

# 东莞市市政基础设施提质增效对策研究

文 / 薛浩贤 东莞市规划设计研究院有限公司

**摘要：**随着城市化进入高质量发展阶段，市政基础设施规划建设需从全面铺开、多点开花、粗放式发展逐步转向空间统筹、用地集约、城市融合、精细化发展。本文剖析了东莞市发展过程中市政基础设施规划建设的特征问题，围绕顶层统筹、系统谋划、适度超前、集约节约、景观融合、协同合作等方面提出了市政基础设施提质增效对策建议。  
**关键词：**市政基础设施；提质增效；空间协同；用地集约；品质提升

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.24.003

## 引言

以市政设施之微，可见城市品质之优。随着城市发展升级，城市品质蝶变以及满足人民日益增长的美好生活需要，筑牢市政基础设施建设“里子”，才能撑起城市发展“面子”。立足于深度城市化，实现市政基础设施高质量发展，打造现代化市政基础设施体系，全面提升市政承载能力和服务水平，促进市政基础设施与城市融合，促进市政基础设施机制化、体系化、协同化、先进化建设，助力深度城市化的推进，是下一阶段市政基础设施优化升级的关键方向。

### 一、研究背景

政策导向与发展需求双重推动下，东莞市亟需探索市政基础设施提质增效新路径。中央部署构建现代化基础设施体系，要求统筹发展与安全，为超大城市发展方式转型指明方向；广东省高质量发展战略明确高品质基础设施为关键支撑，市委提出“精品标杆项目”建设目标；实施“百千万工程”聚焦城乡设施协同发展，需破解市镇村三级统筹难题；全市“制造业立市”战略对能源、水务、环保等基础设施承载能力提出更高要求，重大项目配套需求凸显基础设施建设短板。当前市政基础设施管理涉及多部门，系统间协同机制不足成为制约高质量发展的核心瓶颈，亟需建立跨领域、跨层级的项目统筹建设机制以实现全域效能提升。

### 二、问题分析

**（一）粗放式的建设模式与精细化的城市管理之间的矛盾**

一是缺乏本地化指引文件，对市政基础设施集约用地的管控和引导力度不足。市政基础设施呈现数量多、空间分布广、用地需求大的特点，据统计，到2035年东莞市规划新增市政基础数量为659座，新增用地诉求达到1048公顷。市政基础设施的规划建设本应是城市精细化管理的重要抓手，但全市目前对于市政基础设施规划建设的管理工作总体上仍较为粗放。早期因对土地集约

利用的管控和引导力度不足，导致部分市政基础设施出现占地面积较大、土地利用效率低的问题。以总体占地规模较大的变电站为例，全市现状已建成38座220千伏变电站，平均每座占地面积为2.9公顷，远超当前户内站用地面积约1公顷的标准，主要原因是超过80%的站点为全户外站（占地标准约3公顷），并存在少数变电站占地面积过大的情况，如220千伏立新站，其建设形式为全户外站，但占地面积高达4.8公顷。造成上述问题的原因，一方面是在早期时候规划管理部门和市政基础设施建设管理部门对集约节约用地的意识较为薄弱；另一方面是缺乏本地化的市政基础设施用地标准指引文件，设施用地指标的选取主要以国家标准作为参考依据，但国标中的推荐指标区间范围普遍较大，难以适应东莞的实际发展需求。

二是规划统筹力度不足，市政基础设施欠缺复合利用和共建共享。鉴于邻避型市政设施具有较高的隔离防护要求，加之长期缺乏相关规划统筹，东莞市现状市政基础设施建设形式基本为“独门独院”式，普遍缺乏复合利用和共建共享的考虑。而国内外不少城市已不乏市政综合体、地理式建设、市政基础设施与其他建筑融合建设等功能多元化的建设模式，既起到集约节约用地的效果，同时还能降低设施的邻避影响。

**（二）形象欠佳的市政基础设施与高品质的城市内涵之间的矛盾**

一是市政基础设施主要关注工程设计，而忽略了空间设计。当下，东莞市已踏上高质量发展新赛道，正多措并举全力改善区域景观环境，提升城市风貌形象。然而无处不在的市政基础设施如变电站、电力架空线路、通信基站、垃圾转运站、污水处理厂、雨污水提升泵站等可以说是城市品质提升中最难啃的“硬骨头”。如位于东莞大道旁的110千伏西平变电站与东莞国际商务区仅一路之隔，与周边环境已完全格格不入。市政基础设施建设时往往关注内在的功能性要求，而忽

视了外在的“颜值”要求，缺乏景观衔接的意识，甚至经常出现同一设计方案简单照搬和重复使用的情况，从而导致普遍存在建设形式单一、建筑风貌形态失调的问题。市政基础设施形象呆板，再加上具有一定的安全防护距离要求，这不仅制约了城市空间环境品质的提升，也进一步加剧了市政基础设施“选址难、落地难”的困境。



