

No.202203

国家信息消费示范城市 发展报告

(2022年)



中国信息通信研究院 中国信息消费推进联盟 2022年3月

版权声明

本白皮书版权属于中国信息通信研究院和中国信息消费推进联盟,并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本白皮书文字或者观点的,应注明"来源:中国信息通信研究院和中国信息消费推进联盟"。违反上述声明者,编者将追究其相关法律责任。



信息消费示范城市建设是信息消费高质量发展的重要内容,是统筹国内国际两个大局、促进数字技术与实体经济深度融合,赋能传统产业转型升级,带动新产业、新业态、新模式创新发展的重要载体。我国高度重视信息消费发展,党中央、国务院做了一系列部署,分别于 2013 年和 2017 年两年发布关于扩大和升级信息消费、持续释放内需潜力的指导意见,并明确提出要深入推进信息消费试点示范城市建设,以信息消费示范城市为引领,把人民对美好生活的向往作为奋斗目标,加速提升产业供给能力,营造良好消费环境,在更高水平、更高层次、更深程度实现供需新平衡。

中国信息通信研究院、中国信息消费推进联盟作为主要支撑单位,深度参与了《信息消费示范城市建设管理办法(试行)》(工信部信软〔2019〕63号,以下称《管理办法》)等文件的研究和信息消费示范城市遴选与创建工作。自 2019年至今,工业和信息化部以信息消费示范城市建设为抓手,不断创新工作理念、方式和方法,统一思想、凝结共识,探索信息消费示范城市发展对经济社会作用机理,深刻研究信息消费与经济社会发展的关系。截至 2021年 10月,工业和信息化部共遴选出 11个国家级综合型信息消费示范城市和15个国家级特色型信息消费示范城市。

本报告主要结合 26 个国家级信息消费示范城市发展情况(截至 2021年12月),系统梳理了信息消费示范城市发展宏观背景,首次 研究构建了信息消费示范城市发展指数(Information Consumption Development Index for Exemplar Cities,ICDI-EC),同时增加多个分析维度,总结信息消费示范城市发展特点、主要成效和存在问题,总结分析建设经验和典型案例实践,提出示范城市发展展望。

当前和今后一段时期是我国发展的重大战略机遇期,面对国际竞争的严峻形势和我国高质量发展的迫切要求,持续深化推进信息消费示范城市建设是培育国际消费中心城市,激发市场活力和释放内需潜力的战略选择。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,适应信息消费与数字经济发展新形势和新变化,抢抓 5G、人工智能、工业互联网等新一代信息技术变革的有利契机,敢于创新、砥砺奋进,共同谱写信息消费发展新篇章!

目 录

一、	国家信息消费示范城市宏观背景	1
	(一) 信息消费是我国经济高质量发展的新引擎	. 1
	(二) 示范城市建设是信息消费工作的重要抓手	
	(三) 信息消费示范城市建设不断取得积极进展	5
=,	国家信息消费示范城市建设水平评价	
	(一) 信息消费示范城市发展指数构建方法	
	(二) 全国信息消费示范城市总体发展势头强劲	10
	(三) 信息消费示范城市间存在不同发展优势	12
	(四) 信息消费示范城市发展具备四大关键特征	13
	(五) 信息消费示范城市尚存发展问题与瓶颈	17
三、	国家信息消费示范城市建设经验总结与典型分析	18
	(一) 示范城市典型建设经验总结	18
	(二) 综合型信息消费示范城市典型建设经验	21
	(三) 特色型信息消费示范城市典型建设经验	27
四、	国家信息消费示范城市发展展望	33
	(一) 新型信息基础设施布局加快	33
	(二) 城市发展持续激发消费活力	34
	(三) 新融合是城市建设发展方向	34
	(四)体验中心是消费升级新载体	35
	(五) 健康消费环境保障城市发展	35
附:	信息消费示范城市指标评价方法	37

图目录

图 1 全国信息消费示范城市发展指数 (2018-2020)	11
图 2 2020 示范城市信息消费发展指数变化	12
图 3 综合型和特色型示范城市发展指数变化	13
图 4 2020 年示范城市人均可支配收入及年增长率	14
图 5 5G 基站建设数量(万个)	15
图 6 2020 年示范城市人均电子信息制造业收入及年增长率	16
表目录	
表 1 信息消费示范城市名单(排名不分先后)	4
表 2 信息消费示范城市发展指数评价体系	8

一、国家信息消费示范城市宏观背景

当前,我国经济增长进入"新常态"。习近平总书记在十九大报告中明确指出,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。要深化供给侧结构性改革,在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济等领域培育新增长点、形成新动能。

(一)信息消费是我国经济高质量发展的新引擎

在统筹推进常态化疫情防控和经济社会发展的关键阶段,以习近平同志为核心的党中央提出要"加快形成以国内大循环为主体,国内国际双循环相互促进的新发展格局",并就培育壮大线上新型消费,带动线下消费复苏,促进消费回补多次作出重要指示。"十四五"规划和 2035 年远景目标纲要将信息消费列为发展重点。2020年政府工作报告也明确提出:运用好"互联网+",推进线上线下更广更深融合,发展新业态、新模式,为消费者提供更多便捷舒心的服务和产品。

2018年以来,世界百年未有之大变局和新冠肺炎疫情全球大流行交织影响,外部环境更趋复杂严峻,我国经济面临下行压力。信息消费作为提振消费、畅通国内循环的重要动力,有效培育壮大疫情催生的线上新模式、新业态,为稳定市场信心、带动产业链升级

创造新机遇。2020年我国成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体,消费的基础作用持续稳固,最终消费支出占 GDP 的比重达54.3%,信息消费规模达5.8万亿元,在最终消费中占比不断扩大,在线医疗、远程办公、网络购物等新型信息消费模式已渗透到人民群众衣、食、住、行的多个层面,信息消费已成为创新最活跃、增长最迅速、辐射最广阔的新兴消费领域,为对冲疫情影响、推动经济稳定运行发挥了重要作用。

(二) 示范城市建设是信息消费工作的重要抓手

国家信息消费示范城市是指积极开展信息消费相关的工作,符合信息示范城市评价指标体系条件,由工业和信息化部授予"信息消费示范城市"称号的城市,工业和信息化部对获评城市在新型信息消费示范项目、电信普遍服务试点等方面给予鼓励支持,充分发挥示范带动作用,引导更多地方加快推进信息消费工作。

党中央、国务院高度重视信息消费示范城市建设工作。习近平总书记深刻指出"要为老百姓提供用得上、用得起、用得好的信息服务,让亿万人民在共享互联网发展成果上有更多获得感"。2013年7月,国务院第16次常务会议听取了信息消费的专题汇报,印发了《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》(国发〔2013〕32号,以下简称《若干意见》),首次发文对信息消费工作进行了重要部署,指出要"在有条件的地区开展信息消费试点示范市(县、区)建设"。此后,信息消费连续四年被写入《政府工作报告》。2017年5

