厂 (污水厂)	8	8	8	8	麻园河、龙溪湖景观用水，道路路面与绿化浇洒用水，高新区工业用水

区域	序号	再生水厂名称	污水厂内再生水部分规模 (万 m ³ /d)				规划主要用途
			现状	2020 年	2025 年	2035 年	
新会区	6	今古洲北部再生水厂 (污水厂)	4	4	4	4	会城河景观用水, 道路路面与绿化浇洒用水
	7	东郊再生水厂 (污水厂)	-	-	4	4	英洲海水道 (城区段)、枢纽新城思成湖景观用水, 道路路面与绿化浇洒用水, 新会轨道产业园区用水
合计			26.5	26.5	30.5	35.5	

第九条 雨水资源化利用规划

规划较大的居民小区、公共建筑及大型广场等设置雨水收集利用设施, 就近用于小区、公共设施、广场内的绿地及地面浇洒用水等。

按照《江门市推进海绵城市建设实施方案》, 建筑面积 2 万平方米以上的建筑与小区项目要配套建设雨水罐、蓄水池等雨水收集利用设施。

第十条 海水资源化利用规划

鼓励滨海区域进行海水利用, 利用方式包括直接利用 (冷却、环卫等) 和海水淡化两方面。

第十一条 供水管网节水规划

规划结合城市市政道路和旧城区改造项目对灰铸铁管、镀锌钢管、水泥管等老旧管材进行逐步改造, 规划改造 DN400 及以上管径给水管道 67 公里。推进计量分区建设, 江门城区设置 5 个一级计量分区、17 个二级计量分区。推进建设“智慧水务”系统。

第四章 生活节水规划

第十二条 居民生活节水规划

规划推进节水型居民小区建设。近期申报节水型居民小区 22 个。规划期内, 随着居民小区户数的逐步增加, 新建小区应严格执行节水设施和节水型器具的“三同时”制度, 鼓励符合创建要求的居民小区创建节水型居民小区。

加快制定鼓励居民家庭自主淘汰和更换非节水型器具的政策和措施。

第十三条 公共设施节水规划

规划推进节水型单位建设。近期申报节水型单位 29 个。规划期内, 随着用水单位的逐步增加, 新建单位应严格执行节水设施和节水型器具的“三同时”制度, 鼓励符合创建要求的用水单位创建节水型单位。

新建建筑用水器具必须全部使用节水器具, 严禁使用国家明令淘汰的用水器具。按照节水“三同时”管理的要求, 在新改扩建项目建设时, 做到节水型器具与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

加强公共建筑施工图节水审查, 旅馆、机关、办公楼、学校、医院、商场等民用建筑应符合《民用建筑节水设计标准》(GB50555) 要求; 水表计量率、用水设施漏损率、卫生洁具设备漏水率、空调设备冷却水循环利用率、锅炉蒸汽冷凝水回收率等符合相应标准要求。再生水、雨水利用情况符合当地有关标准的要求。

各个公共建筑主管领导负责节水工作且建立会议制度; 设立节水主管部门和专 (兼) 职节水管理人员; 具备健全的节水管理网络和明确的岗位责任制; 开展经常性节水宣传教育。

建立计划用水和节约用水的具体管理制度及计量管理制度; 实行指标分解或定额管理; 完成节水指标和年度节水计划。

用水设备管道器具有定期检修制度, 已使用的节水设备管理完好且运行正常。

大力推广使用节水设备和器具, 集中浴室鼓励推广使用智能节水型淋浴装置, 淘汰不符合节水标准的用水设备和器具。积极推广应用水压调控技术、绿地高效节水灌溉技术。节水改造应列入公共建筑发展规划和维修改造计划。

城市建成区内公共建筑、公共区域 (公园厕所等)、工业企业等非居民住宅建筑的用水器具, 在全面调查摸底基础上, 按实际情况制定换装计划并实施。

加强公共建筑用水日常管理。原始记录和统计台帐完整规范, 并按按时完成统计报表及分析, 定期开展巡检, 按规定进行水平衡测试或评估。

第十四条 特种行业节水规划

规划期内, 对新增的特种行业用水户应计量管理到位, 确保特种行业用水计量收费率保持 100%。加强对洗浴、洗车用水定额管理。

第五章 工业节水规划

第十五条 工业节水规划

推进节水型企业建设。规划近期申报节水型企业 13 个。规划期内，随着用水单位的逐步增加，新建企业应严格执行节水设施和节水型器具的“三同时”制度，鼓励符合创建要求的用水企业创建节水型企业。

推进工业产业转型升级。通过在江门市发展装备制造、新材料、电子信息、新能源、生物医药等产业，推动要素集聚和制造业转型升级，打造江门市节水型、生态型、可持续发展的经济模式。

大力发展循环用水系统、蒸汽冷凝水回收再利用技术、外排废水回用技术，引导行业间节水联动。严格制定高耗水企业入户准则，加强工业企业的水平衡测试。

第六章 环境生态节水规划

第十六条 环境生态节水规划

按《江门市水污染防治行动计划实施方案》、《江门市潭江流域水质保护条例》、《潭江牛湾国考断面水质达标 2018 年攻坚方案》等文件要求推进水环境治理。按《江门市城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》推进黑臭水体整治。

加强饮用水源保护区管理，推进饮用水源地防护设施建设，完善饮用水源地水质监测。

第七章 近期建设规划

第十七条 近期建设内容

规划近期污水厂建设再生水项目 4 项，涉及再生水总规模 26.5 万 m³/d。

规划近期实施老旧管网改造 13.4 公里，新建流量计 14 个。

规划近期申报节水型居民小区 22 个。实施过程中可根据实际情况进行调整，但最少户数不得低于节水型居民小区覆盖率 10% 的标准要求。

规划近期申报节水型单位 29 个。实施过程中可根据实际情况进行调整，但年用水总量不得低于节水型单位覆盖率 ≥10% 的标准要求。

规划近期申报节水型企业 13 个。实施过程中可根据实际情况进行调整，但年用水总量不得低于节水型企业覆盖率 ≥15% 的标准要求。

第八章 规划实施保障措施

第十八条 法规保障

进一步建立健全节水法规体系，不断增强节水执法力度。严格执行现有节水法规和政府规章，加强节水执法队伍建设，进一步强化取水许可、计划用水、用水定额、用水器具的管理，促进节水管理由原先单一的行政手段向法制手段的转变。

进一步完善城市节约用水，水资源管理，供水、排水、用水管理，地下水保护，非常规水利用方面的法规、规章及规范性文件。要在国家及各部委有关法规的基础上结合江门市节约用水工作的实际，修订和完善现有法规，加大处罚力度，严格执法，加强执法监督，依法行政。

第十九条 行政管理

健全节水管理组织机构，建立江门市城市节水统计制度，全面开展节水型企业、单位及居民小区创建活动，全面开展节水宣传活动，按照《江门市推进海绵城市建设实施方案的通知》、《江门市海绵城市专项规划》推进江门市的海绵城市建设，在江门市全面推进实施计划用水管理和超计划累进加价制度，保持自备水的持续管理，确保节水设施和节水型器具与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，加强节水价格管理，推广城市污水再生利用和雨水利用，加强城市供水管网的改造维护，加强节水型器具的认证、市场准入和推广。

本次规划经批准实施后，要加强规划的实施评估。在规划的实施过程中，要根据国家、省、市关于城市节水工作的新要求，结合规划任务实施评估情况，按程序及时对规划进行调整、补充。

