

# 中国人民大学

中国智慧治理指数  
2025（发布版）

中国人民大学课题组  
2025年3月

## 课题组成员

- 宋 鹭** 中国人民大学智慧治理学院副院长、国家发展与战略研究院研究员
- 唐 杰** 中国人民大学苏州校区党委书记、公共管理学院教授
- 许 伟** 中国人民大学智慧治理学院副院长、信息学院教授
- 陈强远** 中国人民大学国家发展与战略研究院副教授
- 魏钦恭** 中国人民大学国家发展与战略研究院副教授
- 仲浩天** 中国人民大学公共管理学院副教授
- 于秀宾** 中国人民大学苏州人工智能学院高级工程师
- 李艺琳** 中国人民大学智慧治理学院讲师
- 魏培晔** 中国人民大学智慧治理学院讲师
- 岳海琚** 中国人民大学商学院博士研究生
- 殷 赏** 中国人民大学应用经济学院博士研究生
- 周芷璐** 中国人民大学智慧治理学院硕士研究生
- 姜琳琳** 中国人民大学智慧治理学院硕士研究生
- 窦立印** 中国人民大学智慧治理学院硕士研究生

# 目录

一、引言 .....	1
二、智慧治理指数编制 .....	2
(一) 智慧治理的内涵界定 .....	2
(二) 智慧治理评价指标体系的构建理念 .....	3
(三) 智慧治理评价指标体系的构成维度 .....	4
(四) 评价方法 .....	5
(五) 测算城市选择与分类 .....	7
三、中国智慧治理指数测算结果 .....	7
(一) 智慧治理指数构成维度分析 .....	7
(二) 中国智慧治理区域概况分析 .....	8
四、智慧治理指数分维度测算结果 .....	12
(一) 价值目标层 .....	12
(二) 系统应用层 .....	16
(三) 制度-技术支撑层 .....	19
五、未来展望 .....	23

# 中国智慧治理指数研究报告

## 一、引言

智慧治理作为推动智慧社会、智慧城市发展的主要实现路径，是全球治理理念在实践领域的深化革新，是现代信息技术赋能高质量国家治理的现实呈现。党的十九大报告首次提出“智慧社会”概念，强调要提高社会治理的智能化水平，健全自治、法治、德治相结合的乡村治理体系。2020年3月，习近平总书记在浙江考察时指出：“运用大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，从数字化到智能化再到智慧化，让城市更聪明一些、更智慧一些，是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路，前景广阔”。党的二十大报告进一步强调要“完善网格化管理、精细化服务、信息化支撑的基层治理平台，健全城乡社区治理体系”。长期以来，党和国家对城市智慧治理持续聚焦、深入关切，从全局和战略高度为推进国家治理体系和治理能力现代化建设提供了根本遵循和行动指南。

智慧治理是一种综合性的治理理念，既注重通过智能技术创新提升治理效能，又强调以良善治理为最终目标的价值导向，是一种集技术应用与人文关怀、治理工具与价值追求为一体的社会治理范式。作为传统治理手段的颠覆性变革，智慧治理不是无差异的“空盒子”，而是结构完整、功能强大、机制健全的生态系统，但当前对其全景式刻画仍然停留在质性分析层面，尚未形成科学系统的评价体系；各个城市亦不是均质化的“微粒子”，受经济发展、历史文化、政治体制、社会结构等因素影响，中国城市层面的智慧治理不平衡不充分矛盾仍然突出。因此，在党和国家着力推进国家治理体系和治理能力现代化的背景下，构建一套根植于中国特色话语体系的智慧治理评价指标体系既相对迫切，又意义重大。鉴于此，本报告致力于研究智慧治理的内涵维度、界定标准与量化方法，试图构建一个具有中国特色且能广泛比较的评价指标体系，并对中国296个地级及以上城市的智慧治理效能进行评估，旨在全景式地揭示中国智慧治理的发展现状、演进规律和空间格局等典型事实，有助于为总结智慧治理发展过程中的实践经验、前进方向与政策路径提供参考依据，对于重塑城市竞争优势、提高国家治理效能、实现可持续发展的全球目标具有重要意义。

## 二、智慧治理指数编制

### (一) 智慧治理的内涵界定

智慧治理是内嵌于国家治理体系和治理能力现代化总体框架下的一个重要概念，其丰富内涵既强调良善治理的价值导向，又涵盖贯彻国家价值理念的实践要求（图 2-1）。智慧治理旨在实现治理能力的现代化和治理效能的提升，其核心目标是通过数据资源的整合与利用，推动政府决策的科学化、服务的智能化以及社会治理的精细化，从而满足人民群众对美好生活的向往，促进经济社会的可持续发展。首先，智慧治理是智能技术与治理实践深度融合的产物，它不仅强调技术的应用，更注重技术与治理体系的深度融合，旨在通过数据驱动、智能化决策和多方协作，提升公共事务的管理效率和公共服务质量，通过技术创新与制度创新的双轮驱动，推动治理模式的优化与升级。其次，智慧治理的内在逻辑在于，通过数字化、智能化的手段，实现从传统治理向现代治理的转型，这一转型不仅体现在技术层面，更体现在治理理念、组织机制和流程的全面革新。通过数据的汇聚、共享与开放，推动政府与社会各界的协同互动，形成高效、智能、协同的现代化多元共治格局。最后，智慧治理是国家治理体系和治理能力现代化范畴下的从属概念，需要将智慧治理范式内嵌于当代中国政治语境下，彰显中国实践的话语指向，进而实现“立足中国实践、回答中国问题、讲好中国治理故事”。

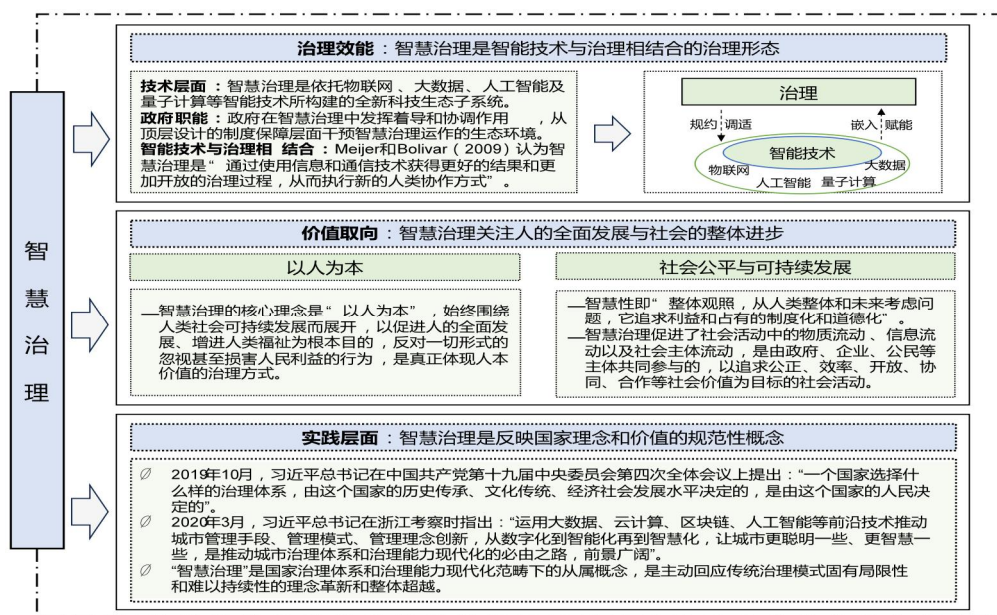


图 2-1 智慧治理的内涵

## (二) 智慧治理评价指标体系的构建理念

智慧治理是蕴含着善智和善治的综合性治理理念，既强调将智能技术嵌入社会治理结构的治理效能，又强调以人为本、以可持续发展为目标的价值取向，是集技术革命与人文理念、工具理性与价值理性于一体的社会治理范式，由此本研究构建了“PSSS”智慧治理效能评估模型（图 2-2）。其中，以人为本理念（People-oriented）是智慧治理在实践中的价值体现，智慧治理坚持将“人”置于核心地位，将发挥人民群众主观能动性、满足人的自由全面发展、让人民共享发展成果贯穿治理体系和治理能力建设全过程。可持续发展（Sustainable）是“社会生产力发展和科技进步的必然产物”，也是科学精神与人文精神相融汇的产物，推动人类社会可持续发展是现代国家治理的应有之义。随着智慧治理实践场景日渐丰富多元，智能技术逐渐嵌入到智慧政务、智慧产业、智慧环境等复杂系统（System）中，实现治理过程的精细化、决策制定的科学性和经济社会发展的智能化。制度-技术双重支撑（Support）突破了社会治理在“时间-资源-权力”的三重界限，加速了社会活动中信息流、物质流、资金流以及治理主体互动。智慧治理的核心技术支持主要包括互联网、云计算、大数据、人工智能、物联网等，智能技术的应用凸显了治理过程的智慧性。现代国家治理体制为智慧治理提供制度框架，而智慧治理通过技术嵌入与模式创新反哺治理效能提升，共同彰显中国特色社会主义制度的优越性。