月10日,国务院召开第172次常务会议,再次研究部署扩大和升级信息消费工作。8月,国务院正式印发《关于进一步扩大和升级信息消费 持续释放内需潜力的指导意见》(国发〔2017〕40号,以下简称《指导意见》),提出了未来一段时期信息消费发展的重点领域和政策措施,对于扩大升级信息消费、持续释放发展活力和内需潜力、推动供给侧结构性改革、服务改善民生具有重要意义。

工业和信息化部积极贯彻落实有关工作部署。在《若干意见》指导下,工业和信息化部于 2013 年、2014 年分两批遴选出 104 个国家信息消费试点市(县、区),通过工作指导、项目支持、宣传推广等方式推进信息消费试点城市建设,探索信息消费发展新模式和新路径,以点带面带动全国信息消费快速发展。 2016 年,在信息消费试点城市(县、区)建设的基础上,不断优化考核指标,遴选出北京、上海、大连等 25 个城市为国家信息消费示范城市,从战略高度谋划发展思路,从实践层面探索发展路径,加强示范城市的经验推广,扩大示范带动效应。 2019 年 3 月,工业和信息化部结合《指导意见》新部署、新要求及信息消费发展的新变化、新趋势,编制印发《管理办法》,对信息消费示范城市创建工作进行规范管理,为示范城市建设指明清晰方向,示范城市进入全面协同发展建设阶段。

《管理办法》对标全国城市发展总体情况,从总体原则、申报条件、申报流程、评价指标、示范管理等方面,对信息消费示范城

市创建工作进行规范管理,是开展国家信息消费示范城市建设遴选工作的指导性文件。总体按照"分类发展、有所侧重"的原则,将信息消费示范城市分为综合型和特色型两类,从信息消费需求培育、信息消费供给能力提升、基础支撑条件保障、新业态新模式培育、信息消费环境营造、示范工作方案等维度,提出了综合型示范城市和特色型示范城市的建设要求和评价指标,明确了示范城市动态管理要求,按年度对获评城市信息消费工作情况进行跟踪评估,对评估不合格的城市,撤销示范城市称号。

2019年,工业和信息化部首次启动信息消费示范城市动态管理工作,参照《管理办法》有关要求,对前期 25 个信息消费试点示范城市进行重新评定,并积极吸纳新申报城市,最终遴选出 15 个国家级信息消费示范城市(其中,综合型 8 个,特色型 7 个)。在此基础上,2020年新增 11 个国家级信息消费示范城市(其中,综合型 3 个,特色型 8 个)。截至 2021年 10 月,共有 11 个国家级综合型信息消费示范城市和 15 个国家级特色型信息消费示范城市。

表 1 信息消费示范城市名单(排名不分先后)

类型		城市
综合型(11个)		北京市、天津市、上海市、杭州市、广州市、福州市、
		郑州市、苏州市、南京市、无锡市、宁波市
	生活类	成都市、昆明市
特色型	公共服务类	济南市、佛山市、温州市、贵阳市、株洲市、蚌埠市
(15个)	行业类	湖州市、徐州市、泸州市、赣州市、莆田市
	新型信息消费	大连市、合肥市

产品类

来源: 工业和信息化部

(三)信息消费示范城市建设不断取得积极进展

随着信息消费与各领域融合的日益深入,数字化、网络化、智能化进程的不断加速,信息消费规模不断扩大,促进信息消费示范城市不断挖掘需求潜力、升级供给能力、夯实基础支撑、优化发展环境,成为统筹疫情防控和经济高质量发展、服务改善民生的重要举措,取得了示范建设的良好成效。

信息消费需求不断释放。近年来,随着大数据、人工智能、云计算等新一代信息技术与经济社会各领域的深度融合,激发了人们对优质信息及相关衍生品的需求,信息消费需求呈现快速发展态势。以云计算为例,近年来,云计算的快速发展壮大,促进电子商务、网上办公、短视频等应用服务更多消费者、更好满足差异化需求。即使是在 12306 春运订票、"双十一"这样复杂的应用场景下,云计算的应用也有力保障了互联网服务的稳定可靠,极大地提升了用户信息消费体验。此外,随着移动互联网和移动智能终端的广泛普及,移动支付迅猛发展。以第三方支付为例,支付宝、微信、翼支付等已在全国多个城市开通水、电、煤气等生活缴费功能,移动支付发展规模全球领先,有效支撑信息消费进一步扩大升级。

信息消费供给能力大幅提升。我国 ICT 产业规模不断壮大,科 技创新能力持续提高,创造了更多适应消费升级的有效供给。其中, 电信业、互联网和软件信息服务业的快速发展,不仅创造了丰富的信息服务内容供给,还带动了服务业的数字化转型,催生了智能零售、数字创意内容、医疗健康等大量新模式新业态,不断创造和满足大众新的消费新需求。我国信息消费供给能力的提升也为示范城市建设工作提供了落脚点和发力点。截至2020年底,示范城市累计实施重点工程共119项,包括优化信息消费基础设施、整合信息消费公共服务平台、开展信息消费城市行、培育应用示范项目、打造信息消费共同体、构建信息消费体验中心、推动高端信息消费产品创新研发等,全方位推广普及信息消费应用,推进示范建设进程,有效促进信息消费扩大升级。

信息消费环境加速优化。我国在"宽带中国"战略和网络提速降费的驱动下,已经建成了大容量、高速率、高可靠的信息通信网络,同时以"双千兆"行动为代表的新一代信息技术建设工作如火如荼,为信息消费示范城市进一步发展奠定了坚实的基础。同时,各示范城市围绕消费者权益保护、信息安全保障、信息消费宣传引导等方面持续优化信息消费环境。在宣传引导方面,引导中小企业参与信息消费产业技术和服务能力提升,广泛开辟电视、报纸等传统媒体和网络新媒体宣传推广渠道,展示推广"互联网+"信息消费创新成果。在消费权益方面,开展网络市场监管专项行动、建设电子商务经营者数据库、开展电信服务领域消费者评议和开展互联网领域侵权假冒治理工作。

信息消费政策体系逐步完善。为促进形成信息消费的良性生态循环发展体系,国家陆续出台信息消费示范城市、信息消费示范项目、信息消费体验中心建设等相关政策,为信息消费示范城市建设提供了有力指导和支持保障。各示范城市也积极跟进,围绕信息消费相关领域累计出台政策 74 项,并通过开展信息技能培训、职业技能大赛、研讨会、论坛、展览展示等各类活动,推动核心技术研发,丰富信息产品服务供给,加快数字化转型和夯实网络基础。