第二十条 技术保障

加大对水资源利用设施调配、配置的技术研究；加快对高用水行业的节水技术改造；加强节水科技交流；加强阶梯水价、合同节水管理等节水技术政策研究；建立江门市节水信息管理系统。

第二十一条 资金保障

将节水规划列入年度国民经济实施计划，扩大投资规模，落实工程资金来源，逐步提高各级政府预算内节水投资比重，使节水型城市建设投入与财政收入呈同步增长趋势。开辟财政专项资金渠道，大幅度增加各级政府对节水示范工程的投资规模和补助强度。城市节水财政投入占本级财政支出的比例应 $\geq 0.5\%$ ，城市节水资金投入占本级财政支出的比例应 $\geq 1\%$ 。

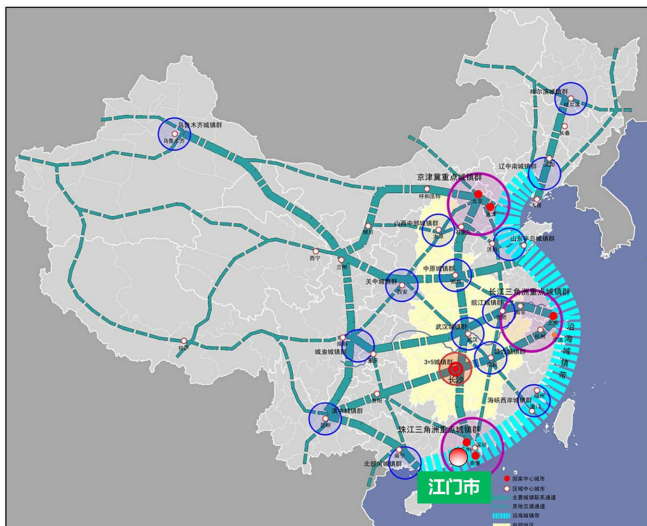
建立多层次、多渠道、多元化的节水型城市建设投资体制。

推进水价调整，以经济手段促进节约用水。

图册目录

1. 江门市城市区位图
2. 江门市区土地利用规划图
3. 水系现状图
4. 水库工程现状分布图
5. 供水现状图
6. 污水布局现状图
7. 节水现状图
8. 供水设施规划图
9. 给水管网改造规划图
10. 给水管网分区计量规划图
11. 再生水厂布局规划图
12. 再生水管网规划图
13. 节水型居民小区示范工程
14. 节水型单位示范工程
15. 节水型企业示范工程

江门市城市区位图



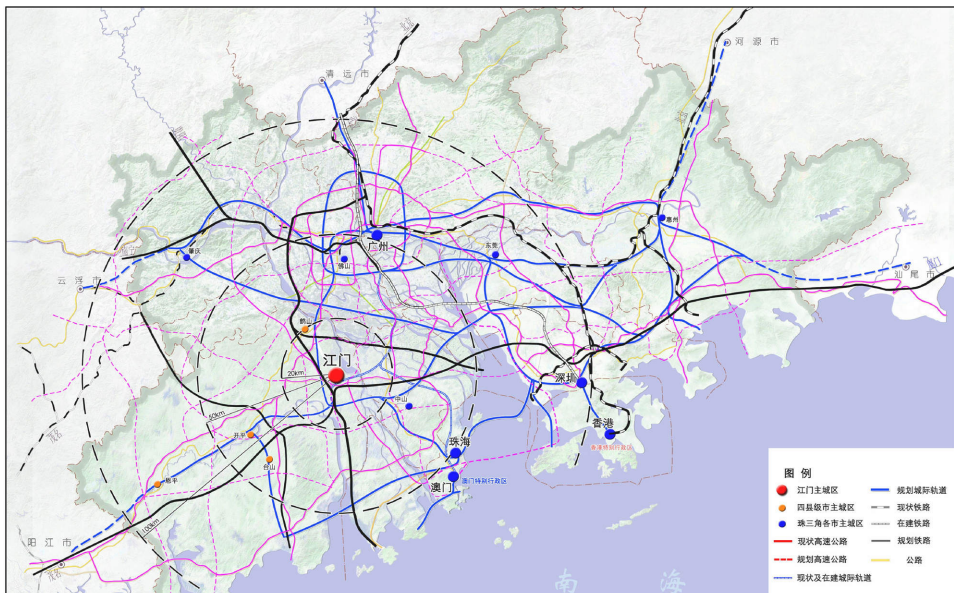
江门市在中国的位置

江门市是珠江三角洲西部中心城市之一，为“中国第一侨乡”、“中国曲艺之乡”。

江门市濒临南海，毗邻港澳，水陆交通方便。陆路距广州、珠海100公里，水路至香港95海里，到澳门53海里。

江门市辖蓬江区、江海区、新会区3个市辖区，代管台山市、鹤山市、开平市、恩平市4个县级市。

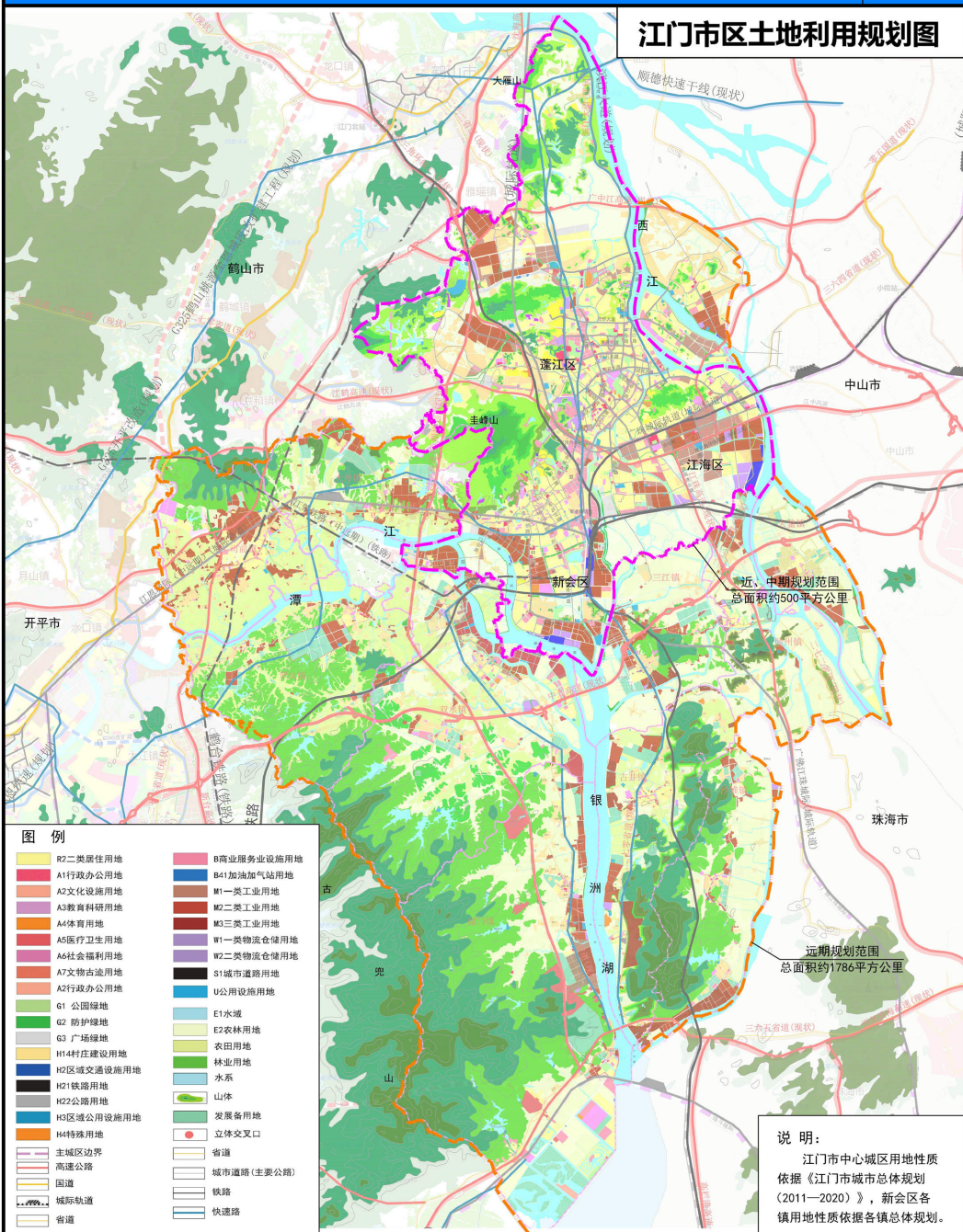
本次规划范围为江门市区，包含蓬江区、江海区、新会区三区的行政区划范围，面积约1786平方公里，位于江门市的东部。



