

水利管理技术工作思路探讨

齐春晟

吉林省通榆县兴隆水库工程管理所

[摘要]近年来,我国的水利工程建设有了很大进展,其项目管理工作也越来越受到重视。水利工程项目是我国的基础性社会建设项目之一。我国幅员辽阔且人口数量巨大,水利管理将直接关系到我国居民的基本生活保障,所以提升水利管理的水平是我国发展的过程当中的关键环节。论文首先分析了提高水利管理水平的意义,其次探讨了水利技术与水利管理能力的关系,然后论述了我国的水利管理现状,最后就水利管理技术工作思路探讨进行研究,以供参考。

[关键词]水利管理;技术工作;总体思路

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.485

引言

水利工程是我国社会发展的重要工程之一,其主要功能和作用就是调节地表水和地下水,实行资源再次分配。水是维持人类的重要生命源泉,而自然水不能满足人类的使用需求,此时,就需要通过水利工程的水源分配来保证水资源的合理分配。水利工程的涵盖范围较广,在防洪防汛灾害、防旱灾害、水力发电、农田生产灌溉、城镇污水治理、维持生态环境平衡等方面都发挥着不可替代的重要作用,在一定程度上提高社会生产的经济效益和生态文明效益。

1 提高水利管理水平的意义

水利管理属于一项非常重要的基础性工作,根据当前我国的社会发展形势,我国的经济得到了高速发展,而且我国居民的生活水平也在不断提升,同时我国的工业发展十分迅速。这种情况的出现就使得我国对于资源的需求量十分巨大。所以对于从事水利管理的人员来说,必须要不断提升自身的管理水平,提高管理过程当中相关技术含量。但是在部分的农村地区,由于受到工业化发展的影响存在着较为严重的污染问题,并且污染的来源十分复杂,处理起来非常麻烦。这些问题的存在主要是由于所处地区的政府部门对于环境保护的不重视,缺乏正确的环保意识。同时,在部分农村地区当中,并不存在完备的污水排放体系,同时相应的监管工作也存在着不到位的情况。在部分城镇当中,由于工业化的高速发展,各类工厂所产生的工业废水大量排放,使得许多河流当中的污染排放较为严重,严重影响居民的用水安全。而通过水利管理水平的提高,都可以实现对于这类问题的有效治理。制定好相关的法律法规以及管理制度,增强相关部门的行政执法能力,针对生产生活当中存在着的污水排放较多的企业应当加大处罚力度,并且对于辖区内部的污水排放系统应当进行优化升级,实现对于水资源的保护,推动可持续发展的实现。

2 水利技术与水利管理能力的关系

水利管理和水利技术二者之间的关系十分密切,水利管理能够促进水利事业的发展,保障水利事业稳定有序的进行,水利技术又能够提高水利管理的效率,是水利管理的重要保障。所以在水利事业中,通过水利技术创新,提升水利

管理的能力,有利于提升水利人员的工作效率,促进水利事业的进一步发展。尤其是GIS技术和RTK技术,在水利事业中应用这两技术能够提升信息数据的准确性,有利于提升水利管理的监察能力,提高工作人员的工作质量等。水利技术与水利管

3 我国的水利管理现状

水利管理是水利部门工作的基础,做好水利管理工作可以推动社会协调可持续发展。随着当前经济的快速发展,我国的城市化进程也在不断加快,在许多地区农业现代化发展程度较高,在进行农业生产的过程当中会需要用到许多的农业机械装备,这些设备的使用使得农业生产的机械化水平提高,推动农业发展。但是,当前我国对于工业产业发展发展过于重视,使得许多地区忽略了对于环境的保护工作,并且相关的宣传部门也并未针对环境保护工作进行过多的宣传,使得无论是社会还是相关部门,都缺乏了对于环境保护的正确认识。在这样的时代背景下,我国国民对于环保的意识并没有得到太大的增强,而且由于工业排放的问题使得我国生态环境已经得到了巨大的破坏,特别是在许多地区的水资源遭到了巨大污染。这就体现出了我国的水利管理工作方面存在着一定的问题,许多的人对于水利管理工作并不重视,直接就导致了水利管理工作水平出现了下滑。随着各地区自然资源的过度开发,在许多地区都存在着一一定的自然灾害问题,这些问题的出现主要和开发过程当中并未通过环保手段保护生态环境有着巨大的关系。

4 水利管理技术工作思路探讨

4.1 建立基础台账

结合全国水资源调查评价、水资源承载力监测预警、水资源资产核算、“一河一档”、“一河一策”等基础工作,建立全国流域水系和区域水资源、开发利用、河湖生态空间等资源环境本底及水工程与人类开发利用行为及其影响的基础台账与动态台账,为水利管理提供基础支撑。

4.2 应用相应的新型水利技术

当前社会在快速发展,在水利工程管理技术方面,也要不断做出创新,对传统模式予以转变,积极融合现代科学技术。积极应用BTK技术、GIS技术等先进技术,将计算机技

术和工程技术充分结合起来。实现更精密、准确的检测和计算,对人工操作失误率予以显著降低,并实现工作效率的提升,对成本予以有效节约。借助平台展示信息,可以随时随地浏览信息,实现信息的透明化,针对实际问题可以保证工作技术人员及时发现,并采取科学策略予以应对。

