

江苏省公共文化设施空间结构及驱动因素

——从数量统计到效能评价

谢秋逸¹, 常直杨²

(1. 浙江理工大学外国语学院, 浙江 杭州 310018)

(2. 南京晓庄学院旅游与社会管理学院, 江苏 南京 211171)

[摘要] 公共文化设施是实现公共文化服务的物质基础, 系统研究公共文化设施现状对优化公共文化服务空间结构、促进公共文化服务均等化具有重要意义. 本文从数量统计和效能评价两个视角, 研究了江苏省文化馆、博物馆、美术馆、图书馆和影剧院等 5 类公共文化设施的空间结构和驱动因素. 结果表明, 公共文化设施的数量和效能均呈现出“核心-边缘”的空间结构, 其数量主要受人口和交通等地理因素的影响, 而其效能主要受经济因素的驱动. 公共文化设施存在数量和效能不匹配问题, 需要增质提效、由数量优势向效能优势转化. 并对不同类型文化设施发展提出了文化馆均等发展、博物馆合力发展、美术馆特色发展、图书馆错位发展、影剧院传承发展等建议.

[关键词] 文化设施, 数量和效能, 地理探测器, 空间分布, 空间自相关

[中图分类号] G24 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2023)04-0050-10

Spatial Structure and Driving Factors of Public Cultural Facilities in Jiangsu Province: from Quantity Statistics to Efficiency Evaluation

Xie Qiuyi¹, Chang Zhiyang²

(1. School of Foreign Languages, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

(2. Tourism and Social Administration College, Nanjing Xiaozhuang University, Nanjing 211171, China)

Abstract: Public cultural facilities are the material basis for realizing public cultural services. A systematic study of the current situation of public cultural facilities is of great significance to optimize the spatial structure of public cultural services and promote the equalization of public cultural services. Taking cultural centers, museums, art galleries, libraries, and cinemas as examples, this paper studies the spatial structure and driving factors of public cultural facilities in Jiangsu Province. The results show that the quantity and efficiency of public cultural facilities are both in a “core-edge” spatial structure. The quantity of these facilities is influenced primarily by geographical factors like population and transportation, while their efficacy is driven mainly by economy. There is a mismatch between the quantity and efficiency of public cultural facilities. It is necessary to improve quality and enhance efficiency, and promote the transformation of the quantity advantage into efficiency advantage. For the development of different types of cultural facilities, suggestions are put forward, such as the equal development of cultural centers, the joint development of museums, the characteristic development of art galleries, the dislocation development of libraries, and the inheritance development of cinemas.

Key words: cultural facilities, quantity and efficiency, geographic detector, spatial distribution, spatial autocorrelation

公共文化服务是面向大众的公益性的文化服务, 是实现人民群众基本文化权益的主要途径. 公共文化设施作为公共文化服务体系的重要组成部分, 是文化机构开展文化服务的重要阵地和场所^[1]. 近年来随着我国公共文化服务的快速发展, 公共文化设施的状况得到改善, 但空间结构不合理、区域发展不平衡、

收稿日期: 2022-11-05.

基金项目: 江苏省文化和旅游科研课题(21YB10)、浙江理工大学 2023 年度高等教育科学研究课题(gjyb2305).

通讯作者: 常直杨, 博士, 副教授, 研究方向: 旅游地理与规划. E-mail: changzhiyang1@126.com

服务功能不全面、高水平文化设施欠缺等问题仍有待解决。

公共文化设施是城市地理学、区域地理学等学科研究的热点内容。国外相关研究集中在公共文化设施建设的影响因素、公共文化设施对城市的功能影响等^[2-5],国内相关研究集中在公共文化设施的空间布局 and 集聚、具体案例地的文化设施发展策略等^[6-12]。近年来,在公共文化服务均等化思想的指引下,涌现出基于社会公平视角的文化设施规划布局研究^[13-15]。总体而言,学界已充分认识到公共文化设施发展存在一定的结构性问题,并已从空间视角对文化设施开展研究,但仍存在研究与地理学结合不紧密、视角单一、对象有限、类型笼统等问题。

针对上述不足,本文借助中心性理论构建了江苏省公共文化设施效能评价体系,运用标准差椭圆、核密度分析、反距离权重插值等地理空间方法,从数量统计和效能评价两个视角综合探究江苏省文化馆、博物馆、美术馆、图书馆、影剧院等5类公共文化设施的空间结构,并运用地理探测器对其机理进行驱动分析,探讨江苏省公共文化设施发展矛盾,为其均等化发展提出建议。本文不仅为公共文化设施的空间均衡研究提供地理学思维,也为公共文化设施的均衡化布局提供实践指导。

1 数据来源与研究方法

1.1 研究区概况

江苏省位于长江三角洲地区,拥有吴文化、金陵文化等地方特色文化,文化事业、文化产业整体实力较强,综合竞争力居全国前列。2022年《江苏省国民经济和社会发展统计公报》显示,江苏省全省共有文化馆、群众艺术馆116个,公共图书馆122个,博物馆366个,并广泛建立了文化馆图书馆总分馆制,实现基层综合性文化服务中心全覆盖,在公共文化服务方面形成了鲜明的江苏特色。

1.2 相关概念界定

1.2.1 公共文化

公共文化是指由政府主导、社会参与形成的普及文化知识、传播先进文化、提供精神食粮,满足人民群众文化需求,保障人民群众基本文化权益的各种公益性文化机构和服务的总和。公共文化能培养人们的群体意识、公共观念及文化价值^[16]。

