

文章编号: 1009-6000(2013)03-0090-08

中图分类号: F299.24 文献标识码: A

基金项目: 国家自然科学基金项目(51078214); 江苏省高校研究生科研创新计划资助项目(CXZZ11\_0906); 江苏师范大学研究生科研创新计划项目(2011YLB004)。

作者简介: 孙德芳(1986-), 女, 四川会理人, 江苏师范大学城市与环境学院人文地理学硕士研究生, 研究方向: 城市化与城乡规划;

秦萧(1986-), 男, 江苏盐城人, 江苏师范大学城市与环境学院人文地理学硕士研究生, 研究方向: 城市化与城乡规划;

沈山(1970-), 男, 河南南阳人, 江苏师范大学城市与环境学院教授, 博士, 研究方向为城乡规划与城市文化战略。

## 城市公共服务设施配置研究进展与展望

Progress and Prospects of Urban Public Service Facilities Allocation in Domestic and Overseas

孙德芳 秦萧 沈山

SUN De-fang QIN Xiao SHEN Shan

### 摘要:

城市公共服务设施的配置状况直接影响着城市居民的生活质量和城市空间结构。通过对国内外城市公共服务设施配置相关文献的梳理, 发现国外研究注重配置可达性与评价研究, 国内注重布局与标准研究。结合国内研究的不足, 指出我国城市公共服务设施配置的后续研究应注意拓宽研究案例范围; 逐步建立具有中国特色的城市公共服务设施配置理论体系; 创新公共服务设施配置方法研究和关注数字城市公共服务设施配置研究。

### 关键词:

公共服务设施; 配置; 进展; 城市

**Abstract:** Urban public service facilities allocation situation directly affect the quality of life in urban areas and urban spatial structure. Based upon literature review of domestic and foreign urban public service facilities allocation, this paper concluded that foreign scholars focus more on allocation accessibility and evaluation study while Chinese scholars pay more attention to spatial distribution and configuration standard research. Then the shortcomings of existing research in China are pointed out and based on this, the author puts forward several relevant follow-up study prospects, such as broadening the scope of the case study, gradually establishing Chinese characteristics of urban public service facilities disposition theory system, innovating public service facilities allocation methods study and focusing on digital city public service facilities configuration research.

**Key words:** public service facilities; allocation; progress; urban

城市是非农产业集聚和非农人口集中居住的区域, 城市重要的功能之一是为居民生活提供各种类型的公共服务设施。完善的公共服务设施是城市现代化的必备要素, 城市公共服务设施配置的公平合理与否取决于政府提供公共服务的能力, 关系到城市公共服务资

源是否公平、高效地配置, 还直接影响着城市居民享有公共服务的数量与质量<sup>[1]</sup>。自20世纪初公共服务设施配置的理念被引入城市规划设计实践以来<sup>[2]</sup>, 西方学者已经对城市公共服务设施配置进行了大量的研究, 国内相关研究则自20世纪90年代末逐步深入。近年

来,随着政府管理模式从管制型政府向服务型政府的转型,城市公共服务设施及其配置问题越来越受到城市规划与管理部的密切关注<sup>[3]</sup>,也引发了国内外相关领域学者进行深入探讨的热潮。对国内外城市公共服务设施配置的主要研究内容与方法进行总结,明确城市公共服务设施配置的研究体系,可为国内城市公共服务设施的后续研究提供借鉴与启示。

## 1 基本内涵阐述

在国外,城市公共服务设施(urban public service facility)通常指应该由政府公共管理部门提供,可以为城市居民供给公共服务的设施。公共服务设施供给的主体不限于政府部门,还可以是私人部门、社会企业等,城市公共服务设施的提供机制一般有三种:①政府公共部门直接提供公共服务设施;②政府资助私人部门提供公共服务设施;③私人提供和资助公共服务,但是由政府部门监管<sup>[4]</sup>。

在我国,《城市居住区规划设计规范(GB50180-93)》中将公共服务设施定义为与人口规模或者住宅规模相适应的,能够满足各个阶层、不同群体的基本生活需要,并提供相应软件和硬件服务的所有设施总和<sup>[5]</sup>。学术界则一般认为城市公共服务设施是城市社会性服务业的依托载体,一般指呈点状分布于城市地域空间并服务于社会大众的教育、医疗、文体及商业等城市社会性基础设施,城市公共服务设施实质上属于社会公共物品的范畴,国内城市公共服务设施的提供主体主要是政府部门<sup>[6]</sup>。

对于城市公共服务设施配置(urban public service facility allocation或urban public service allocation)的概念,

学术界尚没有统一的界定,在国外文献中一般指根据特定的规划理念与规划目标,依靠一定的技术方法,对一定时期某一特定城市、城市片区、城市居住区或者城市社区内的公共服务资源进行系统安排、设计、组合与布局,得到由公共服务提供点、线、面、网组成的多目标、多层次的城市公共服务设施配置体系,以满足大多数公民公共服务需求的过程<sup>[7]</sup>。

