

“互联网+”时代背景下水利经济发展规划研究

张新丽

新疆维吾尔自治区水利运行调度中心

DOI:10.12238/hwr.v9i1.6001

[摘要] 随着“互联网+”时代的到来,信息技术以其强大的渗透力和融合性,正逐步改变着传统产业的运行模式和发展轨迹。互联网技术在提升水资源管理智能化水平、促进水利服务创新、优化经济决策等方面具有巨大的应用优势。水利经济是国家基础设施建设与资源管理的关键领域,“互联网+”技术在水利经济发展中的应用有助于推动水利经济的转型升级,从而实现水资源的科学配置与高效利用。鉴于此,本文重点阐述“互联网+”时代水利经济发展规划的重要性和应用优势,同时分析“互联网+”时代水利经济发展规划的具体实施路径,以期为推动水利经济与“互联网+”的深度融合提供一定的参考借鉴。

[关键词] 互联网+; 水利经济; 发展规划

中图分类号: TV-9 **文献标识码:** A

Research on Water Conservancy Economic Development Planning under the Background of "Internet + Era

Xinli Zhang

Xinjiang Uygur Autonomous Region Water Conservancy operation and Dispatching Center

[Abstract] with the advent of the "Internet+" era, information technology, with its strong penetration and integration, is gradually changing the operation mode and development trajectory of traditional industries. Internet technology has great application advantages in improving the intelligent level of water resources management, promoting water conservancy service innovation, and optimizing economic decision-making. Water economy is the key field of national infrastructure construction and resource management. The application of "Internet+" technology in the development of water economy helps to promote the transformation and upgrading of water economy, so as to realize the scientific allocation and efficient utilization of water resources. In view of this, this paper focuses on the importance and application advantages of water conservancy economic development planning in the "Internet+" era, and analyzes the specific implementation path of water conservancy economic development planning in the "Internet+" era, in order to provide some reference for promoting the deep integration of water conservancy economy and "Internet+".

[Key words] Internet+; Water economy; Development planning

引言

随着信息技术的飞速发展,“互联网+”已成为推动经济社会转型的重要力量,深刻改变着各行各业的发展格局。“互联网+”时代背景下,水利经济作为国家基础设施建设和经济社会发展的重要组成部分,面临着前所未有的机遇与挑战。如何利用“互联网+”技术提升水资源管理效率,以促进水利服务的智能化、精细化发展,逐渐成为当前水利经济发展规划的重要课题。因此,本文重点探讨智慧水利建设、水资源优化配置、水利经济创新发展等方面的路径与措施,以期为水利经济的可持续发展提供理论支撑与实践指导。

1 “互联网+”概念解析

“互联网+”是一个多维度的概念,其融合了信息技术、传统产业、社会经济等多个领域。“互联网+”强调创新的重要性,通过互联网技术激发企业创新活力,推动传统产业向智能化、绿色化、服务化方向发展。信息革命、全球化、互联网已经打破了原有的社会结构、经济结构、地缘结构、文化结构,而“互联网+”则进一步加速了这一重塑过程。生态是“互联网+”非常重要的特征,其要求打破信息孤岛,实现数据共享,构建一个开放、包容、协同发展的生态环境。“互联网+”的目标是连接一切,通过信息技术的力量,实现人与人、人与物、物与物之间的

全面连接,“互联网+”正在不断推动经济社会各领域的转型和升级^[1]。

2 “互联网+”时代水利经济发展规划的重要性

2.1 推动水利经济科学发展

“互联网+”为水利经济提供了全新的发展视角和路径,推动了水利经济从传统的粗放式发展模式向智能化、精细化方向转变。水利经济可以通过引入大数据技术,更加准确地掌握水资源的分布、利用和变化情况,为制定科学合理的决策提供数据支持。水利经济可以借助云计算、物联网等技术,实现实时监测和远程控制,以提高管理效率和响应速度。水利经济还可以通过“互联网+”手段,更好地实现资源的优化配置和高效利用,进一步推动水利经济的可持续发展。

2.2 促进水利经济创新发展

“互联网+”时代为水利经济的创新发展提供了广阔的空间,可通过跨界融合、创新驱动等手段来推动水利经济与互联网、大数据、云计算等产业的深度融合,进而催生出新的商业模式和产业形态。水利经济可以与互联网、大数据、云计算等产业进行跨界融合,共同推动水利经济的创新发展,其有助于拓展水利经济的发展空间,从而提升水利经济的竞争力和影响力。水利单位可通过引入新技术、新理念和新模式,推动水利经济的创新发展,同时还可以借助人工智能技术构建智能预测和优化调度模型,以实现水资源的最大化利用;水利单位可引入区块链技术提高水资源管理的透明度和安全性等,同时还可以与旅游、农业等产业进行融合,以培育出新的产业形态和商业形态。水利单位可以发展生态旅游、生态农业等产业形态,以推动水利经济与相关产业的协同发展^[2]。