1.2.2 公共文化设施

从公共文化设施的功能来看,本文将其定义为:由政府部门出资修建,免费为群众提供的文化学习平台。按照定义,公共文化设施包括图书馆、博物馆、文化馆(站)、美术馆、科技馆、纪念馆、体育场馆等在内的多种场所。结合上述定义,根据数据代表性与典型性原则,并参考相关文献,本文选取文化馆、博物馆、美术馆、图书馆、影剧院作为研究对象^[6]。

1.3 数据来源

依据江苏省2019年公共文化场馆设施名录,选取当年有经营活动的文化馆115家、博物馆329家、图书馆116家、美术馆88家、影剧院174家,利用百度坐标拾取系统爬取其经纬度坐标数据,并整理公共文化设施的经营数据(数据来源于江苏省文化和旅游厅)。

1.4 研究方法

1.4.1 标准差椭圆

标准差椭圆又称方向分布工具,可用于识别要素的空间分布特征,它在点模式中能考察点的疏密、方位、数量和大小。本文运用标准差椭圆分析文化设施点的分布和权重,刻画空间数量和效能的差异。其公式为^[17]:

$$\left(\frac{X}{\delta x}\right)^2 + \left(\frac{Y}{\delta y}\right)^2 = s,$$

式中, s 为置信度的值, δx 和 δy 分别为椭圆在 X 轴和 Y 轴的标准差。

1.4.2 核密度分析

核密度分析是一种点密度估计方法,可用于分析空间点的分布模式和分布密度。核密度值随中心辐射距离的增大逐渐减小,本文核密度值反映公共文化设施的单位空间数量。其公式为^[18]:

$$f(s) = \sum_{i=1}^n \frac{1}{h^2} k\left(\frac{s-c_i}{h}\right),$$

式中, $f(s)$ 为空间位置 s 处的核密度计算函数, h 为距离衰减阈值, $k(\cdot)$ 为核函数, $s-c_i$ 为估计点 s 到样本点 c_i 的距离.

1.4.3 反距离权重插值

反距离权重插值是以内插点与样本之间的距离作为权重参数的内插方法,以地理学第一定律作为假设,比克里金插值法更适用于反映公共文化设施在单位空间的效能. 其步骤如下^[19]:

(1) 利用距离函数求出离散点与插值点的距离,通常采用欧氏距离作为距离函数公式:

$$h_i = \sqrt{(x-x_i)^2 + (y-y_i)^2},$$

式中, (x, y) 为插值点坐标, (x_i, y_i) 为离散点坐标.

(2) 在幂参数确定的情况下,利用权重函数计算各离散点的权重:

$$w_i = \frac{h_i^{-p}}{\sum_{i=1}^n h_i^{-p}},$$

式中, p 为幂参数, n 为离散点个数.

(3) 计算插值点的插值:

$$Z(x, y) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot Z(x_i, y_i).$$

1.4.4 双变量空间自相关

双变量空间自相关能够描述 2 个地理要素的空间关联和依赖特征^[20], 本文主要运用该方法分析各类文化设施数量和效能的空间相关性, 从而反映文化设施数量和效能的空间集聚差异特征. 其表达式为^[21]:

$$I_i = Z_i \sum_{j=1}^n W_{ij} Z_j,$$

式中, Z_i 和 Z_j 是单位面积江苏省公共文化设施数量和效能观测值的方差标准化值, W_{ij} 为空间权重, I_i 表示区域 i 的自变量与区域 j 的因变量之间的关联性.

1.4.5 地理探测器

地理探测器是由王劲峰提出的用于探究空间分异性驱动力的统计学方法,其核心思想是基于这样的假设:如果某个自变量对某个因变量有重要影响,那么自变量和因变量的空间分布应该具有相似性^[22]. 本文用该方法探测公共文化设施数量和效能与地理要素的相关性,其模型如下^[23]:

$$P_d = 1 - \frac{1}{N\sigma^2} \sum_{i=1}^m N_i \sigma_i^2,$$

式中, P_d 为探测因子 D 的探测力值, N 为整个区域样本数, N_i 为第 i 级区域样本数, σ^2 为整个区域的方差, σ_i^2 为第 i 级区域的方差. P_d 的取值区间为 $[0, 1]$, P_d 值越大,说明 D 因素对公共文化设施分布的影响越大.

1.5 公共文化设施效能评价指标构建

效能即工作成果的效率、效果、效益^[24], 本文将效能定义为公共文化设施起到的实际作用和影响力. 公共文化设施作为文化活动的载体,其发展效能不仅能为场所本身带来流量效应,更作为一种地方文化标志彰显地方文化自信^[25]. 中心性是城市地理学中的重要概念,是衡量城市中心地位高低的重要指标^[26-28], 本文将城市中心性概念迁移,计算公共文化设施中心性以反映其效能.

2012 年《全国地市级公共文化设施规划建设规划》(以下简称《规划》)规定了公共图书馆、文化馆、博物馆建设的具体要求,包括:硬件设施如用房面积、功能空间面积、专业设备数量等;投资标准如地方投入、中央补助等;政策措施如考核机制、服务效能评估、人才队伍建设等;预期成效如开展文化活动、展览讲座等. 对照《规划》要求,参考文化场馆效益评价、文化产业竞争力评价和国家 A 级景区评定标准,结合城市中心性指标、城市文化和旅游中心性相关研究^[29-32], 基于科学性、相对独立性、可比性和可获得性等基本原则,运用综合指标法,构建了文化馆、博物馆、图书馆、美术馆和影剧院效能评价指标体系(表 1).