二、国家信息消费示范城市建设水平评价

为客观反映示范城市的信息消费发展水平和走势,构建信息消费示范城市发展指数(ICDI-EC),对信息消费示范城市发展水平进行量化评估。

(一)信息消费示范城市发展指数构建方法

信息消费示范城市发展指数基于经济学供需理论进行整体设计,是一个综合考虑需求、供给和环境三方面的评价体系。

指标选取方面,综合考虑可获取、可统计、可量化、可对比原则,数据来源选取权威机构官方数据或各示范城市提供数据,包括工业和信息化部、商务部、国家统计局等。信息消费发展指数包含3个一级指标,即信息消费需求、信息消费供给、信息消费环境,并细化为11个二级指标和23个三级指标。

信息消费需求子指数,是从消费主体角度进行测算,包括消费

者购买力、信息通信服务能力、消费者数字技能等指标,直接或间接地反应居民信息消费的基础和能力。

信息消费供给子指数,是从消费对象和内容,即信息服务和产品提供水平进行测算,采用与信息消费密切相关的细分行业运行态势来反映供给情况,包括通信服务发展水平、软件服务发展水平、电子制造发展水平、公共服务发展水平、企业科技创新实力、信息消费普及程度等指标。

信息消费环境子指数,是重点关注信息消费全流程中的关键支撑能力,包括 100M 及以上宽带接入用户占比、5G 基站建设数量等 网络支撑能力和其他关键支撑能力指标。

评价方法方面,发展指数主要采用德尔菲法,并参考 IDI 等国际指标通用实践,综合确定各级指标权重分配。为实现跨年、跨地区的数据可比性,采用阈值法进行无量纲化¹处理。具体评价体系见下表。

一级指标	二级指标	三级指标	数据来源
信息	消费者购买力	人均可支配收入(元)	统计局
消费需求	信息通信需求	平均每户每月上网流量(MB)	工业和信息化 主管部门

表 2 信息消费示范城市发展指数评价体系

8

¹ 按照国际通行的做法选取阈值,对占比类的指标,阈值为 100%; 对数值类指标,阈值为该指标的中位数加两倍的标准差

一级 指标	二级指标	三级指标	数据来源
	消费者数字技能	人均网络零售额 (元)	商务局
	通信服务发展水平	人均基础电信业收入(元)	工业和信息化 主管部门
	软件服务发展水平	人均软件和信息技术服务业务收入(元)	工业和信息化 主管部门
	电子制造发展水平	人均电子信息制造业收入(元)	工业和信息化 主管部门
		社区医院及一级以上医疗机构电子病历 普及率(%)	城市卫生健康 主管部门
		学校多媒体教室普及率(%)	教育局
1) /		城市重点公共区域视频监控覆盖率(%)	公安局
信費供给		政务数据"上云"覆盖率(%)	政务办
		建设国家级工业互联网平台和工业大数 据服务平台数量(个)	工业和信息化 主管部门
	企业科技创新 党力	"上云上平台"企业数量(个)	工业和信息化 主管部门
	企业科技创新实力	新增专精特新"小巨人"企业数量(个)	工业和信息化 主管部门
	信息消费引导水平	信息消费项目专项资金额度(元)	工业和信息化 主管部门
		新增新型信息消费示范项目(个)	工业和信息化 主管部门
		新增信息消费体验中心(馆)数量(个)	工业和信息化 主管部门
信息消费	网络支撑能力	100M 及以上宽带接入用户占比(%)	工业和信息化 主管部门

一级 指标	二级指标	三级指标	数据来源
环境		三大运营商平均宽带接入速率 (Mbps)	工业和信息化 主管部门
		5G 基站建设数量(万个)	工业和信息化 主管部门
		参与 5G 技术试验和产业布局企业数量 (个)	工业和信息化 主管部门
		行政村通光纤覆盖水平(%)	工业和信息化 主管部门
		移动宽带覆盖水平(%)	工业和信息化 主管部门
	其他支撑能力	人均快递业务量(件)	商务局、邮政局

来源:中国信息通信研究院

(二)全国信息消费示范城市总体发展势头强劲

从信息消费示范城市发展指数(ICDI-EC)近三年的测算结果来看,示范城市发展指数从 2018 年的 0.500 增长到 2020 年的 0.568,年均增速达到 6.6%。2019 年底新冠病毒疫情爆发对居民收入和企业生产带来不利影响,但三年来,示范城市信息消费需求稳步提升,信息消费供给能力显著增强,政策环境和支撑手段不断完善,共同推动我国信息消费步入纵深发展新阶段。



来源:中国信息通信研究院

图 1 全国信息消费示范城市发展指数(2018-2020)

从信息消费需求看,示范城市居民消费能力和意愿日益增强。信息消费需求子指数三年平均增速为 4.0%,特别是平均每户每月上网流量(DOU)和人均网络零售额的年均增速分别达到 32.0%和 15.6%。

从信息消费供给看,示范城市产业供给能力持续提升。电信业、电子信息制造业、软件和信息服务业等数字产业快速壮大,企业数字化转型程度通过工业互联网、"上云上平台"等方式持续加强,医疗机构电子病历、学校多媒体教室、政务系统"上云"等信息消费供给场景不断普及,信息消费示范项目、体验中心数量大幅增加。测算结果显示,信息消费供给子指数年均增速达到7.7%,是三年来推动示范城市信息消费快速发展的主要动力。

从信息消费环境看,示范城市影响力和覆盖面不断扩大。信息

消费环境子指数年均增速达到 6.2%。其中,示范城市的三大运营商 平均宽带接入速率、5G 基站与企业应用建设、人均快递业务量为主 要增长点,为示范城市信息消费进一步增长打下坚实基础。

(三)信息消费示范城市间存在不同发展优势

根据示范城市信息消费发展指数测算,从全国看,各示范城市 在经济基础、产业结构、居民消费水平、信息消费政策等方面存在 一定差异,城市间比较优势、特色优势较为明显。

从 2020 年发展指数看,全国各示范城市中发展指数在 0.7 以上的城市共有 4 个,发展指数介于 0.5 至 0.7 之间的城市有 11 个,发展指数在 0.5 以下的城市有 11 个,大部分城市在新冠疫情冲击下保持了信息消费进一步扩大升级态势。总体来看,信息消费已广泛渗透到经济社会各个领域,引领消费结构升级,对各地拉动内需、促进实体经济优化升级起到至关重要的带动作用。



来源:中国信息通信研究院

图 22020 示范城市信息消费发展指数变化

特色型示范城市不断向综合型示范城市演进升级。整体来看,综合型信息消费示范城市地区综合优势更为明显,11 个综合型示范城市中,81.8%的城市信息消费发展指数在 0.6 以上。部分特色型示范城市发展指数平均增长率已高于综合型示范城市,比较优势和综合实力不断增强。



