

水利工程建设与运行管理结合的问题及对策

林锋

新疆额尔齐斯河流域工程开发建设管理局

DOI:10.32629/hwr.v4i5.2982

[摘要] 水利工程是社会基础设施建设重要项目,新时期水利工程建设力度不断增强,投入了大量的人力、物力和财力,相应的也对水利工程建设与运行管理提出了更高的要求。水利工程可以实现水资源合理配置与利用,改善我国水资源分布不均的状况,所以为了保证水利工程充分发挥原有作用,应进一步加强水利工程建设与运行管理,加强各个环节的管理把控,打造高质量的水利工程项目。分析水利工程建设与运行管理结合,阐述具体现状和问题基础上,提出优化改进建议。

[关键词] 运行管理; 工程建设; 水利工程; 水资源

我国对于水利工程的建设和发展重视程度较高,扶持力度不断增加,颁布了一系列优惠政策,在实际工作中取得了优异的成绩。但是,以往的水利工程建设与运行管理分离,很多工程过分关注工程建设,却忽视了后期的运行管理,致使工程出现不同程度的损坏,缩短工程的使用寿命,出现不可估量的经济损失和人员伤亡。故此,应该结合水利工程特性,针对其中的问题进一步强化工程建设与运行管理结合,打造高质量的水利工程,为水资源合理配置提供坚实保障。

1 当前我国水利工程建设与运行管理现状

我国对水利工程建设重视程度较高,始终处于不断摸索和建设的阶段,工程建设与运行管理相关内容经历了不同阶段。在水利工程建设阶段,通常是施工单位主导,自行决定施工模式,此种施工模式为自营制,但是此种模式与工程运行管理相脱离,极大的阻碍后续水利工程建设和发展。经过长期发展和完善,我国的水利工程建设和运行管理取得了可观的成果,逐渐朝着代建制方向转变,相较于以往的工作模式,仍然存在很多的局限和不足,不利于水利工程更高层次发展。在长期实践中,我国的水利工程建设逐渐涌现出合理的发展模式,实现水利工程建设与运行管理结合发展方式,可以打破传统的自营制模式不足,但是具体工作中容易受到多种因素影响,阻碍实际操作效果^[1]。故此,针对此类情况,迎合我国实际情况进一步优化水利工程建设和管理模式,推动工程项目绿色可持续发展。

2 水利工程运行管理作用

水利工程关乎社会民生,具有防洪抗洪和能源生产作用,是维护社会和谐稳定发展的基础所在^[2]。但是,水利工程建设后,并不能完全发挥水利工程作用,建设仅仅是基础,还应该做好后期工程运行管理,保证工程应有作用发挥。运行管理理念和模式是否前沿,直接关系到水利工程应有作用发挥,后期运行管理则决定了水利工程的工作效率和效益。优异的运行管理模式,可以减少投资成本,提升水利工程运行效率,实现水资源合理配置和利用,保证水利工程原有作用发挥,创造更大的经济效益和社会效益^[3]。水利工程建设具有公益性特点,盈利并非主要目的,所以相关责任单位对后期运行管理重视程度不高,出现责任心缺失和工作懈怠的问题,在不同程度上威胁着人们生命财产安全。故此,水利工程运行管理效率很大程度上决定了工程效益和使用寿命,只有加强水利工程的运行管理,才可以真正打造符合社会发展需要的工程项目。

3 当前我国水利工程建设与运行管理存在的问题

3.1 工程项目规划中建设与管理联系不密切

水利工程项目规划中,加强工程质量管理同时,还要节约时间、降低成本,工程施工前做好项目规划,选择合适的施工方案,指导施工活动顺利开展。

但是,纵观水利工程项目规划现状来看,建设与管理联系不密切,后期运行管理受重视程度不高,二者衔接不当,不利于水利工程原本的优势发挥,实际工作成效同预期相差甚远^[4]。

3.2 工程前期建设与后期管理衔接不畅

我国水利工程建设,对于运行管理重视程度不高,在施工期间由于监督不当,各个环节联系不畅,很多工作敷衍了事,仅仅是应付上级部门检查,缺少专门人员监督管理,实际工作效果较差。施工单位通常不会关心后期运行管理工作,在完成施工任务后,即便配备部分人员负责工程管理工作,但是自身管理专业知识不扎实,配套制度不完善,运行中依然会出现问题,影响工程运行管理成效。同时,前期建设与后期管理的衔接不畅,导致种种问题无法得到有效沟通和解决,不利于水利工程的建设和发展^[5]。

此外,水利工程运行管理中,只有部分地区会设立专门监督部门和管理人员,通常是推行承包商管理模式。由于水利管理部门的缺位,管理人员匮乏,成为影响水利工程运行管理成效的主要问题。究其根本,是由于很多水利工程地处偏僻地区,自然条件和交通条件恶劣,很多专门的管理人员不愿意长期留在恶劣工作环境,晋升空间狭窄,待遇水平不高,自然影响到管理人员工作积极性。

4 做好水利工程项目建设与运行管理结合策略

4.1 建设部门与后期运行管理部门相互监督

水利工程项目建设与运行管理结合,要求设立专门的部门负责,建设部门与后期运行管理部门密切沟通和交流,相互监督、相互制约,通过此种方式可以实现工程项目全面监管,是否完全依据施工要求进行。如果发现其中存在问题,应积极沟通和交流,在充分了解情况基础上,结合规程和要求对工程进行整改,为后续工程运行管理工作开展提供支持。建设单位同样需要监督运行管理部门工作开展情况,是否可以依据规定针对性管理,发现不合理之处及时改进^[6]。