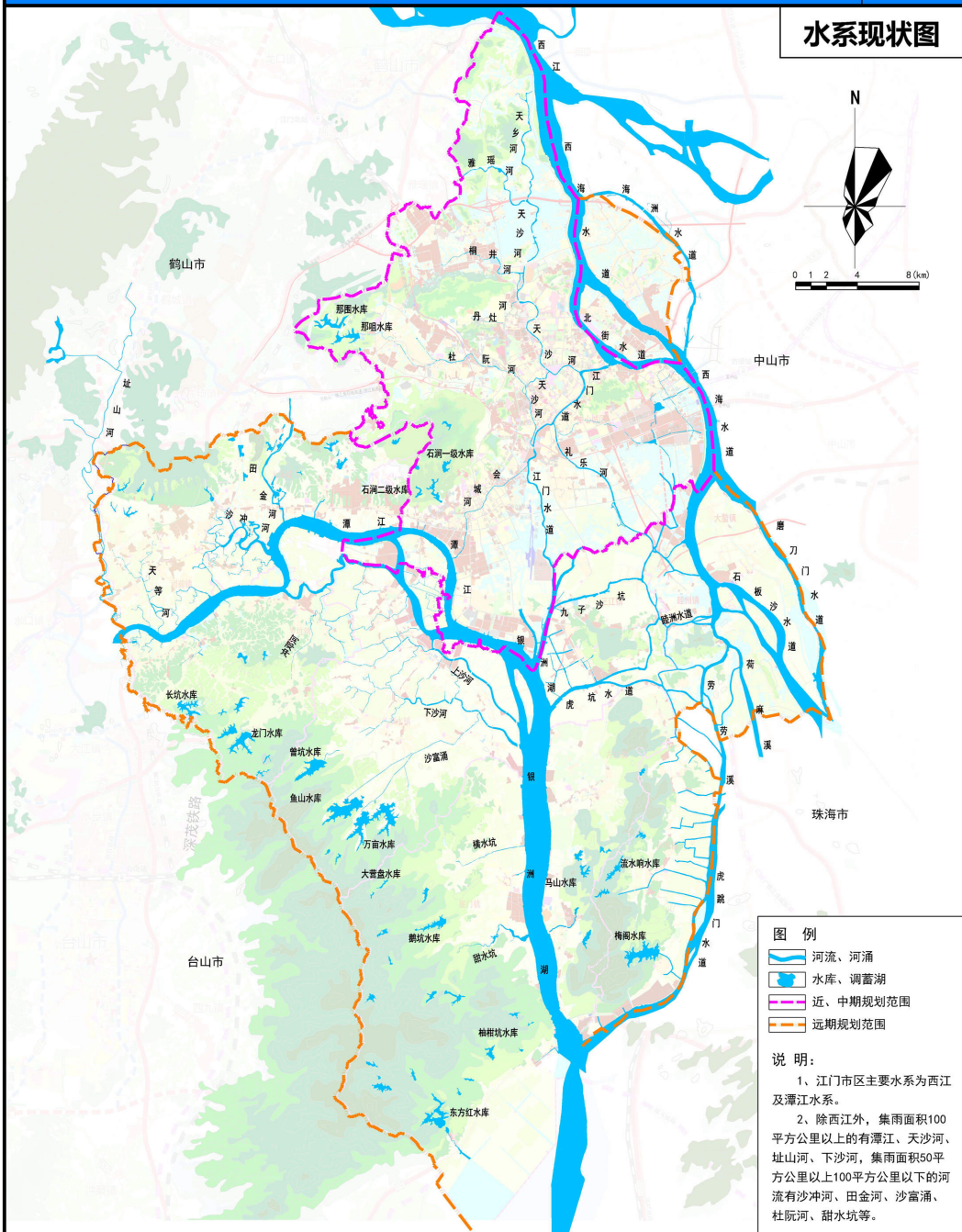
江门市在珠三角的位置



江门市区土地利用规划图



水系现状图



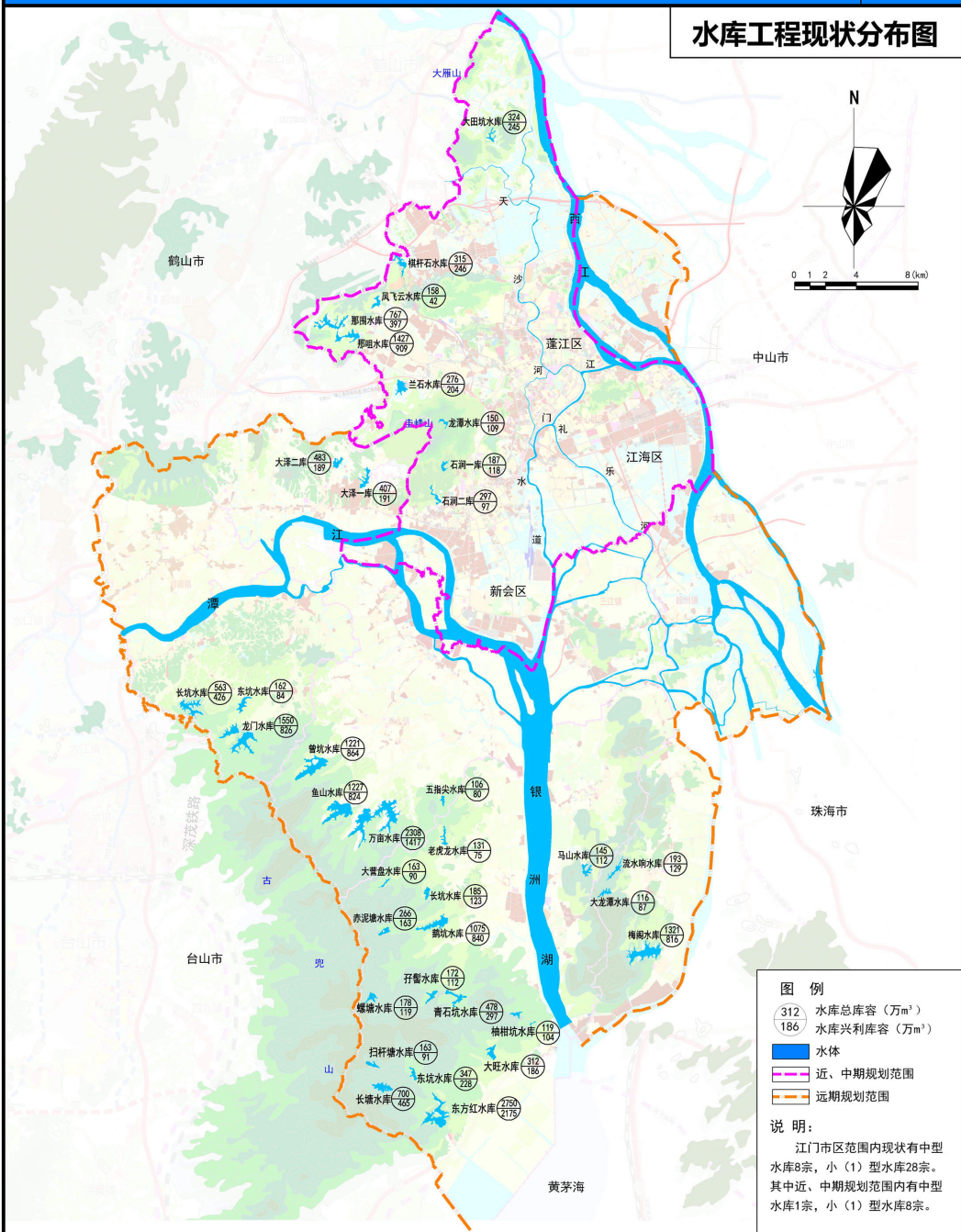
图例

- 河流、河涌
- 水库、调蓄湖
- 近、中期规划范围
- 远期规划范围

