

“互联网+”时代水利经济发展规划研究

李娜

新疆维吾尔自治区塔里木河流域管理局

DOI:10.12238/hwr.v9i1.6051

[摘要] 在“互联网+”的背景下,开展水利经济发展规划工作,必须对社会、经济形势进行全面的分析,深刻认识到信息技术在水利经济发展中的重要作用,切实提高水利经济发展的水平和质量,推动水利经济的长期可持续发展。在“互联网+”的背景下,要注重水利经济的智能化和信息化管理,充分发挥网络信息技术的宣传功能,构建全社会共同参与的发展模式,促进水利经济和社会经济的协调发展,提高水利经济发展的质量,促进社会各领域的高效、高质量发展。

[关键词] “互联网+”时代; 水利经济; 发展规划

中图分类号: TV 文献标识码: A

Research on Water Conservancy Economic Development Planning in the "Internet plus" Era

Na Li

Tarim River Basin Management Bureau of Xinjiang Uygur Autonomous Region

[Abstract] In the context of "Internet plus", to carry out water conservancy economic development planning, it is necessary to conduct a comprehensive analysis of the social and economic situation, deeply recognize the important role of information technology in water conservancy economic development, effectively improve the level and quality of water conservancy economic development, and promote the long-term sustainable development of water conservancy economy. Under the background of "Internet plus", we should pay attention to the intelligent and information-based management of water conservancy economy, give full play to the propaganda function of network information technology, build a development model with the participation of the whole society, promote the coordinated development of water conservancy economy and social economy, improve the quality of water conservancy economic development, and promote efficient and high-quality development in all fields of society.

[Key words] "Internet+" era; Water conservancy economy; development planning

引言

伴随着互联网经济的来临,互联网信息技术被广泛应用于各行各业的发展之中,改变了传统的经济发展方式,提高了经济发展水平和质量。在现阶段,水利经济发展面临着能源消耗巨大、信息处理不畅等难题,特别是在水利项目建设过程中,各部门之间如何做好统筹协调工作,直接关系到水利经济发展水平和发展质量。在推进水利经济发展的过程中,必须结合网络经济时代的特点,抓住网络信息技术的优势,提高水利经济发展的质量,这是顺应时代发展的需要。

1 “互联网+”概念

“互联网+”概念是指将互联网与各行各业深度融合,通过信息技术创新和应用,推动传统行业的转型升级。在水利经济领域,“互联网+”意味着利用大数据、云计算、物联网等先进技术,对水利资源的管理、利用和保护进行智能化改造。

2 分析水利经济现状与挑战

当前,水利经济面临着严峻的挑战。随着全球气候变化和人口增长,水资源的需求量持续攀升,而可利用的水资源却相对有限。据联合国报告,到2050年,全球将有超过五分之二的人口生活在水短缺或水匮乏的地区。此外,传统的水利设施建设与管理方式效率低下,水资源浪费现象严重。例如,农业灌溉中的水资源利用效率普遍低于50%,在一些发展中国家甚至更低。这些现状要求我们寻找新的路径,利用“互联网+”的技术和理念来改革和升级水利经济。

“互联网+”为水利经济带来了创新的可能。通过物联网技术,可以实现对水资源的实时监测和精准调度,提高利用效率。例如,以色列的智能灌溉系统,通过实时土壤湿度监测,精确控制灌溉量,减少了30%以上的水资源浪费。同时,大数据和云计算的应用能帮助我们预测和应对水危机,如洪水预警和干旱管理,从

而降低经济损失。

例如,中国的“智慧水利”项目,通过整合各类水利数据,为决策者提供了科学的决策支持,提升了水利管理的效能。

然而,“互联网+”的引入也带来了新的挑战。数据安全问题日益凸显,如何在获取和利用大数据的同时,确保数据的安全,防止信息泄露,是亟待解决的问题。此外,产业转型可能导致部分传统岗位的消失,需要妥善处理就业结构的调整,以维护社会稳定。同时,现有的法规和监管体系可能无法适应快速发展的互联网技术,需要及时更新和完善。

3 探讨水利经济发展规划的策略

在“互联网+”背景下,需要因地制宜加强对水利经济发展规划的顶层设计。在具体的发展规划过程中要实现跨界融合,创新驱动,结构重构,生态共享。同时,也要加强人才储备,实现信息技术的多元化应用,为“互联网+”规划活动的顺利实施提供支持,进一步提高水利经济发展的质量。