城市公共服务设施配置主要研究城市、城市片区、城市居住区、城市社区由政府供给或监管下的包括教育、医疗、文化体育和社会福利等非营利性公共服务设施的位置选择、空间布局、项目配备及其管理等问题。

## 2 国外研究进展

20世纪70年代开始,规划学、地理学和管理学等领域的学者逐步对城市公共服务设施配置相关问题展开了持续的研究,其中城市公共服务设施配置的影响因素、配置模式、设施的可达性和配置评价等方面的研究是关注的焦点。

### 2.1 配置影响因素研究

对城市公共服务设施配置的影响因素分析是选择公共服务设施配置模式、进行公共服务设施规划配置的前提。Friedly PH(1969)研究了公共投资政策选择对城市公共服务设施配置状况的影响,提出收益和成本是城市公共服务设施投资配置的重要影响因素<sup>[8]</sup>。Greenhut M L(1980)等人从福利经济学的角度,分析了影响城市公共服务设施配置的因素主要有需求、成本和设施配置福利等<sup>[9]</sup>。Belser Erkip(1997)等人对安卡拉城市居民对于公园和娱乐等公共服务设施的配置现状感知进行研究,发现服务设施的使用群体

特征和需求对公共服务设施的配置有较大影响<sup>[10]</sup>。John I Carruthers(2003)等人在对城市蔓延与公共服务设施配置成本的关系研究进行总结的基础上,对美国283个郡县1982~1992年间城市发展对城市公共服务支出的影响进行实证研究,结果表明城市人口密度、城市化区域范围的空间延伸、行政区域碎片化等因素对城市公共服务设施的配置有较大影响<sup>[11]</sup>。

### 2.2 配置可达性研究

空间可达性是度量公共服务资源空间配置合理性的最有效工具之一,1980年代以来,西方学者开始对城市公共服务设施的可达性类型、影响因素以及可达性测度等方面进行了深入研究。具有代表性的研究如:Bach L(1981)对公共服务设施区位配置模型中的可达性聚合和分散问题进行了探讨<sup>[12]</sup>。英国Mitchel Langford(2008)等学者运用两步移动搜寻分析方法(two-step floating catchment area method, 2SFCA方法),研究基于GIS可达性空间分析的交替性人口分布对公共服务设施可达性影响的测度模型,并以威尔士南部的卡迪夫地区为实证区域,检验城市里若干公共服务设施可达性的变化情况,研究结果表明分区密度模型倾向于显示可达性较低的分,但具体模式取决于地方因素,在某种程度上还取决于模型假设和方法论<sup>[13]</sup>。Rashed Al(2004)在社区正义、分布正义和社会权利的理念框架下,尝试对阻碍孟加拉国首都达卡市城市贫困地区居民获取公共服务设施的可达性进行研究,研究结果表明,对于处于劣势地位的城市贫困阶层来说,无论是普通的基本公共服务设施还是服务于个别集团、个别阶层的公共服务设施的可达性都受到金融环境、收入、地位等方面的影响<sup>[14]</sup>。

公共服务设施的可达性研究为评判公共服务设施配置的科学合理与否提供了借鉴,为公共服务设施配置评价研究提供了有力的衡量标准,随着公共服务设施配置研究逐步进入配置后效益研究阶段,可达性的研究也日益增多。

## 2.3 配置机制研究

20世纪90年代以来,学术界开始从不同的研究视角,探讨城市公共服务设施配置的模式与机制。Michalos A C (1999)等人于1997年夏天对英属北哥伦比亚乔治王子城的公民信仰、对公共服务的态度和生活质量进行了调查,并运用一种简单的线性模型分析出公众对市、省和联邦政府提供的公共服务的满意度分别为32%、20%、19%,表明自下而上的配置模式优于自上而下的模式<sup>[1]</sup>。Wolpert J (2001)对纽约市非营利性公共服务设施的配置模式进行分析,发现即使是纽约市地价最高、可达性最好的地段,也可以为非营利公共服务设施提供配置的空间,但是,由于可达性和办公空间的成本约束,非营利性公共服务设施在选址方面,主要选择位于私人公司和政府机构之间的地段<sup>[15]</sup>。Keith M (2001)等人对发展中国家除政府以外的机构提供公共服务设施的“非政府、非营利”(NONPRO)机制进行研究,发现非政府的城市公共服务设施有效供给的经典模式有以下要求:协作、透明的供给记录、有责任心的建设人员、适度的设施规模、专业化的管理和外部监督<sup>[16]</sup>。Ho-Seop Cha (2009)等人对城市交通设施中的公平性问题及其对现代交通设施系统的影响进行了研究,并运用地理信息系统和空间优化模型,设计了一种基于网络点集的面状交叉口模型(PINPS)来配置连续道路网附近的公共交通设施,以确保面域需求目标的