2.3 提升水利管理效率

“互联网+”技术的应用可以显著提升水利管理的效率,水利单位可通过物联网技术来实时监测水利工程设施的运行状态,从而及时发现和处理设施运行中的问题,以降低运营风险,同时利用远程控制功能来实现对水利设施的远程调控,进而提高水利管理效率。互联网平台可以实现水资源信息的共享和交换,以提高信息资源的利用效率,其有助于打破部门壁垒和加强信息共享,进一步提升水利经济规划发展联动水平。水利单位可借助人工智能技术,构建智能决策支持系统,为水利管理提供更加科学、合理的决策建议,从而有助于提高决策效率和质量,进一步推动水利管理的智能化发展^[3]。

3 “互联网+”时代水利经济发展规划的重点

3.1 跨界融合与创新驱动

“互联网+”时代的跨界融合成为推动水利经济发展的重要手段,跨界不仅指技术上的融合,更包括产业、部门乃至思维方式的融合。水利行业应积极引入互联网、大数据、云计算、物联网等先进技术,为水资源管理、防洪减灾、水质监测等提供智能化解决方案,从而提高水利设施的运营效率和管理水平,以推动智慧水务建设。水利经济应与其他产业如农业、工业、旅游业等相融合,形成新的产业链和经济增长点,可结合农业灌溉需

求,发展智能灌溉系统;结合城市供水需求,发展高效节水技术;结合旅游资源,开发水利风景区等。创新是推动水利经济发展的核心动力,在“互联网+”时代,水利经济应充分利用互联网思维和技术手段,推动创新发展。水利部门应积极鼓励和支持水利科技创新,推动新技术、新工艺、新设备的研发和应用,利用5G、NB-IoT等技术来实现水利设施的远程监控和智能调度,同时利用大数据和人工智能技术来提高水资源管理的精度和效率^[4]。

3.2 数据资源的搜集整理与利用

数据是水利经济发展的基础资源,在“互联网+”时代,水利部门应充分利用物联网、大数据等技术手段,实时监测和分析水资源数据,可通过安装传感器等设备来实时监测水文、水质、水量等水资源数据,从而为水利经济发展规划提供实时、准确的信息支持。水利部门可将不同来源、不同格式的数据进行整合和标准化处理,形成统一的数据仓库,其有助于提高数据资源的利用效率和管理水平。水利部门可利用数据挖掘、机器学习等技术手段,对水资源数据进行深度分析和挖掘,从而有助于发现水资源管理中的问题和潜在风险,为制定针对性的解决方案提供依据。基于历史数据和实时监测数据,水利部门可建立水资源变化趋势预测模型,其有助于提前预警水资源短缺、水污染等风险事件,为水利经济发展规划提供科学指导。水利部门可利用数据分析结果,为制定科学合理的水利经济发展规划提供支持,以确保规划符合水资源管理的实际情况和发展趋势。在规划实施过程中,水利部门应实时监测和分析数据资源的变化情况,及时调整和优化规划方案,进一步提高规划实施的针对性和有效性^[5]。

3.3 完善水利经济发展规划体系

在“互联网+”时代,水利经济发展规划需要摒弃陈旧的发展理念,树立以互联网思维为核心的新发展理念。水利单位应强调用户至上和体验为王的理念,注重提高水利服务的便捷性和满意度,同时倡导开放共享和协同创新的理念,以推动水利经济与相关产业的协同发展。水利单位应注重树立可持续发展的理念,注重水利经济与生态环境的协调发展,通过推动水利经济与互联网、大数据、云计算等产业的深度融合,探索新的商业模式和产业形态。水利单位应利用互联网平台和大数据技术,构建智慧水利云平台和水利大数据服务中心,为水利经济发展提供智能化服务,同时注重加强与金融机构的合作,以推动水利项目的融资和投资创新,为水利经济发展提供资金支持。

3.4 加强信息共享与协作机制建设

信息共享是推动水利经济发展规划协同发展的重要手段,水利单位可依托信息系统创立水利经济发展规划协作机制,以加强信息共享和沟通协作。水利单位应推动各部门之间的数据共享和交换,以提高信息资源的利用效率和管理水平,同时也可利用信息共享平台,实现水利经济发展规划相关信息的实时更新和共享。建立跨部门协作机制是推动水利经济发展规划协同发展的重要保障,水利单位应建立跨部门协作机制和工作组,明