来源:中国信息通信研究院

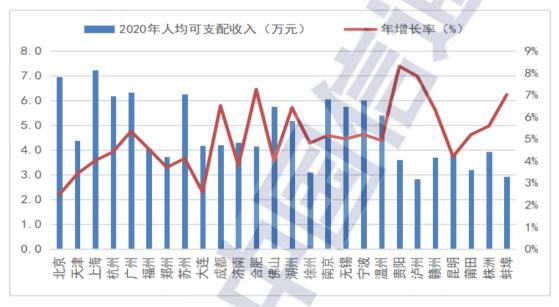
图 3 综合型和特色型示范城市发展指数变化

(四)信息消费示范城市发展具备四大关键特征

1.基础能力稳步提升

在新冠疫情影响和外部压力加大情况下,示范城市消费基础仍有提升。消费主体的消费能力和意愿增强,智能产品及服务成为人民追求品质生活的优先选择。2020年,示范城市人均可支配收入平均水平47416元,较2019年平均水平增长4.89%,是全国平均水平的1.47倍;信息消费需求迅速扩大,平均每户每月上网流量(DOU)

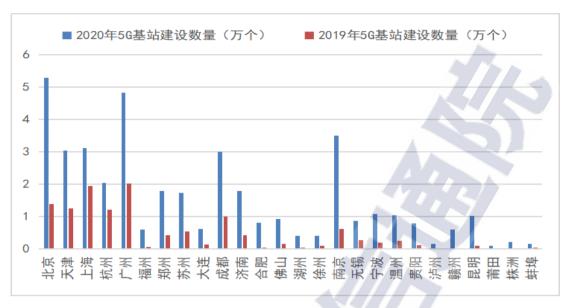
平均水平达到 11.43G, 较 2019 年末提升 32.0%, 是全国平均水平的 1.1 倍。下沉市场快速拓展,网络、物流等设施日益完善,带动中小城市及农村地区在线经济蓬勃发展。2020 年,示范城市人均网络零售额平均水平 18041 元, 较 2019 年平均水平增长 11.89%, 是全国平均水平的 2.16 倍。



来源:中国信息通信研究院

图 42020年示范城市人均可支配收入及年增长率

抢抓 5G 发展机遇,推进 5G 网络建设,网络支撑能力显著提升。 2020年,示范城市 5G 基站累计建设约 38.06 万个,较 2019年平均水平增长 221.8%,占到同期全国基站总量的 70.6%,基本实现中心城区及热点区域连片覆盖。宽带网络广泛通达覆盖,网络提速效果显著。示范城市行政村光纤覆盖平均水平达到 100%,100M 及以上宽带接入用户平均占比达到 90.5%,较 2019年平均水平增长 7.9%。



来源: 中国信息通信研究院

图 55G 基站建设数量

2.供给水平不断提高

信息消费成为带动产业发展的重要力量。2020年,示范城市人均软件和信息技术服务业务收入平均水平为 15665 元,是全国平均水平的 1.63 倍;人均电子信息制造业收入平均水平为 19260 元,较 2019 年提升 5.13%。公共信息产品和服务持续升级。聚焦城市数字化,加速政务云向"城市云"升级换代,构建高度智慧化的"城市大脑",逐步建设政务服务、商务服务、民生服务等公共服务全方位覆盖、全天候延伸、多领域拓展的城市综合服务平台。全面提升政府数字化治理水平,推动数据开放共享和电子证照普及,通过数据研判,保障企业人员返岗。



来源: 中国信息通信研究院

图 62020年示范城市人均电子信息制造业收入及年增长率

3.新兴业态持续涌现

示范城市紧抓扩大内需的战略基点,推动消费新业态发展,直播电商、在线医疗、云视频会议、云旅游、云观展等新型信息消费场景日趋普遍,满足了消费者足不出户就能体验各类消费场景的需求。在消费水平持续升级、信息技术与传统消费各领域深度融合的趋势下,通过企业上云、柔性化反向定制(C2M)等方式提升了产业数字化水平,加速了产业循环、市场循环和经济社会循环的联动性,持续增强经济内生动力。围绕信息消费重点领域,深入挖掘信息潜力,积极探索新产品、新业态、新模式,2021年,26个示范城市共培育了67个新型信息消费示范项目,占到全国获评总数的49.6%,同比增长42.6%,引领效应凸显。

4.工作举措推陈出新

依托资源优势及特色产业集群,示范城市积极组织形式多样的活动,提高社会各界对信息消费的认识,推广信息消费模式,提升人民群众的幸福感、获得感。北京市启动了以"信息消费创新未来"为主题的北京信息消费节系列活动,构建新型消费体验场景,提升消费热度;上海市举办信息消费云峰汇,期间共开展 148 场活动,撬动信息消费增量近 260 亿元,发放消费券,对冲疫情影响,大力推动消费回补。以《信息消费体验中心管理规范》为指导,推动新一代信息技术与传统商业载体的融合,打造集展示、体验、销售、培训于一体的信息消费体验中心,促进传统消费主体转型。

(五)信息消费示范城市尚存发展问题与瓶颈

总体看,我国信息消费发展态势良好,并呈现出诸多的新变化。 但同时,信息消费示范城市的发展仍面临许多问题和挑战,需重点 关注和妥善解决。

重技术投入,轻成效感知。部分城市对于示范城市基础设施建设投入具有很大的积极性,但是缺乏统筹管理的长效机制和运营维护的商业模式,总体技术规划实际上还是传统的信息采集,未实现信息技术与城市业务功能的深度融合,产业带动较小。在目标制定中,重视建设目标而轻视成效目标,公众获得感不高。

重政府主导,轻社会体验。示范城市建设工作尚未与适老化改造、信息无障碍、个人信息保护等重点工作形成协同联动。新型信

息产品供给能力仍然不足,面向民众特别是中老年人等特殊群体的信息消费技能培训有所欠缺,信息消费主题活动较少、信息消费体验中心等载体建设薄弱。

重建设发展,轻安全保障。部分城市在总体规划和实施过程中 较为依赖国际厂商提供的解决方案,重要领域的信息系统依托国外 厂商可能导致交通、能源、金融、社会管理等信息安全隐患。保障 措施沿用分散的安全保障机制,尚未形成技术的硬保障与体制的软 保障并举的格局。

重短期施策,轻长期推进。当前国内外经济形势复杂严峻,经济发展面临的不确定因素不断增加,示范城市建设是一项长期且持续的工程,必须要站位全局、着眼长远,部分城市缺乏分阶段和长期性整体战略布局,尚未建立较为完善的政策体系和总体规划,信息消费相关资金支持力度有待加强。

三、国家信息消费示范城市建设经验总结与典型分析

国家信息消费示范城市积极贯彻落实党中央、国务院决策部署, 把示范城市建设各项工作落到实处,把实施扩大内需战略同深化供 给侧结构性改革有机结合起来,加快扩大升级信息消费,成为构建 现代化经济体系的重要引擎,推动信息消费更好服务和融入新发展 格局,在更高水平、更高层次、更深程度实现供需新平衡。