4.2 进行项目规划时做好建设与管理连接点

水利工程规划施工中,在提升工程建设与运行管理结合重视程度同时,把握二者结合的连接点,规范化落实工作到实处。在初步设计阶段,结合施工环境进行考量是否施工,施工后运行管理效果是否符合预期要求,对周边居民日常生活的不良影响。在关注水利工程施工的同时,还要提高后期工程运行管理重视。在施工准备阶段,管理部门应强化部门职能,掌握相关参数,确保工程安全稳定运行。同时,考虑工程前期建设的技术、人力和资金以及后期相关费用,做好各部门协商沟通,设立专门的监督人员,边建设边管理。对于现有制度的不合理之处,施工单位的管理部门也要充分发挥自身作用,实现建设与运行管理有效衔接。

浅谈农村电网用电信息采集系统

陆悦

镇江三新供电服务有限公司扬中分公司

DOI:10.32629/hwr.v4i5.2981

[摘要] 农村电网与生俱来具有分布广、负荷分散且明显随季节波动的特点。因此,供电公司如何进行用电信息采集系统建设工作,适应农村用电客户的需要,推进“城乡供电服务一体化”,已经成为一个社会各界共同关注的课题。鉴于此,文章就农村电网用电信息采集系统进行了分析。

[关键词] 用电信息采集系统; 建设; 探讨

1 农村电网用电信息采集工程建设条件和规划分析

1.1 建设条件

在开展用电信息采集系统建设过程中,系统建设、标准化、运行管理及在营销业务处理的实际应用方面具有一定经验。随着高速发展的计算机技术、通信技术、采集设备的制造技术,逐步已能满足用电信息采集系统大规模建设的需要,因此,全面推进系统规模建设的条件和时机已趋于成熟。

1.2 用电信息采集工程的建设规划

用电信息采集系统工程按照“统一规划、统一标准、统一组织实施”的原则开展。实现完成高压用户的信息采集;重点开展低压用户用电信息采集,低压用户优先从用电量大的城网用户开始实施,分地区、分区域、分用电性质成片成块建设。

2 农村电网用电信息采集系统物理架构

2.1 主站层

主站层又名核心层,是用电信息采集系统的管理中心,主要负责用采系统的数据采集、数据传输及数据应用,同时还负责用采系统的运行安全,管理用采系统与其他系统的数据交换。主站层是权限最大、任务量大的一层,主站层的工作极其重要,因为它用采系统的核心和命脉。

2.2 数据采集层

数据采集层负责监控、采集及处理各信息采集点的信息。数据采集层主要通过本地信道和远程信道两种方式完成采集系统各层之间的信息数据传输。本地信道主要有宽带载波、电力线窄带、RS-485总线等多种工作方式;远程信道主要有光纤、拨号、通用分组无线技术等。

2.3 采集点监控设备

采集点监控设备主要实现对电能采集点和现场设备的用电信息如

电能表、电能测量设备、用户配电开关、无功补偿装置等设备进行采集和监控。

3 建设农村电网用电信息采集系统设计原则

3.1 规范化

对于整个终端用户用电系统的规划设计、建设以及应用完整过程而言,都需要做到规范化,针对计量设备、数据采集设备以及数据传输渠道的连接结构特点,实现整个信息采集系统的有机整合与无缝对接,建立起具有超强稳定的系统平台。

3.2 实用性

从终端用户用电信息采集系统的构建初衷来看,它的出现就是为了更好的为客户提供服务,而整个终端用户用电信息采集系统都将以客户的使用信息来驱动,实现数据流的传播,因此在进行整个系统架构的设计过程中,需要将客户的使用诉求与技术的特点相结合,从而更好地强化这一系统的易用性、可行性与人性化。

3.3 先进性

用电信息采集系统的构建核心是现代化信息技术,通过以信息科技发展特点为基础,在整个的信息采集系统的构建过程中,要始终保证与目前的信息技术发展处于同等水平,并具有一定的前瞻性,从而更好的实现对整个信息系统平台发展趋势的预测,这有助于整个信息平台使用有效性周期的延长,同时能够有效的实现相关成本的缩减。

4 农村电网用电信息采集系统的具体应用

4.1 自动结算功能提高了工作效率

电力信息采集系统可以在不同的时间段内采集用户的各种用电信息,并进行自动抄表计算。在某一地区采集电力信息和采集电力情况,有利于提高计量数据采集的及时性和准确性。通过自动抄表和自动结算,避免了

另外,应制定完善的资金保障制度,为水利工程建设与运行管理工作提供充足的资金支持,可以由政府提供专项资金,也可以社会募集资金用于水利工程建设与运行管理。在高素质的工程管理队伍支持下,规范化开展各项工作,提升水利工程建设与运行管理成效,创造更大的经济效益和社会效益。

5 结语

综上所述,面对水利工程建设和发展带来的挑战,应充分了解水利工程作用,推行水利工程建设与运行管理结合模式,把握二者结合点,引进先进技术和手段,在前沿理念支持下,提升水利工程建设效率和效益,维护社会和谐稳定发展。

[参考文献]

[1]张瑜洪,刘兵超.落实强监管 努力提升运行管理水平——访水利部

运行管理司司长阮利民[J].中国水利,2019,(24):16-17.

[2]刘永根.赣州市石城县水利工程运行管理系统建设模拟[J].黑龙江水利科技,2019,47(12):199-201.

[3]孙春奇,余丽华,程海洲.宁波市推进水利工程运行管理智能化的实践与探索[J].水利信息化,2019,(06):1-4.

[4]邢立文,刘刚,樊漓.山西省松塔水利工程全要素功能供给侧改革研究[J].水利建设与管理,2019,39(12):49-56.

[5]秦晓明.水利工程建设与运行管理体制机制改革研究[J].建材与装饰,2019,11(35):277-278.

[6]唐春明.关于水利工程渠道闸门运行管理及技术的研究[J].地产,2019,23(23):150.