

水利技术创新在水利管理中的应用

马露

缙云县水利局

DOI:10.12238/hwr.v5i12.4116

[摘要] 水利工程建设、水利管理等与水资源相关的企业都可以归入水利事业。信息时代背景下的水利技术,不仅直接关系到现代人的生产生活,也关系到水利事业的发展和 innovation。因此,深化水利技术创新成为水利管理者提高水利管理能力的主要途径。

[关键词] 水利技术创新; 管理; 应用

中图分类号: TV214 **文献标识码:** A

Application of water conservancy technology innovation in water conservancy management

Lu Ma

Jinyun County Water Resources Bureau

[Abstract] Water conservancy project construction, water conservancy management and other enterprises related to water resources can be classified into water conservancy business. Water conservancy technology under the background of information age is not only directly related to the production and life of modern people, but also related to the development and innovation of water conservancy. Therefore, deepening water conservancy technology innovation has become the main way for water conservancy managers to improve their water conservancy management capabilities.

[Key words] Technical innovation of water conservancy; management; application

水利技术与水利产业的关系是相互影响、相互形成、相互促进、相互制约。即水利产业的发展能够有效地推动水利技术的发展,水利技术的创新发展能够促进水利业务的发展,因为水利技术的创新,大大提高了水利管理的能力和水平,从而促进了水利事业的健康可持续发展。要想在当今高科技时代得到认可,就必须提高自身素质,才能有与时俱进的能力,更好地了解和熟悉各种高科技仪器,运用高新技术工具使水利工作管理办法得到推广。本文主要探讨和研究水利技术创新在水利管理中的应用。

1 水利管理的发展现状

水利管理工作贯穿每一个环节,需要统筹兼顾。从我国目前的发展状况来看,水利管理的现状主要集中在以下几个方面:①由于城市经济的快速发展,大量农村劳动力开始向城市流动。在劳动力过剩的情况下,发展方向集中在一

些工业行业,主观上忽视了环境的维护,农村水利工程出现了多样化、不同程度的污染。环境污染问题已引起社会广泛关注。农村生态环境基础良好。如果不保持初期的污染,势必会对生态环境造成更大的破坏。②水资源管理问题也体现在城市排水方面。城市给排水是水利管理的一部分。在今后的相关工作中,需要通过水利科技创新区解决,实现问题的彻底根除,建立良性循环。③城市污水处理问题已成为阻碍社会发展的重要问题。水利管理不能只在管理、优化资源配置、管道改造、污水收集等上下功夫,把问题控制在表面。最根本的解决方案在于水利技术创新,通过技术创新应用,彻底解决水利管理中的诸多问题,为城乡均衡发展营造稳定环境。

2 提高水利管理的技术质量

水利管理的创新直接关系到水利管理的技术质量。因此,水利局在进行科技

创新的同时,也需要对水利管理能力进行合理提升,从而创新水利技术,增强水利管理能力。近江水利需要合理利用水资源,保证水利管理在合理条件下运行。因为在城市的不断发展中,城市污水自然会增加,这就需要通过技术创新来管理城市污水的排放,以及如何有效引导城市污水,防止城市污水直接流入河流。政府需要加强对水资源利用率的监测,使水资源随时随地得到最有效的利用。此外,水利科技的创新,使全市用水制度更加完善,水利管理能力得到提升。

3 水利技术创新的应用

3.1 信息技术应用

与其他技术相比,信息技术可以说是水利技术创新的领头羊。首先,利用信息技术可以准确制定防洪方案。随着人为环境破坏程度的不断增加,各种极端天气发生的概率也越来越大。按照现在的速度,夏天一到,汛期就会如期而至,