(一) 示范城市典型建设经验总结

1.综合型信息消费示范城市多维度示范效应显著

综合型信息消费示范城市深入贯彻新发展理念,结合产业基础和资源禀赋,将扩大升级信息消费作为统筹疫情防控和经济高质量发展、服务改善民生的重要举措,加速形成以消费升级引领供给创新、以供给提升创造消费新增长点,在提高信息消费供给水平、扩大信息消费覆盖面、优化信息消费发展环境等方面进行综合示范。

细化落实信息消费政策,加快形成多方协同推进的局面。多个城市结合本地实际情况制定了推进信息消费扩大和升级的实施方案,加强跨部门、跨层级沟通协调,加大资金保障力度,通过实施科技创新、推广应用、人才支撑等系列举措,形成多渠道、全方位支持信息消费发展的政策体系。

积极开展信息消费技能培训和体验活动,持续扩大覆盖面和影响力。多个城市深入推进信息消费城市行、信息消费体验周、体验中心遴选、优秀案例示范等活动,进一步丰富消费体验,培养消费者的信息消费习惯,提高居民的认知度和参与度,不断激发居民信息消费的需求和意愿。

营造良好信息消费环境,为信息消费快速有序发展提供重要保障。多个城市紧抓信息消费热点,通过试点先行、示范引领,总结推广可复制的经验和做法,发挥典型示范和辐射带动作用,加快拓展和升级信息消费;同时当前市场监管体系不断完善,"放管服"改革深入推进,为信息消费健康发展营造良好的市场环境。

2.特色型信息消费示范城市分领域示范特征明显

特色型信息消费示范城市从聚企业、推场景、育平台方面发力, 拉动信息消费新需求,培育智慧经济新模式,结合本地优势,在生 活类信息消费、公共服务类信息消费、行业类信息消费、新型信息 产品消费等四大重点领域的某一个或多个方向独具特色且具有核心 竞争力,进行特色示范。

线上线下融合打造消费新生态,在生活各方面广泛延伸。依托 区块链、人工智能等先进技术手段,结合城市产业基础,帮助企业 精准锁定消费者个性化需求,服务和助力传统产业改造提升供应链, 生产出反向定制、高质量的创意产品,加速新旧动能转换和经济结 构升级,扩大就业和改善民生。

新需求引领消费变革,推动消费升级展现新活力。在新冠肺炎疫情期间,在线医疗、远程办公、抗疫电子产品等信息消费新业态、新需求不断增长,新应用、新模式不断涌现,有效对冲了疫情影响,信息消费需求层次逐级得到释放,满足了人民群众的需要,刺激新的消费蓝海。

积极提升信息消费服务能力,加快信息消费支撑服务平台建设。多个城市加强集约化、多渠道和延伸化服务,建立健全各类信息资源管理服务平台,实现资源的合理配置,推动数字技术与城市各领域融合,形成协同高效、方便快捷的民生服务体系和智慧精细的城市治理体系。

(二)综合型信息消费示范城市典型建设经验

1.典型建设经验—北京市

近年来,北京市深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和视察北京系列重要讲话精神,强化政治引领,坚决落实工业和信息化部、北京市委市政府工作部署,在做好疫情防控工作的同时,立足首都城市战略定位,以信息消费供给侧结构性改革为核心,以促进信息消费供需精准对接为主线,优化信息消费供给结构,推动新型信息消费与实体经济深度融合。

(1) 夯实政策体系建设

针对新时期信息消费发展面临的新情况、新环境,北京市以建设"国际消费中心城市、全球数字经济标杆城市"为契机,大力发展信息消费、新型消费,先后出台《北京市进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的行动计划(2019-2022年)》《北京市加快新型基础设施建设行动方案(2020-2022年)》《北京市促进新消费引领品质新生活行动方案》《北京市促进数字经济创新发展行动纲要(2020-2022年)》等重要文件,在加快推进新型基础设施建设、不断优化新兴消费供给、持续拓展前沿科技应用场景、培育壮大疫情防控中催生的新业态新模式等领域形成政策"组合拳",为打造北京经济新增长点,促进北京经济高质量发展持续注入新动能新活力。

(2) 支持行业组织建设

推动美团、京东、小米等 20 余家信息消费头部企业成立信息消费共同体,形成企业推动信息消费产业发展合力,强化信息消费应用推广和协同创新,不断推动企业做强、产业做大。疫情期间,信息消费共同体成员单位积极承担社会责任,充分发挥企业资源优势,满足疫情防控、生活服务和复工复产复课等方方面面需求。先后发布了两期抗疫复工产品集——《齐心协力,抗击疫情,北京信息消费应用指南》,以服务企业正常运行、服务大众数字生活。

(3) 强化试点示范培育

围绕信息消费重点领域,深入挖掘信息潜力,探索和发展信息 消费新产品、新业态、新模式,培育了一批信息消费典型企业和示 范项目,通过试点先行、示范引领,总结推广可复制的经验和做法, 加快拓展和升级信息消费。基于《信息消费体验中心管理规范》团 体标准,指导信息消费共同成员单位开展符合北京信息消费发展特 色的信息消费体验中心评价体系研究工作,并申报立项地方标准。

(4) 营造浓厚信息消费氛围

2020、2021年连续两年举办信息消费节活动,围绕场景发布、 探秘体验、新品推介、产品惠购、团标认定等五大板块,联动全市 10余个重点商圈、300余家品牌企业、2000余家门店,开展百余项 促消费活动,组织北京苏宁、小米、京东、值得买科技、居然、网 易有道等企业自主发放10亿元智能和信息消费券,加快推进智能和 信息消费的新业态、新模式、新场景的普及应用,满足智能和信息消费新需求。

2.典型建设经验-上海市

习近平总书记强调,要顺应消费升级趋势,积极扩大居民消费,保持线上消费热度不减,把在疫情防控中催生的新型消费培育壮大起来,坚定实施扩大内需战略。近年来,上海市委、市政府坚决贯彻党中央、国务院"促消费增动能"的决策部署,围绕综合型信息消费示范城市建设总体要求,坚持发挥领军企业和行业组织的引领带动效应,通过扩大和升级信息消费,持续释放内需潜力,加快新兴产品技术创新,建设数字基础设施,有力地支撑了上海经济社会的平稳健康发展。

(1) 加快发展在线新经济

顺应新的生产生活以及新消费需求的变化,发布《促进在线新经济发展行动方案》,明确围绕无人工厂、远程办公、在线文娱、生鲜电商、"无接触"配送等 12 个重点领域发力,搭建供需对接平台,推动重大产品集成创新和示范应用,培育更多标杆性、创新型新生代互联网企业,加速提升产业供给能力,扩大信息消费的覆盖范围,着力将上海打造成为具有国际影响力的在线新经济发展高地。