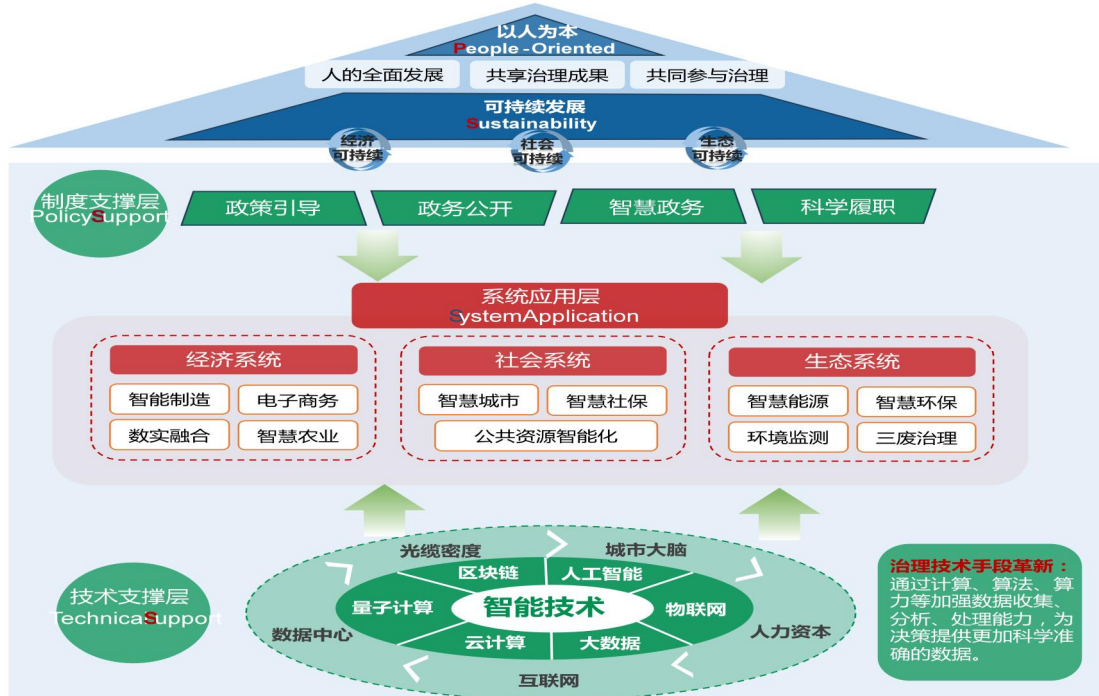


图 2-2 “PSSS” 智慧治理效能评估模型

### (三) 智慧治理评价指标体系的构成维度

中国智慧治理评价指标体系基于“PSSS”智慧治理效能评估模型构建而成，按照逻辑性原则、代表性原则、可比性原则和导向性原则，结合城市智慧治理实际情况形成具体指标。中国智慧治理指数指标体系由3个层次指标构建而成，以综合反映中国城市之间的智慧治理效能差异。其中，一级指标共3个，包括价值目标层、系统应用层、制度-技术支撑层；二级指标共8个，包括社会参与、成果共享、可持续发展、经济系统、社会系统、生态系统、制度支撑、技术支撑；三级指标共26个，四级指标46个（表2-1）。

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标
智慧治理 价值目标层	社会参与	媒体报道	百度新闻“智慧治理”相关报道词频
		公众关注	每万人在领导留言板上发帖数量
			“智慧治理”相关关键词百度搜索指数
		企业创新	企业研发深度
			上市公司软著登记数量
			创新企业数量
	人工智能企业存量		
	成果共享	社会文明	科学教育支出占财政支出比重
		生活质量	AQI优良天数比例
		民生基础	移动互联网普及率
		经济质量	收入分配差异系数
	可持续发展	经济可持续发展	夜间灯光数据
			产业结构高级化指数
		社会可持续发展	财政透明度
			法治环境
		生态可持续发展	政府工作报告中“环保”相关词汇词频
建成区绿化覆盖率			
智慧治理 系统应用层	经济系统	智能制造	国家制造业单项冠军示范企业数量
			新型工业产业化示范基地数量
	电子商务	电子商务交易额对数	

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标
		数实融合	数字普惠金融使用深度
		智慧农业	重点区县企业专利申请数量
			农业产业化国家重点龙头企业数量
			国家现代农业示范项目
			所有行政村中淘宝村占比
	社会系统	智慧城市	城市数字化发展指数
		智慧社保	数字普惠金融保险指数
		公共资源智能化	智慧景区占A级以上景区比重
	生态系统	智慧能源	电力传输效率
		智慧环保	空气质量监测站数量
			国家级生态乡镇数量
			环保处罚案件数
	智慧治理 制度-技术支撑层	制度支撑	政策引导
智慧治理地方规范性文件数量			
政务公开			政府公共数据开放平台综合指数
智慧政务			政务网站服务能力指数
			政府电子服务能力“新媒体”指数
科学履职			地方行政官员学历层次分布
		政府服务指数	
技术支撑		信息基础设施	每万人宽带蜂窝网络技术标准为2G-5G的基站数量
			长途光缆密度
		创新基础设施	创新发展指数
		人才支撑	人才引进强度
			人才聚集程度
			普通高等学校本专科在校学生数/城市人口

表 2-1 中国智慧治理指数指标体系



## (四) 评价方法

本报告采用功效系数法对四级指标的原始数据进行标准化处理，旨在消除指标在方向属性、量纲和数量级上的差异，解决不同性质指标的可综合问题。在不改变原始数据相对位置和分布特征的前提下，通过对指标实际值与标准阈值进行比较，将四级指标的数值映射到一个统一的区间范围[0,1]，得到该指标在设定标准下的发展程度指数，从而实现不同数据在同一尺度下有效可比，消除原始数据间方向和量级的差异，保证中国智慧治理的量化结果能够横向和纵向对比。

中国智慧治理建设是一个动态实现过程，其相对性主要体现在两个方面：一是纵向变化，即追踪历史演进规律或预测长期发展趋势，纵向比较城市智慧治理在不同时期呈现出的阶段性特征；二是横向差异，即从不同区域或不同维度展开对比分析，横向比较不同区域存在的共性和差异，以及同一地区在不同维度上的特定优势和薄弱环节。这种相对性通常要求一致的比较基准，选择适当的阈值显得尤为重要。

关于标准化函数公式中阈值的确定，应遵循客观性和可量化性的原则，选取可计量的标准范围作为指标体系的阈值基准。为了便于对智慧治理建设同时进行时间层面的纵向比较和地区层面的横向比较，本报告采用全样本的最大值和最小值作为阈值，并对正向指标和负向指标分别进行标准化处理，具体公式如式(2-1)和式(2-2)所示。

$$\text{正向指标: } \chi_{ij} = 60 + 40 \times \frac{X_{ij} - \min(X_j)}{\max(X_j) - \min(X_j)} \quad (2-1)$$

$$\text{负向指标: } \chi_{ij} = 60 + 40 \times \frac{\max(X_j) - X_{ij}}{\max(X_j) - \min(X_j)} \quad (2-2)$$

式中， $\chi_{ij}$ 表示经过标准化处理后的指标值， $X_{ij}$ 表示i省份第j项评价指标的原始数值， $\max(X_j)$ 和 $\min(X_j)$ 分别表示所有省份中第j项评价指标的最大值和最小值。

课题组通过组织智慧治理领域的权威专家，对指标体系的各属性权重进行合理地打分评价。中国智慧治理指数评价体系的权重分布如下：一级指标权重总值为100%，其中价值目标层为30%，系统应用层为35%，制度-技术支撑层为35%。价值目标层中社会参与、成果共享、可持续发展权重分别为40%、30%、30%，系统应用层中经济系统、社会系统、生态系统权重分别为35%、35%、30%，制度-技术支撑层中制度支撑、技术支撑权重分别为50%、50%。最终，使用线性加权法计算

综合评分，并逐级合成中国智慧治理指数指标体系的综合指数。

## （五）测算城市选择与分类

中国智慧治理评估样本的广泛性和典型性将直接影响评价结果的准确性和应用价值。本报告基于城市统计数据的可得性、准确性和标准性，并参考智慧治理相关领域资深专家的意见，在中国大陆选取 296 个地级及以上城市进行量化研究。其中，87 个城市位于东部地区、80 个城市位于中部地区、95 个城市位于西部地区，34 个城市位于东北地区；从行政等级看，包括 36 个副省级以上城市和 260 个地级市。这些城市覆盖了中国不同区域、不同行政等级和不同经济发展水平的城市情况，具有较强的代表性。

