

完善城市基础设施建设管理的措施研究

郑睿

中铁第四勘察设计院集团有限公司

摘要: 由于经济的快速发展,大中城市工程建设脚步加大,大中城市基础设施建设项目逐年增加,但由于规模增大,城市工程质量出现问题。因此,我们将首先分析该城市政基础设施的特点,然后论述其取得的成果,然后深入探讨现存的问题,最后提出有效的解决方案,以提高该城市政基础设施建设技术水平,促进城市可持续发展。加速城镇化的脚步,促进经济发展。

关键词: 城市基础设施;建设现状;对策

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.20.030

前言: 基础设施建设是城市发展的基石,它不仅为城市居民创造了基本的生存条件,也为城市发展提供了强大的支撑。它是科技与建设工程的结合,是各种都市公共服务的统称,要达到都市先进,应当先提升城市基础设施建设工程的水平。基础设施的修建和维护对城市发展和企业竞争力的提升必不可少。因此,中国正在加大投入,以改善城市基础设施的状况,并且积极开展有针对性地研究,以解决当前资金短缺和运营效率低下的问题。

一、城市基础设施建设

(一) 城市基础设施的概念

城市基础设施建设是市政工程发展的基础,它们为国民经济发展和居民生活提供了必不可少的支撑,包括城市公共基础建设、服务系统、城市环境和交通运输网络系统等,在城市建设中起到着重要的地位。城市基础建设包括城市交通、环境和其他领域。交通运输区域,如都市轨道、大桥、隧洞、高速、轻轨、巴士、出租汽车、航空、铁道和长途公路运输等;环保领域,包括废物回收和管理、城市污水回收和管理、耐火、防洪、公园和卫生技术等。另外,尚有电力、水资源和通信技术等领域的需求^[1]。

(二) 城市基础设施的特点

1. 城市基础设施工程是城市发展的重要支柱,不仅能够促进整个城市经济的发展,解决人民的需求,还能够保证城市发展得安全,明显改善城市条件,增加城市承受能力,增加城市的容量和发展潜力,发挥城市的功能,实现城市的稳定和协调发展。要想让一座城池发展壮大,就要因地制宜提出一种科学的预测方法,即提前规划和建设城市基础设施。

2. 城市基础设施工程是一项错综复杂的工程,它不仅要考虑到整个城市建设的发展目标,还要考虑到公共服务方式、供给方式和运输渠道等各个方面。例如,道路网络构建了城市的网络,连接着城市内部的交通运

输;水、电、气、通讯等管道也构成了一套完整的网络,将各类服务输送到每一位家庭。系统性的城市基础设施建设是导致一些公共服务行业出现垄断行为的重要因素之一。

3. 城市基础设施是一种公众的开放式体系,它为整个社会、所有民众提供了服务,这是它与其他商品最显著的区别。由于基础设施的自然垄断性,用户无法改变其商品,尤其是生活必需品,因此政府采用行政手段对某些公共服务产品进行价格控制,以确保公平、稳定,从而促进城市建设发展。由于部门公用企业以低于市场产品制造成本的定价推销,导致其投资与生产中间面临着严重的脱钩现状。

4. 城市基础设施的公益性是其社会化的基础,因此,它们的产品和服务必须以促进城市发展、适应人民的需要为核心,以达到经济效益为宗旨。因此,城市基础设施的建设和维护必须以社会效益为重点,努力提高城市建设的整体素质,以适应人民的需要。因此,政府应该将投入与产出的关系纳入城市建设经营活动的整体考量,以确保全经济社会共同分享投入和产出的成果。