完全覆盖<sup>[17]</sup>。

## 2.4 配置评价研究

伴随着高度的城市化,西方城市公共服务设施配置规划、建设进入稳定发展期,城市公共服务配置研究也随之进入成熟发展阶段,学术界开始探讨城市公共服务设施配置后续效应即公共服务设施配置的评价研究。McAllister (1976)提出在城市公共服务设施中心的设计中,规划师应当坚持公平与效率相结合的原则,并从理论与实践两方面建立了公共服务设施配置的效率与公平的评价指标,如:配置规模与空间区位的选择,他还指出,公平原则在公共服务设施的配置实践中显得更为重要<sup>[18]</sup>。Njoh A J (1994)等人从居民对于公共服务机构提供的服务设施满意度的角度,建立了一个基于服务对象满意度的城市公共服务设施提供机构的服务效率评价模型,对喀麦隆(Cameroon)城市公共服务设施提供机构的服务效率进行了评价。Ko-Wan Tsou (2005)等人认为实现城市公共服务设施的公平配置是城市规划师要实现的一个极为重要的目标,结合GIS和空间分析模型,提出了一种基于可达性的城市公共服务设施空间相对公平性的综合评估方法,以建立综合平衡指数,为规划者分析现状公共服务设施配置的相对公平状况<sup>[19]</sup>。Liao Chin-Hsien (2009)等人认为一个准确的公共设施服务范围可以改善公共服务设施配置规划,他们运用GIS网络分析和空间句法来分析道路整合下公共服务设施的配置对城市环境质量的改善,提出一种基于GIS和空间句法的城市公共服务设施服务范围勘测评价方法<sup>[20]</sup>。TOM Carlson (2011)等人应用地理信息系统(GIS)创建一个选址模型,用来评价建立在华盛顿皮尔斯郡的一个社区

老年人预防设施项目,结果表明,GIS技术可以用来决定确切的行程时间,同时可以促进社区预防设施选择地点的可达性和利用目标人群达到最大化<sup>[21]</sup>。

## 3 国内研究进展

受西方学术思潮和近年来我国城市公共服务设施配置建设实践的影响,国内学者从1990年代末开始关注城市公共服务设施配置研究。21世纪以来,随着“服务型”政府、“友好型”城市建设理念的流行,城市公共服务设施配置的研究也日益增多,研究的焦点集中于城市公共服务设施的配置现状、影响因素、规划布局、配置标准以及配置评价等方面。

### 3.1 配置现状研究

对城市公共服务设施配置的现状情况进行分析,找出现状配置中存在的问题,可以为城市公共服务设施的优化配置提供借鉴。学术界主要从城市公共服务设施配置的分类、空间分布、存在的问题以及对策等方面进行了研究。在空间分异研究方面,高军波(2011)等人以广州市为例,运用问卷调查法对城市公共服务设施的空间分布进行社会生态学分析,结果表明广州城市公共服务设施空间分布的社会分异特征显著,不同阶层社会群体居住单元的公共服务设施配套及可达性存在显著差异,社区地位与城市公共服务设施供给及可达性之间呈非完全一致性<sup>[22]</sup>。应联行(2004)通过对杭州城市社区建设与公共服务设施配置现状进行研究,发现杭州城市社区存在社区建设与规划脱节、社区建设与管理脱节、社区配套设施与需求脱节等问题,提出要加强社区规划的编制与实施<sup>[23]</sup>。李薇(2010)以社区公共服务设施为研究对象,结合北京市的

案例,通过规划指标对比和现状剖析的方式,分析北京市社区公共服务设施规划指标和实际规划建设中,存在规划指标配置相对较低、针对性和前瞻性不足、缺乏公益性和便民性、规划单元与行政单元不对应以及规划、管理、执行部门分割等问题,从明确项目、统筹规划、完善机制等方面提出加强社区公共服务设施规划建设建议<sup>[24]</sup>。李翌(2010)通过对西安市中心城区社区内为老龄人口设置的公共服务设施现状情况进行调研,提出完善社区公共服务设施布局层次、细化项目设置、完善政策法规、推动各种政策法规的立法观念及完善老年人福利政策等城市社区老龄人口的公共服务设施配置建议<sup>[25]</sup>。

### 3.2 配置影响因素研究

对城市公共服务设施配置的影响因素分析是进行城市公共服务设施合理布局规划的前提,总的来说,目前影响我国城市居住区公共服务设施配置的主要因素有地形、气候等自然因素,也有城市经济发展水平、居住区人口规模与结构等经济社会因素。吕勤(2009)根据苏州市流动人口集中居住区(集宿区)建设的不同模式,分别从使用者对设施的满意度和需求度调查以及对相关部门和集宿区管理者的调研入手,发现集宿区公共服务设施具有选择多样化、管理人性化和使用便利化等需求特征,其需求影响因素有人口结构、价值观念、收入水平和文化程度等方面<sup>[26]</sup>。张帆(2010)在对西安曲江新区公益性公共服务设施配置现状分析的基础上,分析了西安曲江新区公益性公共服务设施配置的影响因素,主要包括新区的功能分区、收入差别、消费结构和信息网络化的兴起等方面<sup>[27]</sup>。覃文丽(2011)对重庆市大型聚居区公共服