确各部门在水利经济发展规划中的职责和任务,同时加强部门之间的沟通和协调,从而共同解决水利经济发展规划中的问题和困难。水利单位还需要注重推动水利经济与相关产业的协同发展,以形成合力推动水利经济的快速发展。

4 “互联网+”时代水利经济发展规划的具体路径

4.1 加强顶层设计,推行一体化理念

加强顶层设计是水利经济发展规划的首要任务。在“互联网+”时代,水利经济发展需要站在全局的高度来进行统筹规划和设计,政府和相关部门在制定水利经济发展规划时要充分考虑互联网技术的融合应用,以及水资源管理、保护和开发利用的综合性、系统性和整体性。推行一体化理念是加强顶层设计的核心,一体化理念强调水利经济发展与生态环境保护、经济社会发展的有机融合。在具体实践中,水利单位可以通过制定科学合理的水资源管理制度和政策,以推动水资源的高效利用和合理配置,同时也要加强水利基础设施建设,从而提高水利设施的智能化和自动化水平,为水利经济发展提供有力支撑。

4.2 打造智慧水利系统

打造智慧水利系统是水利经济发展规划的重要路径。智慧水利系统可运用现代信息技术手段,对水资源进行全面感知、智能分析、精准调控和科学管理,以实现水资源的优化配置、高效利用和有效保护。在打造智慧水利系统的过程中,水利单位应加强物联网技术应用,通过部署传感器网络来实时监测水位、流量、水质等关键参数,为水资源管理提供丰富、及时的基础数据支持。水利单位应积极推进大数据与人工智能技术应用,利用大数据分析技术,挖掘水资源管理中的潜在规律和趋势,为决策提供支持,同时引入人工智能技术来开发智能调度、智能预警等高级应用,从而提升水资源管理的智能化水平。水利单位还可以通过整合水利部门现有信息系统,建立统一的数据标准和共享机制,构建集数据采集、处理、分析、展示于一体的智慧水利信息平台,以适应未来技术发展和业务需求的变化。

4.3 推动数据驱动和绿色发展

数据驱动和绿色发展是水利经济发展规划的重要方向。在数据驱动方面,水利单位可通过收集、整理和分析水利经济相关数据,以发现水资源管理中的问题和趋势,为制定科学合理的政策和措施提供依据,同时可利用数据驱动的技术手段来优化水资源配置,以提高水资源利用效率。在绿色发展方面,水利经济发展需要注重生态环境保护和水资源的可持续利用,其要求在制定水利经济发展规划时要充分考虑生态环境的承载能力和水

资源的可再生性,以推动水利经济与生态环境的协调发展。水利单位应加强水资源保护和水污染治理工作,积极推广节水技术和设备,以提高水资源的循环利用率。

4.4 加强社会服务升级和安全保障

加强社会服务升级和安全保障是水利经济发展规划的重要保障。在社会服务升级方面,水利单位可以通过提升水利设施的智能化和自动化水平,为公众提供更加便捷、高效的水利服务,同时加强水利科普宣传和教育工作,以提高公众对水资源保护和节约用水的意识。在安全保障方面,水利单位需要注重水利设施的安全运行和防灾减灾工作,通过加强水利设施的安全监测和预警系统建设,及时发现和处理安全隐患,以确保水利设施的安全稳定运行。水利单位还需要加强防灾减灾体系建设,以提高应对自然灾害的能力,进而减少灾害对水利经济的影响。

5 结束语

综上所述,“互联网+”时代为水利经济发展规划带来了前所未有的机遇与挑战。水利单位可通过加强顶层设计、打造智慧水利系统、推动数据驱动和绿色发展以及加强社会服务升级和安全保障等具体路径的实施,充分利用互联网技术的优势,进一步推动水利经济的转型升级和可持续发展。未来,随着“互联网+”技术的不断发展和应用,水利经济将迎来更加广阔的发展空间和更加深入的发展机遇,水利经济与“互联网+”的深度融合可有效实现水资源的科学配置与高效利用,为经济社会的可持续发展贡献更多的力量。

[参考文献]

- [1]高娃.“互联网+”时代水利经济发展规划研究[J].内蒙古水利,2024,(06):114-115.
- [2]周宝华.“互联网+”时代水利经济发展规划研究[J].中国管理信息化,2023,26(14):171-173.
- [3]王博弘.“互联网+”时代水利经济发展规划研究[J].老字号品牌营销,2022,(08):86-88.
- [4]王青松.互联网+时代如何规划水利经济发展[J].农村实用技术,2019,(07):92.
- [5]张玉净.互联网+时代如何做好水利经济发展规划[J].河南水利与南水北调,2017,46(09):95-96.

作者简介:

张新丽(1986--),女,汉族,四川省隆昌县人,工程师,学士学位,研究方向:灌区建设管理。