(2) 拓展数字经济新增量

着力打造双千兆宽带城市,加速 5G 网络建设应用,加快提升

5G 网络室外覆盖率。支持推动携程、小红书、阅文集团、盒马鲜生等领军企业深耕细分市场,依托高速联通、高效辐射的新一代信息基础设施,推出一批基于5G+、VR+、AI+技术的全新产品,紧抓新消费热点,开拓和深挖下沉市场引领行业发展。

(3) 打造信息消费新范式

自 2015 年以来,上海市持续举办信息消费节、智慧城市体验周、信息消费云峰汇等活动,重点聚焦信息消费领域,推广和培育数字产品和服务,实现信息消费进商圈、进社区、进校园、进企业,向市民集中展示信息消费引领的智慧生活场景。2021 上海信息消费节启动仪式上,上海市启动信息消费"百千万"工程,固化"百种"数字应用场景、培育"千种"信息消费佳品、赋能"万家"企业数字化转型,全力打造全国信息消费"首发首秀"的主阵地。

(4) 提升消费互动新体验

推动商圈、品牌、商户开展数字化赋能改造,鼓励美团、拼多多、携程、盒马、华为等互联网平台,利用 AI、5G、区块链、VR/AR等技术,建设体验更便利、技术更先进、服务更完善的信息消费体验中心,通过开展数字化全渠道营销活动,加大品牌和服务的市场推广力度,促进线上线下融合发展,不断拓展数字生活的新空间。

(5) 强化人才队伍引进

出台《2021上海落户人才引进新政策实施细则》,打造人才服

务和培养体系,重点培养急需紧缺专门人才和高技能人才。鼓励企业与高校、科研单位共同创建"产、学、研"合作示范基地,培养一批具有国际竞争力的相关产业技术人才和技能型人才,以多种方式吸引相关人才和创新创业人才,吸引海外高端专业人才来沪发展。

3.典型建设经验-苏州市

近年来,苏州市积极构建集约、整合、协同的信息消费体系,加快提供智能、精准、高效的信息消费保障,全面实施便捷、普惠、创新的信息消费服务,着力形成宏观性、前瞻性、全方位的信息消费生态,全力打造智慧化、多元化的信息消费平台,全面推进各行业各领域信息消费应用,并取得了阶段性成效。

(1) 不断完善信息消费政策保障

为科学指导和布局信息消费试点示范城市建设相关工作,苏州 先后印发了《苏州市三网融合发展规划》《关于加快推进第五代移 动通信网络建设发展的若干政策措施》《苏州市智能制造三年行动 计划(2020-2022年)》等文件,编制和出台了《苏州市促进新一代 人工智能产业发展的若干措施》《苏州市促进集成电路产业高质量 发展的若干措施》《苏州市 5G 空间布局规划》等规划,逐个破解"谁 来做"、"怎么做"、"做什么"、"做得好"等现实问题,为信息消费示 范城市建设提供政策保障。

(2) 加快建设信息消费基础设施

加快推进全市三网融合建设,提升广播电视网络信息化、高清化、光纤化、IP 化改造水平;推进北斗导航和位置服务建设,为智慧城市建设提供高实时厘米、事后毫米级连续室内外高精度定位及导航服务,市域信号实现全覆盖;推进量子保密通信网络试点,推动量子保密通信在政务、金融及电力等领域试点应用;落实信息消费体验中心建设,扩大和升级信息消费影响力,增强信息消费应用服务体验,提升信息消费线上线下融合水平;强化信息安全保障,构建安全可靠的云资源池,保障智慧苏州各类应用安全稳定运营。

(3) 夯实信息消费产业服务支撑

依托良好的经济基础,不断嫁接产业发展实际与信息消费内驱动力,围绕信息通信服务、电子信息制造业、软件和信息技术服务、互联网信息服务、电子政务与公共信息服务等多个方面,不断健全信息消费体系。依托电子信息产业作为苏州全市第一大支柱产业的先发优势,大力发展软件和信息技术服务业总体水平。全面构建"建设整合集约、信息共享开放、应用协同高效、服务融合创新、管理统筹规范"的苏州市电子政务发展新框架,助力打造整体政府、服务型政府、智慧政府和开放政府。

(4) 落实信息消费体验中心建设

2021年2月,苏州市信息消费体验中心展厅正式启用,展厅设有户外展示区,厅内展示区以及沙龙中心兼特展区,厅内展示区包

含序厅、能力展示区、行业应用区,互动体验区等,整体展示面积达 2000 平米以上,充分展示了苏州作为信息消费示范城市的成果和风采。同时,通过举办"五五购物节"信息消费专场活动、组织企业参加信息消费江苏行、鼓励企业建设信息消费体验中心等工作,将信息消费工作从点到面全面展开。

(三)特色型信息消费示范城市典型建设经验

1.典型建设经验-成都市

成都市围绕全面体现新发展理念的国家中心城市建设需求,加快信息基础设施提速升级,加强优质信息产品与服务供给,大力推动云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术与实体经济深度融合,不断优化信息消费环境,加速激发市场活力,全面构筑数字化、网络化、智能化的城市发展新优势和经济发展新动能,为治蜀兴川再上新台阶提供有力支撑。

(1) 强化信息消费顶层保障

出台《成都市人民政府办公厅关于促进电子信息产业高质量发展的实施意见》《关于优化电子商务从业环境的指导意见》《成都市促进 5G产业加快发展若干政策措施》《关于加快发展城市首店和特色小店的实施意见》《关于促进软件产业高质量发展的专项政策措施》等多项支持政策,增加信息产品供给,引导企业创新,丰富成都市本地信息消费产品,为信息消费注入新活力。

(2) 加强数字产业集群建设

建设天府锦城、成都自然博物馆等标志性项目,弘扬古蜀、三国、大熊猫等特有文化,围绕熊猫、交子、绿道、休闲、美食五大品牌,开发特色旅游产品和服务,孵化原创音乐,繁荣音乐消费,提升城市音乐品牌影响力,推动会文商旅体融合发展,进一步拉动信息消费。建设天府空港新城"云锦天府"项目,构建高感知、高带宽、无缝连接的城市基础环境,打造未来数字产业集群和"产城研创"合一的都市产业发展新高地。

(3) 提升信息消费服务能力

成都是超 2000 万人口的中西部特大中心城市,悠闲生活、休闲心理和创新精神的结合,培育了对信息消费的坚实消费和极高消费接受度,形成了信息消费的庞大需求基础。依托天府市民云一号通行、一站服务、一体运营的创新模式,打造"互联网+"城市服务总入口,为市民提供衣食住行、安居乐业的全方位服务,实现政务服务跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同,融合应用逐渐成熟。