二、城市基础设施维护管理工作的现状及普遍存在的问题

(一) 维护城市基础设施所需的资金持续短缺

通过新建项目,可以有效地推动城市经济发展,更好地展示政府治理的效能。然而,随着时光的推移,设备的老化和维修工作的增多,不完全的维修差异也变得越来越明显,这给城市建设提出了巨大的挑战。由于经济的限制和缺乏了解,城市基础建设的工作受到了严重的影响,其中包括计划和工作的滞后、资金投入不够、人员和物质资源匮乏、各类的标准规范和配额不完备或者改进不及时等。因此,我们无法保证城市基础建设的操作和维护能够达到完整和有效的状态。结果显示,维护城市基础设施方面的资金不足,用于维护和管理城市基础设施的资金主要来自营业收入,而基础建设运营单位的运营效率往往较低,导致城市基础设施衰老和落伍的现状普遍存在,影响了城市发展的稳定性和可持续性。

(二) 维护城市基础设施缺少专业人才,管理水平有待提高

由于经济法的延误和执法机构的不足,管理主管部门的单一方法对城市基础设施建设和后续维护产生了重大影响,其中一些领域尤为突出。道路建设是城市基础设施建设的重点之一,涉及地下管线的重建和

各类管路的铺设。道路不断开挖，表明城市基础设施建设的协调机制有很大欠缺，导致资源浪费。一般而言，如果城市基础设施有任何顽疾或某些功能无法满足日常需要，有关行政部门将考虑制定维护计划和方案的必要性。在长期的跟踪测试和评估的基础上，应建立科学的维护管理体系，并在科学的评估基础上制定日常维护计划和维修改建项目。一些行政部门定期和不定期的测试和评估城市基础设施，但是由于缺乏历史数据积累和现有数据的不可靠性，正在进行一系列有效的城市基础设施功能评估，无法建立系统。因此，年度维护计划的质量直接受到影响，维护成本效率没有得到优化^[2]。

（三）城市交通问题严重

伴随城镇化的加速、经济发展规模的增大、居民出行时间的增长，城市交通也已变成一个不能忽略的问题，它不仅是发展的需要，而且也是承载压力大的因素。

（四）环境基础设施建设滞后

近年来，我国基础建设发展模式偏重于短期利益，忽略了长远经济效益，这种模式严重破坏了生态环境。目前，政府更加看重短期的基础设施建设，如路面、给排水管、用电等，而忽略了废物处置和城市污水管理等长远的基础设施建设，这种做法使得环境无法满足经济社会发展的要求，在一定程度上危害了城市的生态建设均衡，也威胁着市民的生活品质。

（五）管理机制与运营机制不健全

管理是都市基础建设充分发挥最大效用的关键因素，但我国城市基础设施建设目前实施的管理机制却是高度集中的垄断所有管理运营和政府部门拥有，这不但造成了基础建设服务质量低下，服务效果也不尽如人意，而且也无法充分发挥市场调节作用，从而无法满足城市建设持续发展的需求。

三、我国城市基础设施建设问题存在的原因

（一）政府角色定位混乱

在我国城市基础设施建设中，政府扮演着多重角色，既是第一投资者，又是经营管理者，他们不仅要负责生产，还要负责社会管理和市场监管，但这种多重角色的混乱导致了建设与管理的脱节，资产的浪费和流失也变得严重。政府的干预过多，使得投资者无法获得有效的管理体制和经营模式，从而削弱了投资者的积极性。

（二）管理机构设置不合理

管理是保证城市基础设施建设顺利完成的关键因素之中。然而，中国的管理机构设置存在着严重的局限性，缺少全局性和综合型，导致相关行业被分散在不同的机构中，而管制权也大多由产业行政部门和其他综合执法部门共同拥有，这不但增加了综合执法成本费用，阻碍了投资主体管理体制及经营模式的形成，从而影响投资主体的积极性。

（三）基础设施建设没有固定资金的支持

中国城市基础设施建设来源多种多样，从国家预算出资、国家中央财政专项资助、都市维持发展税及公共教育事业增加、市政公用工程运营性支持、外商、集资等多种渠道获取，但由于税收政策不合理、税收低等因素，使得这些资金投入的增长速度无法满足中国社会对城市基础设施建设的日益增长的需要。