4.3完善城市排水设施

水利事业不仅只是应用于农业的发展当中,城市的水利事业发展也非常重要,尤其是城市的排水设施,直接影响到城市居民的生命健康和财产安全。因此政府部门需要密切关注城市排水系统的情况,及时更换其中老旧的排水设施,提高城市排水管道的排水能力。另外还需要关注城市水利技术的创新,建立环保、先进的水利设施,改善水源质量,提高水利管理,促使水利事业更好地为城市的发展服务。

4.4提高水利工程安全管理意识

要想做好水利工程的安全管理工作,就要建立完善的安全管理制度,并贯穿整个施工过程和施工环节,加强对安全管理的控制。在这个过程中,就需要相关工作人员提高安全管理意识,切实为保证各个施工人员的生命财产安全着想,做好工程施工中的安全管理内容,落实自身的安全管理职责,提高风险防范意识。并加强全体施工人员的安全意识培训,定期开展安全演习。无法保证员工的自身安全,就无法保证工程的质量。对水利工程施工现场的安全设施应加大检查力度,摒弃老化的安全设施,定期做维修检查,从基础方面保障施工人员的安全问题,排除一切影响安全的因素和隐患。

4.5创新管理机制

按照不同水利管理领域的目标任务、内在机理以及相互之间的逻辑关系,从技术角度梳理各项管理任务的技术流程、技术环节、主要指标,形成完整的水利管理技术支撑体系,为制定水利管理总体路线图提供技术支撑,使水利管理长牙、带电、有威慑力。针对水事纠纷和流域区域管理矛盾突出的地区,开展水事影响程度分析、损害评估等工作,为解决矛盾提供技术支撑。细化对设计变更分类体系的研究,加强对水利工程建设期重大设计变更的核定和管理;对设计质量问题进行分类、分级,研究各类设计质量问题的技术核定和责任追究方案,全方位加强水利工程建设期工程质量监管。

4.6加强多方水利领域的合作与交流工作,提高自身能力

在当前信息时代背景下,需要积极顺应时代发展趋势,同时针对他人的长处需要积极借鉴,将信息作为介质,针对国内、国外的优秀水利工作者增进交流学习,互相借鉴对方的长处。对优秀工作技术进行学习,之后对我国自身情况予以充分考虑,结合自身实际情况,制定针对性的战略计划。另外,在水利领域涉及了多方面内容,会受到洪水、地震等多方面生态状况的影响,在本行业内专业人士在相互交流过

程中,需要对其他学科的人员进行积极学习,如海洋生物学、天文学、地质学、地理学等,从多个角度出发对自身不足予以不断优化。

4.7加大资金投入,推动技术创新

为提高我国的水利管理水平,我国的政府部门应当加大资金投入,让财政成为水利管理的后盾。对于水利技术创新人员也应当进行相应的奖励,并且各地的政府应当根据所处地区的实际情况制定出相应的提升水利管理水平的政策,针对排放污水量较大的企业应当重点检查监督,保证污染排放控制在合理水平之内,以此实现我国水利管理水平的提升。借助信息化技术,可以显著提升水利管理水平,应用水利信息化技术,可以实现对水利管理能力的有效完善,在水利部门,应用信息技术,可以直接制定防汛预案,在当前信息技术快速发展背景下,水利管理工作可以将决策信息、服务支持等及时提供给领导人员,在信息化系统中有效落实防汛预案,可以对传统模式的局限性予以有效打破,针对洪水预警、预警方案、调度决策等,可以直接向信息平台进行引导,为各个部门之间的协调、沟通提供了便利,在掌上GIS资讯系统和RTK作业模式与计算机系统的联动,可以模拟整个洪水过程,明确波及范围,进而尽快地将洪水预警传递给各个组织,积极做好防洪抗灾的准备,依据洪水预警所处的警戒层次,做好调度决策。

结语

综上所述,水利工程尤其是大型水利工程,其工程量大、施工时间短、工作环境比较复杂、施工要求较高且难度较大,具有较大的危险性,在科技以及社会不断发展进步的背景下,传统的安全管理办法已不能完全满足现场实际需要,只有紧跟发展的脚步,采用创新的管理模式和科学的管理手段,才能有效减少安全事故发生的概率,保障该地区人民生命安全和经济发展,保证水利工程的施工进度和质量,促进我国水利行业的可持续发展。

参考文献

- [1]王龙,王化翠.新时期水利水电勘测设计标准体系的思考[J].水利技术监督,2021(1):10-11,14.
- [2]姜宏新.浅析水利工程施工管理中存在的问题与对策[J].中国战略新兴产业(理论版),2019(13):179.
- [3]陈枫.探讨如何通过水利技术的创新提高水利管理能力[J].建材与装饰,2016(21):274-275.
- [4]秦雪红.如何深化水利技术创新提高水利管理能力[J].科技经济导刊,2020,28(09):232.
- [5]古丽·别克木汗.以水利技术创新提高水利管理能力的措施[J].河南农业,2018(14):43+46.
- [6]王续续,黄方圆.水利工程施工现场安全管理策略分析[J].工程技术研究,2019,42(20):182-183.