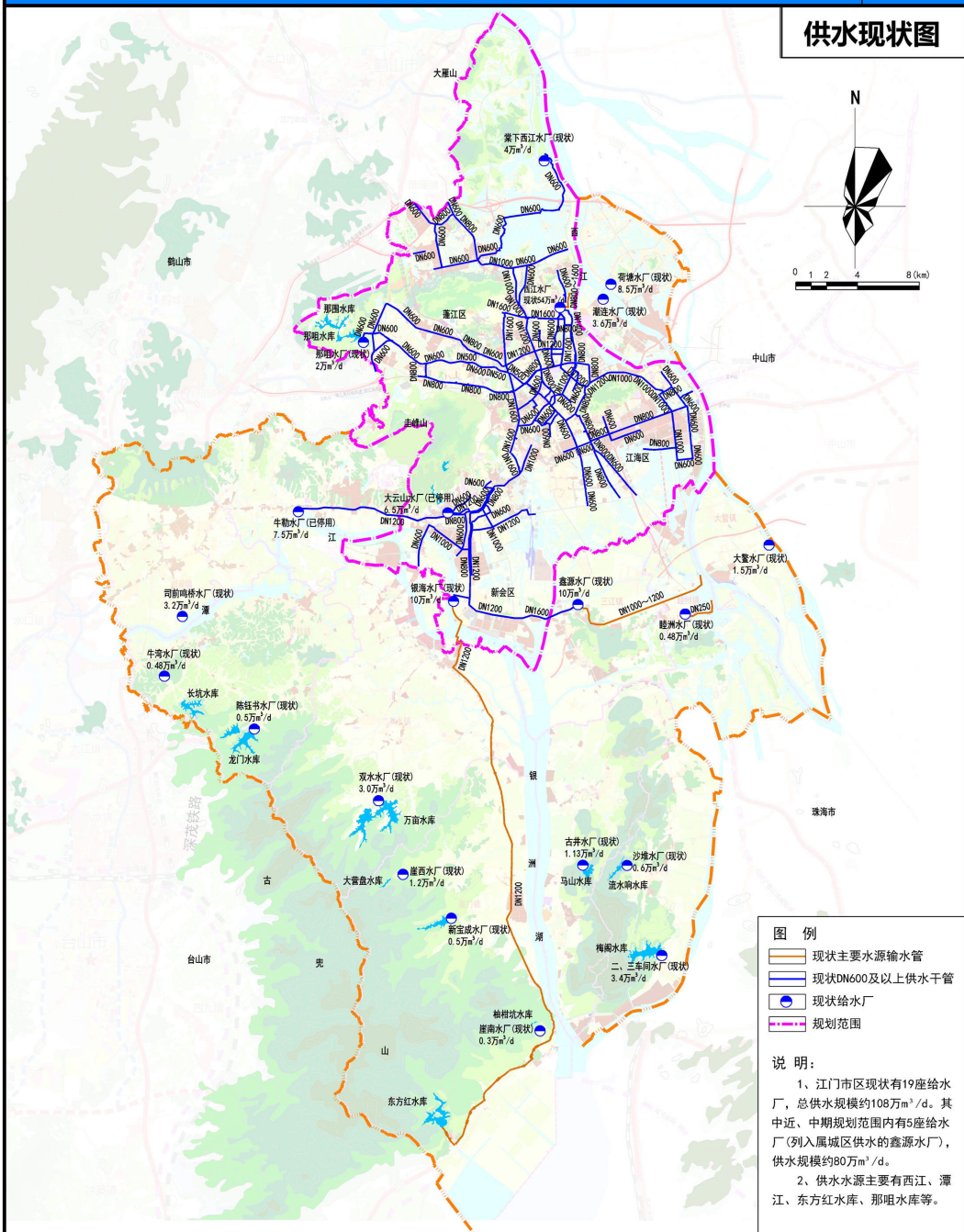
说明：

- 1、江门市区主要水系为西江及潭江水系。
- 2、除西江外，集雨面积100平方公里以上的有潭江、天沙河、址山河、下沙河，集雨面积50平方公里以上100平方公里以下的河流有沙冲河、田金河、沙富涌、杜阮河、甜水坑等。