## 三、中国智慧治理指数测算结果

本节利用上述中国智慧治理指标体系和相应的城市层面的具体数据，计算了 2017-2023 年中国地级及以上城市层面的智慧治理指数。

### （一）智慧治理指数构成维度分析

智慧治理系统应用层发展程度相对较高，价值目标层、制度-技术支撑层次之。在本报告中，智慧治理价值目标层、系统应用层、制度-技术支撑层在总指标中的权重分别为 30.53%、35.33%和 34.13%。从图 3-1 可以看出，在这三个一级指标中，价值目标层均值为 22.66，得分率为 75.52%，其二级指标社会参与、成果共享、可持续发展的贡献度分别为 12%、9%、9%。系统应用层均值为 26.22，得分率为 74.91%，其二级指标经济系统、社会系统、生态系统的贡献度分别为 12.25%、12.25%、10.5%。制度-技术应用层均值为 25.33，得分率为 72.37%，其二级指标技术支撑、制度支撑的贡献度分别为 17.5%和 17.5%。具体来看，价值目标层在三个一级指标中得分率最高，这表明我国各地方政府持续把智慧治理成果转化为高质量的民生服务，并始终以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点，切实实现好、维护好、发展好最广大人民的根本利益。此外，系统应用层与制度-技术应用层的良好发展，体现出地方政府在智慧制造、智慧城市、智慧生态等领域的体系建设不断深化，同时通过网格化管理、精细化服务、信息化支撑，完善智慧治理平

台建设，进一步巩固和发展群众安居乐业、社会安定有序的良好局面。

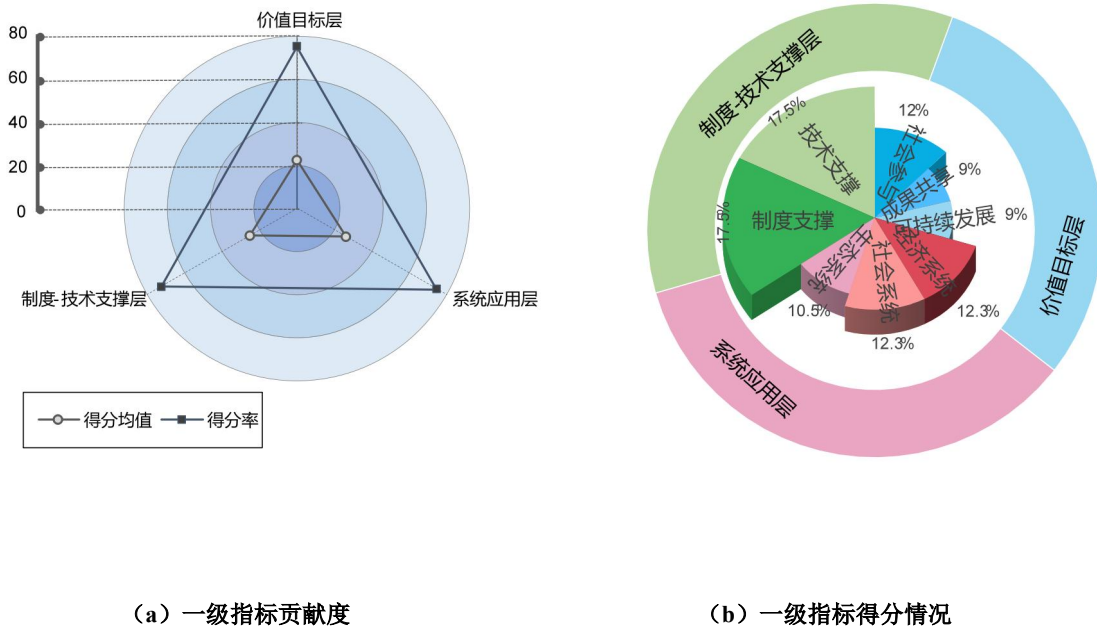


图 3-1 中国智慧治理指数构成维度分析

## (二) 中国智慧治理区域概况分析

我国目前共有 34 个省级行政区、220 多个地级市行政区域、近 3000 个县级行政区域。不同区域差异显著，且整体呈现百舸争流态势。

智慧治理优势城市主要集中在东部地区，空间分布呈现出“胡焕庸线”特点。图 3-2 可视化展示了 2023 年中国智慧治理指数的空间分布情况，颜色越深代表综合指数分值越高。可以看出，中国智慧治理建设呈现出明显的东部沿海向内陆的阶梯性分布，智慧治理指数分值较高的城市主要集中于胡焕庸线以东，其中，北京综合得分位居全国第一，持续为全国智慧治理建设贡献具有引领借鉴价值的“北京经验”，上海、深圳、广州、杭州、苏州等城市紧随其后、竞相发展，这些城市在推动智慧治理方面发挥着重要的示范作用。位于中部地区的部分城市表现出跨越“胡焕庸线”的发展趋势，如武汉、郑州、合肥等，中部崛起战略的实施为这些地区带来了政策支持、资金投入和基础设施智慧化改造，使其在智慧治理建设中展现出巨大的发展潜力，不断探索以人为本、高效协同、可持续发展的治理模式，完成向更

高等级的跨越式跃迁。“胡焕庸线”以西的部分城市智慧治理建设整体较为滞后，这些城市的智慧治理在向纵深拓展上仍有较大空间，经济发展水平较低、科技资源和人才储备不足、新型基础设施建设滞后是制约城市智慧治理能力提升的重要因素。

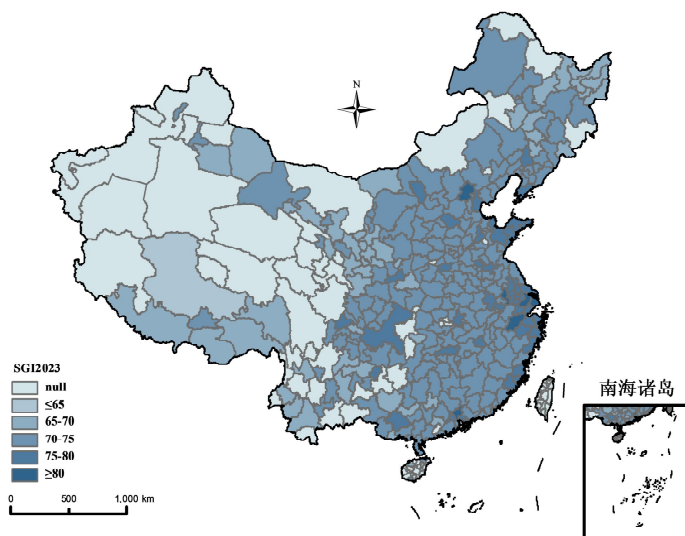


图 3-2 中国智慧治理指数空间分布情况

注：该图基于自然资源部地图技术审查中心标准地图（审图号为 GS(2016)2921 号）绘制，底图边界无修改。

就指数的不同维度来看，智慧治理价值目标层的地区差异最小，制度-技术支撑层次之，系统应用层差异最大。图 3-3 将所有城市分为东部、中部、西部、东北四个区域进行展现，进而对价值目标层、系统应用层、制度-技术支撑层 3 项一级指标的均值进行比较分析。分维度来看，价值目标层、系统应用层、制度-技术支撑层指数最高与最低的地区之比分别为 1.05、1.07 和 1.06，这表明系统应用层的区域间非均衡性是导致智慧治理指数地区差异的主要因素，落后地区与发达地区在智慧应用方面仍存在一定差距。从区域分布来看，东部地区表现出较为明显的发展优势，3 项一级指标均值显著高于其他地区，与其他地区形成一定的发展差异，中部地区次之，略高于西部地区，最后为东北地区，各区域得分均值由高到低依次为 76.57、74.23、72.78、72.08。综上所述，不同地区智慧治理建设水平呈现出非均衡性特征，“东强西弱、南强北弱”的现象依然存在，这也对应了中国区域经济发展不均衡的现实。

