《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

1 项目概况

规划范围：市区4街道+寮步镇7村，238km²

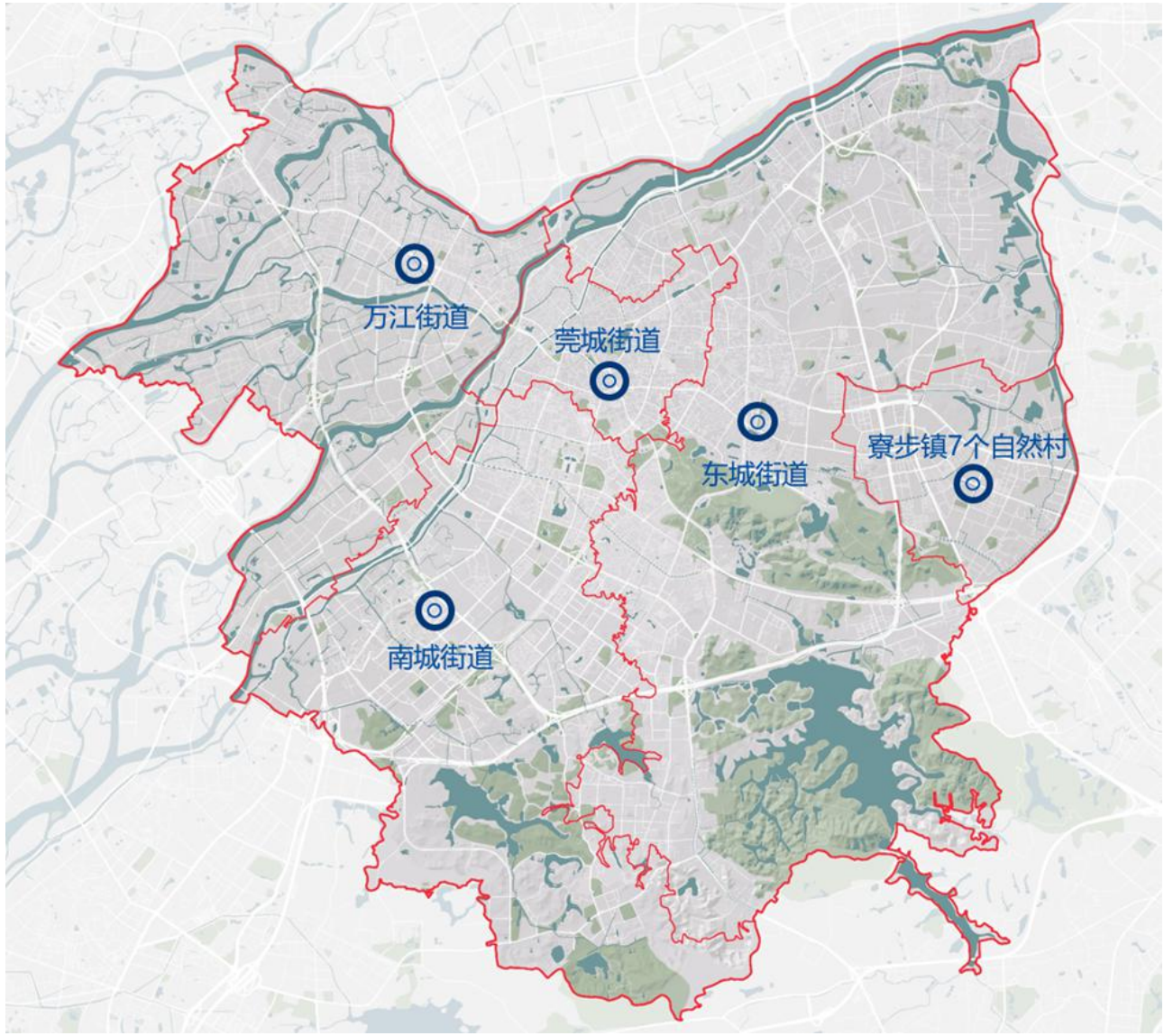
规划基准年：2022年

规划年限：近期水平年2025年；远期水平年2035年；远景展望至2050年

总体目标：构建完善的城市排水防涝工程体系，**城市内涝防治重现期全面达到50年一遇**，超标准降雨下保障城市安全运行。

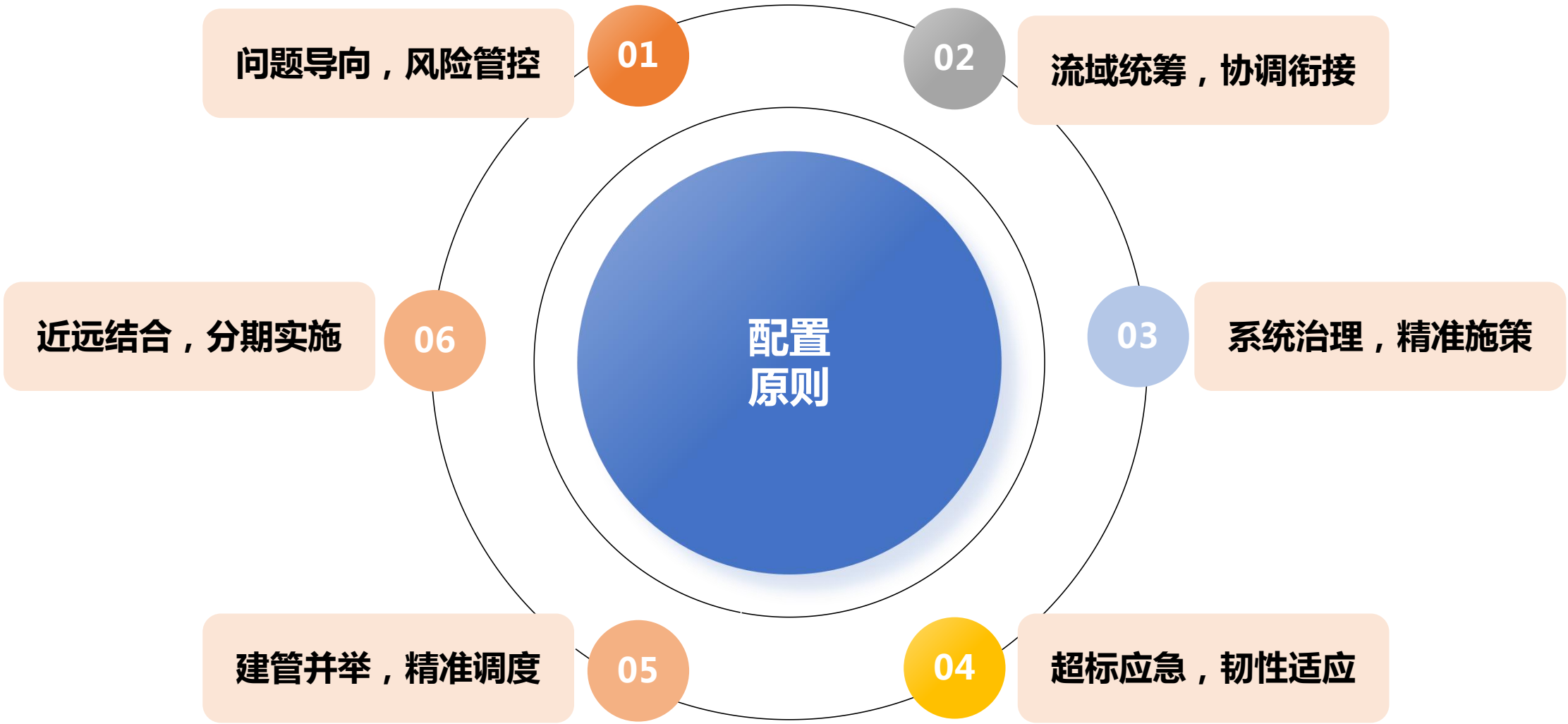