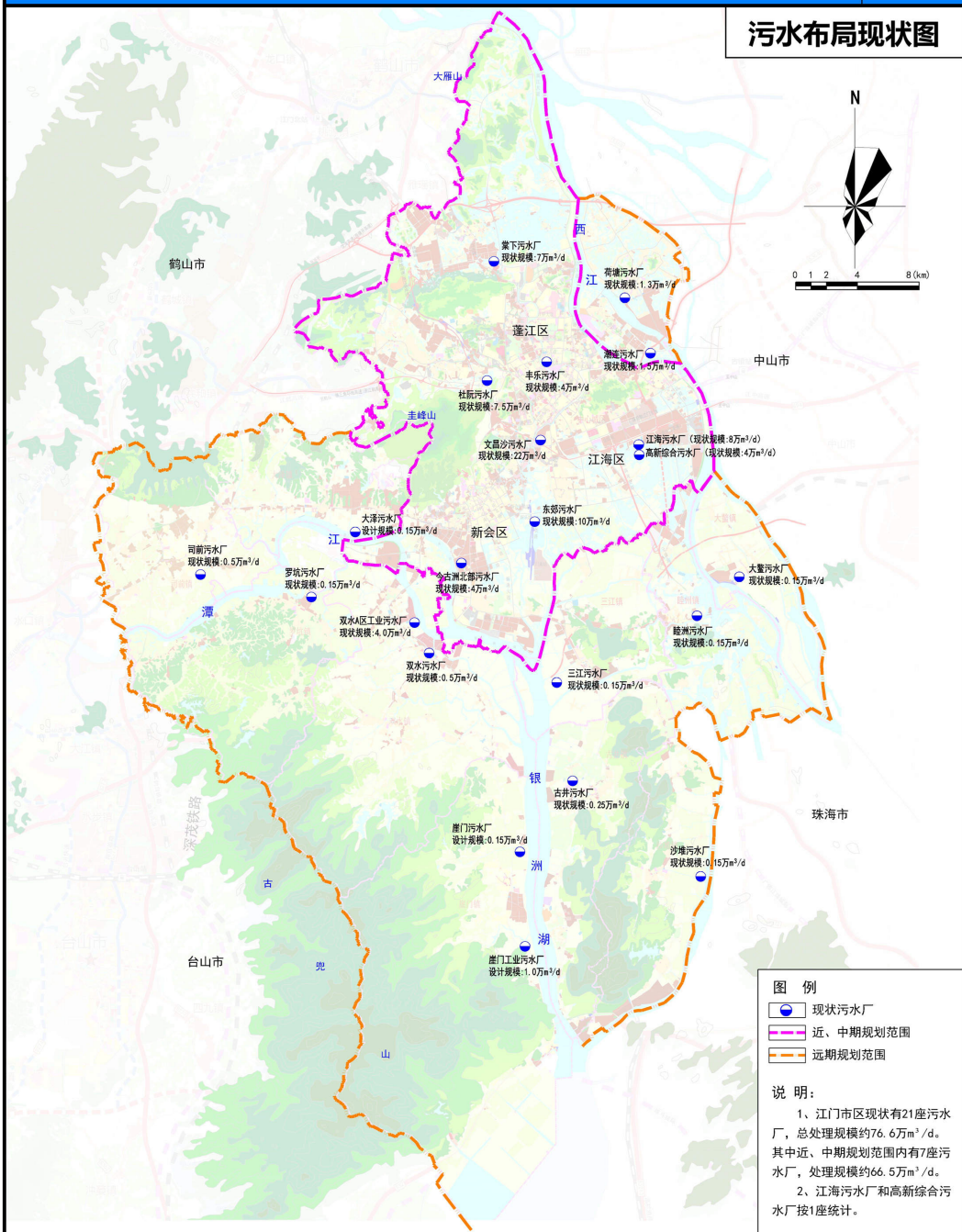
水库工程现状分布图



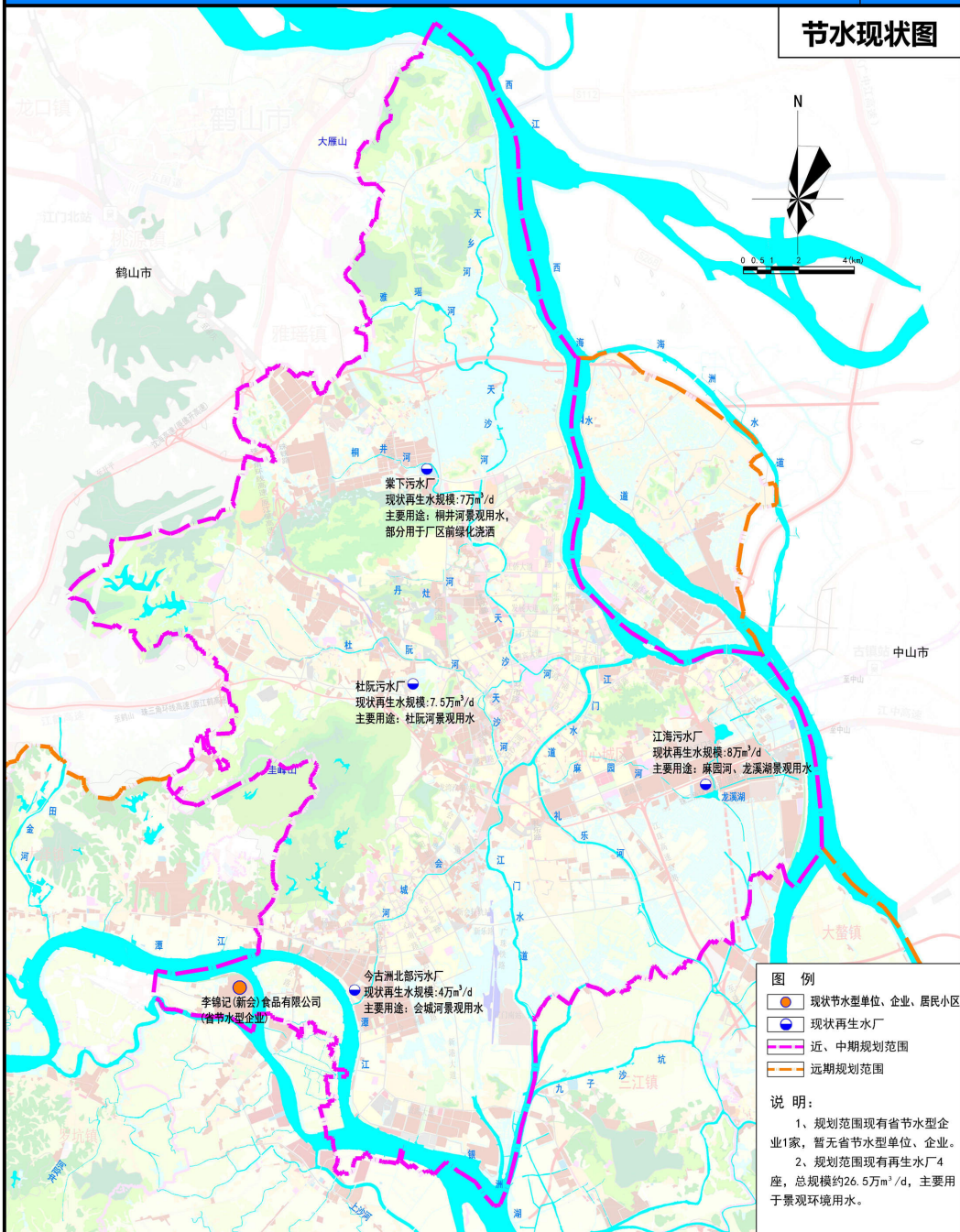
供水现状图



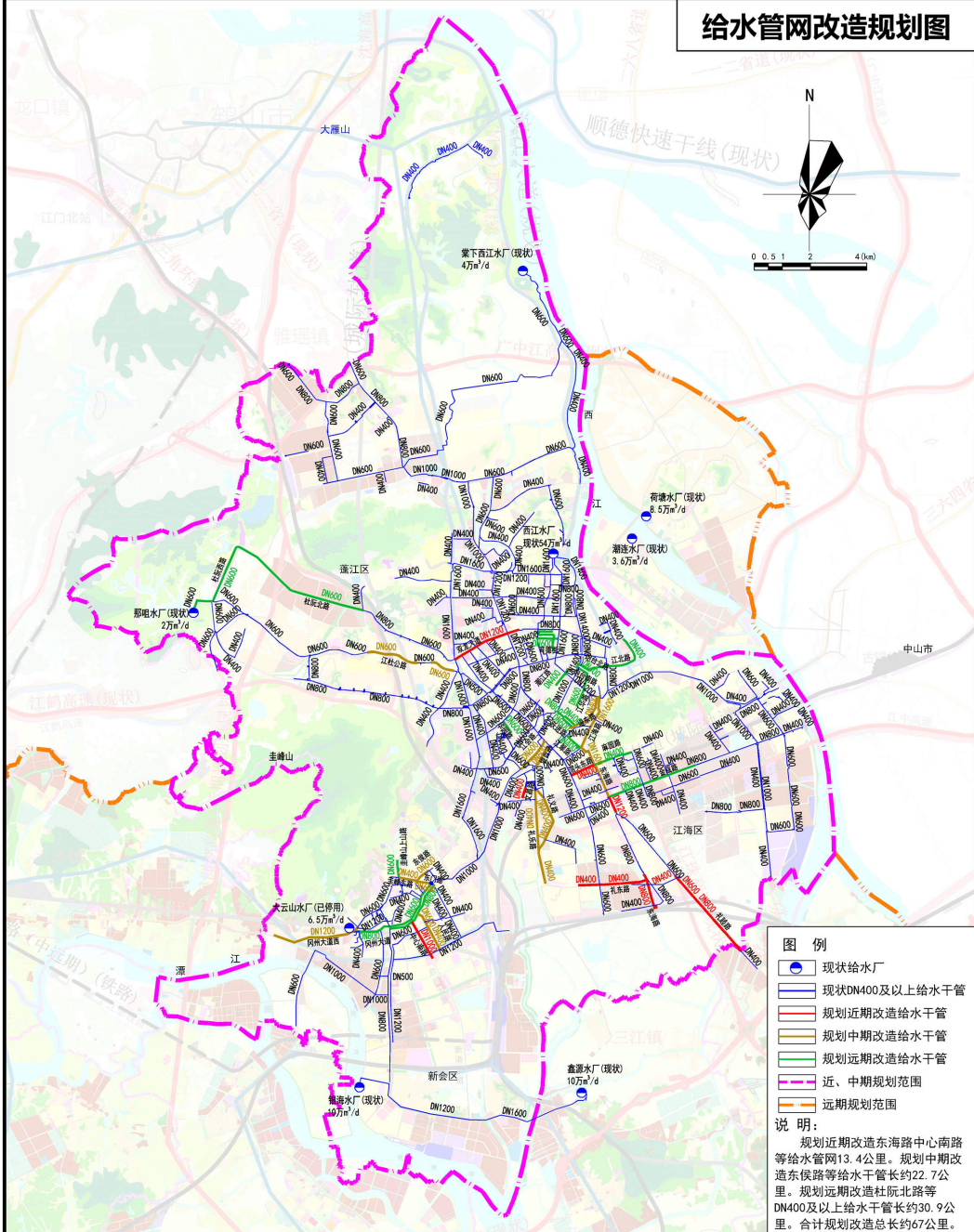