对广大城区的影响更大。通过利用信息技术,可以在汛期收集大量信息,包括降雨量、降雨时间、洪水概率等,通过综合统计,制定更好的防汛工作。其次,通过信息技术,可以快速收集往年的相关信息,包括防洪方式、防洪方案、降雨、降水等信息,为当前的工作提供准确的指导。值得注意的是,信息化手段的应用需要不断更新,固有的系统已经不能满足当前的需要。目前使用的主要信息系统是GIS系统。本系统主要有以下优点:①GIS系统可以直接在手机上运行,可以智能提供各种数据访问,实时查看电子地图。由于天气变化对水资源管理的影响很大,因此需要确保信息的及时性。应用GIS系统,您可以随时采集您想要的信息,为水利管理提供更多的参考和指导。②利用GIS系统,可以对各个资源进行空间定位,直接实时查询和浏览各种信息等相关功能。

3.2 RTK技术的应用

在当前的水利管理工作中,遇到了很多问题。GIS技术虽然具有诸多优势,融入了诸多创新元素,但在面对广泛的问题时,仍表现出一定的不足。RTK技术不同。这是一项非常全面的技术。面对水利管理中的各种问题,RTK技术的响应方式和响应方式似乎更符合当前的需求。①采用RTK技术,在现场实时采集时,可直接获取厘米级精度的数据。水利管理工作不仅在室内进行,还需要准确采集现场数据,供室内人员参考和上级管理人员决策。高精度的数据有助于制定更好的管理计划,在解决相关问题时也

能得到更理想的结果。②RTK技术可基于载波相位实时动态获取定位值,可直接准确获取坐标中对应的三维数据,数据精度可实时达到厘米级。可见,在实际应用中,RTK技术不仅可以解决水利管理的数据和信息问题,还可以为水利管理建立良性的管理方案,提高经济效益和社会效益。值得注意的是,RTK技术综合性强,GIS技术专业性强,两种技术的应用领域不同。需要根据实际需要选择单独申请或联合申请,才能更好的发挥作用。

4 深化水利技术创新提高水利管理能力的具体措施

4.1 积极引进新的生产技术

①加大农村水利建设资金投入,更新农村水利建设设备和技术,适应工农业发展需要,促进农业发展;②引进化肥农药生产新技术,减少化肥农药使用水污染,由于化肥和农药中含有大量的化学物质,这些物质对水体造成严重污染,因此需要引进先进的化肥和农药生产技术,减少化学物质的排放,从而保护水资源,保护环境,减少污染,最终促进水利事业的长远发展。

4.2 完善的排水系统和水处理系统

案例:某市某区暴雨,排水系统不完善,道路排水不畅,道路交通事故,交通不便。6月,在该地区某水资源公司的政府资金支持下,城下道路排水系统、排水系统、排水系统、水资源管理能力、水资源、实现水资源管理能力和有效性。

4.3 强化水利管理

4.3.1 加强水利组织管理

①水利管理应按照国家有关法律法规,制定完善的水利管理制度,做到有法可依;②建立一支综合素质较高的水利管理队伍,水利管理水利工作,明确各部门职责,分部门管理,确保水利事业的顺利发展。

4.3.2 加强水利技术管理

将RTK技术引入水利工作中,由于该技术具有很强的测绘功能,不仅可以在水利工作中测量地形,还可以进行放样等工作。此外,RTK技术还具有定位精度高、数据安全可靠、操作简单等优点,可有效减轻水利管理人员的工作量,提高工作效率。

5 总结

本文阐述了水利技术创新在水利管理中的应用。当前的水利管理工作虽然采用了创新的水利技术,但未来工作的重点是通过各种有效的解决方案,充分发挥水利科技创新的积极作用,而不是仅仅停留在表面。相信在未来的发展中,水利技术在水利管理中的应用,能够取得更好的效果,对各地区的发展产生更大的积极影响。

[参考文献]

- [1]李亮.水利技术创新对提高水利管理的作用[J].科技创新与应用,2012(29):175.
- [2]张立峰.如何创新提高水利管理能力的一些思考[J].中国农业信息,2012(19):93.
- [3]晏忠莉.以水利技术创新提高水利管理能力[J].居舍,2018(04):131.