务设施发展现状进行分析,发现影响重庆市居住区公共服务设施配置的因素主要有自然、社会、经济和科技因素等<sup>[28]</sup>。张少伟(2011)等通过对公共服务设施的发展、演变及组成的分析,总结了影响城市居住区公共服务设施配置的指标主要有:城镇规模、居住人口结构、居民生活水平、公共服务设施的合理规模等方面<sup>[29]</sup>。蔡靓(2007)通过阐述高科技园区的发展与公共设施配套的关系,提出影响科技园区公共设施配置要素主要为人群要素、地方要素、发展阶段要素<sup>[30]</sup>。

### 3.3 规划布局研究

公共服务设施规划是决定各项公共服务设施的空间位置、设施配置数量、规模和具体设备配置的过程,城市公共服务设施空间优化布局则是对城市公共服务设施规划进行调整的过程,可以促进城市空间结构合理调整,保证城市公共服务设施公平合理地配置。规划学界对城市公共服务设施规划、布局的理论与方法进行探讨。在城市公共服务设施配置理念方面,周志清(2008)提出城郊结合区域公共服务设施的配置应融入更多经济层面、社会层面的思考,遵循“以人为本”的配置理念,统筹的配置原则、动态的配置过程,促使城郊结合区域公共服务设施良好运营<sup>[31]</sup>。从集约用地的角度出发,通过整合完善城市公共服务设施的空间布局结构,可以优化城市公共资源,实现成熟公共服务设施的多样性和层级性<sup>[32]</sup>。巫昊燕(2009)等人从规划导向和规划方法两方面探讨了基于城市分级体系的公益性公共服务设施整合规划方法及其策略<sup>[33]</sup>。陈弋(2009)提出确立空间上网络化混合、功能上需求层次演进的公共服务设施配置理念,强调从开发区不同发

展阶段人群的需求层次演进出发,提供网络化、富有弹性、有机增长的公共服务设施空间体系,并以杭州湾经济开发区为例进行实证研究,引导开发区的公共服务体系沿着“公平”和“协调”的方向发展<sup>[34]</sup>。翟坤(2011)指出关注规划背后的市民精神、人文关怀,实现城市的平等与关爱,营造和谐社会,是滨海新区公共服务设施规划需强调的重要理念<sup>[35]</sup>。

在城市公共服务设施的空间布局方法上,越来越多地注重计算机信息技术、计量数学模型和地理信息系统(GIS)的运用。伍少坤(2008)等人将基于GeoCA(地理元胞自动机)的城市扩张模型引入到传统的Location-allocation选址模型中,构建一个动态的公共服务设施选址模型框架,探索如何将选址结果建立在动态的、科学的都市形态预测基础上,促使选址结果更具有客观、先见<sup>[36]</sup>。林康(2009)等人基于所开发的公共产品空间布局决策支持系统,从定量角度深入探讨了不同布局方案所产生的空间效应,以优化公共产品的空间布局<sup>[37]</sup>。刘萌伟(2010)等人基于Pareto多目标遗传算法,构建了Pareto多目标遗传算法选址模型<sup>[38]</sup>。陈旻(2010)提出将地理信息系统(GIS)技术引入到社区体育服务中,利用GIS的空间分析与辅助决策功能进行社区体育服务设施选址和布局优化<sup>[39]</sup>。

### 3.4 配置标准研究

公共服务设施配置的标准和规范规定了不同层级的公共服务设施配置类别、数量和规模等详细内容,但是不同社会发展水平、不同需求特征的公共服务设施难以用整齐划一的配置准则进行配置,因此,国内学者针对不同社会经济发展水平、不同需求客体的城

市、居住区和社区公共服务设施配置标准进行了广泛探讨。张大维(2006)等人在梳理了各种社区发展规划理念和居住政策导向后,从武汉市城市社区公共服务设施的配置现状和居民对其的需求现状分析入手,参照住建部、北京和上海等地的城市居住区公共服务设施的设计规范,研究了武汉市城市社区公共服务设施的规划项目、标准和实施单元,提出了具有一般意义的城市社区公共服务设施规划标准和实施单元建议<sup>[40]</sup>。王亚钧(2008)等在分析现有有关公共服务设施国家标准规范的基础上,结合北京市中心城调整优化和北京市旧城保护,促进新城发展的目标,提出了针对不同类别的公共服务设施节地标准<sup>[41]</sup>。武田艳(2011)等对各个城市居住区公共服务设施的规划标准规范的制定思路、设施种类划分、设施规划标准指标调整以及规划标准的演变历程进行详细分析,基于不同社区属性、社区居民的需求变化和 demand 发展趋势探讨了城市社区公共服务设施规划标准的设置准则:适用性、动态性和弹性<sup>[42]</sup>。宋岭(2011)等人通过对居住环境的需求分析,概括出以必要性、自发性和社会性活动为主的活动类型,并结合不同年龄组的居民,有针对性地探讨各自的行为方式和活动特征,在此基础上总结出住区公共服务设施的布置原则<sup>[43]</sup>。

### 3.5 配置评价研究

城市公共服务设施配置的评价研究主要有公共服务设施的价值评估、空间公平评价和设施配置质量评价等方面。韩传峰(2004)等人以城市的公共图书馆服务系统为例,给出了对城市现存的旧公共服务设施的价值进行评估的计算方法,包括标量评估算法和向