图1 110千伏西平变电站(左上)、东城42号垃圾转运站(右上)、常平司马调压站(左下)、石龙新区污水处理厂(右下)

二是缺乏相关机制作为市政基础设施景观风貌提升的抓手。这一问题，一方面源于市政基础设施建设部门景观衔接意识的普遍缺乏，另一方面也根植于相关管理机制长期以来的缺失。市政基础设施作为城市品质和景观提升的重点关注对象，为规范和引导其景观风貌建设，需形成一套可用和可行的管理机制，搭建品质提升的推进平台，将城市设计理念和要求引入到市政基础设施的规划建设当中。

### (三) 部门各自为政与市政基础设施一体化建设需求之间的矛盾

一是各自为政，欠缺统筹规划布局的考虑。市政基础设施涉及的管理部门众多，包括水务、生态环境、城管、供电、工信、气象、消防等12个部门，且东莞市下辖32个镇街，当前虽各系统内部和各镇街内部现已基本实现统筹协调，但市政基础设施面临从碎片化治理转向跨领域、跨区域一体化建设发展的挑战，对空间资源统筹配置和设施布局协同优化提出了迫切要求。当前各行业专项规划基本为各部门单独编制，而部门通常只站在自身角度考虑，一方面致使原本适合集中或组合建设的不同设施，却各自分散布局，造成空间邻避影响的扩大和土地资源的浪费；另一方面导致市政基础设施布局缺乏与国土空间的衔接，容易出现设施选址不合理甚至“规划打架”的情况。截至2024年底，全市现状共建有污水

处理厂51座，分布于32个镇街，整体布局较为零散，镇与镇之间缺乏统筹布局谋划。

二是缺乏统筹协调平台和机制，各方存在沟通壁垒。在市政基础设施一体化建设方面，部门与部门、部门与镇街、镇街与镇街之间尚未形成统一的协作管理平台，很多时候“一事一议”式的市领导协调会议成为了唯一的协调平台，严重制约了市政基础设施的协同规划、整合建设与系统效能释放。

### 三、对策建议

#### (一) 强化规划引领，构建市镇联动和部门协同机制，推动市政基础设施协同融合发展

一是搭建市政基础设施统筹平台。以国土空间基础信息平台为底板，谋划市政基础设施建设管控一张图<sup>[1]</sup>，并纳入国土空间规划“一张图”系统；以此作为全市市政基础设施的规划统筹协作平台，其规划深度达到详细规划层级，摸清各类和各层级市政基础设施底盘底数以及未来15年建设需求。做实做详全市市政基础设施一张蓝图，为后续保护现状、聚焦近期、谋划远期、优化空间等具体工作提供强有力的数据基础支撑。市政基础设施建设管控一张图是实现有序合理统筹保障市政基础设施用地需求的根基。二是规划统筹和项目统筹两手抓。

“跨前一步”做好规划统筹，把规划统筹协作平台作为部门专项规划、控制性详细规划等各类规划的编制依据，涉及空间的市政基础设施需进行全盘资源化管理，市政基础设施规划管理需积极融入、衔接国土空间规划体系，打破原有行业部门各自为战的规划编制方式，转变为多部门协同参与统筹规划的编制方式。“精准切入”做好项目统筹，以五年近期规划和年度建设计划为抓手，做好重大市政基础设施的用地规划安排以及建设形式的管控，建立完善的市政基础设施储备库。三是构建市镇联动和部门协同机制。扭转过去以镇为单一主体，镇统筹村、市缺乏统筹镇的建设局面，打破全市市政基础设施布局散乱、利用低效、重复投资的现象。以市域为统筹单位，构建市镇联动机制，抓好市域基础设施资源整合，深化各镇街之间市政基础设施共建共享。以市政基础设施统筹平台为实施载体，全方位统一发展共识，在项目立项、选址、批地、设计、施工等各个环节推进多部门协同参与，共同打造精品工程。

#### (二) 聚焦产业发展空间，适度超前谋划市政基础设施，夯实高质量发展“硬支撑”

一是市政基础设施与产业项目同步规划配套。摸清产业用地周边现状市政基础设施建设及运行情况，研判市政基础设施的现状短板以及对未来城市和产业发

支撑能力，重点聚焦半导体及集成电路产业、智能机器人产业等用电、用气量需求较大的领域，新能源汽车、储能产业等发生生产事故危险性较大的领域，以及现代轻工纺织产业如纺织服装、皮革、家具、造纸等固废和污水产生量较多的领域。在准确研判重大战略产业、经济发展趋势基础上，开展前瞻性的市政基础设施布局谋划，为未来经济需求和新技术应用做好准备。二是针对有效需求滚动制定市政基础设施建设计划。结合产业项目推进进度和部门近期规划建设项目，在产业片区建设规划阶段统一滚动制定3~5年市政基础设施建设计划，做好土地资源和建设资金的精准投放，确保市政基础设施与产业项目同步或适度超前建设，夯实项目投入运营“硬支撑”。