(4) 深耕软件和信息技术服务产业

大力发展网络视频、数字音乐、游戏动漫、数字广告、虚拟/增强现实、数字博物馆、互联网演播、电子竞技等消费场景。制定实施软件人才专项行动计划,为高端软件人才在成都创新创业提供配

套服务。健全软件人才培养引进、评价管理和服务支撑体系,完善人才信息库和供需信息平台。支持和引导高等院校、科研机构、职业学校、社会机构、企业开展人才培养,建立软件实训基地,加快形成多元化、多层次的软件人才培养体系。

2.典型建设经验一株洲市

株洲市以"促进信息消费,推动消费升级、产业转型和民生改善" 为主线,加强基础设施建设、夯实信息消费发展基础,发展新一代 信息技术产业、增强信息消费供给能力,深化信息技术应用创新、 培育信息消费需求,加快系列信息消费公共服务平台建设,着力提 升信息消费公共服务能力。

(1) 加强组织协调机制

株洲市加强信息消费示范城市建设工作领导,成立了株洲信息 消费示范城市建设工作领导小组,由市分管副市长任组长,工信局、 发改委、科技局、财政局、规划局、运营商和各产业园区等相关部 门负责人担任成员。领导小组主要负责建设信息消费试点体系及运 行机制、统筹管理信息消费试点建设专项资金、组织落实信息消费 试点工程、评估信息消费试点效果、协调解决信息消费试点工作建 设过程中的问题,助推信息消费持续、快速和健康发展。

(2) 信息消费基础平台建设成效显著

株洲市整合全市所有的政务服务、公共服务、便民服务以及第

三方商业服务,不断提升网络化、信息化、智能化水平,建设"智慧株洲 诸事达"APP平台,实现70%高频政务服务事项在APP端办理,大大增强信息消费公共服务能力。推动面向智能交通、智慧医疗、互联网+政务、智慧生活和城市管理的信息消费持续增长,为株洲经济平稳较快发展和民生改善发挥促进作用,为加快推进"智慧株洲"打下坚实基础。

(3) 着力培育信息消费产业生态

株洲市连续多年承办全国工业 APP 和信息消费大赛,聚焦工业 APP、信息消费重点领域,设工业 APP 命题赛、工业 APP 新意赛、信息消费技术创新、信息消费产品创新、信息消费应用创新五大赛道。大赛按照高质量发展要求,立足新发展阶段,贯彻新发展理念,紧扣供给侧结构性改革这一主线,大力释放消费潜力和内需动力,加快新一代信息技术与实体经济深度融合,推动工业 APP 和信息消费发展,构建新发展格局。

3.典型建设经验一泸州市

泸州以行业信息消费为突破口,以数字白酒信息消费、数字医疗信息消费、数字物流信息消费为特色,以数字经济产业为核心供给,通过强化供给、深化应用、优化环境等措施,打造信息消费升级版,为构建以数字经济为核心的现代化经济体系、开创新时代高质量赶超发展的新局面提供有力支撑。

(1) 加大传统产业数字化投入

泸州市着力推进数字经济与一、二、三产业的深度融合,结合新一代信息技术支持,"企业上云"工作进展迅速,目前已实现万企上云。四川智慧华云大数据有限公司搭建的云平合为泸州市工业领域提供数据存储和处理服务等 IaaS 信息技术服务。兴业云产业互联网共性支撑平台、金通云 MES 信息平台等已建成投用,为中小企业提供低成本、便捷化的服务。

(2) 数字白酒竞争力进一步提升

为加快建成千亿白酒产业,泸州市人民政府印发了《泸州市千亿白酒产业三年行动计划(2018-2020年)》,持续提升白酒产业发展质量和效益,加快建设优质白酒核心产能区、品牌聚集区、创新创业集聚区和白酒产业集群地。国久大数据有限公司在政府支持鼓励下,打造全国首个白酒大数据智库,深化"白酒信用指数平台"建设,开发酒业大数据平台,建立久链——酒业数字供应链,带给消费者全新的"安全、便捷、实惠"的白酒消费体验。

(3) 加速布局港口物流数字化

依托中国(四川)自由贸易试验区川南临港片区优势,形成制度创新+产业升级+区位优势的叠加发展模式,将成为争创全省经济副中心的核心区域和引擎区域。泸州市积极推进国际贸易"单一窗口"、"长江眼"等系统信息共享。"长江眼"是泸州市全国综合运输服

务示范城市"运输服务信息共享"的重点支撑项目之一,平台注册用 户超百家,服务覆盖川渝滇黔四省市,影响潜在用户数千家。

4.典型建设经验一合肥市

合肥市坚持以新发展理念统领发展全局,坚持以高质量发展为根本要求,以推进供给侧结构性改革为主线,以优势特色产业为依托,稳步推进信息消费载体建设,高水平建设区域性信息消费创新应用高地,全方位营造产业链、创新链、人才链、政策链衔接贯通的生态环境,全力打造具有合肥特色的新型信息消费产品类信息消费示范城市,努力为扩大和升级信息消费持续释放内需潜力贡献更多经验和力量。

(1) 持续改进信息消费环境

合肥市成立市专项工作领导小组,统筹推进全市数字经济发展,加强对数字经济发展重大事项的规划指导、统筹协调,全力营造良好信息消费环境,着力将信息消费打造成为新的经济增长点。持续开展"信息消费季"活动,部省市联合开展信息消费体验馆筹备工作,广泛开辟电视报纸传统媒体和网络新媒体宣传推广渠道。

(2) 打造信息消费产业供给生态

合肥市围绕产业"建链、强链、补链",加快推动一批世界级、 国家级产业集群建设。新型现实、集成电路、人工智能、新能源汽 车等产业已形成从研究开发、核心装备制造到投资运营的产业体系, 提升高品质基础件供应能力,强化高端装备制造业对主导产业的保障能力,形成关键制造装备供货能力。积极打造区域性的数字经济生产应用中心,信息消费规模继续扩大,推动信息消费产业迈向第一梯队城市。

(3)培育新业态新模式

2021年5月,全国首批信息消费体验中心正式授牌,中国电信合肥庐阳区世纪中心全屋智能体验馆作为唯一一家运营商企业信息消费体验中心获此殊荣。合肥市不断加快5G等新型信息基础设施建设、提升信息产品服务供给能力、打造信息消费发展新载体,合肥万象城依托中国电信"天翼云图"平台加载AR寻车导航、AI数字人导购、云上万象"VR逛店"等5G信息消费应用,满足广大用户数字化、沉浸式购物消费需求,进一步引领线下实体商业向基础设施云化、前端触点数字化、核心业务在线化、营销运营数据化升级,让更广泛的社会公众关注、体验和参与信息消费。

四、国家信息消费示范城市发展展望

(一)新型信息基础设施布局加快

信息消费示范城市逐步走深向实,新型基础设施建设将持续发力。新型基础设施将不再只是道路、高架桥、水电等,而是承载了城市管理的信息基础设施,与物理基础设施逐步实现物网融合。新一代信息技术将促进交通、能源、水利、管网、市政、环保等传统