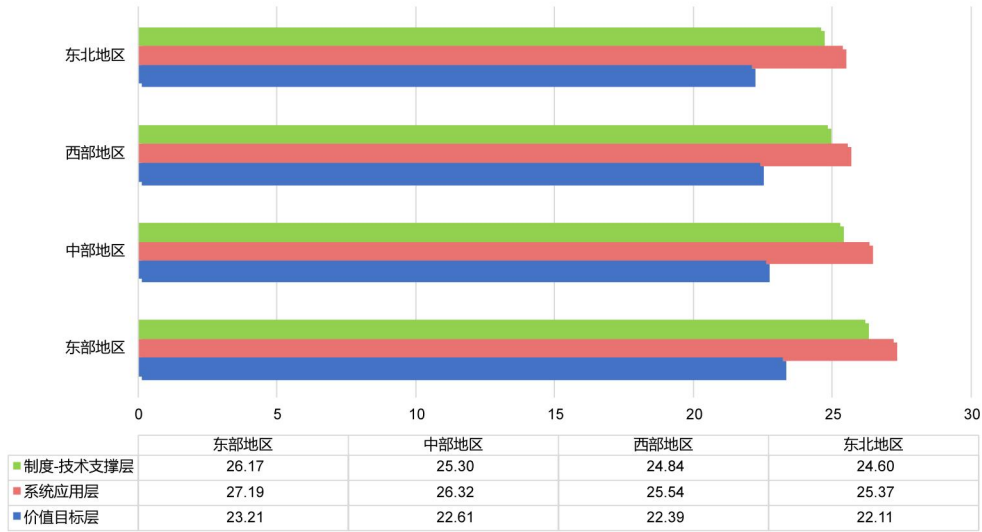


图 3-3 四大地区智慧治理一级指标均值比较

基于区域布局来看，京津冀、长三角、海峡西岸、珠三角、成渝城市群成为智慧治理指数分值较高的地区，平均得分分别为 75.26、78.01、75.96、78.83、74.37，各城市群发挥比较优势，结合自身实际情况和战略规划，探索出一条具有中国特色的智慧城市群发展新路径。图 3-4 展示了 2023 年五大城市群排名前 10 的城市及其得分情况。具体来看，在京津冀城市群中，北京综合排名第一，根据《北京市“十四五”时期智慧城市发展行动纲要》，到 2025 年北京将建成全球新型智慧城市的标杆。基于此，北京市充分发挥智慧治理对民生服务、科技创新的带动潜能，统筹推进“民、企、政”融合协调发展的智慧城市 2.0 建设。天津紧随其后，天津以建设高水平“数字天津”为目标，致力于打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆。然而，城市群内其他城市的得分逐渐降低，显示出区域内发展的不平衡性，这种不平衡主要源于经济发展水平差异、资源分配不均以及对新技术接受度的不同。

在长江三角洲城市群中，上海、杭州、苏州、合肥、南京等城市依托经济活力和技术创新优势，更好发挥在智能识别、技术创新和智慧治理等领域的作用，并结合居民需求和人文要素，持续推动长三角一体化发展。各地方政府对于智慧治理建设给予高度重视，积极推动大数据、云计算等技术应用，促进了区域内各城市之间相对均衡的发展态势，城市间的紧密合作和联动效应显著，形成了资源共享、信息互通的良好局面，为智慧治理水平的提升奠定了坚实的基础。

海峡西岸经济区是“数字中国”的萌发地和孕育地，厦门和福州等是全国首批市域社会治理现代化试点城市。厦门市的“一网统管”项目按照“1+2+N”总体架



构大力推进治理理念和手段创新，探索利用数字技术赋能城市治理的新模式新路径。福州市构建“鼓楼智脑”智慧体系，将基层网络、公共服务平台、行政服务中心等有效整合，以“统一指挥、上下联动”扁平化管理模式优化、再造公共服务流程，提高群众满意率至 85%，推动了社会治理模式的深刻变革。

珠江三角洲城市群是中国改革开放的前沿阵地，在深圳、广州、佛山、东莞等城市的带动引领下，成为中国经济活力最强、智慧程度最高的城市群之一。珠三角城市群在新型基础设施建设、新模式新业态创新发展和数据资源跨境应用等方面取得显著成就，并开创了区域协同和国际合作新格局等举措，如粤港澳大湾区大数据中心建设、深圳-新加坡智慧城市合作等，为提高城市群治理体系和治理能力现代化赋能，成为打造世界级智慧城市群的标杆和样本。

成渝城市群则展现出双核驱动模式，成都和重庆排名位居全国前列，在中西部地区发挥智慧治理示范引领、辐射带动作用。重庆市大力推进“大综合一体化”城市综合治理体制机制，以数字化智能化重塑基层治理体系，推动城市功能迭代升级。成都市发布《成都市智慧城市建设行动方案（2020-2022）》，明确到 2022 年进入全国智慧城市第一方阵，形成“城市大脑”、数据资源中心、智能基础设施、五大智能化应用体系和三个支撑体系。在重庆和成都的协同推进下，成渝地区双城经济圈实现了高速发展，成为西部地区智慧治理建设的活跃增长极。

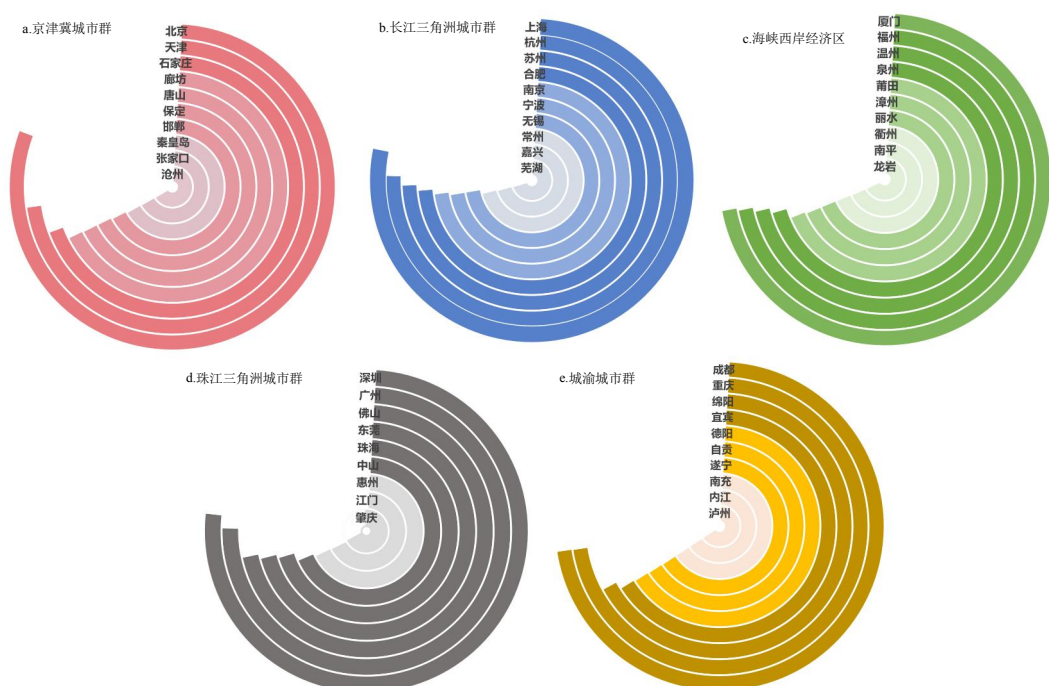


图 3-4 五大城市群智慧治理指数对比（前 10 位）

## 四、智慧治理指数分维度测算结果

### （一）价值目标层

#### 1.发展趋势分析

图 4-1 展示了 2017-2023 年全国层面的智慧治理价值目标层指数变化趋势。2017 年至 2023 年，价值目标层指数呈波动上升趋势，从 22.47 上升至 22.66，累计增长 0.83%，年均增长率为 0.14%。从三个二级指标看，社会参与、成果共享和可持续发展变化趋势呈现出不同的变化趋势。社会参与和成果共享指标虽有一定波动，但整体保持持续增长态势，年均增长率分别为 0.37% 和 0.34%。这一持续增长趋势表明，智慧治理在促进社会参与、优化资源配置和推动社会公平方面取得了一定成效，这可能得益于互联网+、云计算等智能技术的普及应用，使社会参与治理渠道更加便捷和多样化，确保智慧治理成果能够广泛惠及社会群体。而可持续发展指标呈现出先升后降的趋势，年均增长率为-0.37%，这意味着城市在发展过程中需重视长期规划和战略部署，避免因追求短期目标而损害长期利益，以实现真正的可持续发展。