量评估算法,并指出应用这些计算方法可以对同类型的一大类公共服务设施做出总体价值评估和详细的分类价值评估<sup>[44]</sup>。陈秀雯(2007)分析了城市居住区公共服务设施发展的特点和居民对居住区内公共服务设施的需求,同时对国标和国内部分大城市的公共服务设施配建指标项目进行分析研究,构建了以居民生活质量、满足居民基本生活需求(如安全性、舒适性等)的居住区公共服务设施性能综合评价指标体系<sup>[45]</sup>。高军波(2011)等人通过构建城市公共服务设施空间分布综合公平指数模型,借助三维模拟及GIS空间自相关技术,探讨了广州城市公共服务设施空间分布格局、公平性特征及其形成机制<sup>[46]</sup>。马慧强(2011)等人构建了我国市级基本公共服务质量水平测度指标体系,用熵值法对我国286个地级以上城市(除拉萨)进行系统评价,发现我国城市基本公共服务质量总体不高,空间差异明显;基本公共服务水平与城市经济发展水平呈正相关,与城市规模存在对应关系且服务质量较高的城市呈“群”状分布<sup>[47]</sup>。

## 4 结论与展望

### 4.1 研究结论

通过分析国内外城市公共服务设施配置的主要研究内容与方法,发现国内外城市公共服务设施配置研究主要集中于规划学、地理学和管理学等领域。国外学者关注的重点在城市公共服务设施配置的影响因素分析、配置模式总结、设施可达性研究和公共服务设施配置评价研究等方面;而国内相关学者主要关注城市公共服务设施配置现状分析,探讨现状配置中的问题与公共服务设施的配置影响因素、设施规划布局、

设施配置标准的制定和设施配置评价研究等。

对国内外城市公共服务设施配置的流程进行总结,发现城市、居住区和社区各种类型的公共服务设施配置流程大致一致,可以划分为公共服务设施配置的现状分析—设施规划布局—设施的管理—设施配置评价四个环节,但对于新建城市居住区、社区公共服务设施配置流程和对已建城市公共服务设施进行优化配置的流程又稍有不同(图1)。

国内外学者针对这四个环节选取不同的城市和不同的公共服务设施类型展开了一系列定性、定量的研究,取得了明显进展(表1)。总体而言,经过大半个世纪的研究,国外城市公共服务设施配置理论体系已经相当完善,相关的配置模型方法也层出不穷。而我国城市公共服务设施配置研究起步较晚,在CNKI数据库检索“公共服务设施”,可以看到国内关注城市公共服务设施配置研究始于1998年号敏惠对于铁道小区公共服务设施配置标准及其准则的制定研究<sup>[48]</sup>。虽然刚经过10余年的发展,我国城市公共服务设施研究的配置理论与方法均不如西方完善与娴熟,但从一开始的简单借鉴国外研究理论、研究方法逐步发展到尝试立足我国国情,探索具有中国特色的城市公共服务设施配置理论体系,相关研究取得了长足的进步。然而,目前我国城市公共服务设施的配置研究一般只关注发达地区、大城市的公共服务设施配置,实证研究的地区和数量有限,也尚未形成较为系统与成熟的理论与研究框架。而且,近年来,我国城市公共服务设施配置研究似乎遇到瓶颈了,相关理论研究没有取得突破性的进展;此

外, 由于用于深入研究的基础数据资料很难获取, 无法进行深入研究, 短期内的研究方法也无法突破。基于以上不足, 展望未来, 我国城市公共服务设施配置的后续研究应注意拓宽研究案例城市、居住区与社区的类型和规模; 逐步建立具有中国特色的城市公共服务设施配置理论体系; 创新公共服务设施配置方法研究和关注数字城市背景下的公共服务设施配置研究。

#### 4.2 研究展望

##### (1) 拓宽研究范围。

西方高度城市化使得人口主要集中在大都市地区, 而我国国土面积辽阔, 且城市化进程还处在加速发展阶段, 城市规模等级结构呈“金字塔形”, 大城市在城市总数中只占很小的部分且集中分布于沿海发达地区。相反, 在我国广大的中西部、内陆地区还有相当数量的中小城市。拓宽公共服务设施配置研究的案例城市及其居住区和社区的类型、规模, 扩大城市公共服务设施配置的实证研究数量, 一方面可以从横向上对我国不同地域、不同经济发展水平的城市公共服务设施进行更为全面的了解; 另一方面也可以从纵向上对我们不同规模等级的城市公共服务设施配置进行深入研究, 为构建具有我国特色的城市公共服务设施配置理论体系提供足够的实证研究。

##### (2) 建立具有中国特色的城市公共服务设施配置理论体系。

为广大城市居民提供各种类型的公共服务设施是城市的基本职能之一。一方面, 由于我国与西方国家不处于相同的城市发展阶段, 且我国与其它国家的国情不尽相同, 一味借鉴国外城市公共服务设施配置的配置理论, 对于指导我国城市公共服务设施配置建设具有一定的局限性; 另一方面, 经济社会转