近期目标：到2025年，**全面消除严重影响生产生活秩序的易涝积水点**；

远期目标：到2035年，**50年一（362.4mm/24h）降雨不内涝。**



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

2 规划原则



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

3 市区现状

■ 经济人口

规划范围：市区4街道+寮步镇7村，238km²

市区常住人口：151.83万人

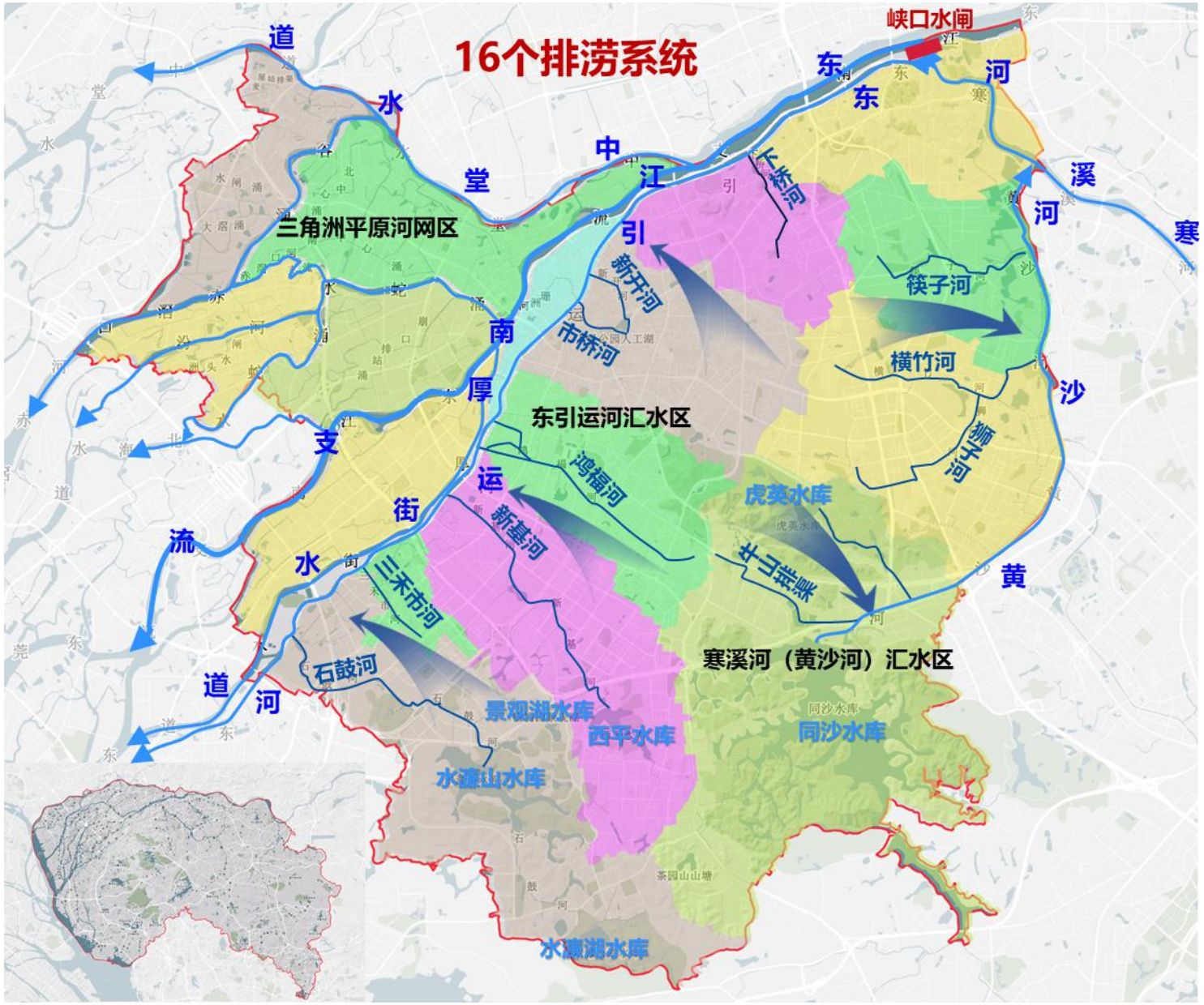