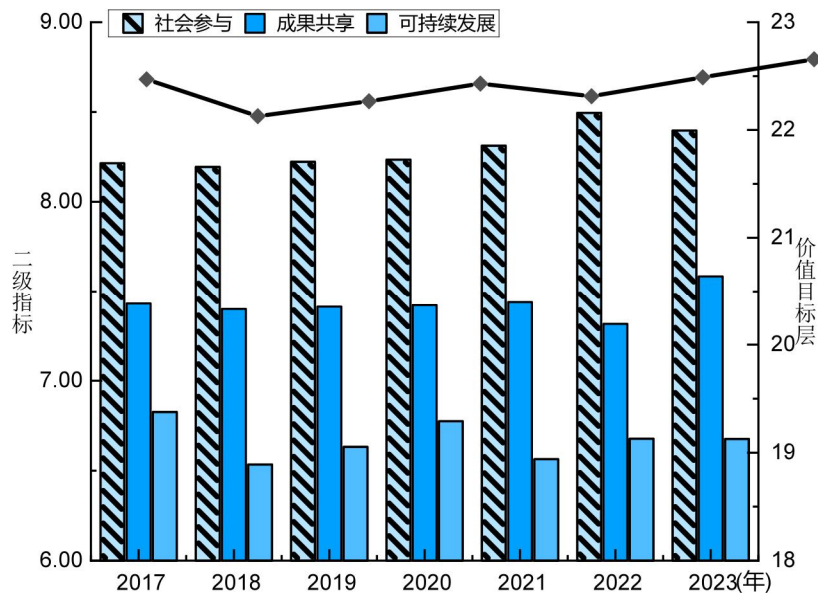


图4-1 智慧治理价值目标层指数发展趋势

#### 2.构成维度

图 4-2 展示了智慧治理指数价值目标层二级指数的相关性。基于相关性热图的结果，可以发现三个二级指标之间的相关性存在显著差异。首先，可持续发展与社会参与之间的相关性最高，反映了在智慧治理过程中，社会力量广泛参与政策制定和执行对城市包容、韧性、可持续发展具有显著推动作用。社会参与使智慧治理更加贴近实际、反映群众真实需求，从而推动社会公平、长期稳定与可持续发展。其次，可持续发展与成果共享也具有较高的相关性，表明成果的广泛共享对推动可持续发展起到一定作用，但这种作用可能受到资源分配不均或治理机制效率的限制，例如教育与科技资源的集中分布可能影响长期的经济增长与社会公平。最后，社会参与与成果共享的相关性较低，这可能表明尽管社会参与是实现智慧治理的基础，但仅依靠社会参与并不足以直接带动社会成果的公平共享，二者之间可能存在其他中介因素（如政策执行力或社会保障体系）起到更重要的作用。综合来看，智慧治理需加强社会参与与成果共享之间的协同机制，同时以可持续发展为核心优化治理框架，推动智慧治理的全面提升。

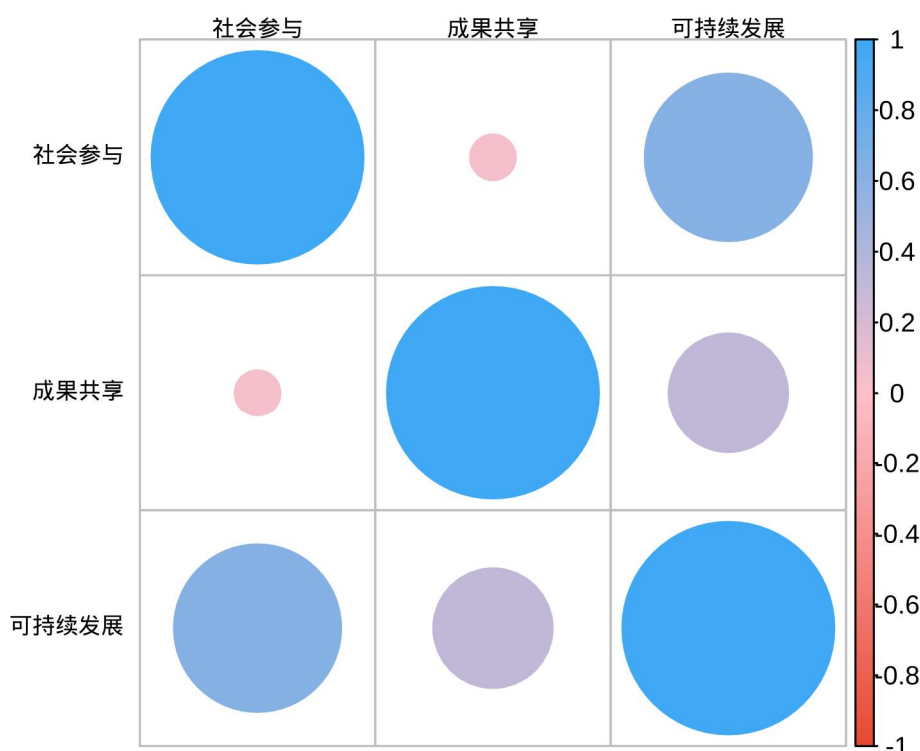


图 4-2 智慧治理价值目标层二级指数相关性



### 3.指数结构比较

从空间分布来看，价值目标层指数呈现出空间非均衡性特征，东部地区城市得分较高，中部地区紧随其后，西部和东北地区的部分省份则表现相对较弱，形成“东高西低”的空间梯次分布格局。在 296 个样本城市中，最高分为 25.42，最低分为 20.64，平均分为 22.66，共有 130 地级及以上行政区超过全国平均水平，占比达 43.92%。从图 4-3 可以看出，处于高值水平的城市集中在东部地区，尤其是南京、合肥、苏州、厦门、济南、成都等一线及新一线城市，在践行“以人为本”及“可持续发展”价值目标方面处于全国领先水平。这些城市得益于高效治理手段赋能和社会力量广泛参与，为扁平化、精细化、个性化的社会治理服务提供可能，并在社会治理智慧化转型过程中带来的普惠效应，进而促进了社会公平与可持续发展。与此同时，中部地区在智慧治理指数上表现中等，多数城市得分位于 21-24 分区间，表明其在价值目标层面取得了一定进展，但相较第一梯队城市仍存在提升空间，尽管有如合肥、武汉、长沙、太原、郑州、南昌等中心城市的溢出效应和区域带动作用，但区域整体发展尚未达到全国领先水平。中部地区城市规模巨大、要素庞杂，面对复杂性、脆弱性和不确定性因素，这些中心城市成为推动区域治理转型升级的重要阵地。相较之下，西部地区部分城市处于低值水平，智慧治理能力明显不足，这与其经济发展水平较低、技术资源匮乏以及社会参与度较低密切相关。此外，东北地区部分城市受制于经济结构调整和人口流失，智慧治理发展亦面临一定压力。

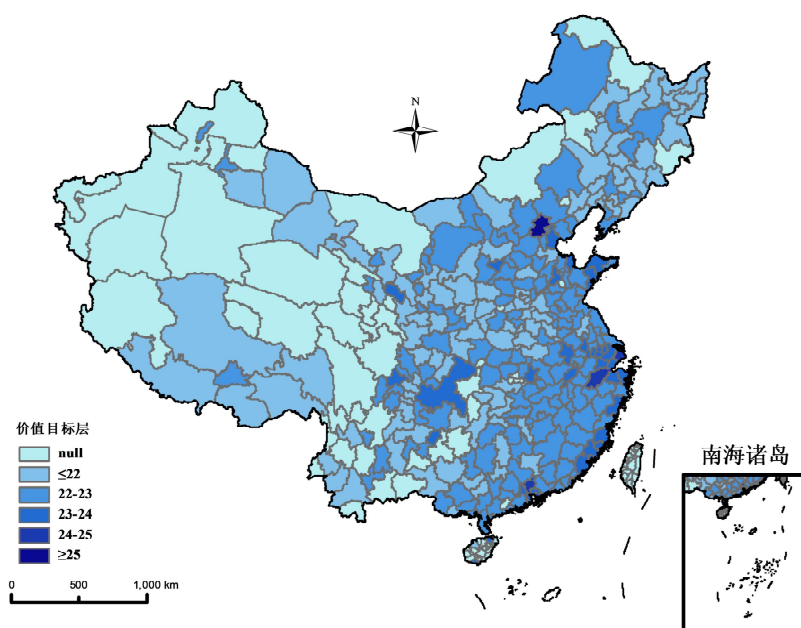


图 4-3 智慧治理价值目标层指数空间分布

注：该图基于自然资源部地图技术审查中心标准地图（审图号为 GS(2016)2921 号）绘制，底图边界无修改。

从区域概况看，东部地区城市在社会参与、成果共享、可持续发展方面的得分高于其他地区，中部地区次之，略高于西部地区，东北地区发展程度最低。如图 4-4 所示，不同地区的样本城市在三项二级指标上的表现存在明显差异，四大区域在社会参与方面得分均最高，成果共享与可持续发展得分则依次降低。具体而言，社会参与、成果共享、可持续发展指数最高的地区与最低的地区之比分别为 1.03、1.06 和 1.05，这表明成果共享程度的区域间非均衡是驱动价值目标层地区差距的主要因素，落后地区与发达地区在城市韧性方面仍存在一定差距。东部地区在三个细分指标上的表现均位居首位，得分率均在 71%以上，彰显了东部地区城市在资源调配和政策执行上的卓越实力，能够有效引导社会力量以多样化、多渠道、多层次的方式参与到社会治理，显著增强群众参与感，精准把握群众真实需求，从而打通城市治理的“最后一公里”。然而，西部和东北地区在成果共享和可持续发展尚未达到全国平均水平，显示出该地区在扩展社会参与治理的广度和深度、提升城市韧性等方面存在短板，可能与治理模式亟待创新和数据资源分布不均有关，需要更多政策支持及参与渠道来提升其综合治理能力。整体而言，四大地区在智慧治理价值目标层的表现与其经济发展水平和区域特性密切相关。东部地区凭借其经济实力和资源禀赋领跑全国，中部和西部地区在某些领域展现出潜力，而东北地区则需要通过治理模式创新进一步缩小与其他地区的差距。这种区域差异反映了价值目标层发展的不平衡性，也为各地区未来的发展方向提供了参考依据。