表 1 公共文化设施效能评价指标体系

Table 1 Evaluation index system of the efficiency of public cultural facilities

一类指标	二类指标				
	文化馆	博物馆	美术馆	图书馆	影剧院
	固定资产原价、实际使用房屋面积、实际拥有产权面积				
固定资产	馆办文艺团体、群众业余文艺团体数量	藏品数(一级品、二级品、三级品)	文物藏品数、非文物藏品数(国画、油画、版画等)	图书、古籍、报刊、电子书、计算机数量	原创剧目数、流动舞台车、观众坐席数量
流量情况	文艺活动、展览、公益性讲座等参加人次	参观人次、社会教育活动参与人次	年度办展总量、参观人次、公共教育活动参与人次	有效借书证数、总流通人次、书刊文献外借册数、各类活动参加人次	国内演出观众人次、惠民演出观众人次
收入情况	财政补贴收入、上级补贴收入、经营收入、附属单位上缴收入、其他收入				
从业人员	从业人员数量、正高级/副高级/中级职称专业技术人才人数、志愿者服务队伍个数、志愿者服务人数				

2 江苏省公共文化设施空间特征

2.1 基于数量统计的空间特征分析

2.1.1 基于数量统计的标准差椭圆

江苏省公共文化设施数量在空间上呈“西北—东南”集中趋向,有约 45°的倾向性(图 1),中轴线大致位于“徐州—苏州”一线.不同类型的公共文化设施的数量存在较大差异,美术馆、文化馆数量相对均衡,倾向性较小;图书馆、博物馆、影剧院在西南方向数量较多,在苏北及沿海地区数量较少,分布中心向苏南地区偏移.

2.1.2 基于数量统计的核密度分析

运用 Arcgis10.2 对江苏省文化馆、博物馆、美术馆、图书馆和影剧院的数量作核密度分析(图 2). 公共文化设施呈现“南多北少”的趋势,且表现出“核心—边缘”结构,即在城市核心数量较多,在城市边缘数量较少. 文化馆、图书馆在南京、苏州、无锡市区形成了大规模集聚区,在苏北城市中心和苏南的区、县中心等形成小规模集聚区;博物馆在苏州、无锡市区形成大规模集聚区,在太湖沿岸形成集聚圈;美术馆分布较为松散;影剧院分布较广泛、均衡.