地区生产总值：1609亿元

■ 流域水系

寒溪河水系、东引运河水系、东江南支流水系；

过境河流：东江南支流水系、东引运河、寒溪河（黄沙河）

区内河流：石鼓河、三禾市河、新基河、鸿福河、新开河、下桥河、筷子河、横竹河



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

3 市区现状

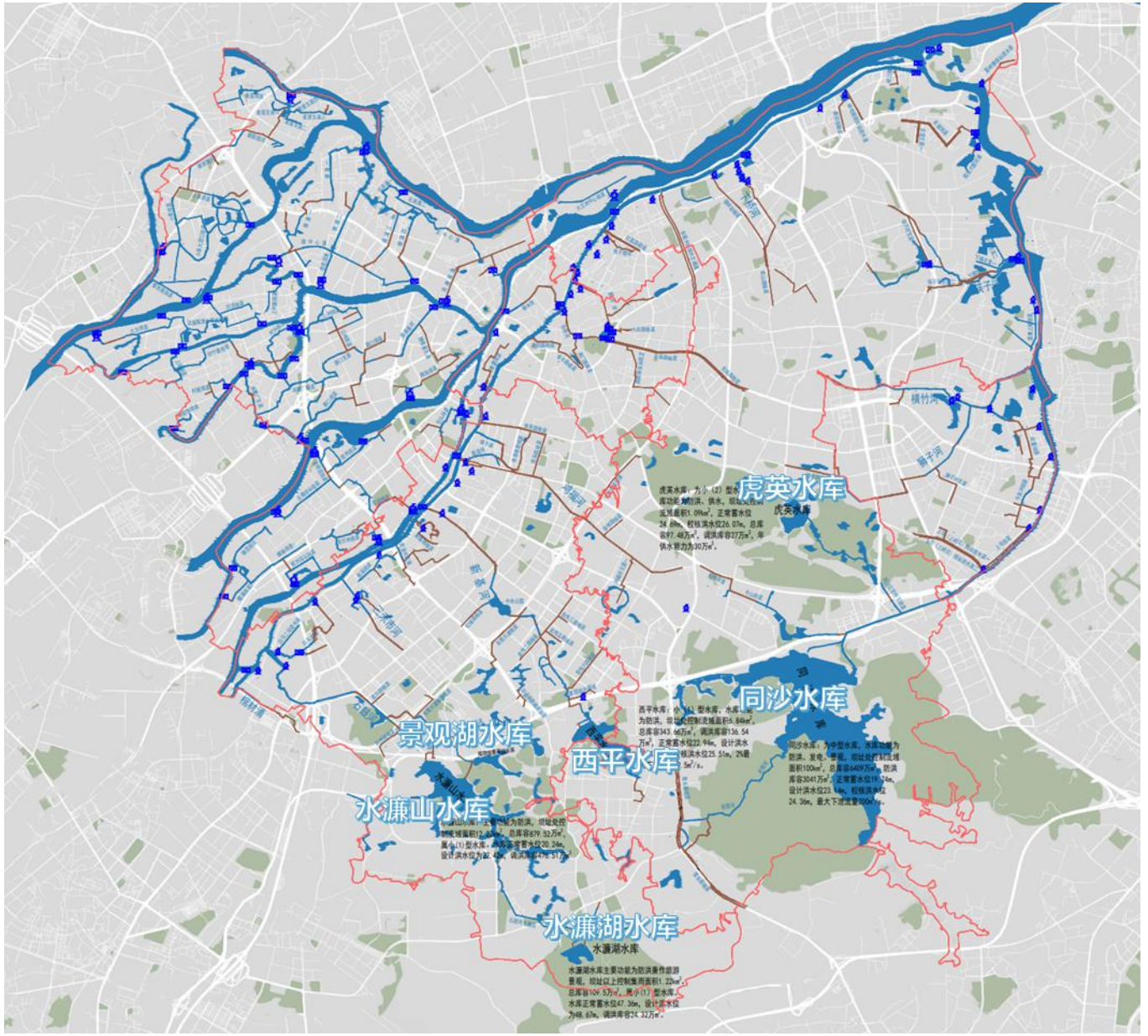
雨水管渠：总长**1371.83km(不小于500管径)**，平均覆盖率6.06km/km²。**小于1年一遇占比51.6%。**