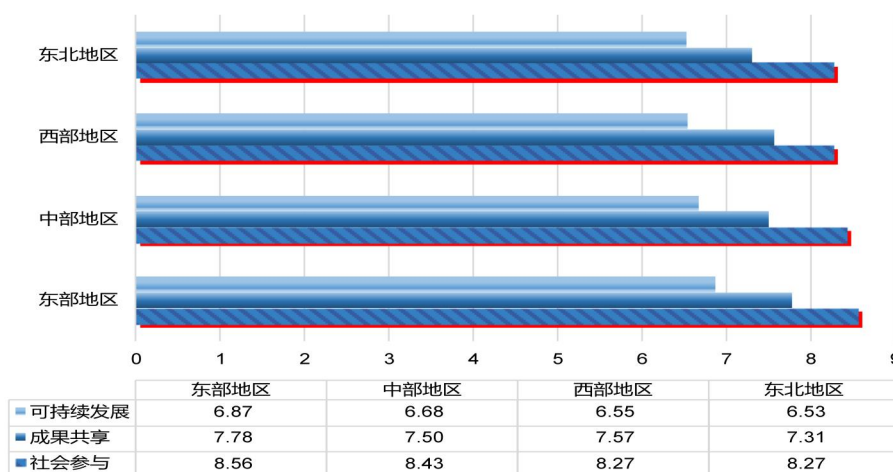


图 4-4 四大地区智慧治理价值目标层二级指标均值比较

## (二) 系统应用层

### 1. 发展趋势分析

图 4-5 展示了 2017-2023 年全国层面的智慧治理系统应用层指数的变化趋势。总体来看，系统应用层指数呈现波动上升态势，累计增长 0.47%，年均增长率为 0.08%。具体来看，社会系统指数相对较高，呈现出先下降后又回升的变化趋势，样本期间累计增长了 0.79%，这表明智能技术在社会治理中的应用逐步深入，智慧化转型与社会治理深度融合，显示出在资源调配、社会公平、民生福祉等方面的巨大潜力。经济系统指数紧随其后，近年来各地方政府出台相应政策促进智慧治理与优势产业结合，形成了各具特色的智慧经济发展体系。相比之下，生态系统指数较低，且在 2020 年后出现减弱趋势，这意味着在智慧治理带动产业变革与社会革新的同时，也需深化人工智能等数字技术对生态治理的赋能与应用，为生

态环境规划保护、环境风险监测预警、区域联防联控等提供技术支撑，构建智慧高效的生态环境治理体系，进而推动经济社会绿色低碳转型发展。

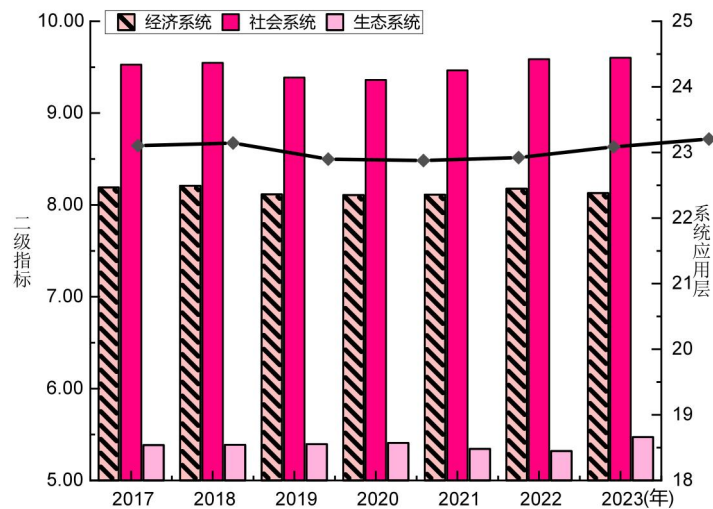


图 4-5 智慧治理系统应用层指数发展趋势

### 2. 构成维度分析

在智慧治理系统层面上，经济系统层、社会系统层和生态系统层之间存在明显的相关性关系。这表明，尽管各系统有其独立的功能和目标，但它们之间存在着不可忽视的相互影响和协同发展。具体来看，智慧治理在经济系统层中的应用推动了生产力的提升，优化了资源配置，提升居民生活治理与公共服务水平，进而提高社

会福利水平。反之，良好的社会环境有助于吸引人才，激发创新活力，进一步推动智能制造、电子商务等方面的发展。可持续的经济发展模式注重环境保护和资源的有效利用，这不仅减轻了对自然环境的压力，还促进了绿色产业的发展。同时，智慧环保技术的应用有助于实现环境监测、污染控制和资源的可持续管理，促进绿色低碳发展，为经济社会发展提供良好的生态支持。综合来看，这三大系统中的智慧应用形成了密切的相互关系，不仅提升了经济效益，同时也推动智慧社区和智慧环保的发展，三者相互促进，共同推动社会的可持续发展。为了实现长期稳定的智慧治理，必须加强在这三大系统智慧应用的协同作用，通过政策引导和技术创新，优化它们之间的互联互通，推动更加智能、绿色和宜居的社会发展。

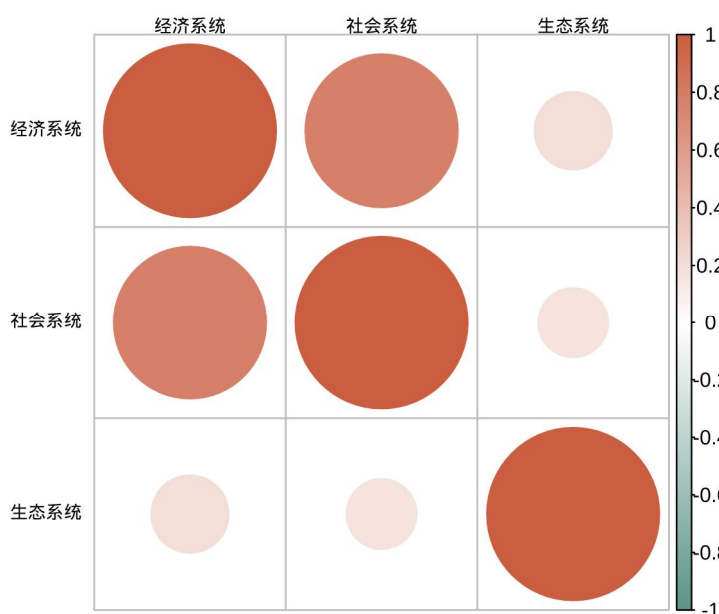


图 4-6 系统应用层二级指数相关性

### 3. 指数结构比较

不同城市在经济发展水平、技术基础以及社会文化上存在差异，智慧治理的应用和发展因此面临显著的不平衡性，这在系统应用层指数的空间分布上表现得尤为明显。从空间分布来看，智慧治理系统应用层呈现出明显的地域差异性：东部、中部地区部分城市得分较高，而西部地区城市得分相对较低，同样形成“东高西低”的空间梯次分布现象。在 296 个样本城市中最高分为 30.25，最低分为 23.54，平均分为 26.22，共有 148 地级及以上行政区超过全国平均水平，占比达到 50%。从图 4-7 可以看出，处于高值水平的城市集中在东部地区，如杭州、深圳、苏州、广州等，这些城市对公共服务和社会管理提出了更高要求，同时也为智慧治理提供了丰



富的应用场景和数据支持，有力推动了相关技术和管理模式的创新与发展。相比之下，部分西部和东北地区城市得分低于 25 分，虽然这些城市在数字生态文明建设方面有所侧重，但整体智慧应用水平较低，普及程度有限，这可能与管理理念、技术人才储备不足等因素有关，从而影响了智慧治理的实际应用效果。