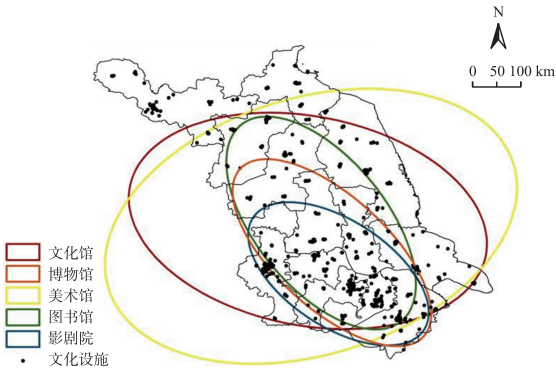


图 1 公共文化设施数量的空间分布

Fig.1 Spatial distribution of the quantity of public cultural facilities

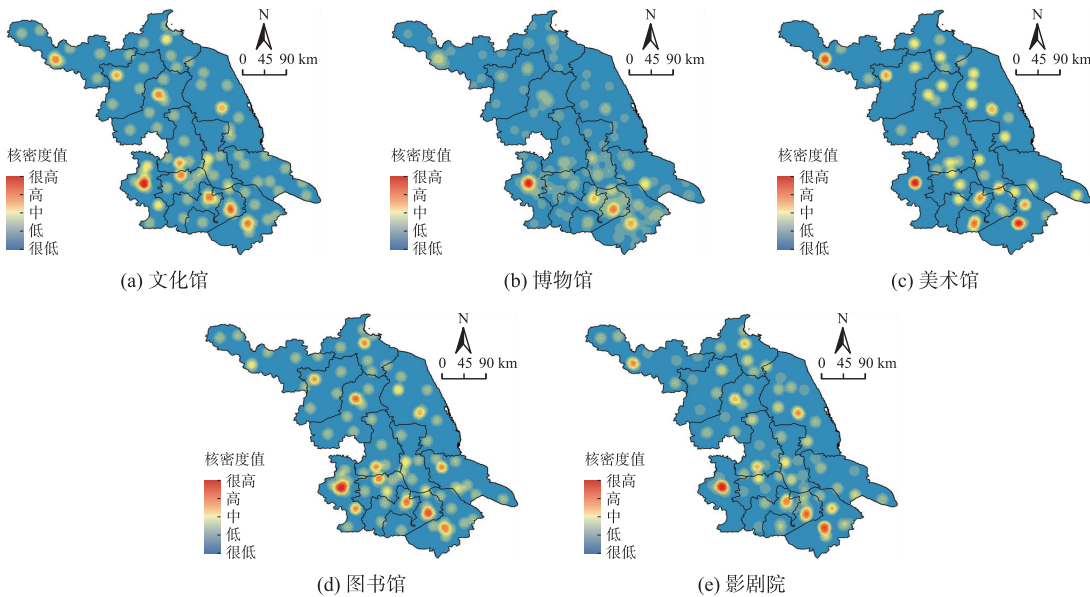


图 2 公共文化设施数量的核密度分析

Fig.2 Analysis of Kernel density of the quantity of public cultural facilities

2.2 基于效能评价的空间特征分析

2.2.1 基于效能评价的标准差椭圆

依据表 1 构建的公共文化设施效能评价指标体系,运用 SPSS 22 软件的主成分分析法分别计算文化馆、博物馆、美术馆、图书馆、影剧院效能数值. 在 Arcgis10.2 中导入各效能数值,计算其标准差椭圆. 江苏省公共文化设施的效能呈现空间分异(图 3),总体呈现向西南角集中的趋向. 其中,文化馆效能的标准差椭圆偏移较小,说明文化馆在各地效能均质化;影剧院、博物馆、图书馆、美术馆效能均呈现“西北—东南”倾向性,且倾向程度逐一增加,说明这 4 种公共文化设施均存在效能分配不均、效能分配地方性的现象,尤其呈现向经济发达地区、向省会(南京)的倾向性.

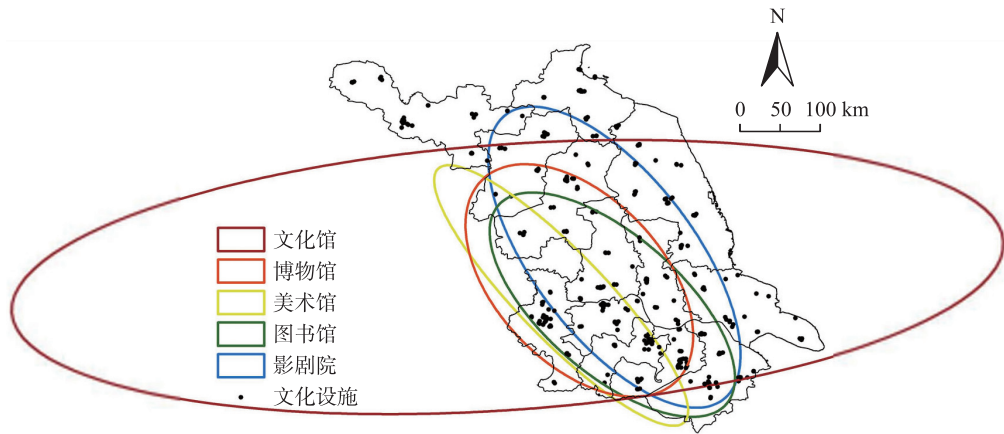


图 3 公共文化设施效能的空间分布

Fig. 3 Spatial distribution of the efficiency of public cultural facilities

2.2.2 基于效能评价的反距离权重插值分析

运用 Arcgis10.2 对江苏省文化馆、博物馆、图书馆、美术馆和影剧院的效能进行反距离权重插值分析(图 4). 借鉴相关研究,选取幂值为 2 作为半径^[33]. 江苏省公共文化设施的效能呈现以多点为核心的扩散现象,说明文化设施的作用“以点带面”形成辐射影响力. 文化馆在“徐州—南京”及“盐城—南通”沿线效能较高,而在连云港、淮安、常州效能较低;博物馆在各地区的效能较平均,在南京、盐城形成高效能区对周边形成范围较大的辐射;图书馆在徐州、南京、苏州、无锡等多地出现高效能点,并在苏南形成高效能区;美术馆在南京、徐州、无锡效能较高,而在其他地区效能较低;影剧院在苏南效能较高,而在苏北效能较低,部分品牌式剧院带动地方形成效能集聚.

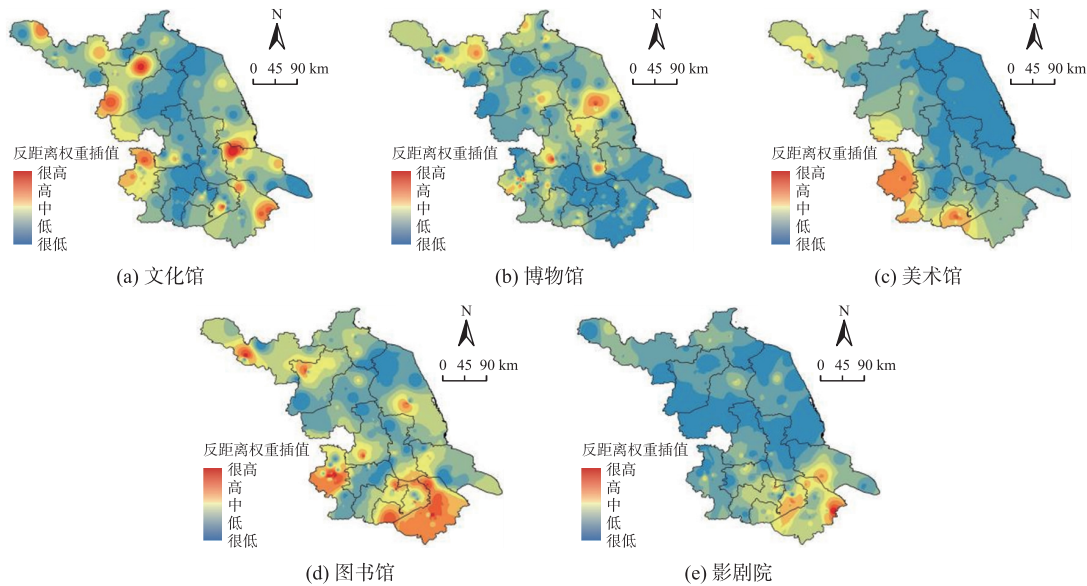


图 4 公共文化设施效能的反距离权重分析

Fig. 4 Analysis of inverse distance weighting of the efficiency of public cultural facilities