污水布局现状图



节水现状图



给水管网改造规划图



给水管网分区计量规划图

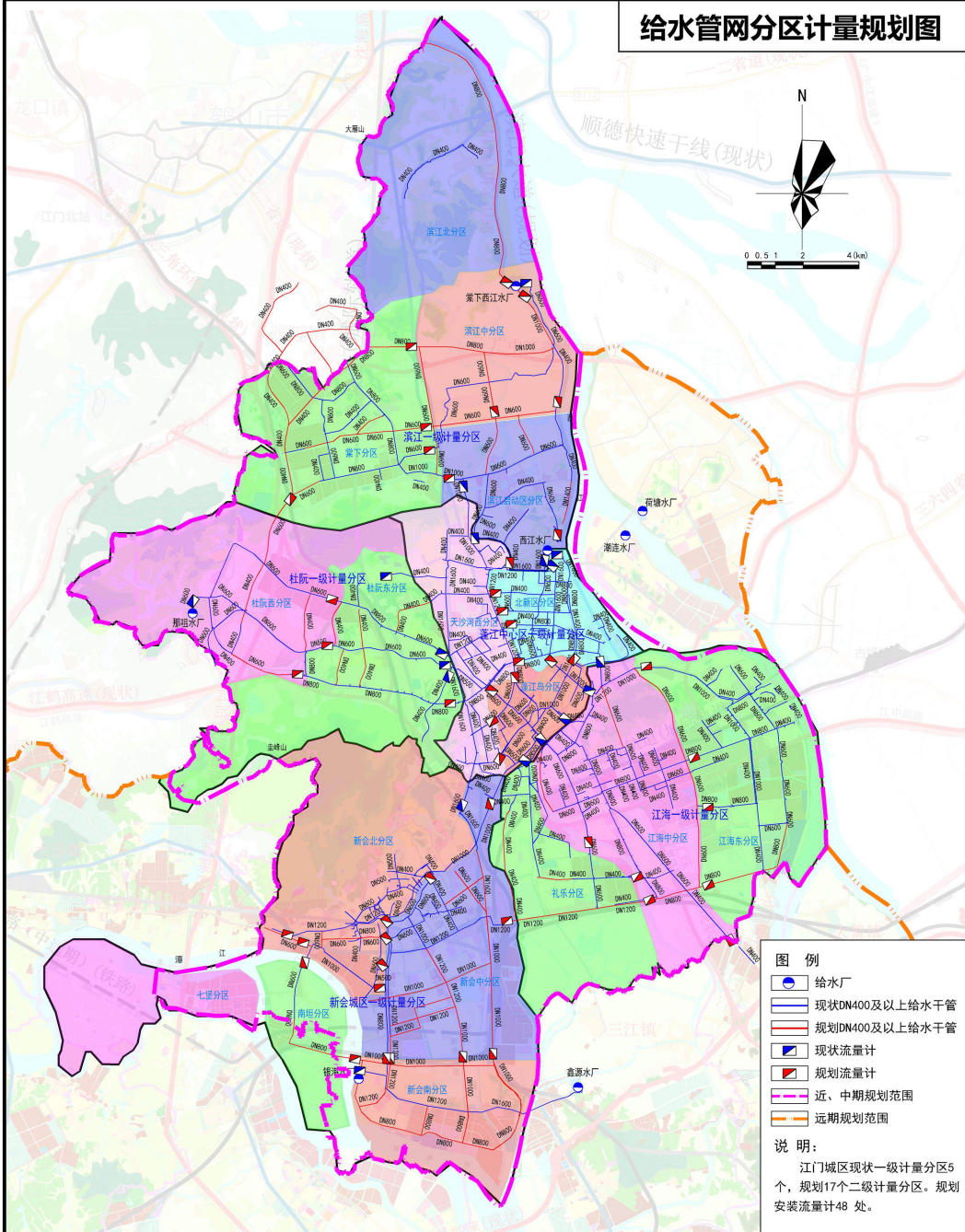
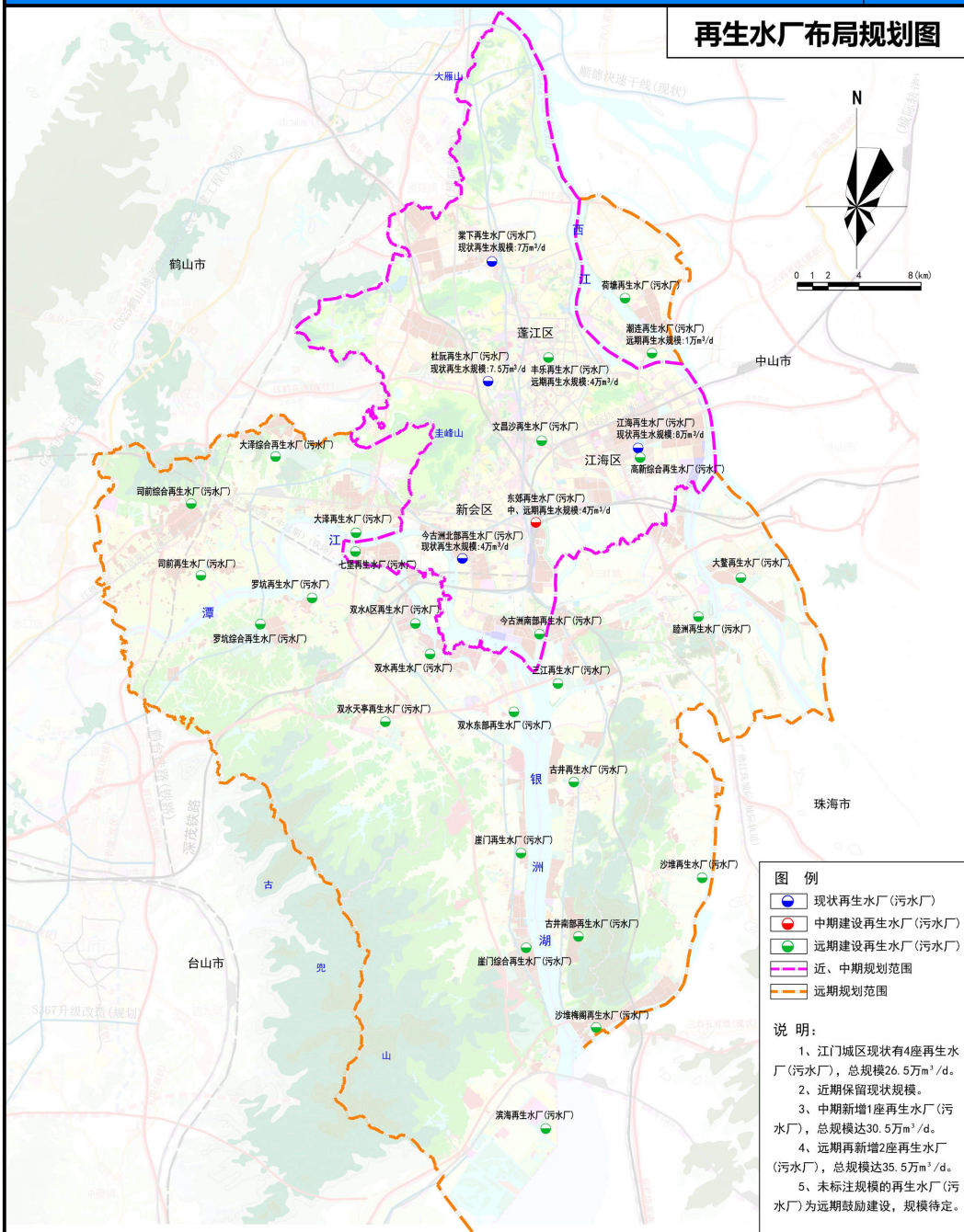