基础设施的数字化、网络化、智能化升级,真正实现一体化的城市智能设施布控。信息消费示范城市应持续加大物联网、环境传感器、全光网络、5G全覆盖、人脸识别与物体识别摄像头、智能抄表、车联网等新型信息基础设施投资力度。

(二)城市发展持续激发消费活力

信息消费示范城市需持续挖掘信息消费需求,打造城市可持续增长源,挖掘国际消费中心城市增长潜力。示范城市应不断推进线上线下深度融合,持续拓展数字内容消费、在线健康医疗消费、C2M反向定制消费、新型终端产品消费等重点消费领域。同时充分利用数字治理优势提升城市便利性,重视"城市精神包容性"建设,掌握常住人口、流动人口、游客对城市利便性的感知和评价,提高城市适老化改造力度和对外来人口的文化包容度,持续激发城市消费活力,进一步释放强大潜力,引领盘活国内经济大循环。

(三)新融合是城市建设发展方向

示范城市是现阶段全面落实新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化和绿色化同步发展的最佳平台,也是深化推进供给侧结构性改革的重要抓手。示范城市需不断强化跨部门、跨行业、跨领域、跨地域的组织统筹,提升信息资源整合能力,全面加快城市信息资源的有序汇聚、深度共享和高效利用,通过集约共建核心平台、整合利用新旧系统、统筹设计智慧应用,最大限度地实现城市协同管

理与发展新融合。

(四)体验中心是消费升级新载体

示范城市应加快推进信息消费体验中心建设,形成集信息消费产品和服务展示、推介以及交流于一体的体验式消费新载体,将教育、医疗健康、养老、智能家居、智慧政务、便民服务、社区安全等重要民生内容融入体验中心(馆),增强信息消费体验。构建生鲜新零售、无人超市等新场景应用,开展线上线下业态融合体验模式。依托 5G+MEC、VR/AR、4K/8K 超高清等新技术,推动传统商业综合体转型提档升级,打造智慧商业综合体、街区和园区,合理设置信息发布诱导屏、诱导牌,推广移动支付智能服务,打造具有科技景观、互动体验、文化艺术、旅游休闲、智能终端产品消费等功能于一体的开放互动体验新高地。

(五)健康消费环境保障城市发展

示范城市需不断完善信息消费政策体系,顺应发展新形势和新变化,因地制宜、精准施策,加快推进多部门联动的工作协同推进机制和发展规划,出台具体化、可落地的示范城市发展政策,营造更加良好的政策环境。积极组织示范城市行、信息消费节等信息消费创新活动,适时发放信息消费券,扩大信息消费影响力。进一步落实"放管服"要求,放宽新业态新模式市场准入门槛。通过信用体系建设等手段加大对不正当竞争行为的惩戒力度。加强个人信息和

知识产权保护,提高信息消费安全性,让消费者"敢消费"。



附: 信息消费示范城市指标评价方法

信息消费示范城市发展指数充分参考国际电信联盟(ITU)发布的《衡量信息社会报告(2016)》、世界经济论坛发布的《全球网络就绪指数》、全球移动通信系统协会(GSMA)发布的《全球移动连接指数报告》等权威报告,依据经济学供需理论为基础进行整体设计,同时综合考虑信息消费支撑和保障环境的关键影响,从需求、供给和环境三方面对 2019-2020 年国家信息消费示范城市发展情况进行了综合评估、测算和分析。

测算目标。信息消费示范城市发展指数旨在统计我国各信息消费示范城市发展状况,为各地找准自身定位、科学合理扩大和升级信息消费,进而推动经济转型升级提供借鉴参考。测度信息消费示范城市发展指数的主要目标包括:一是衡量各地区信息消费发展水平和演进程度;二是动态反映不同地区信息消费发展速率和发展结构;三是找出各地区扩大和升级信息消费面临的短板和问题,并给出相应的发展路径。

指数构成。信息消费发展指数构建,主要从信息消费需求、信息消费供给、信息消费环境三个方面选取相关指标。依据《指导意见》主要任务目标,兼顾可获取、可统计、可量化、可对比等原则,发展指数选定3个一级指标、11个二级指标和23个三级指标。其中,信息消费需求方面从消费主体角度进行监测,直接或间接地反应居民信息消费的基础和能力。信息消费供给方面从消费客体,即信息服务和产品提供水平进行监测,采用与信息消费密切相关的细分行业运行态势来反映供给情况。信息消费环境方面重点关注信息消费

全流程中的关键支撑能力。

测算方法。信息消费示范城市发展指数测算分为三个步骤:

- 一是确定权重。通过三轮德尔菲法,让专家打分的结果实现收敛,最终得到信息消费需求、信息消费供给和信息消费环境三个一级指标的权重分别为 15%、55%和 30%。按照一级指标下的三级指标等权的原则,可计算三级指标权重,并对应加总获得二级指标权重。
- 二是指标无量纲化。从工业和信息化部、国家统计局、各市统计局收集整理数据,并对数据进行无量纲化处理。由于本体系中各项指标性质不同,同时发展指数要求横向、时序可比,因此采用阈值法进行无量纲化处理,对三级指标 $X_{i,i,k,t}$ 的处理方法如下:

$$I_{i,j,k,t} = \frac{X_{i,j,k,t}}{A_{i,j,k,t}}$$

其中, $X_{i,j,k,t}$ 代表第t期第i个一级指标第j个二级指标下的第k个三级指标的数值, $A_{i,j,k,t}$ 为其相对应的阈值, $I_{i,j,k,t}$ 为去量纲之后的数值。对于阈值的选取,遵循国际通行的做法,若 $X_{i,j,k,t}$ 为占比类的指标,阈值选为 100%,若 $X_{i,j,k,t}$ 为数值类指标,阈值为该指标的中位数加两倍的标准差。

三是综合指数合成。将无量纲化后的三级指标评价结果与其权 重按公式计算得到综合评价结果。

$$I = \sum_{i=1}^{n} W_{i} (\sum_{j=1}^{m} W_{ij} \sum_{k=1}^{z} W_{ijk} I_{ijz})$$

其中,I代表信息消费发展指数的总分值,n 为构成发展指数的 3 个一级指标, W_i , i=1,2,3 分别为供给、消费和基础三个一级指标

的权重; $\sum_{j=1}^{m} W_{ij} \sum_{k=1}^{z} W_{ijk} I_{ijk}$, i=1,2,3 , 则分别为三个一级指标的得分。 W_{ij} 和 W_{ijk} 分别为二级指标和三级指标相对应的权重。

中国信息通信研究院

地址: 北京市海淀区花园北路 52号

邮编: 100191

电话: 010-68032874

传真: 010-68033959

网址: www.caict.ac.cn