3 江苏省公共文化设施数量和效能的驱动因素

3.1 公共文化设施数量和效能驱动因素的指标体系构建

公共文化设施需满足基层群众的精神文化需求,因此本文以乡镇街道的行政区划作为基本单位,计算出江苏省 504 个街道和 757 个乡镇的公共文化设施数量和效能(将区域的核密度值和反距离权重插值加权计算)。

参考人口空间、城市公园、公共服务等分布的影响机制^[34-36],选取经济、人口、科教、交通、社区、文体环境 6 个指标构建公共文化设施数量和效能空间结构的驱动因素指标体系(表 2)。经济指地区经济发展情况,反映地区发展对公共文化设施结构的影响;人口指地区常住人口数量,反映地区人数对公共文化设施结构的影响;科教指地区学校、培训机构数量,反映地区青少年及教育对公共文化设施结构的影响;交通指公交站、地铁站数量,反映地区交通条件对公共文化设施结构的影响;社区指小区数量,反映地区社区需求对公共文化设施结构的影响;文体环境指文化活动场所的数量,反映地区文化相关营商环境及文化资源配套设施对公共文化设施结构的影响。

表 2 公共文化设施数量和效能的影响因素

Table 2 Factors affecting the quantity and efficiency of public cultural facilities

指标	变量	具体指标
经济	X_1	生产总值密度/(元/m ²)
人口	X_2	人口密度/(人/m ²)
科教	X_3	学校、培训机构数量/所
交通	X_4	公交站、地铁站数量/个
社区	X_5	小区数量/个
文体环境	X_6	文化活动场所数量/个

3.2 公共文化设施数量的驱动因素

运用地理探测器分析江苏省文化馆、博物馆、美术馆、图书馆、影剧院 5 种公共文化设施数量的驱动因素(表 3)。公共文化设施数量主要受人口、交通、社区、文体环境的影响,其次是科教,最后是经济。人口、交通、社区和文体环境的影响最大,说明公共文化设施的建设布局考虑到人居环境,布局广泛、全面、大众化。科教的影响适中,体现出公共文化设施面向青少年群体,一定程度上承担科普功能。经济的影响较弱,说明公共文化设施的建设布局受地区经济驱动小,公平性相对较好。

各公共文化设施中,文化馆受影响因素驱动最小且基本不受经济影响,博物馆、图书馆主要受社区和交通影响,美术馆主要受文体环境、人口影响,影剧院主要受社区、文体环境影响。不同类型文化设施受到影响不同,说明各公共文化设施数量的驱动因素与其定位相适应,且文化设施与周边环境协调一致。

表 3 公共文化设施数量的因子探测结果

Table 3 Factor detection results of the quantity of public cultural facilities

公共文化设施	经济	人口	科教	交通	社区	文体环境
文化馆	0.071 88	0.235 04	0.219 96	0.256 60	0.269 29	0.242 44
博物馆	0.152 42	0.321 31	0.255 15	0.359 87	0.361 64	0.319 45
美术馆	0.271 92	0.423 54	0.260 46	0.382 26	0.389 45	0.425 72
图书馆	0.137 32	0.316 67	0.267 52	0.370 06	0.372 16	0.337 20
影剧院	0.137 05	0.377 37	0.286 30	0.378 48	0.411 22	0.403 75

注:均通过显著性检验。

利用交互探测器探测不同因素对公共文化设施数量的交互作用(表 4)发现,所有因子都存在双因子增强现象,即两种因素交互作用的影响大于两因素单独作用的最大值。其中,人口和文体环境对公共文化设施数量的影响因子探测值最高(0.580 2),社区和文体环境(0.552 9)、人口和社区(0.543 5)、人口和交通(0.539 1)、交通和社区(0.536 1)等的交互作用也较高,这说明公共文化设施数量主要受到与人相关的因素的共同影响。

表 4 公共文化设施数量的交互探测结果

Table 4 Interactive detection results of the quantity of public cultural facilities

探测因子	经济	人口	科教	交通	社区	文体环境
经济	0.229 8					
人口	0.519 6	0.465 7				
科教	0.432 5	0.491 8	0.323 9			
交通	0.495 6	0.539 1	0.475 6	0.459 3		
社区	0.529 3	0.543 5	0.497 2	0.536 1	0.475 5	
文体环境	0.510 3	0.580 2	0.492 7	0.530 3	0.552 9	0.474 6

注:均通过显著性检验。

3.3 公共文化设施效能的驱动因素

运用地理探测器分析江苏省文化馆、博物馆、美术馆、图书馆、影剧院 5 种公共文化设施效能的驱动因素(表 5)。各项指标对公共文化设施效能的影响均较弱,经济水平较其他因素影响稍大。

各公共文化设施中,文化馆、博物馆、美术馆的效能受各因素驱动较小,图书馆的效能受各因素驱动较大且主要受到经济、交通、社区、文体环境的驱动,影剧院的效能受到经济的驱动较大。这说明文化馆、博物馆、美术馆的效能基本不受地理要素的影响,图书馆的效能受到以社区为主的多种因素影响,影剧院的效能主要受到经济水平影响。