（四）市场作用未能充分发挥作用

在城市基础设施工程中，一个独大的现状存在，缺乏有效的结构，加之国有资产管理不足、产权未能得到充分落实，导致国家固定资产的耗费和丧失社会问题突出。由于经济发展的加快，中国城市基础设施建设正在逐渐走向社会化，国有企业不再垄断经营，而是采用更加灵活的价格政策，以满足消费者的需求，同时也有效地提高了市场配置资源的效率，减少了机构庞大等现象的出现。

（五）城市经济、基础设施、自然生态发展不平衡

我国经济常态化发展，城市化脚步的加快，推动城市得到快速发展，促使我国城市中的上海、北京等一线城市逐渐跻身于世界著名城市行列中。但我国经济发展起步较晚，城市管理水平与西方发达国家之间存在一定的差异性，进而导致城市建设和发展中存在诸多问题。譬如，一些城市只是注重城市经济的提升，却忽视城市基础设施、自身生态等之间的协调发展；甚至有些城市为促进城市经济的发展，而出现破坏生态环境的情况。随着可持续发展观的不断普及，越来越多的人开始重视城市自然生态环境的重要性，并且加强了对城市基础设施建设和保护生态环境的投入力量。然而，这种投入却没有足够的关注城市社会系统，导致了严重的城市人力资源短缺问题，从而影响了城市的长远发展。上述问题已经成为制约城市发展的主要影响因素^[3]。

（六）城市基础设施水平与城市发展不适应

随着城市化的不断推进，各城市政府越来越重视城市基础设施的建设，加大投资力度，以解决城市居民用电、燃气等基础设施短缺的问题，但仍有待于更好地满足城市发展的需求。比如，有些城市由于自身经济能力不足，未能够修建城市轨道交通。另外，在南方诸多城市由于风电、光伏等新能源不稳定导致限电，不仅对居民的正常生活造成影响，而且在一定程度上影响城市的生产，这些问题俨然已经成为影响城市可持续发展的因素之一。

四、市政基础设施建设的可喜成绩

（一）建设投资力度的加大，推动制度的改革发展

现如今，我国经济的稳步增长，城市化脚步的加快，促使我国加大对城市建设的投资力度，已经与其他国家发展相媲美。除此之外，城市建设的投资也在向着绿色环保设施方向靠拢。同时市政基础设施建设中的供气、供暖等方面也在逐渐向着公共性发展方向前进。开展市政公用事业的改革工作，不仅可以使得城市公用单位的工作效率和服务质量有所提升，而且还可以使得政府职

能得以发挥，同时还可以促进城市综合性能力的提升。

（二）市政基础设施不断提升

随着我国经济常态化发展，城市市政基础设施建设水平在不断提升。根据相关调查发现，我国城市用水普及率已经占有97.2%以上，与改革开放建设阶段相比，有大幅度提升。除此之外，经济的完善发展，促使我国城市居民的生活质量水平有所提升，导致集体供暖面积逐年呈上升趋势。与此同时，我国的城市污水治理能力也在不断提升，处理效率和质量相比以前也有大幅度提升。

（三）市政基础设施建设水平整体提升

根据城市市政基础设施建设调查报告来看，我国大多数的基础建设指标处于一个上涨阶段，但在城市垃圾处理过程中，却呈现波浪式发展，这从侧面可以反映出我国在城市垃圾无公害处理过程中仍旧面临着一定的局限性，进而导致投资力度和政府政策受到影响。但值得一提的是，污水处理率和人均道路面积在不断提升，在一定程度上可以充分说明大众对生态建设与环境保护需求在不断提高。

（四）增多投资渠道，加大投资力度

在城市现代化发展过程中，需要最大化缩小城乡之间的差距，保障两者的协调发展，并将其作为发展的主要内容，推动城市化脚步速度的提升。为了促进城市发展，政府部门应该设立专项资金，积极开展招商引资活动，吸引更多投资者参与城市建设。另外，还需要学习其他城市发展经验。比如，某个地区城市注重整体发展，对城市以分块方式进行管理，同时将大型建设承包项目分配给个人或者投资商，城市可以借鉴这种方式，发展本城市的建设，进而使得城市建设符合国家建设标准，向着更好的方向发展。在城市建设过程中，还需要将其他城市建设经验与本城市实践经验相结合，根据城市发展实际情况，制定科学合理的建设方案，做到因地制宜，同时需要通过各种方法吸引更多的投资商，保障市政基础设施建设的顺利开展。