河涌水系：97条，**169km**，暗渠63km，明渠106km，**暗渠化率37%。**除万江外，暗渠46km，明渠36km ，**暗渠化率56%。**

小微水体：小微水体**160座，水域面积2.02km²**，调蓄容积 304万m³。

水　　库：水库6座，**总库容7780万m³**，其中中型水库1座，小型水库5座。

水闸泵站：已建水闸63座，过闸流量 2822m³/s，排涝**泵站78座，排涝流量406m³/s。**



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

4 内涝成因

《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

5 规划思路与路线

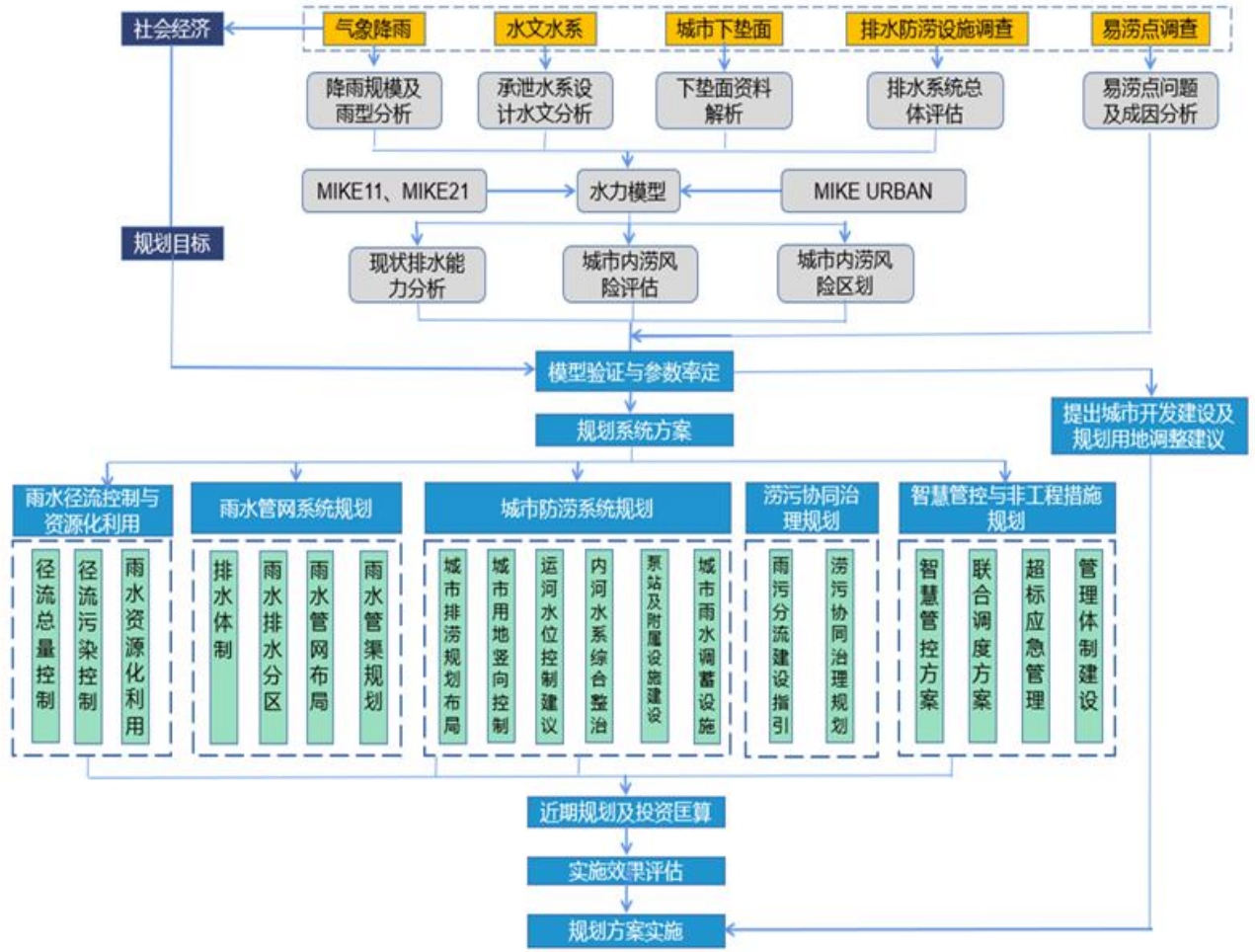
总体思路：**流域统筹 系统治理 雨污同治 洪涝协同**

■ 规划思路

规划采取**“源-排-蓄-泄-管”**5大途径，**构建“3+1+1”内涝治理措施体系。**

“3”代表“微小大”三套排水系统，“1+1”分别是指涝污同治规划、非工程措施规划两个补充措施体系

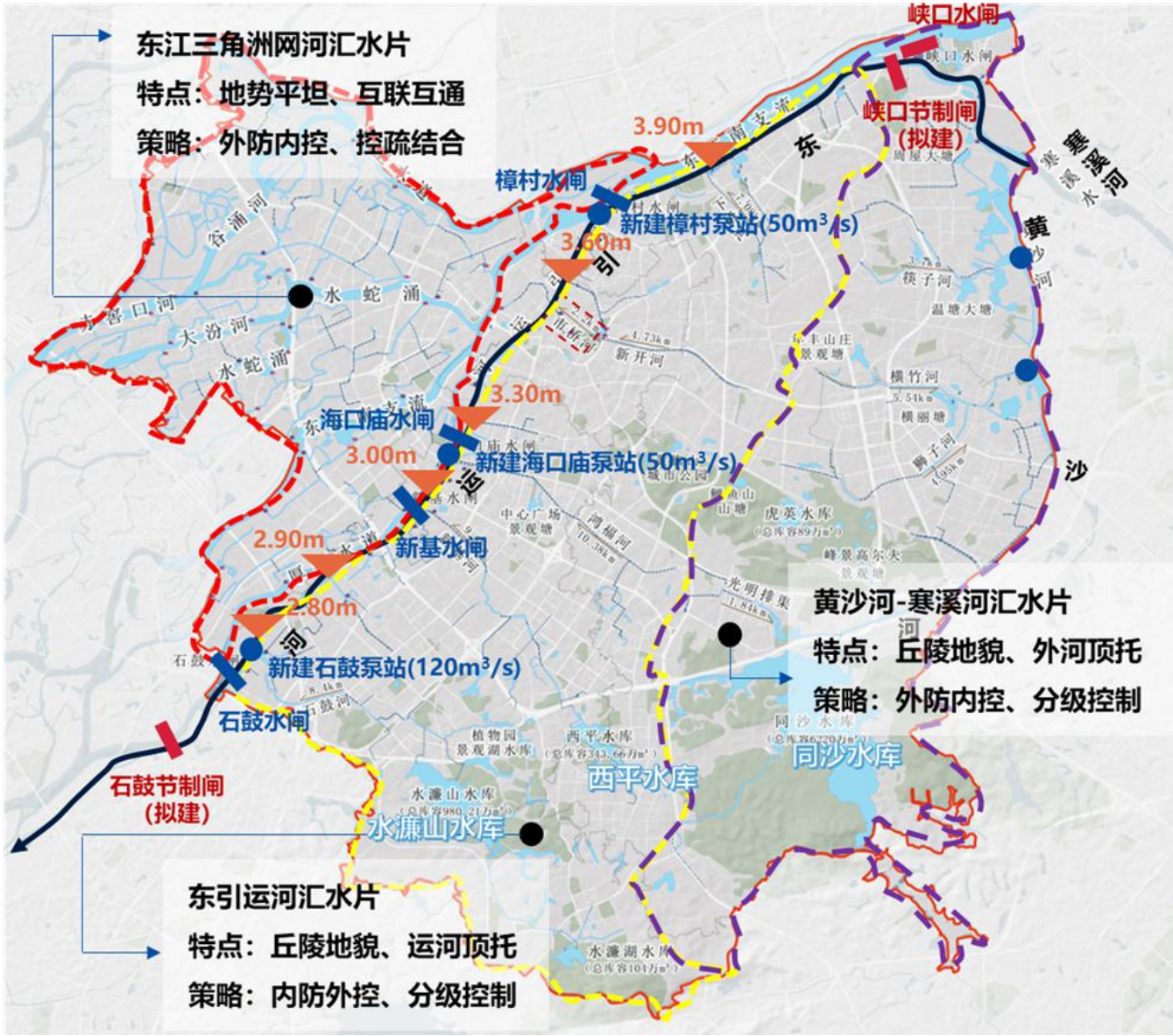
■ 技术路线



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

6 规划策略

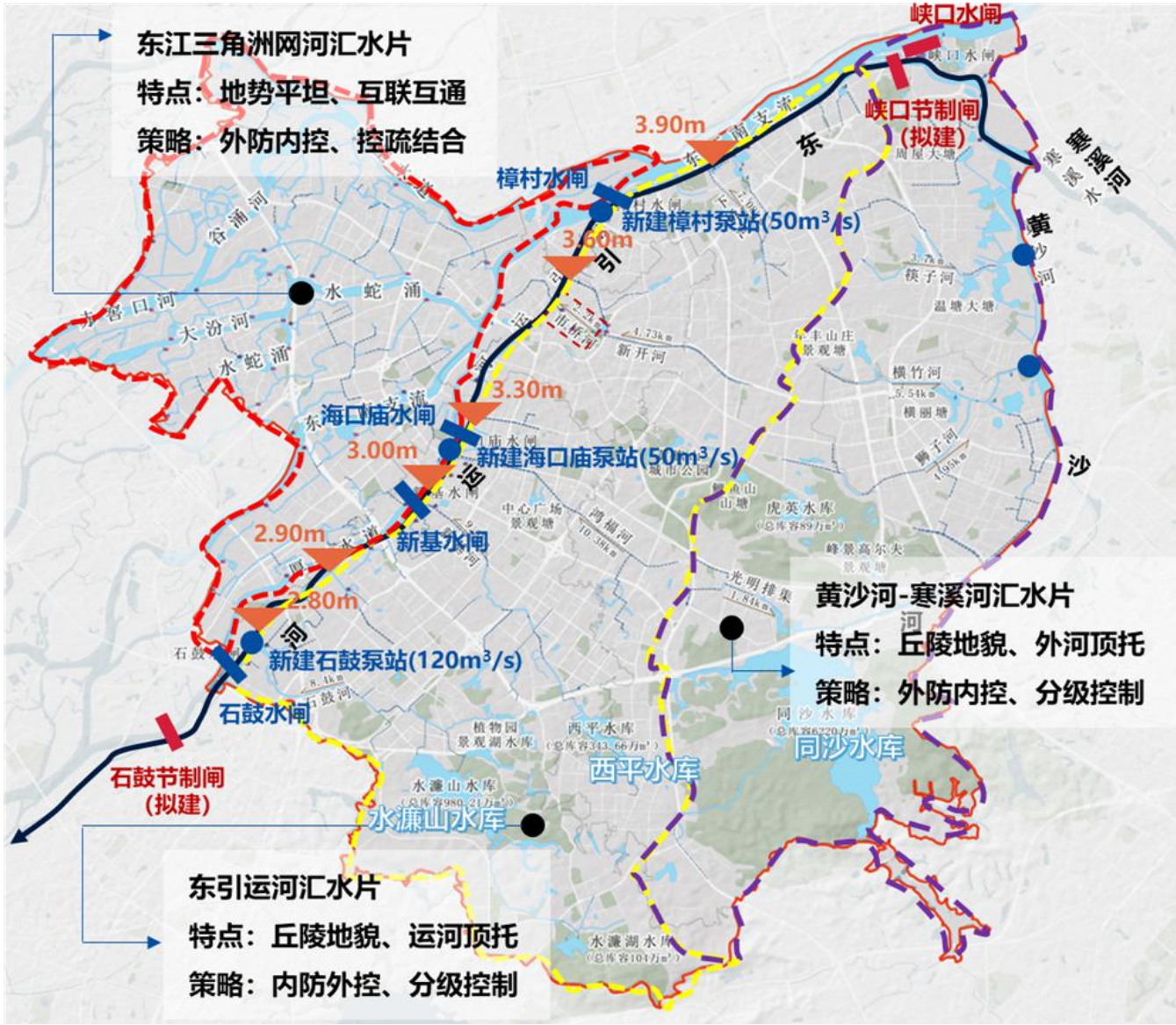
汇水片区	排涝系统	分区特点	排涝系统特点	分区策略	排涝系统策略
东引运河汇水片	**石鼓河排涝系统**	丘陵地貌 流向明确 运河顶托 控制性水利工程	**水库控制 上下游开发 强度差别大 明暗结合**	内防外控 分级控制	**上蓄-中疏-下控 水库调蓄挖潜 通道畅通整治 运河水位控制 管渠系统规划**