表 5 公共文化设施效能的因子探测结果

Table 5 Factor detection results of the efficiency of public cultural facilities

公共文化设施	经济	人口	科教	交通	社区	文体环境
文化馆	0.063 74	0.023 45	0.037 37	0.054 00	0.022 55	0.048 37
博物馆	0.011 79	0.017 06	0.011 93	0.020 69	0.019 66	0.013 46
美术馆	0.029 40	0.014 38	0.009 75	0.012 05	0.011 92	0.014 29
图书馆	0.148 36	0.099 93	0.094 13	0.158 74	0.152 80	0.172 51
影剧院	0.203 38	0.053 86	0.044 87	0.093 16	0.091 07	0.086 83

注:均通过显著性检验。

利用交互探测器探测不同因素对公共文化设施效能的交互作用(表 6)发现,所有因子均存在双因子增强现象。其中,经济和文体环境对公共文化设施效能的交互影响最高(0.225 8),其次是经济和交通(0.204 2),这说明公共文化设施效能受到各类因素的协同影响,这种协同中经济起到重要作用。

表 6 公共文化设施效能的交互探测结果

Table 6 Interactive detection results of the efficiency of public cultural facilities

探测因子	经济	人口	科教	交通	社区	文体环境
经济	0.120 1					
人口	0.196 5	0.082 1				
科教	0.175 3	0.112 7	0.066 8			
交通	0.204 2	0.151 8	0.160 8	0.122 7		
社区	0.184 5	0.123 5	0.137 7	0.144 4	0.096 6	
文体环境	0.225 8	0.175 0	0.187 0	0.202 3	0.166 8	0.148 5

注:均通过显著性检验。

4 江苏省公共文化设施的发展情况分析和建议

4.1 公共文化设施数量与效能的空间相关性分析

为探究江苏省公共文化设施发展的数量与效能均等化问题,运用 Geoda 软件对江苏省公共文化设施数量和效能差异进行双变量空间自相关分析(表 7),并在 Z 检验的基础上进行双变量局部空间自相关分析(图 5)。

表 7 双变量空间自相关分析结果

Table 7 Results of bivariate spatial autocorrelation analysis

公共文化设施	Moran'I	P-value	Z-value	Sd
文化馆	-0.036 1	0.02	-2.797 00	0.013 2
博物馆	-0.101 0	0.01	-8.935 30	0.011 3
美术馆	0.030 0	0.03	2.477 60	0.012 2
图书馆	0.133 2	0.01	10.347 00	0.012 9
影剧院	0.068 4	0.01	5.335 18	0.011 5

注:均通过显著性检验。

双变量空间自相关 Moran'I 表明地区公共文化设施数量和效能的相关程度。图书馆的 Moran'I 指数较高,说明图书馆的数量和效能有一定相关性,图书馆数量的增加会催动效能小幅提高。除图书馆外,其他文化设施的 Moran'I 指数均较低且出现负数,说明其他公共文化设施数量和效能之间的相关性不明显,文化设施的效能并不随着数量的增多而增大。

数量和效能存在双变量局部“高-高”“高-低”“低-高”“低-低”的空间关系。“高-高”指地区的公共

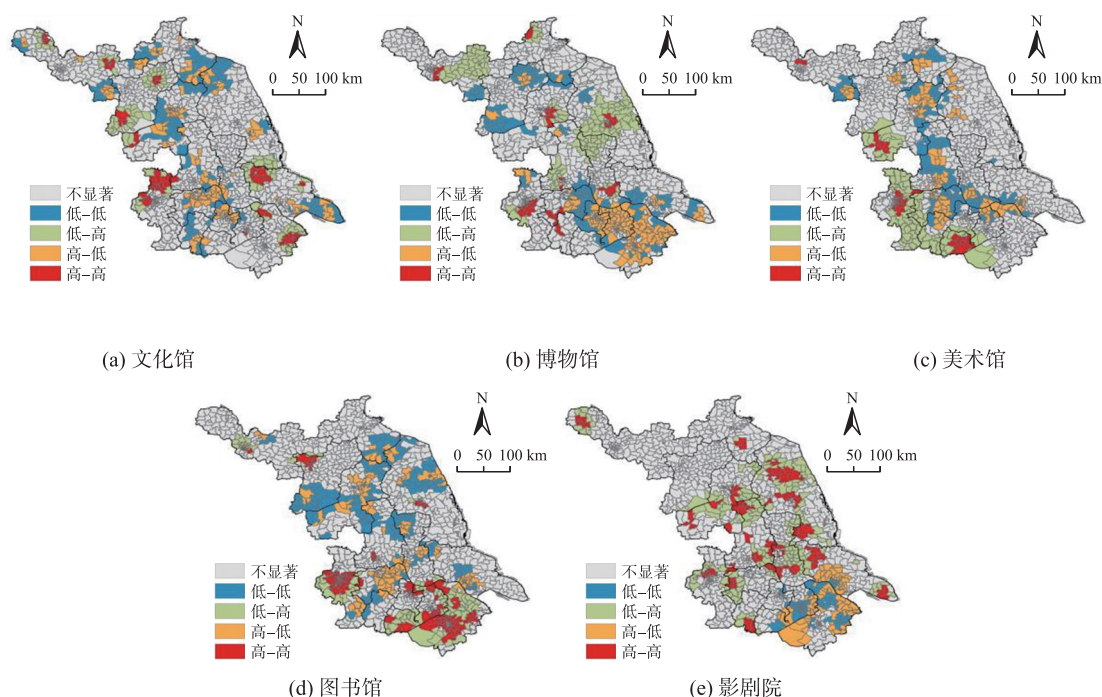


图5 公共文化设施数量和效能空间自相关分析(局部)