3.1 创新水利经济发展观念

联系当前社会经济发展形势。水利经济发展要坚持多元化发展理念,注重与时俱进,对传统发展模式进行优化及创新,使水利经济更好地适应经济社会发展形势的变化,进一步提升水利经济发展水平及发展质量。

首先,要注重推进水利经济市场化发展,把握好市场经济发展形势,做好水利资源的优化配置,提升水利经济布局的全局性、科学性。这一过程中,水利经济布局要注重加强区域化、信息化、生产销售一体化模式的构建,对地区经济发展情况做好分析,对水利资源做好有效地调节,以提升水利经济发展水平和质量。

其次,在“互联网+”背景环境下,水利经济发展要注重从生态、节能、环保等方面入手,把握好水利经济发展面临的崭新格局,对传统的水利发展模式进行优化创新。注重加强信息化管理模式构建,使水利经济发展与社会经济发展形势保持一致性,以推进水利经济可持续发展,在提升水利经济效益的同时,兼顾社会效益、环境效益。

最后,在推进水利经济可持续发展过程中,应注重对水利经济管理理念、模式、方法进行创新优化,建立起“互联网+水利经济”的发展模式,使互联网信息技术在水利经济建设中得到充分的运用,实现水利经济的智能化发展目标。通过结合互联网时代背景环境,对水利经济发展理念进行创新优化,可以有效地提升水利经济发展水平及质量,以带动水利经济的可持续发展。

3.2 创新优化水利经济发展模式

在经济发展模式创新优化时,一是要注重因地制宜,借助大数据分析技术,对水利经济发展的相关数据信息进行整理分析,把握好水利经济发展的关键点,以建立高质量就业发展格局,有效提升水利经济发展水平及质量。二是要联系“互联网+”时代,对水利资源做好深层加工,实现水资源循环运用,以实现可持续发展目标。互联网时代应注重实现能源资源节约、环境友好型的发展模式,以实现人类社会经济的可持续发展目标。对此,

结合互联网信息技术的运用,对水利经济发展的新理念、新模式进行获取,推进水利经济结构的转变及创新,进一步提升水利经济发展水平。三是注重加强与企业之间的合作,加强彼此之间的经济联系,从而引领高新技术产业,实现与互联网的成功对接。将水利经济发展融入社会经济发展的大环境当中,对水利经济结构做好转变及优化,提升水利经济发展水平和质量。通过立足于时代形势变化,充分发挥互联网信息技术的优势,提升水利经济规划布局质量,实现水利经济高效、高质量的发展目标。

3.3 构建互联网+水利的政策框架

在“互联网+”时代,顶层规划对于推动水利经济的创新发展至关重要。构建互联网+水利的政策框架需要从国家战略层面出发,以全面、系统和前瞻性的视角,制定适应新经济形态的政策导向。政策应明确鼓励技术创新,推动水利信息化,促进产业生态的深度融合,同时确保数据安全和产业稳定。

首先,政策应强调基础设施的建设,如提升水利设施的物联网覆盖率,投资建设大数据中心,为智慧水利提供坚实基础。例如,可以参考“十三五”期间我国在水利信息化方面的投入,进一步加大资金支持,力争到2025年,实现全国重要水体监测覆盖率显著提升。

其次,政策需要促进跨界合作,鼓励公私伙伴关系模式在水利项目中的应用,引导社会资本参与水利设施的建设和运营。同时,通过设立专项基金,支持科研机构和企业进行技术创新,如研发更高效的节水技术或智能预测系统。

再者,政策应建立适应“互联网+”的法规体系,对数据的收集、使用和共享进行规范,防止数据滥用,保障公众的隐私权益。同时,设立灵活的监管机制,应对快速变化的市场环境,如建立动态的行业标准和评估体系。

最后,政策应关注社会影响,通过培训和教育项目,帮助水利行业劳动力适应新技术,减少转型过程中的就业波动。同时,建立社会保障机制,确保产业变革过程中的社会稳定。

通过这样的顶层规划,我们可以构建一个有利于互联网+水利发展的政策环境,推动水利经济向更高层次、更可持续的方向迈进,实现经济效益与社会效益的双重提升。

3.4 提升水利信息化水平

在“互联网+”时代,技术驱动是提升水利信息化水平的关键。这涉及大数据、云计算、物联网以及人工智能等先进技术在水利领域的深度融合应用。例如,通过大数据分析,可以对水资源的分布、使用和污染情况进行实时监测,提高水资源管理的精准度。例如,中国水利部就建立了全国水资源管理与服务信息平台,整合了全国范围内的水资源数据,实现了对水资源的科学调度和高效利用。同时,云计算技术可以构建起水利信息共享和服务的云平台,打破信息孤岛,提升决策效率。