图 例

- 给水厂
- 现状DN400及以上给水主管
- 规划DN400及以上给水主管
- 现状流量计
- 规划流量计
- 近、中期规划范围
- 远期规划范围

说明：
 江门城区现状一级计量分区5个，规划17个二级计量分区。规划安装流量计48处。

再生水厂布局规划图

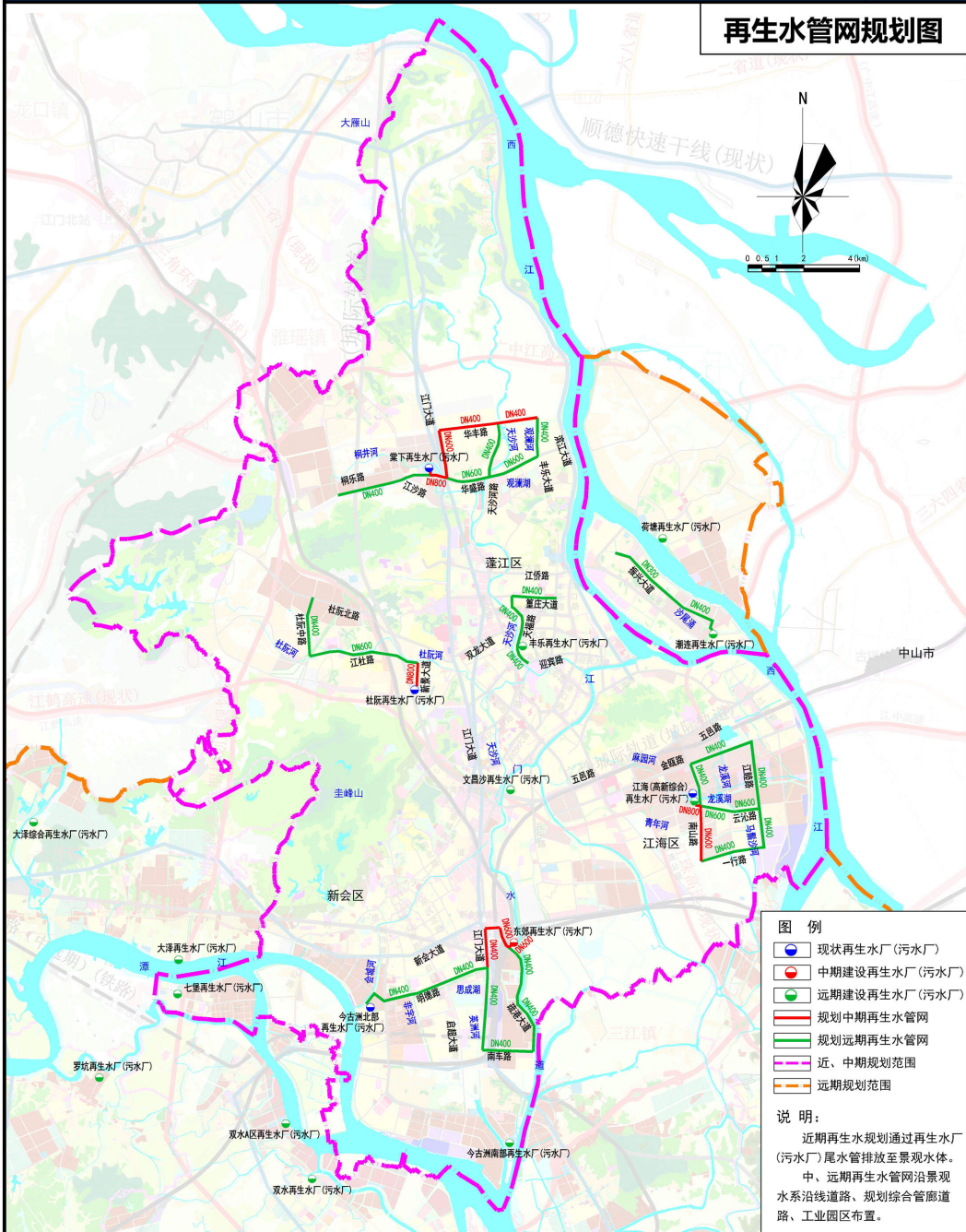


- 图例**
- 现状再生水厂(污水厂)
 - 中期建设再生水厂(污水厂)
 - 远期建设再生水厂(污水厂)
 - 近、中期规划范围
 - 远期规划范围