Fig. 5 Spatial autocorrelation analysis of the quantity and efficiency of public cultural facilities (locally)

文化设施数量多且效能高,出现在各市中心地区,如南京市、苏州市中心区;“高-低”指地区的公共文化设施数量多但效能低,出现在农村人口密集且欠发达地区;“低-高”指地区的公共文化设施数量少但效能高,辐射状出现在“高-高”区周边;“低-低”指地区的公共文化设施数量少且效能低,出现在城市交界处、乡镇地区等。这些说明公共文化设施的发展存在较强的南北不平衡和城乡不平衡,苏北数量多效能低,乡镇数量少效能低,而大面积出现的“高-低”关系也反映出多地存在效能低于数量的现象。

4.2 公共文化设施发展建议

4.2.1 对各街道和乡镇的建议

“低-低”区:优化公共文化设施的空间结构,缩小南北和城乡差异。增加苏北地区及农村乡镇地区公共文化设施数量,提高公共文化设施效能,通过政府拨款、地方筹建等方式进一步加大公共文化设施投入。

“低-高”区:提高公共文化设施的效能辐射,扩大文化设施服务半径。加大公共文化设施周边交通建设,提高交通可达性;引导社区与公共文化设施合作,提高公共文化设施社区服务水平;举办文化设施进乡村、乡村特色展演等,扩大公共文化设施效能范围。

“高-低”区:促进公共文化设施数量优势转化,提升文化设施功能品质。鼓励地方挖掘传统文化内涵,提高文化设施展品、纪念品质,促进“文化+旅游”“文化+互联网”等融合,综合提升公共文化设施实力。

“高-高”区:发挥公共文化设施全面带动作用,形成具有影响力的地方品牌。发挥各市尤其是南京、苏州的公共文化设施龙头作用,形成文化品牌点、带、圈,打造具有全国影响力乃至国际影响力的文化设施品牌,推动公共文化设施数量和效能利用最大化。

4.2.2 对各公共文化设施的建议

文化馆:立足以人为本,促进均等发展。重视苏中城市文化馆建设工作,通过搭建地方文化资源库、建设文化礼堂等方式,提高各市及交界处文化馆数量和效能,助力均等化发展。

博物馆:把握聚集特征,形成合力发展。利用博物馆在地方形成聚集的地理特征,打造博物馆发展圈,推动效能辐射周边居民,如整合苏州、无锡地区博物馆资源,形成环太湖博物馆群。

美术馆:探索潜在资源,定位特色发展。江苏省美术馆整体实力偏弱,需进一步探索连云港、宿迁、淮安、扬州及扬子江沿线的潜在资源,提升美术馆效能,同时利用无锡、徐州现有资源,提高美术馆影响力,推动效能辐射。

图书馆:聚焦乡村振兴,实现错位发展。目前城市图书馆资源已较为丰富,应聚焦乡村图书馆发展,优

化图书馆城乡结构,加强乡镇图书馆建设工作,促进乡镇图书馆公共服务均等化。

影剧院:发展大众文化,延续传承发展。挖掘徐州、宿迁、淮安戏曲文化,促进传统戏曲文化与现代大众文化相融合,提高影剧院影响力。

5 结论

本文从数量统计和效能评价两个层面对江苏省文化馆、博物馆、美术馆、图书馆、影剧院等5种公共文化设施的空间结构及驱动因素进行分析,主要结论如下:

(1)公共文化设施的数量呈“南多北少”的趋势,“核心—边缘”结构明显。公共文化设施的效能以苏南地区为核心向外围辐射递减,在城乡边缘区存在明显断层。

(2)公共文化设施的数量主要受到人口、交通、社区等要素的驱动,说明其布局考虑到居民需求。公共文化设施的效能主要受到经济要素的驱动,说明公共文化设施效能受到经济条件的制约,经济优势反哺公共文化设施发挥效能。

(3)文化馆数量和效能受到的驱动均较小,说明文化馆均等化程度较好,能够满足周边居民日常活动需求;博物馆、美术馆数量受驱动较大,但效能受驱动较小,说明均等化较差,与居民日常生活不完全匹配,这与其旅游化、特色化发展相关;图书馆、影剧院数量和效能受到的驱动均较大,说明其容易受到经济、市场等因素干扰。

(4)对江苏省公共文化设施发展提供以下建议:①增加苏北地区及乡镇的公共文化设施建设。②多措并举将公共文化设施数量优势转化为效能优势,加强周边交通等资源配置,优化营商环境。③推动文化馆、图书馆、影剧院均等化发展,促进博物馆、美术馆特色化发展。

[参考文献]