物联网技术的应用则可以实现对水利设施的远程监控和智能维护,大大降低了运行成本。例如,通过安装在水库、泵站等处的传感器,可以实时获取设备运行状态和环境参数,及时预警潜在问题,确保水利设施的安全稳定运行。

此外,人工智能技术的发展,如机器学习和深度学习,可以用于预测水资源供需、模拟洪水演进等复杂问题,为水利规划和管理提供智能化解决方案。例如,IBM的“智慧水网”项目,就利用AI技术对全球水资源状况进行预测和优化管理。因此,技术驱动的水利信息化建设,不仅是提升水利行业工作效率、降低运营成本的重要途径,更是推动水利经济向更高层次、更可持续方向发展的强大引擎。在此过程中,我们需要不断探索新技术在水利领域的创新应用,同时加强技术人才培养和标准体系建设,以应对技术快速发展带来的挑战。

3.5 人才培养与合作机制创新

在“互联网+”时代,水利经济的发展离不开高素质的人才队伍和创新的合作机制。人才培养是核心,需要构建涵盖技术研发、运营管理、数据分析等多领域的专业人才培养体系。例如,可以与高等教育机构合作设立相关专业,或者设立企业奖学金,吸引和培养具有互联网思维和技术能力的复合型人才。同时,应定期对在职员工进行技能培训,提升其适应数字化转型的能力,确保人才队伍的活力与适应性。

合作机制创新则强调行业内外的协同创新。可以借鉴华为的“开放实验室”模式,搭建公共研发平台,鼓励企业、研究机构、高校等多方参与,共同解决水利领域的技术难题。此外,建立跨部门、跨行业的合作机制,如设立跨部门的协调小组,促进信息共享,提高决策效率。在国际合作方面,可以参与或发起国际技术交流项目,引入先进的理念和技术,提升我国水利经济的国际竞争力。

3.6 推进智能化应用

利用物联网、大数据和人工智能等技术,把互联网和水利领域结合起来,对水利设施进行智能监测、运行和管理。如利用传感器及智能控制系统对水文、水质、工程设施等进行实时监测与智能分析;对水利设施进行智能化改造,提高其自动化水平。该智能控制系统可以实现对水泵、阀门、闸门等的自动控制,精确调节水流、水位等参数,提高水利设施运行效率及能源利用率。通过开发智能手机应用软件等手段,使用户可以享受到个性化和便捷的供水服务。用户可通过手机APP查看用水情况,缴费情况,预约维修时间,提升用户体验及满意度。通过以大数据、人工智能为主要研究手段,深入挖掘水利大数据。在此基础上,通

过模型构建、趋势预测等手段,为流域水资源优化调度与管理提供科学依据。

“互联网+”时代的来临,对包括水利经济在内的各行各业都产生了深远的影响。互联网+技术的应用,能够对水资源进行精细化管理与监控,构建智能化水利系统,使用水过程自动化与优化,提高水资源利用率,降低浪费。互联网+技术能够对水库、河流、泵站等水利设施进行远程监测与预警,及时发现并及时处理水利设施存在的故障与隐患,提高防灾减灾能力,保障水安全。利用“互联网+”技术,实时监测水环境质量、水生态环境状况,及时发现、解决污染源及生态破坏等问题,实现对水环境的动态管理与保护。将“互联网+”技术应用于农业灌溉、水肥一体化等领域,可实现精准灌溉与精准施肥,提升农田水利效益与农产品质量,推动农业可持续发展。利用“互联网+”技术,对水利工程进行信息化管理与运营,构建智能化的水利管理决策体系,提高水利工程的运行效率与管理水平。

4 结束语

综上所述,水利经济是国家水利事业的重要组成部分,包括了水资源的开发、利用、调配、治理,以及保护相关的经济工作,涉及的内容较为广泛。对此,在推进水利经济发展过程中,要注重强化水资源开发,并注重结合水利经济的特点,凸显出综合性开发,从而推进水利经济高效、高质量发展。联系时代形势的发展变化,水利经济凸显出可持续性发展特点,因此,构建良性循环的发展模式,使水利经济更好地满足社会经济发展需要。

[参考文献]

- [1]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.
- [2]卢静.论“互联网+”环境下如何做好水利经济发展规划[J].财经界,2020,(13):37-38.
- [3]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.
- [4]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:

李娜(1985—),女,汉族,新疆库尔勒人,大学本科,初级助理工程师,研究方向:水利水电工程。