CAICT 中国信通院

集智 白皮书 No.202222

中国无线经济发展研究报告

(2022 年)

中国信息通信研究院

2022年12月

版权声明

本报告版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。

前　言

2021 年，全球疫情仍在持续，世界经济复苏动力不足，外部环境更趋复杂严峻和不确定。我国面临疫情反复、消费疲软压力加大的局面，无线经济作为数字经济重要组成部分，展现出顽强的韧性，成为我国高质量发展的重要支撑。

无线经济发展迈向新高度。2021 年我国无线经济规模达到 6.2 万亿元，占 GDP 比重为 5.43%。无线经济内部结构形成“四六”格局，无线赋能成为无线经济主要组成部分。无线经济发展成为推动国民经济稳定运行、质量提升的关键动力。

无线产业发展进入新阶段。2021 年无线产业规模超过 2.6 万亿元，占无线经济比重为 41.94%。移动通信、短距离通信等无线技术不断演进，无线相关电子信息制造业发展稳中有升。移动通信服务业发展优势持续扩大、移动互联网呈现差异化发展、卫星应用服务发展前景广阔，无线相关服务业发展动力强劲。

无线赋能发展实现新突破。2021 年无线赋能规模为 3.6 万亿元，占无线经济比重为 58.06%。无线技术不断助力重点领域数字化发展和智慧城市建设，为疫情防控提供坚强保障，支持“双碳”政策实施，为冬奥等大型赛事提供有力支撑，无线赋能促进经济社会发展的作用将愈加显现。

无线治理能力迈上新台阶。持续出台移动通信、短距离通信、物联网、卫星等领域政策，促进无线经济高质量发展。无线电管理方面，

加强了顶层设计，系统谋划无线电事业发展路径，印发“十四五”无线电管理规划等。协调保障了 5G 移动通信、工业互联网、车联网、卫星通信和导航等行业用频需求，有力支撑了制造强国、网络强国、数字中国的建设。保障电磁空间安全，圆满完成了北京冬奥会等重大活动的无线电安全保障任务。

报告基于《中国无线经济白皮书（2021 年）》中无线经济的定义，测算分析了 2021 年我国无线经济规模和发展特点，新增了以下内容：一是首次测算了各省、自治区、直辖市无线经济规模，分析区域无线经济发展特征；二是增加专栏案例，挖掘无线经济各领域发展亮点；三是深化短距离通信、公众移动通信、卫星应用等无线产业研究，揭示无线电频谱和无线技术应用对经济社会发展带来的深刻变革。

此外，《中国无线经济发展研究报告（2022 年）》对未来无线经济发展进行了展望，以期为我国相关产业发展和行业管理提供决策参考。如有不当之处，敬请指正。

目 录

一、 无线经济助力我国高质量发展 4
(一) 无线经济是国家创新发展“第一方阵” 4
(二) 无线经济是高质量发展新的增长极 5
(三) 无线经济是实现共同富裕重要手段 7
二、 无线经济发展韧性显著 8
(一) 无线经济发展迈向新高度 9
(二) 无线产业发展进入新阶段 16
(三) 无线赋能发展实现新突破 23
(四) 无线治理水平迈上新台阶 33
(五) 无线电管理取得新成绩 35
三、 无线经济发展展望 36
(一) 无线经济将保持持续发展活力 36
(二) 无线赋能将为数字化发展带来新机遇 37
(三) 无线治理体系将更加完善 38
附件：无线经济规模测算方法说明 40

图 目 录

图 1 无线经济体系框架 3
图 2 我国无线经济规模及增速 10
图 3 我国无线经济占 GDP 比重 10
图 4 我国无线经济内部结构 12
图 5 2021 年我国各省市无线经济规模、占比、增速 13
图 6 2021 年我国各省市无线产业规模及占 GDP 比重 14
图 7 2021 年我国各省市无线赋能规模及占 GDP 比重 15
图 8 无线经济规模的测算框架 40
图 9 无线产业部分核算框架 41

CAICT 中国信通院

2021 年，全球疫情仍在持续，世界经济复苏动力不足，外部环境更趋复杂严峻和不确定。我国经济尚处在突发疫情等严重冲击后的恢复发展过程中，保持经济平稳运行难度加大。在此背景下，无线经济展现出顽强的韧性，无线产业实力不断增强、无线技术赋能千行百业、无线治理能力不断提升，无线经济逐渐发展成为支撑宏观经济稳定发展的新动能。

报告完善《中国无线经济白皮书（2021 年）》定义及测算方法，无线经济是以无线电频谱作为先导性基础资源、以无线技术为核心驱动力，通过无线技术与实体经济深度融合，不断提高传统产业数字化、网络化、智能化、绿色化水平，加速重构经济与治理模式的经济形态。无线经济包括无线产业、无线赋能以及无线治理三部分，无线电管理是保障无线经济发展的关键。具体框架见图 1。

一是无线产业，指信息通信产业中以无线电频谱资源作为基础载体，以无线技术为核心驱动力，提供相关的电子元器件、终端、系统和服务的国民经济部门。无线产业可以分为三个层面：首先是直接利用频率资源的电子元器件、芯片和集成电路的基础制造业，是无线产业的上游；其次是基于基础制造业生产通信、广播、导航、定位和遥感等各类无线技术设备、系统、终端的设备制造业，是无线产业的中游；最后是利用无线电设备提供通信、广播、导航、定位、遥感和授时等无线电应用的服务业，涵盖了移动互联网、无线相关软件和信息技术服务等，是无线产业的下游。

二是无线赋能，指通过无线技术与实体经济融合，保障国民经济各行业正常开展，提高数字化、网络化、智能化、绿色化水平，助力

传统产业成本降低、产出增加、效率提升。无线赋能涵盖了无线技术在工业、农业、交通、铁路、航空、航天、物流、气象、渔业、天文、空间研究、地球探测等各行业融合应用的拉动效应，是无线经济的主引擎。

三是无线治理，指围绕无线技术和应用的政府治理工作，主要包括无线电频谱资源的管理和电波秩序维护，推动无线产业和无线赋能发展的政策。

来源：中国信息通信研究院

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：
https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_50642