型与快速的城市化为我国城市公共服务设施配置理论研究提供了丰富而必要的实践基础, 逐步建立适合我国城市发展特色的城市公共服务设施配置理论体系, 将是未来我国城市公共服务设施配置的研究趋势。

##### (3) 创新公共服务设施配置方法研究。

从表 1 的对比可以明显看出, 无论在数量方面还是质量方面, 国内城市公共服务设施配置的方法论和技术手段研究均显不足。国内多数学者还是以采用定性案例分析或者简单的“统计性描述”为主, 研究数据的获取上以统计资料和国家标准为主, 在研究线路上则主要以演绎方法居多, 且很多配置模型都直接借鉴国外研究成果, 缺乏自主创新。随着研究主体的微观化, 城市公共服务设施配置的研究应该逐步转向定量模型的改进或者行为主义等微观层次, 同时, 综合借鉴工程技术等其它学科的研究方法与技术, 完善我国城市公共服务设施配置方法体系。

##### (4) 关注信息技术下的数字城市

公共服务设施配置研究。

进入信息时代以来, 互联网深刻地改变着城市规划、城市发展方式, 整个城市的居住区和社区通过信息网络联系起来, 这也改变了城市居民的生活方式与公共服务设施的配置模式。为了更好地与时代接轨, 与居民公共服务设施需求的时代特征相吻合, 关注信息技术下的数字城市公共服务设施配置研究将成为数字城市规划背景下公共服务设施配置的研究方向之一。

#### 参考文献:

- [1] Michalos A C, Zumbo B D. Public services and the quality of life[J]. Social indicators research, 1999, 48(2):125-157.
- [2] 张大维. 社区公共服务设施规划研究与建设进展 [J]. 社会主义研究, 2008, (2):141-146.
- [3] 刘李霞, 毕华兴, 孔宪娟, 等. 基于改进层次分析法的 GIS 公共服务设施选址 [J]. 地理与地理信息科学, 2011, (5):46-49.
- [4] Fox W, Edmiston K. User charge financing of urban public services in africa[Z]. 2000.
- [5] 宋正娜, 陈雯, 张桂香, 等. 公共服务设施空间可达性及其度量方法 [J]. 地理科学进展,

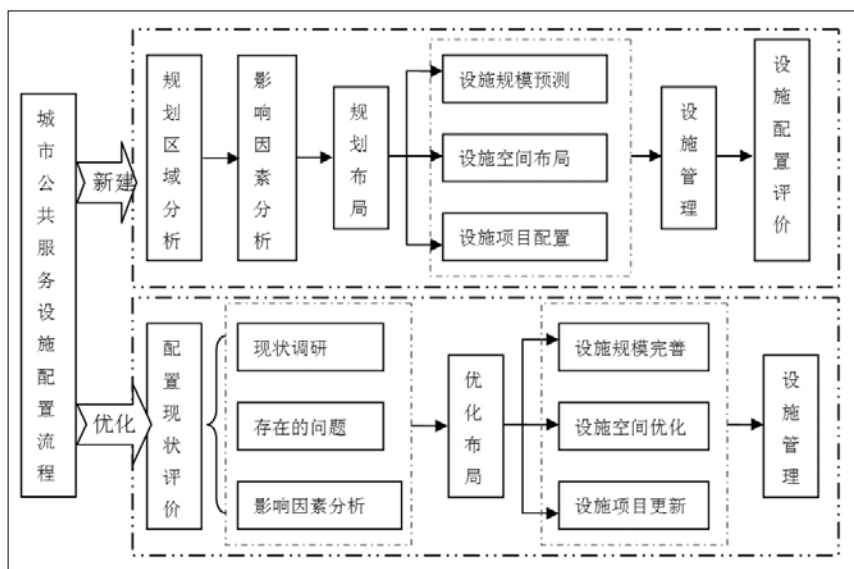


图1 城市公共服务设施配置流程图



表1 国内外城市公共服务设施配置的主要研究内容

区域	研究视角	关注重点	研究方法、模型	代表人物
国外	经济学	设施配置模式研究、设施配置的影响因素	线性分析方法、需求曲线	Liao Chin-Hsien (2009)、Greenhut M.L (1980)
	地理学	设施配置机制、设施配置评价	线性规划方法、GIS和空间分析模型、效率评价模型	Michalos A C (1999)、Ko-Wan Tsou (2005)、Njoh A J (1994)
	规划学	设施空间布局、设施可达性、设施服务范围、设施配置评价	基于网络点集的面状交叉口模型 (PINPS)、两步移动搜寻分析方法 (2SFCA方法)、GIS网络分析和空间句法	Ho-Seop Cha (2009)、Mitchel Langford (2008)、Liao Chin-Hsien (2009)
国内	地理学	设施空间分异、设施选址、设施优化布局、设施可达性研究、设施配置评价	问卷调查法、实地调研法、地理元胞自动机模型 (GeoCA)、GIS空间分析、Pareto多目标遗传算法、熵值法	高军波 (2011)、伍少坤(2008)、林康 (2009)、刘萌伟 (2010)、宋正娜 (2009)、马慧强 (2011)
	规划学	服务设施的满意度和需求愿望、多级服务网络构建、设施整合规划、设施配套模式、公共服务设施配置评价	问卷调查法、实地调研法、案例分析比较法、GIS空间分析、因子分析法、标量评估计算法和向量评估计算法、层次分析法 (AHP)	覃文丽 (2011)、巫昊燕 (2009)、蔡靓 (2007)、陈弋 (2009)、韩传峰 (2004)、陈秀雯 (2007)

注：根据国内外研究综述整理。

2010,(10):1217-1224.