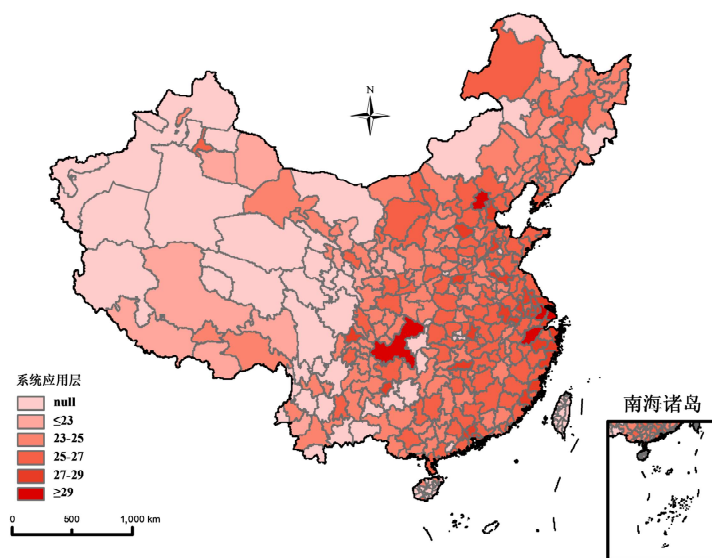


图 4-7 智慧治理指数系统应用层空间分布

注：该图基于自然资源部地图技术审查中心标准地图（审图号为 GS(2016)2921 号）绘制，底图边界无修改。

从区域概况看，如图 4-8 所示，东部和中部地区的系统应用层指数高于全国平均水平，处于相对领先地位；西部和东北地区系统应用层指数则相对薄弱，仍有较大提升空间。分指数来看，经济系统、社会系统、生态系统应用指数最高与最低的地区之比分别为 1.07、1.13、1.01，这表明社会系统智慧应用的空间差异是导致系统应用层指数地区差距的主要因素，落后地区与发达地区在社会智慧化方面存在一定差距。分地区来看，东部地区在三个细分指标上的表现均位居首位，“经济-社会-生态”系统应用得分率分别为 69%、83%和 81%，这主要得益于东部地区经济发展较快且技术接受度较高，为智能技术和智慧治理理念在多个系统中的广泛应用奠定了坚实基础。此外，中部地区正处在高质量发展的更高起点上，智慧治理的重组效应和整合效应逐渐显现，该地区借助智慧治理重塑经济发展模式，推动生产方式

变革，提升各类经济要素的配置效率，并持续绿色低碳发展；但同时中部地区制造业中传统制造业占比偏高，推进智慧应用仍面临诸多挑战，如数字鸿沟、智能技术对外依存度高、数字经济渗透率存在差异等。西部和东北地区智慧应用水平整体较低，表现为产业数字化转型迟缓、智能技术应用滞后，这些地区需要突破地理空间、体制机制、技术手段的束缚，促进资源共享和技术转移，统筹多方资源以赋能社会智慧化转型。

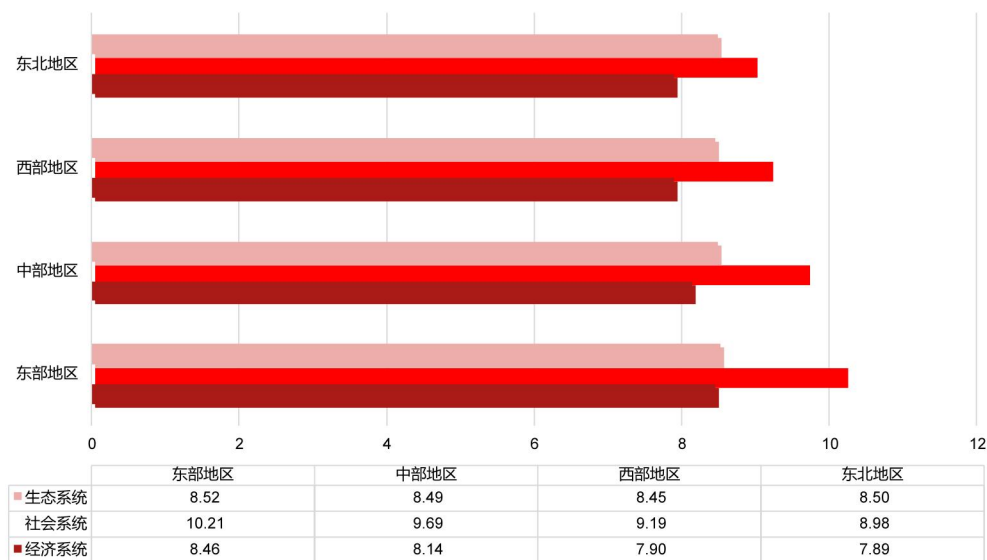


图 4-8 四大地区智慧治理系统应用层二级指标均值比较

### （三）制度-技术支撑层

#### 1.发展趋势分析

图 4-9 展示了 2017-2023 年全国层面的智慧治理制度-技术支撑层指数的变化趋势。样本考察期内，制度-技术支撑层指数呈现出稳中有升的发展态势，从 2017 年的 25.31 上升至 2023 年的 25.33，年均增长率为 0.07%。从二级指标来看，制度支撑指数呈现出阶梯式上升的发展态势，年均增长率为 0.62%，这一增长趋势表明各级政府在政府责任、网络安全、制度保障等方面的能力持续提升，政策有效性及体制机制完善程度不断增进。技术支撑层指数表现为总体平稳但略有波动，短期内的波动可能与智能技术更迭换代、普及程度等因素密切相关，表明城市治理的智慧化转型绝非简单的技术堆砌，而是生产关系的系统性重构，需要合理的技术资源配置

制度，以确保技术创新与权益保障形成良性互动，进而系统搭建上下贯通、制度与技术深度融合的全面长效机制。

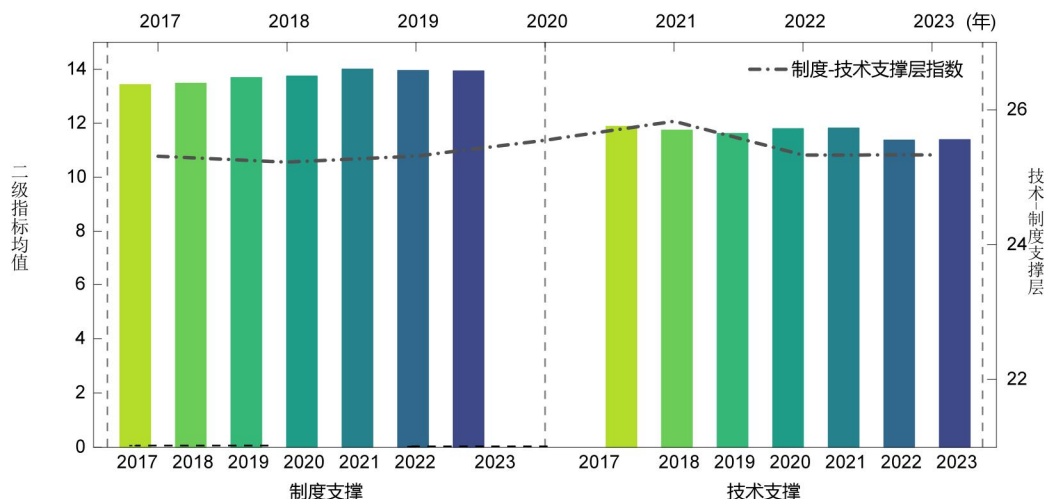


图 4-9 智慧治理指数制度-技术支撑层发展趋势

## 2. 构成维度分析

图 4-10 展示了智慧治理指数制度-技术支撑层二级指数的相关性。根据相关性热力图，制度支撑层指标和技术支撑层指标的相关性程度较高，说明智慧治理制度的完善和智慧治理技术的创新往往相辅相成。一方面，制度创新能够破除制约科技创新的体制机制障碍，最大程度地调动创新主体的积极性，释放创新活力。另一方面，科技创新实践也推动了制度的不断完善，科技创新活动是涉及多个环节的复杂系统，需要制度上的保障来确保其顺利进行。两者相互依存、相互促进，共同推动社会经济的进步和智慧治理水平提升。从各地智慧城市建设的生动实践来看，北京、上海、深圳、杭州、广州、苏州等国内创新型城市有着更为完善的制度治理和技术创新水平，为其他城市的制度及科技创新发展提供了积极示范。