- [1] 张景秋. 北京市文化设施空间分布与文化功能研究[J]. 北京社会科学, 2004(2): 53-60.
- [2] WALL G, SINNOTT J. Urban recreational and cultural facilities as tourist attractions[J]. Canadian geographer, 1980, 24(1): 50-59.
- [3] BENITO B, SOLANA J, MORENO M R. Efficiency in the provision of public municipal cultural facilities[J]. Lex localis-journal of local self-government, 2014, 12(2): 163-191.
- [4] CHO S M, SHIN H D. Effects of cultural facilities and city parks on the regional suicide rates in Korea[J]. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 2014, 15(8): 4874-4880.
- [5] LAK A, GHEITASI M, TIMOTHY D J. Urban regeneration through heritage tourism: cultural policies and strategic management[J]. Journal of tourism and cultural change, 2019, 18(4): 1-18.
- [6] 赵宏波, 余涤非, 苗长虹, 等. 基于 POI 数据的郑州市文化设施的区位布局特征与影响因素研究[J]. 地理科学, 2018, 38(9): 1525-1534.
- [7] 周尚意, 姜苗苗, 吴莉萍. 北京城区文化产业空间分布特征分析[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2006(6): 127-133.
- [8] 王松涛, 郑思齐, 冯杰. 公共服务设施可达性及其对新建住房价格的影响——以北京中心城为例[J]. 地理科学进展, 2007, 26(6): 78-85.
- [9] 黄江, 胡晓鸣. 创意产业企业空间分布研究——以杭州市为例[J]. 经济地理, 2011, 31(11): 1851-1856.
- [10] 庞文琪, 黄新荣. 基于地域文化影响力测度的综合档案馆特色馆藏资源建设研究——以陕西省为例[J]. 档案学通讯, 2017(1): 8-13.
- [11] 刘佳静, 郑建明. 公共文化服务平台传播影响力测度体系的构建及应用[J]. 情报科学, 2021, 39(9): 155-161.
- [12] 田冬迪, 芮建勋, 陈能. 上海市公共文化设施数量特征与空间格局研究[J]. 规划师, 2011, 27(11): 24-28.
- [13] 郭淳彬. 上海文化设施布局规划研究[J]. 上海城市规划, 2012(3): 33-37.
- [14] 于璨宁. 昆明公共服务设施空间分布公平性研究[D]. 昆明: 云南大学, 2016.
- [15] 王北海. 基于用户研究的城市公共文化基础设施区位选择[D]. 武汉: 武汉大学, 2016.
- [16] 郑爽. 武汉市公共文化服务设施的空间格局及其均等化研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2017.
- [17] 孙智君, 张雅晴. 中国高技术制造业集聚水平的时空演变特征——基于空间统计标准差椭圆方法的实证研究[J]. 科

- 技进步与对策,2018,35(9):54-58.
- [18] 禹文豪,艾廷华. 核密度估计法支持下的网络空间 POI 点可视化与分析[J]. 测绘学报,2015,44(1):82-90.
- [19] 束方玉. PM_{2.5}人口暴露风险时空分异与影响因素研究[D]. 上海:上海师范大学,2019.
- [20] 陈彦光. 基于 Moran 统计量的空间自相关理论发展和方法改进[J]. 地理研究,2009,28(6):1449-1463.
- [21] 袁海红,吴丹丹,马仁锋,等. 杭州文化创意产业集聚与城市建成环境场耦合性[J]. 经济地理,2018,38(11):123-132.
- [22] 王劲峰,徐成东. 地理探测器:原理与展望[J]. 地理学报,2017,72(1):116-134.
- [23] 孙黄平,黄震方,徐冬冬,等. 泛长三角城市群城镇化与生态环境耦合的空间特征与驱动机制[J]. 经济地理,2017,37(2):163-170.
- [24] 李锋. 农村公共文化产品供给侧改革与效能提升[J]. 农村经济,2018(9):100-105.
- [25] 徐珊,甄峰. 省域城市网络中心性测度及比较研究——以江苏省和广东省的对比分析为例[J]. 人文地理,2021,36(1):135-144.
- [26] 周一星,张莉,武悦. 城市中心性与我国城市中心性的等级体系[J]. 地域研究与开发,2001,20(4):1-5.
- [27] 俞勇军,陆玉麒. 省会城市中心性研究[J]. 经济地理,2005,25(3):352-357.
- [28] 刘承良,许佳琪,郭庆宾. 基于铁路网的中国主要城市中心性的空间格局[J]. 经济地理,2019,39(3):57-66.
- [29] 程玉鸿,孟俊华. 基于高端消费文化视角的中国城市中心性及其网络结构的实证分析[J]. 经济地理,2014,34(2):28-34.
- [30] 薛莹,俞路,韩贵峰. 基于 Voronoi 图剖分的区域旅游中心城市体系——以苏浙沪地区为例[J]. 地域研究与开发,2008,27(2):81-84.
- [31] 王寒钰. 我国公共文化场馆社会效益评价研究[D]. 西安:西安建筑科技大学,2019.
- [32] 赵彦云,余毅,马文涛. 中国文化产业竞争力评价和分析[J]. 中国人民大学学报,2006(4):72-82.
- [33] 刘光孟,汪云甲,王允. 反距离权重插值因子对插值误差影响分析[J]. 中国科技论文在线,2010,5(11):879-884.
- [34] 孙博杰. 基于地理探测器的城市绿地布局影响因素探析[D]. 济南:山东建筑大学,2020.
- [35] 尹鹏,张荣天. 中国三大城市群优质公共服务资源的空间分布特征及影响因素[J]. 青岛科技大学学报(社会科学版),2021,37(3):9-17.
- [36] 李少惠,韩慧. 我国省域公共数字文化服务供给效率空间分异及驱动因素研究[J]. 图书情报工作,2021,65(7):67-77.

[责任编辑:丁 蓉]