[6] 高军波,周春山,叶昌东. 广州城市公共服务设施分布的空间公平研究[J]. 规划师, 2010,(4):12-18.

[7]Melkote S. Integrated models of facility location and network design[D]. Northwestern University, 1996.

[8]Friedly P H. Welfare indicators for public facility investments in urban renewal areas[J]. Socio-Economic Planning Sciences, 1969,3(4):291-314.

[9]Greenhut M L, Mai C C. Towards a general theory of public and private facility location[J]. The Annals of Regional Science, 1980,14(2):1-11.

[10]Beler Erkip F. The distribution of urban public services: the case of parks and recreational services in Ankara[J]. Cities, 1997,14(6):353-361.

[11]Carruthers J I, Ulfarsson G F. Urban sprawl and the cost of public services[J]. Environment and Planning B, 2002,30:503-522.

[12]Bach L. The problem of aggregation and distance for analyses of accessibility and access opportunity in location-allocation models[J]. Environment and Planning A, 1981,13(8):955-978.

[13]Langford M, Higgs G, Radcliffe J, et al. Urban population distribution models and service accessibility estimation[J]. Computers, Environment and Urban Systems, 2008,32(1):66-80.

[14]Titumir R A M, Titumir R A M, Hossain J. Barriers to access to public facilities for the urban poor an enquiry into dhaka slums[J]. Journal of the Institute of Bangladesh Studies, 2004;27-40.

[15]Wolpert J, Naphtali Z, Seley J E. The locations of nonprofit facilities in urban areas[Z]. Lincoln Institute of Land Policy, 2001.

[16]M K, Henderson. Urban service delivery in developing countries escaping western bureaucratic solutions[J]. The International Journal of Public Sector Management, 2001,14(4):327-340.

[17]Cha H S. Enhancing equity in public transportation using Geographic Information Systems and spatial optimization[D]. The Ohio State University, 2009.

[18]McAllister D M. Equity and efficiency in public facility location[J]. Geographical Analysis, 1976,8(1):47-63.

[19]Tsou K, Hung Y, Chang Y. An accessibility-based integrated measure

of relative spatial equity in urban public facilities[J]. Cities, 2005,22(6):424-435.

[20]Chin-Hsien L, Hsueh-Sheng C. Exploration assessment of the service distance based on Geographical Information Systems and Space Syntax analysis on the urban public facility[C]. 2009.

[21]Carlson T, York S, Primomo J. The utilization of geographic information systems to create a site selection strategy to disseminate an older adult fall prevention program[J]. The Social Science Journal, 2011,48(1):159-174.

[22] 高军波,余斌,江海燕. 城市公共服务设施空间分布分异调查——以广州市为例[J]. 城市问题, 2011,(8):55-61.

[23] 应联行. 杭州城市社区现状及公共服务设施研究[J]. 规划师, 2004,(5):93-96.

[24] 李薇. 社区公共服务设施规划建设研究——以北京市为例[J]. 北京社会科学, 2010,(6):64-69.

[25] 李墨. 面向老龄化人口的城市社区公共服务设施配置研究[D]. 西安建筑科技大学, 2010.

[26] 吕勤. 苏州市流动人口集聚区公共服务设施需求特征及配置研究[D]. 苏州科技学院, 2009.