	三禾市河排涝系统		明暗结合 以排为主		暗渠拓宽整治 运河水位控制 管渠系统规划
	新基河排涝系统		**水库控制 中游滞蓄 明暗结合**		**上蓄-中疏-下控 水库调蓄挖潜 通道畅通整治 运河水位控制 管渠系统规划**
	鸿福河排涝系统		暗渠占比高 以排为主		通道连通优化 运河水位控制 管渠系统规划
	新开-市桥河排涝系统		**建筑密集 均为暗渠 以排为主 兼顾滞蓄**		**水体调蓄挖潜 排涝分区优化 通道畅通整治 运河水位控制 管渠系统改造 道路竖向改造**
	珊洲围排涝系统		建筑密集 暗渠占比高 地势较低 依赖抽排		通道畅通整治 排站设施建设 管渠系统规划



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

6 规划策略

汇水片区	排涝系统	分区特点	排涝系统特点	分区策略	排涝系统策略
东引运河汇水片	筷子堤涌-下桥河排涝系统		建筑密集 暗渠占比高 以排为主		通道畅通整治 运河水位控制 管渠系统规划
黄沙河-寒溪河汇水片	寒溪河口-上桥排涝系统	丘陵地貌 流向明确 外河顶托	建筑密集 均为暗渠 以排为主	外防内控 分级控制	
	筷子河排涝系统		**农田用地、城镇用地并存 地势较低 河道走向复杂**		**田城分治 水体调蓄挖潜 通道畅通整治 排站设施建设 内河水位控制 管渠系统规划**
	横竹河排涝系统		**建筑较密集 明暗结合 以排为主 兼顾滞蓄**		
	同沙水库排涝系统		以绿地为主 水库坑塘调蓄 蓄排结合		基本维持现状布局
东江三角洲网河汇水片	**胜利围排涝系统**	地势平坦 互联互通 流向复杂	**河涌水系发达 汇水流程短 排水坡度平缓 抽排与自排结合 以抽排为主**	外防内控 控疏结合	**内河水位控制 通道畅通整治 排站设施建设 管渠系统规划**
	金丰围排涝系统				
	大洲围排涝系统				
	新村大汾围排涝系统				
	滘联围排涝系统				