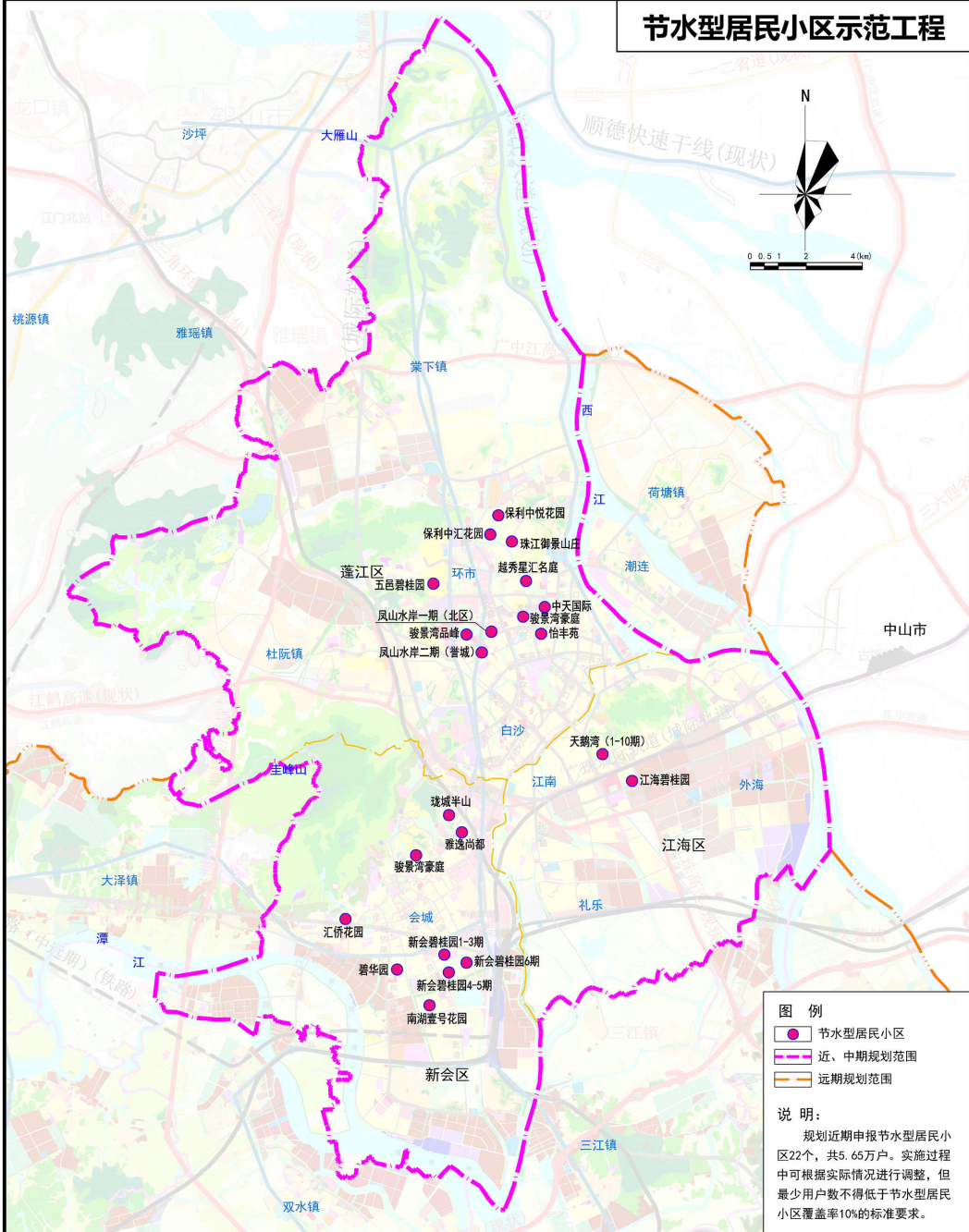
说明：

- 1、江门城区现状有4座再生水厂(污水厂)，总规模26.5万m³/d。
- 2、近期保留现状规模。
- 3、中期新增1座再生水厂(污水厂)，总规模达30.5万m³/d。
- 4、远期再新增2座再生水厂(污水厂)，总规模达35.5万m³/d。
- 5、未标注规模的再生水厂(污水厂)为远期鼓励建设，规模待定。

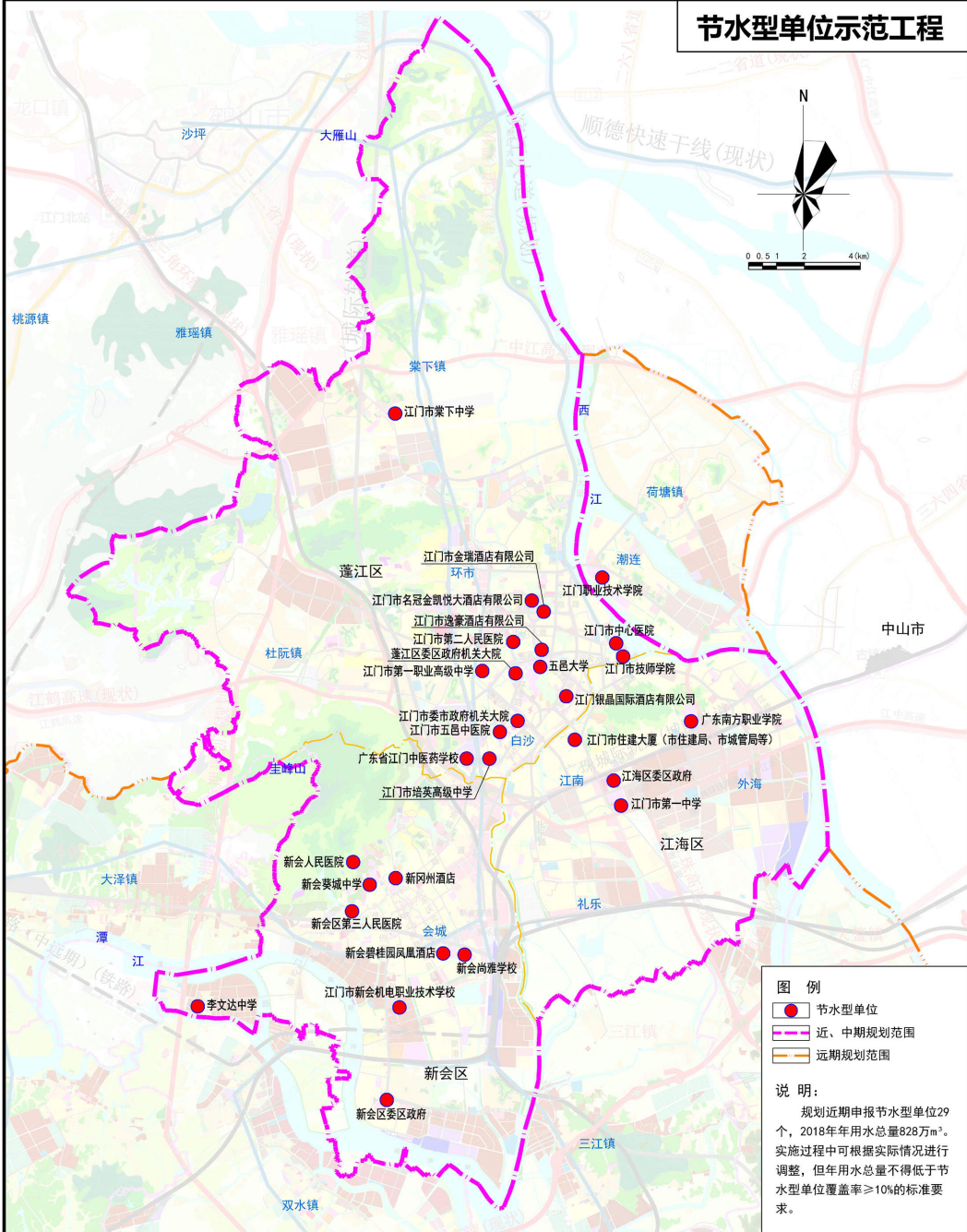
再生水管网规划图



节水型居民小区示范工程



节水型单位示范工程



节水型企业示范工程