（五）根据城市发展，合理规划设计

随着我国经济常态化发展，促使城市市政基础设施建设项目在不断地增多，所以需要根据实际情况，制定切实可行的城市总体设计发展方案。通过科学合理的城市规范方案，可以有效地避免多次建设，减少资源的浪费，从而提高城市市政基础设施的建设水平，实现城市发展的可持续性。与此同时，合理的城市总体设计发展方案，在一定程度上还可以丰富市政基础设施建设内容，使得城市能够得到统一发展，进而满足新时代对城市化建设需求。

（六）资源合理使用，深入贯彻可持续发展观

如果想要保障可持续发展观能够深入贯彻落实，则需要在市政基础设施建设过程中，对各项资源合理使用，进而可以推动城市的绿色可持续发展。在当前的城市化建设过程中，存在最为严重的问题就是城市空气质

量有待提升。城市空气质量较差的主要原因是由于城市机动车数量的增多，尾气排放严重超标。为了解决这一问题，城市应该大力发展地铁项目，以降低车辆总量，改善室内空气品质，同时还应该大力发展新能源项目，以实现低碳环保的目标。除此之外，还需要加大新能源的覆盖面积，积极开展节约用水、用电等节约活动。

（七）开展市场调研，合理控制成本

在城市市政基础设施建设时，城市都会根据自身的实际情况，事先进行预算工作，但往往会存在有些高质量的项目由于预算太高或者实际投入与预期存在差异性，进而导致项目难以顺利完成，直接被淘汰，这样在一定程度上影响着城市市政基础设施建设的顺利开展。所以，在实际预算过程中，需要对市场进行详细的调查，并且需要严格遵守城市发展规律，合理地进行预算工作，进而保障城市市政基础设施建设的顺利完工。

（八）局部转向整体，单项目向多项目目标发展

在城市基础设施建设过程中，并不是单一地建立，而是需要从多个角度考虑问题，选择的目标也是具有整体性，具体而言：（1）需要保障市政基础设施建设和城市经济发展相适应。良好的基础设施不仅可以促使城市生产效率有所提升，而且在一定程度上还可以减少生产成本费用，但需要保持良好的经济发展速度，进而可以与经济快速增长相适应。可以吸收国外西方发达国家成功经验，并结合我国城市实际发展情况，将城市基础设施占GDP的百分比控制在5%~15%之间。（2）市政基础设施建设与社会发展相协调。根据城市实际发展情况，制定提高社会经济收益的基础设施开发项目，在此过程中可以充分发挥政府和社会力量的作用，加大公益性城市基础设施建设力度。采用符合实际情况的管理方式，保障公益性城市基础设施的长久发展。（3）市政基础设施建设与环境和谐发展。需要通过合理的方式，做好城市生态环境建设工作，提高清洁能源使用率，进而减少环境污染问题的发生。同时，还需要加大环保基础设施建设，尤其是垃圾处理分类建设项目。

结论：在城市管理的长期实践中，我们一直在探索一系列有效且有前途的新管理模式，这些模式在促进不同类型城市管理中发挥着积极作用。城市的基础建设管理才刚刚起步，城市化进程不断深化，日后还会伴随产生新的问题与挑战，需要更合理的新模式来维护和管理城市基础设施。

参考文献

- [1] 张龙. 城市市政基础设施建设问题与对策[J]. 中国建筑金属结构, 2022, No. 483 (03): 144-145.
- [2] 吕永兴. 企业利用融资租赁方式进行城市基础设施建设的思路探索[J]. 产业创新研究, 2022, No. 82 (05): 76-78.
- [3] 刘登伟, 张媛. 国外绿色基础设施建设经验对我国“海绵城市”建设的启示[J]. 水利发展研究, 2022, 22 (02): 71-76.