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

7 总体布局

“流域统筹、分片治理、外挡内消、高低分排” 总体策略

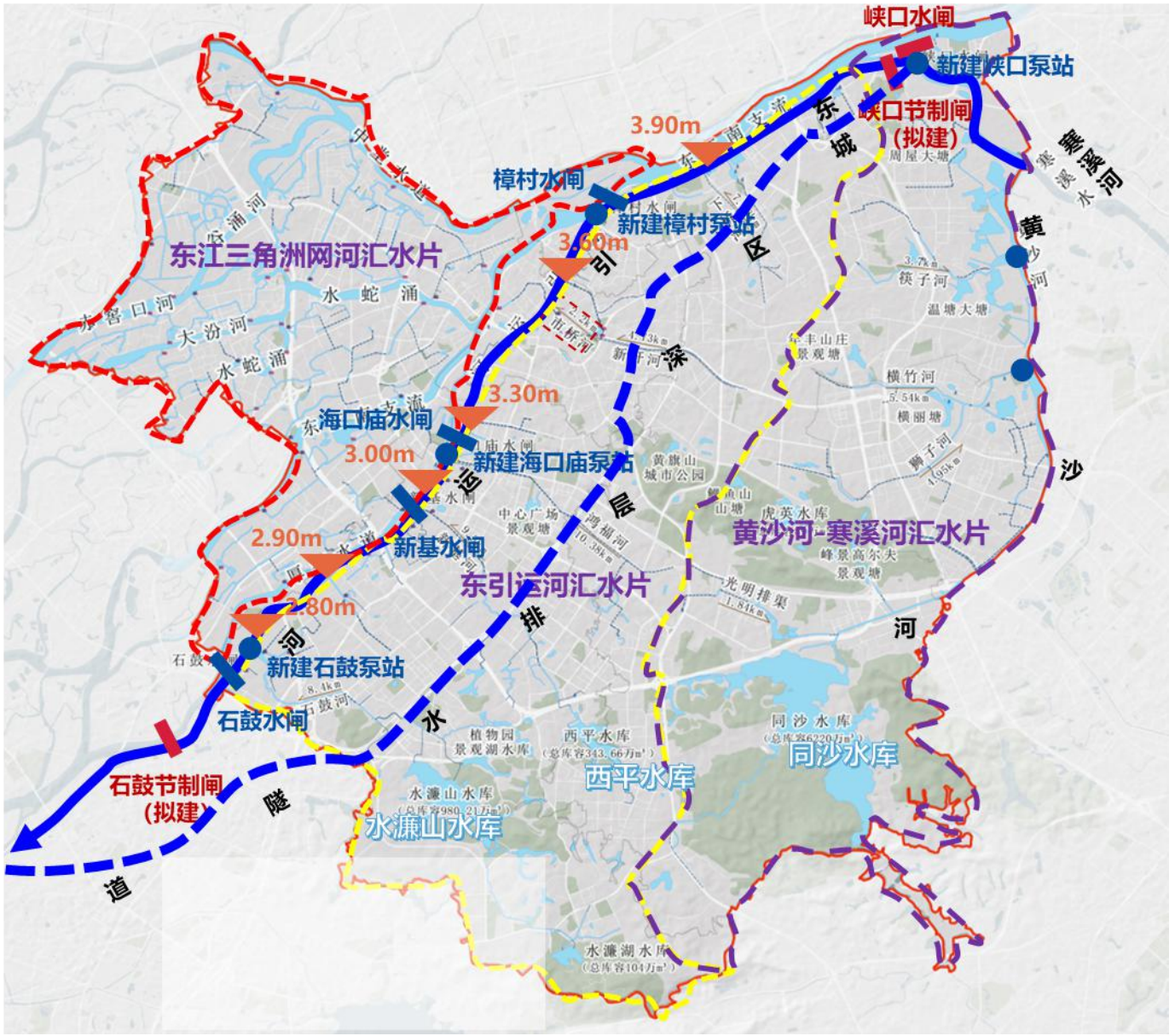
“一河三域十六片、三库四泵六水闸” 总体布局

“一河三域十六片”：东引运河 、三大流域、十六个排涝系统

“三库四泵六水闸”：三库（水濂山水库、西平水库、同沙水库）**+四泵**（石鼓泵站、樟村泵站、海口庙泵站、峡口泵站）**+六水闸**（石鼓水闸、新基水闸、海口庙水闸、樟村水闸、峡口节制闸、石鼓节制闸）