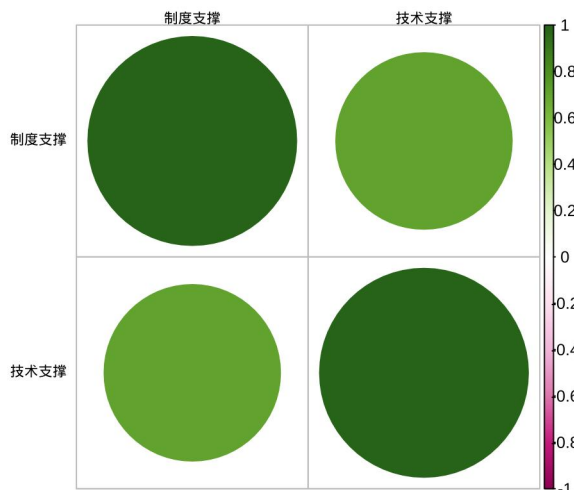


图 4-10 制度-技术支撑层二级指数相关性

### 3. 指数结构比较

从空间分布来看，制度-技术支撑层指数和智慧治理总指数的分布类似，总体上呈现出“东高西低”的阶梯状发展态势。在 296 个样本城市中，最高分为 31.27，最低分为 21.02，平均分为 25.33，共有 107 个地级及以上行政区得分超过全国平均水平，占比达到 36.15%。最高分与最低分差距达到 10.25 分，表现为制度支持或新型基础设施建设的空间差异。由图 4-11 可以看出，东部和中部地区部分城市的制度-技术层面指数分值较高，经济发展较快的地区通常拥有更多资源用于智慧治理的基础设施和技术投资，以及相关制度的完善。东北地区的沈阳、大连、长春、哈尔滨等城市表现也相对较好，主要得益于国家对老工业基地的政策支持、雄厚的产业基础和丰富的科教资源，以及不断优化的创新生态和人才环境。而西藏、青海、云南等省份的制度、技术智慧治理水平仍有待提升，主要受限于经济发展、创新意识不足和体制机制滞后及人才吸引力不足等因素。未来，西部地区通过优化政策环境、加大财政投入、完善创新生态和推动产学研融合，仍有很大的提升空间。

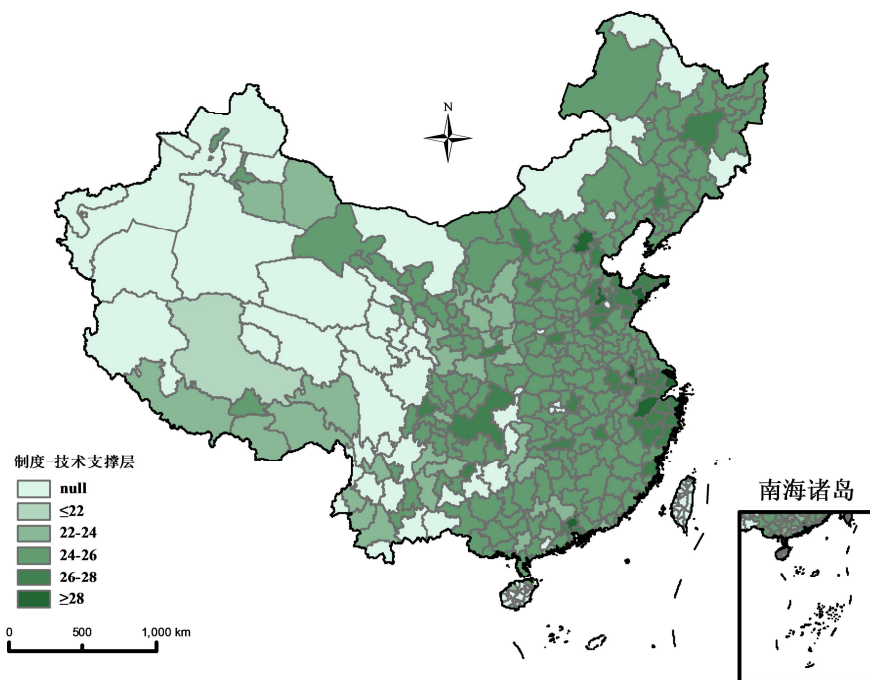


图 4-11 智慧治理指数制度-技术支撑空间分布



注：该图基于自然资源部地图技术审查中心标准地图（审图号为 GS(2016)2921 号）绘制，底图边界无修改。

从区域概况看，东部地区制度-技术支撑层指数综合得分最高，中部和东北地区次之，西部地区则相对滞后。根据图 4-12 所示，制度支撑与技术支撑指数的区域差异基本呈现“东部>中部>西部>东北”的差异格局，制度基础设施建设评分由高到低依次为东部（14.39）、中部（13.91）、西部（13.69）、东北（13.51），技术支撑指数由高到低依次为东部（11.78）、中部（11.39）、西部（11.15）、东北（11.09），由此也反映出了在制度-技术支撑层方面存在区域发展不平衡的问题。概括起来，这反映出不同区域资金支持力度和新技术基础设施建设力度不同，网络通信基站建设、长途光缆建设和新型工业产业化示范基地建设均需大量财政资金投入，支持力度的差异直接影响了智慧治理的技术创新效果。与此同时，西部地区内部的区域协同能力较弱，发达地区对欠发达地区的辐射带动作用有限，直接影响治理水平。因此，未来需要通过加强区域协同、优化资源配置、提升法治政府建设水平等措施，逐步缩小区域间的制度及技术治理水平差异，推动区域协调发展。

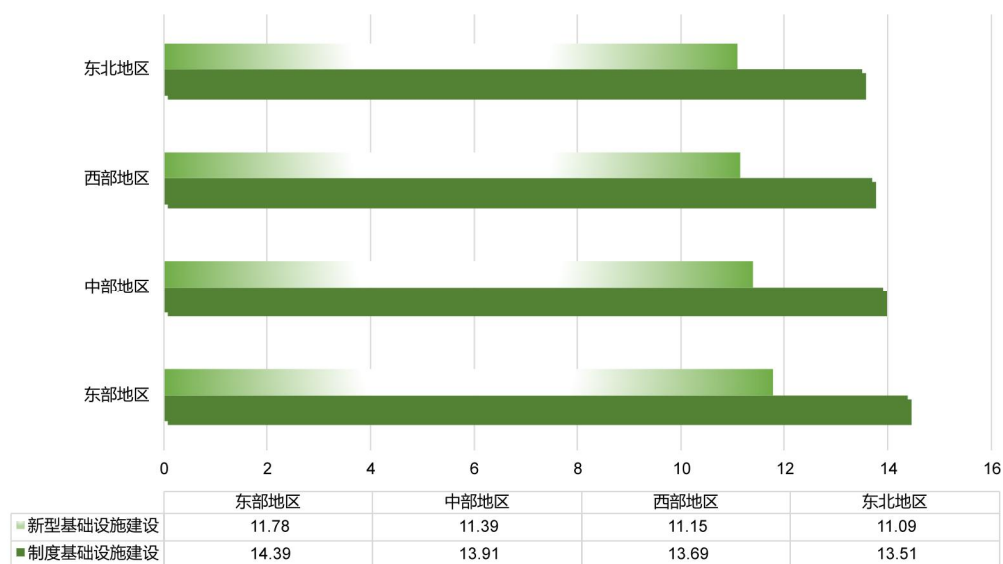


图 4-12 四大地区智慧治理制度-技术支撑层二级指标均值比较

## 五、未来展望

智慧治理不仅是现代治理理论的核心命题，更是推进国家治理体系与治理能力现代化的关键实践路径。当前中国智慧治理已形成丰富的实践经验，但关于其发展的空间分布特征与时间演进规律，学术界尚未形成系统性认知。这一研究空白的核心症结在于缺乏科学严谨的评估智慧治理效能的指标体系：在数据层面，治理实践的碎片化与基础数据的缺失，导致无法及时回应和总结丰富的智慧治理实践，动态追踪治理效能演变轨迹；在方法论层面，评估工具的缺失使得研究成果难以与全球智慧治理改革实践形成有价值的对话和交流。如何才能深刻把握智慧治理的理论内涵、如何科学解读智慧治理建设进程、实现程度及潜在不足，还有很多现实问题亟待深入系统地探讨。

本报告通过构建“PSSS”智慧治理效能评估模型和中国智慧治理指数指标体系，初步搭建了兼具理论解释力与实践指导性的分析框架。具体而言，该体系从价值目标层、系统应用层、制度-技术支撑层三个维度切入，结合动态数据监测与量化模型分析，揭示了我国智慧治理水平的“东高西低”空间格局与“技术先行、制度滞后”的演进特征，为平衡区域智慧治理效能差异提供了新的解释视角。

但需指出的是，本报告对智慧治理效能的统计解读仍处于探索性研究阶段，所构建的指标体系仍存在局限性：其一，指标维度选取需结合治理场景动态调适；其二，量化方法的信效度需通过方法论的持续创新加以验证；其三，指数解释框架亟待构建更科学的理论支撑。未来研究将在持续优化评价指标体系的基础上，紧紧围绕人的全面发展与社会的整体进步这一价值取向，持续开展富有建设性的工作，这将有助于提炼具有中国特色的智慧治理的改革理论与实践经验，为全球智慧治理提供新的知识增量。