[27] 张帆. 西安市曲江新区公益性公共服务设施规划布局研究[D]. 西安建筑科技大学,

- 2010.
- [28] 覃文丽. 重庆市大型聚居区公共服务设施规划研究[D]. 重庆大学, 2011.
- [29] 张少伟, 宋岭, 李志民. 城镇居住小区级公共服务设施配套建设及其影响因素研究[J]. 安徽农业科学, 2011, (11): 6835-6836.
- [30] 蔡靓. 高科技园区公共服务设施规划研究[D]. 同济大学, 2007.
- [31] 周志清. 城郊结合区域公共服务设施配置的理论思考[J]. 上海城市规划, 2008, (2): 7-11.
- [32] 郭凤丹. 西安市纺织城社区公共服务设施整合规划研究[D]. 西安建筑科技大学, 2009.
- [33] 巫昊燕. 基于城市分级体系的城市公益性公共服务设施规划研究[D]. 重庆大学, 2009.
- [34] 陈弋. 开发区公共服务设施体系研究[D]. 浙江大学, 2009.
- [35] 翟坤, 谭春晓, 徐梵. 滨海新区公共服务设施规划探索——以公共文化设施为例[J]. 城市, 2011, (7): 42-46.
- [36] 伍少坤, 黎夏, 刘小平, 等. 基于城市扩张的动态选址模型——以深圳垃圾转运站选址为例[J]. 地理科学, 2008, (3): 314-319.
- [37] 林康, 陆玉麒, 刘俊, 等. 基于可达性角度的公共产品空间公平性的定量评价方法——以江苏省仪征市为例[J]. 地理研究, 2009, (1): 215-224.
- [38] 刘萌伟, 黎夏. 基于 Pareto 多目标遗传算法的公共服务设施优化选址研究——以深圳市医院选址为例[J]. 热带地理, 2010, (6): 650-655.
- [39] 陈旻. 基于 GIS 的社区体育服务设施布局优化研究[J]. 经济地理, 2010, (8): 1254-1258.
- [40] 张大维, 陈伟东, 李雪萍, 等. 城市社区公共服务设施规划标准与实施单元研究——以武汉市为例[J]. 城市规划学刊, 2006, (3): 99-105.
- [41] 王亚钧, 程海青. 北京城市公共服务设施节约用地标准研究[J]. 北京规划建设, 2008, (3): 16-21.
- [42] 武田艳, 何芳. 城市社区公共服务设施规划标准设置准则探讨[J]. 城市规划, 2011, (9): 13-18.
- [43] 宋岭, 张少伟, 李志民. 住区居民活动特性对公共服务设施配置的影响[J]. 四川建筑科学研究, 2011, (3): 240-244.
- [44] 韩传峰, 曲丹. 城市公共服务设施的一类价值评估计算模型[J]. 同济大学学报(自然科学版), 2004, (9): 1239-1242.
- [45] 陈秀雯. 城市居住社区公共服务设施评价指标体系探讨[D]. 重庆大学, 2007.
- [46] 高军波, 周春山, 王义民, 等. 转型时期广州城市公共服务设施空间分析[J]. 地理研究, 2011, (3): 424-436.
- [47] 马慧强, 韩增林, 江海旭. 我国基本公共服务空间差异格局与质量特征分析[J]. 经济地理, 2011, (2): 212-217.
- [48] 号敏惠. 居住区公共服务设施的配置[J]. 铁道建筑, 1999, (1): 35.
- 
- (上接 48 页)
- 国民经济和社会发展统计公报[R]. 2009.
- [2] 国家统计局. 中华人民共和国 2009 年国民经济和社会发展统计公报[R]. 2010.
- [3] 赵燕菁. 企业政府: 税收·民主·中国模式[J]. 北京规划建设, 2010, (2): 158-160.
- [4] 南京市统计局. 南京统计年鉴 2010, [Z]. 2010.
- [5] 国家发改委. 国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要[Z]. 2011.
- [6] 赵燕菁. 空间结构与城市竞争的理论与实践[J]. 规划师, 2004, 20 (7): 5-13.
- [7] 保罗·克鲁格曼. 地理和贸易[M]. 北京: 北京大学出版社, 2000.
- [8] 陈雯著. 空间均衡的经济学分析[M]. 北京: 商务印书馆, 2008.
- [9] 阿瑟·奥沙利文. 城市经济学[M]. 北京: 中信出版社, 2003.
- [10] 多恩布什, 费希尔. 微观经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2001.
- [11] 南京市住房和城乡建设委员会. 2010 年南京房地产市场专刊第 32 期, 2011.
- [12] 彼得·霍尔, 凯西·佩恩. 多中心大都市来自欧洲巨型城市区域的经验[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
- [13] 南京市规划局. 南京市城市总体规划(1991-2010) (2001 年调整) [Z]. 2001.
- [14] 南京市规划局. 南京市城市总体规划(2010-2020) [Z]. 2010.
- [15] 何流. 中国城市空间扩展与结构演进研究: 以南京为例[D]. 南京大学硕士学位论文, 2000.
- [16] 何流, 崔功豪. 南京城市空间扩展的特征与机制[J]. 城市规划汇刊, 2000, (6): 56-60.
- [17] 南京市城市规划编制研究中心. 南京城市建成区及建设用地增长动态研究[Z]. 2007.
- [18] 诸大建. 从国际大都市的空间形态看上海的人口与发展[J]. 城市规划学刊, 2003, 14(4): 30-33.
- [19] 官卫华, 姚士谋. 南京都市圈中心城市功能组织研究[J]. 规划师, 2004, 21 (4): 76-79.
- [20] 南京市规划局, 南京市城市规划编制研究中心编. 2007 年南京城市规划年度报告[R]. 2008.
- [21] 南京市规划局, 南京市城市规划编制研究中心编. 2009 年南京城市规划年度报告[R]. 2010.
- [22] 陆玉龙. 提升科教功能, 建设国际一流的科学城[J]. 南京调研, 2006, (24): 1-4.
- [23] 南京市商贸局, 南京市规划局. 南京市商业网点规划[Z]. 2004.
- [24] 阳建强, 罗超. 后工业化时期城市老工业区更新与再发展研究[J]. 城市规划, 2011, 35 (4): 80-84.
- [25] 何流, 马晓玲. 学习新加坡的成功经验, 走集约可持续发展道路[J]. 金陵瞭望, 2010, 35 (11): 17-21.