远景：“一河一隧双通道”： 东引运河、城区深层排水隧道

区域重点布局　流域统筹布局　点面系统布局



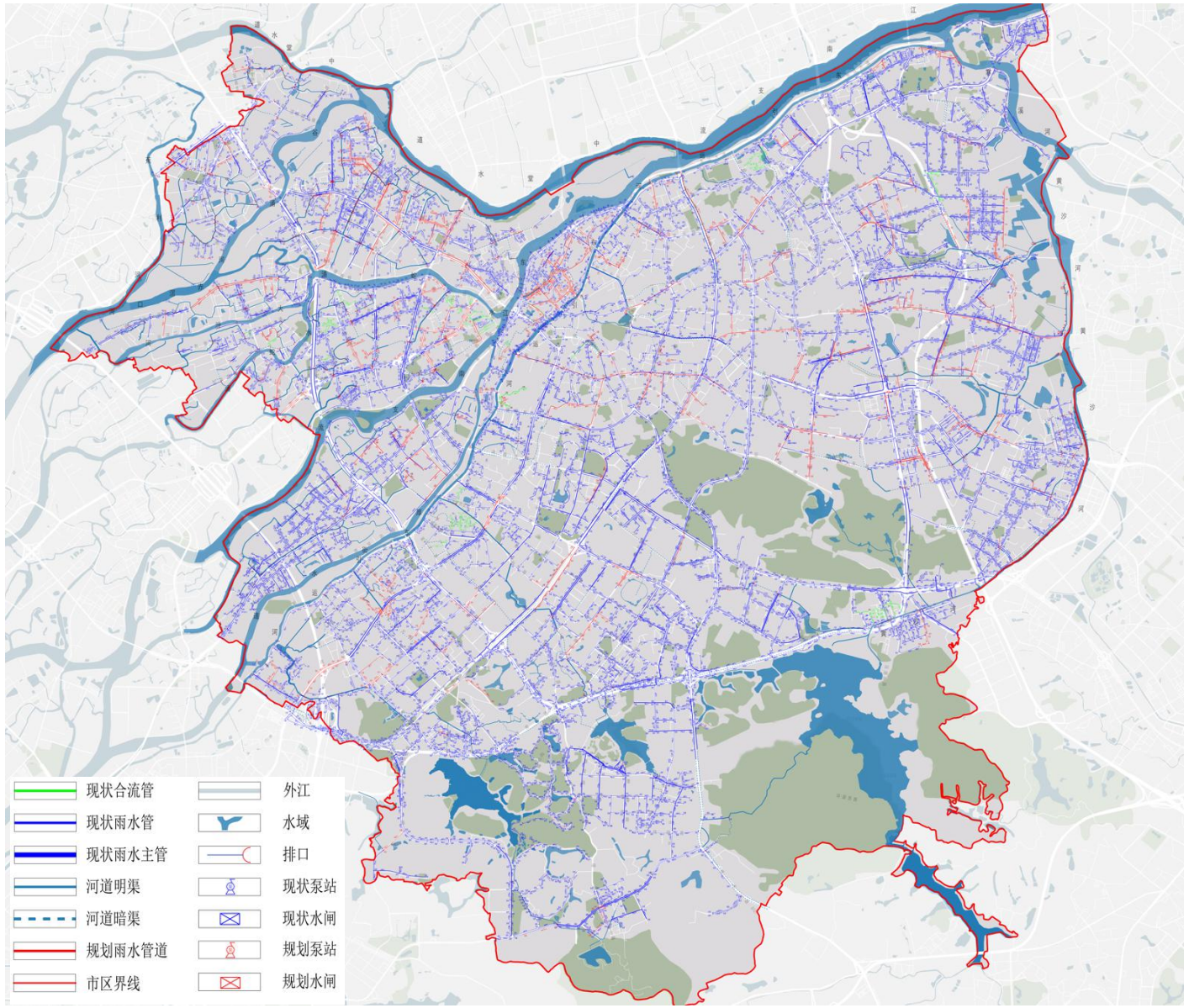
《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

8 雨水径流控制规划

规划市区年径流总量控制率为70%，对应的设计降雨量为28.7mm，通过海绵城市建设，最大限度减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%以上的降雨就地消纳和利用。

9 城市雨水管网系统规划

根据雨水管渠设计标准和水力计算，并对系统布局优化后，规划期内各排涝系统雨水管渠建设（包括新建、扩建）总长度约141km。



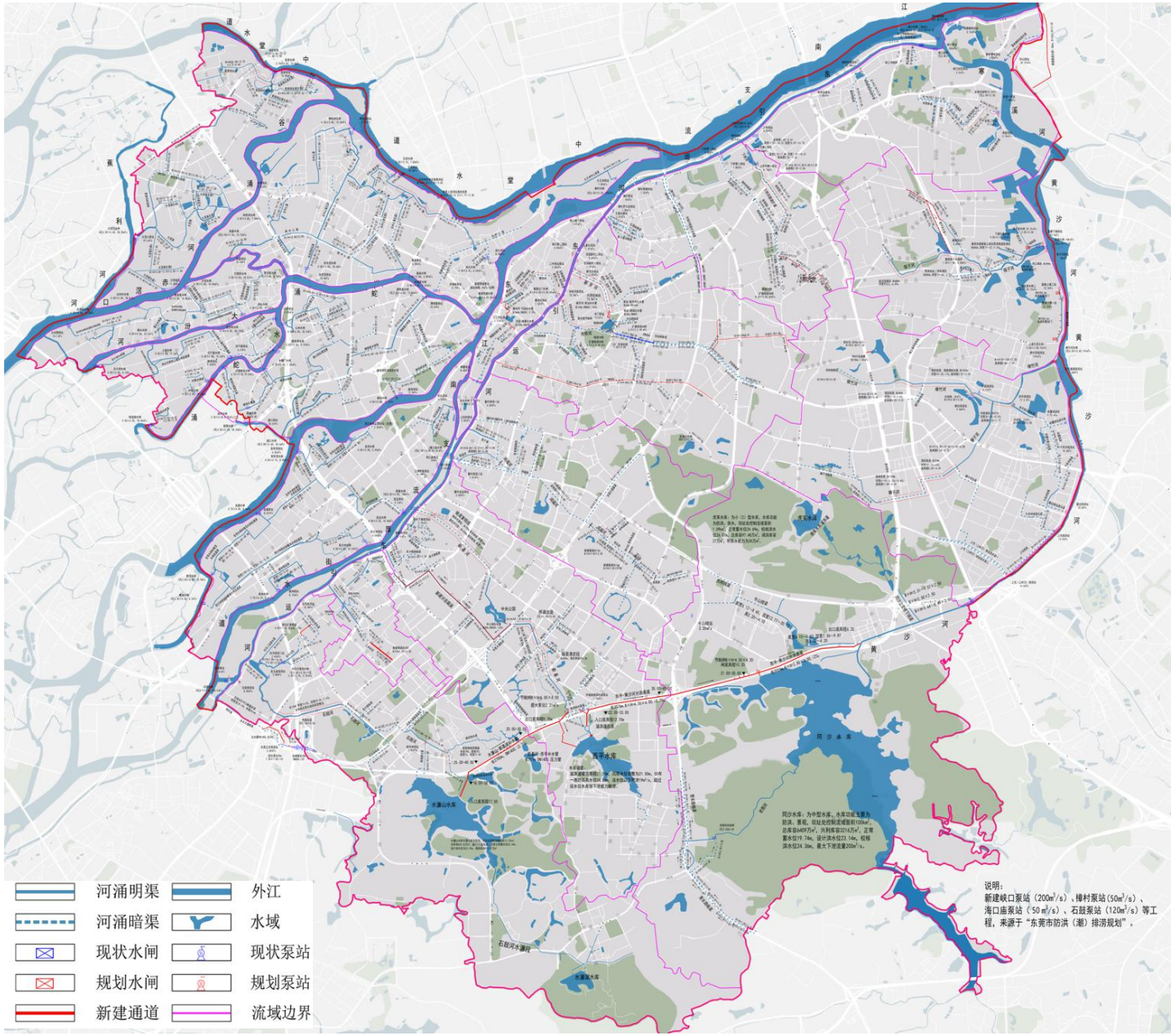
《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