### （三）提高土地利用效率，优化市政基础设施用地标准，探索设施复合建设新模式

一是优化增量市政基础设施用地标准<sup>[2]</sup>。随着工艺技术与管理水平的双重提升，市政基础设施逐渐向着小型化、集约化的方向发展。因此，市政基础设施用地标准可在国家标准的基础上有进一步的优化提升。以污水处理厂为例，采用半地下式或全地下式建设形式，其用地规模较传统地上式可减少25%~50%。为了引导市政基础设施节地化建设，需结合东莞实际出台市政基础设施用地集约化标准，以提升土地利用效率。二是推进市政基础设施复合化建设模式。在规划中可结合各专业市政基础设施的复合潜力<sup>[3]</sup>，将类型相近、相互影响较小的设施采取合并选址、立体共建的方式，形成市政公用设施组团。或在满足生产和安全的前提下，鼓励其他类型设施（如交通场站、文体设施等）与市政公用设施组团进行用地兼容或用地贴邻布设<sup>[4]</sup>，形成市政综合体。同时也可采用地上、地下综合开发的形式，将市政设施“地下化”建设，置换地面空间，地上可用于建设公共绿地、体育休闲活动场所、交通场站等。

### （四）提升城市空间形象，推动市政基础设施风貌塑造，构建差异化的管控体系

一是聚焦城市空间，转变传统市政基础设施规划管理模式。为了引导存量和增量市政基础设施植入现代化功能与形象，避免割裂城市肌理并形成示范效应，需改变传统市政基础设施规划管理模式，从传统的工程设计转向更全面、更综合的空间设计，借鉴城市设计方法和理念来理顺市政基础设施与城市风貌之间的关系，综合城市肌理、空间景观、城市功能和审美等各方面的要求，力求每一项市政基础设施建设活动都与城市空间保持连贯性和系统性<sup>[5]</sup>。在规划实施中应当强调从城市整体角

度出发，综合考虑市政基础设施单体形态、建筑群体形态、城市空间形态的整体性和协调性，采用控制和引导相结合的方法，对市政基础设施的建设工程进行主动超前管理，优化空间品质，提升城市形象。二是构建差异化的管控体系。结合东莞市中心城区、松山湖科学城、滨海湾新区以及水乡新城等不同重点地区的发展定位，以国土空间总体规划划定的城镇中心单元、新型城镇社区单元、旧城社区单元、重点产业单元、产村融合单元、乡村治理单元、生态治理单元为导向，分区域分类型提出市政基础设施差异化的品质化提升要求，引导市政基础设施重视与周边城市空间的依存关系，因地制宜实现差异化管控，并选择在门户地区先行先试，发挥示范区的样板效应。如北京市出台了《北京市重要市政场站城市设计导则》，引导市政基础设施场站按照风貌性分区和重要性分级差异化设计，兼顾城市景观、综合服务、休闲游憩等城市需求，形成良好的空间氛围和环境品质。

### 结语

过去东莞市政基础设施的建设一直处于被动补位的模式，在基于“科技创新+先进制造”的城市特色背景下，该模式已不适应东莞未来的发展。本文立足于东莞市深度城市化的发展阶段，系统剖析市政基础设施在集约建设、风貌协调、协同管理等领域面临的深层次矛盾，并提出以规划统筹为引领、产业需求为导向、土地高效利用为基础、空间形象提升为突破、机制创新为保障的施策路径，为东莞市市政基础设施建设与城市发展间的深度融合助力。

### 参考文献

- [1] 陈太飞, 韩雪丽, 王惜缘. 国土空间规划体系下市政基础设施空间布局规划研究——以宿迁市为例 [C]// 中国城市规划学会. 人民城市, 规划赋能——2023 中国城市规划年会论文集 (03 城市工程规划). 江苏省规划设计集团有限公司宿迁公司; , 2023: 151-160.
- [2] 朱乃轩, 钟远岳, 吕绛, 等. 城市更新中市政基础设施标准规范体系评估及优化研究 [J]. 市政技术, 2025 (4).
- [3] 胡春风. 土地集约利用背景下深圳市政设施复合建设研究 [J]. 住宅与房地产, 2021, (12): 20-21.
- [4] 游乐. 基于“多规合一, 集约用地”的市政基础设施整合规划——以广州市番禺区为例 [J]. 城市建筑, 2021, 18 (17): 34-36.
- [5] 蔡伟娜. 城市更新背景下市政基础设施景观品质提升设计策略解析 [J]. 城市建设理论研究 (电子版), 2025, (10): 196-198.