10 城市防涝系统规划

河涌水系治理：河涌水系治理规划措施包括卡口改造、清淤拓宽、暗渠复明、新建分流工程等，共整治市区18条河流，33.9km。

泵站及附属设施建设：提出排涝泵站扩建、新建等工程措施，共新建11座，扩建30座，规划后市区总设计流量890m³/s。

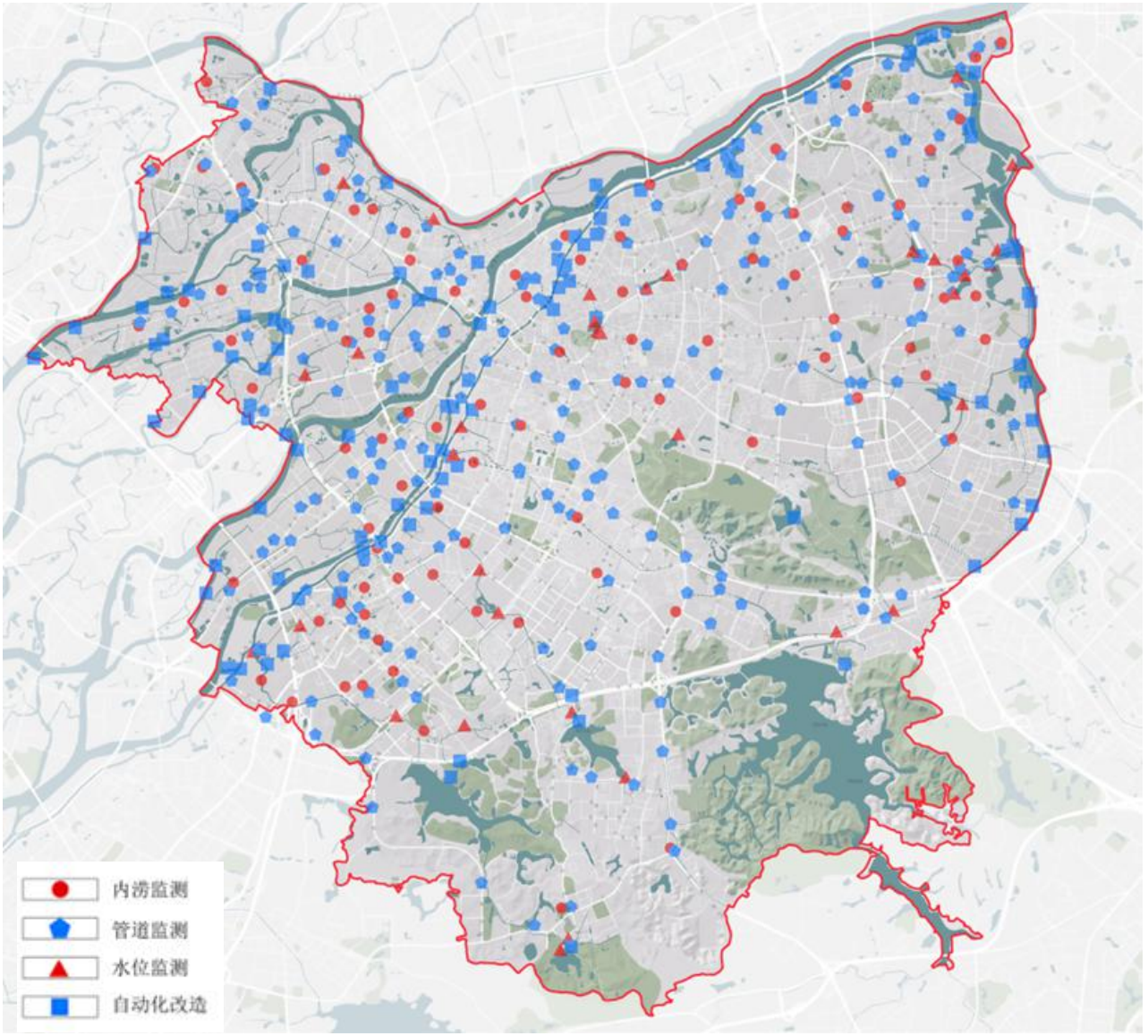
雨水调蓄设施：共对市区9座小微水体进行调蓄改造。



《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

11 涝污协同治理规划

对市区范围内河道总口以及堰式或槽堰式截流井进行改造。对于所有河道总口，通过上游雨污分流改造后取消；对于堰式或槽堰式截流井，如具备改造为槽式截流井的条件且上游雨污分流较为困难时，则近中期改造为槽式截流井，远期上游雨污分流后取消，如具备雨污分流条件，则进行雨污分流改造后取消。



12 智慧管控规划

- 建成空天地一体的水务物联感知管理体系
- 构建实现灾害预警预报及智能调度的模型服务平台
- 基本建立满足多方场景需求的高效协同应用体系

《东莞市市区内涝治理专项规划（2022-2035）》批前公示

13 主要结论

主要结论

- 根据雨水管渠设计标准和水力计算，并对系统布局优化后，规划期内各排涝系统雨水管渠建设（包括新建、扩建）总长度约141km。
- 河涌水系治理规划措施包括卡口改造、清淤拓宽、暗渠复明、新建分流工程等，共整治市区18条河流，33.9km。
- 规划对调蓄容积及控制流域范围较大的调蓄水体，研究挖潜利用方案，本次规划共对市区9座小微水体进行调蓄改造。
- 按照50年一遇内涝防治标准进行排涝泵站规模计算，共新建11座，扩建30座，规划后市区总设计流量890m^3/s。
- 规划新增河道及调蓄水体水位监测站35座，新增管道液位监测点217处，新建120套泵闸自动化测控系统，新建96个内涝积水监测站点。