

新疆饮水安全工程信息化建设探索

黄敏

木垒县饮水安全工程管理站

DOI:10.12238/hwr.v5i12.4136

[摘要] 新疆地区饮水安全工程建设中,需要不断把握信息化建设,注重强化饮水安全工程的维护,保障地区性民众用水。饮水安全工程信息化的建设,将为地区饮用水信息的采集、存储、统计,以及平台的管理提供方便,大大提升地区饮用水安全工作的运营效果。因此,这里就围绕着新疆饮水安全工程信息化建设做研究并给出策略参考。

[关键词] 新疆地区; 饮水安全工程; 信息化建设

中图分类号: TU991.25 **文献标识码:** A

Exploration on Information Construction of Drinking Water Safety Project in Xinjiang

Min Huang

Mulei County drinking water safety project management station

[Abstract] In the construction of drinking water safety projects in Xinjiang region, it is necessary to constantly grasp the information construction, pay attention to strengthening the maintenance of drinking water safety projects, and ensure the water consumption of regional people. The construction of drinking water safety project informatization will facilitate the collection, storage, statistics and platform management of regional drinking water information, and greatly improve the operational effect of drinking water safety work in rural areas. Therefore, this paper focuses on the information construction of rural drinking water safety projects in Xinjiang and gives strategic references.

[Key words] Xinjiang region; rural drinking water safety project; information construction

引言

信息化时代的到来,新疆地区各级政府需要做好信息化建设工作,特别是新疆地区饮水安全工程建设,积极构建科学、有效的信息化系统服务平台,更好的服务于人民大众,解决民众饮水管理难、服务不到位等问题,积极推进现代化社会的发展。

1 新疆地区平台构建思路

1.1 关注全局,统一化标准。这里,需要严格按照新疆地区饮用水安全标准出发,把握地区经济发展原则,统筹化工程建设,以满足信息化平台的构建。同时,结合全国各地饮水安全管理要求,按照统一标准进行顶层设计,并坚持基础设施和共性应用支撑体系,不断做资源优化,完善配置,以保障工程的有效运营。同时,按照全国有关饮水系统以及新疆地区饮水

安全管理标准,进行有效的系统对接与数据共享,以推动现代饮水工程的建设。

1.2 把握数据质量,实现数据互联。信息化平台的构建中,将以数据为主线,按照“一数一源”的思路,将质量作为信息化的重要基础。并严格做好管理,并制定符合新疆地区的饮用水统一的数据共享体系,并借助信息化饮水大数据平台,对有关数据进行分析、处理,确保数据信息化科学化管理与维护,保障饮水工程的运营。

1.3 采取一级部署、多级应用构建信息平台。在我国多地,饮水工程信息化建设中采取“一级部署,多级共用”的设计原则,新疆地区可以有效借鉴,并建立省、市、县三级共用的省农饮监管平台。同时,平台下根据系统层级配置需求,可以按类型进行权限的分配,实现相关数据管理的有序共用、协同监管。并且,

合理区域的用户还能借助平台实现权限获得相关功能,如饮水信息数据的查询,确保系统的安全有效运作。

1.4 注重信息化的安全,加强运行管理。信息化平台的构建,系统稳定性与数据安全性是信息化平台建设不可忽视的问题,确保信息化管理符合地区工程发展要求,要严格将数据安全放在第一位,并按照有关规定与要求,把安全需求作为工程设计的基本依据,并逐步完善工程信息化监管要求与有关制度。需要从基础设备、信息化互联、信息数据的处理、以及业务应用多个层面进行管控,保障整个信息数据的安全,确保系统平台安全、稳定的运作。同时系统平台的建设需要做好整个信息化安全等级的认定,以保障信息数据的安全。

2 新疆地区平台建设讨论

在明确新疆地区饮用水安全工程信息化建设要求与目标后,将根据有关条例与规定建立符合地区饮用水安全的信息化系统,借助系统,全疆自治区合理单位都可以实现平台各项业务的办理与信息数据的查询与管理,并且信息化系统的建立,大大方便了人们饮用水缴费与相关业务的办理,使得新疆地区多个市、县实现了信息化数据的共享与对接,为工程管理服务提供重要数据参考。

2.1新疆地区饮用水工程信息建设现状探索。根据对当前新疆地区水利水电运营管理现状研究,整个信息化平台的构建需要符合千万吨级别的水利工程设计规范,并且整个新疆地区统一化标,实现设计成本的节约,满足开发性便利要求。同时系统建设有水利部门统一管理,实现全自治州信息化的采取、处理、与存储,与管理。

新疆大部地区属于典型的中温带干旱荒漠气候,常见区域处于干旱少雨状态,特别是夏季光照大,水分流失严重,但冬季寒冷。总体说来新疆地区四季温度变化非常明显,昼夜温差明显,同时地处海拔较高位置,对相关信息化平台的建设需要充分考虑到这些因素。选择的产品首先应该适应对地区水资源的监测要求、相关设备能够抵御地区各种环境的影响,特别是恶劣环境下有关设备还能正常工作。

2.2数据资源共享管理体系构建。在新疆地区饮用水工程信息化建设中,以数据为平台的建设核心,其中需要强化各地区饮水数据库的建设,包括了基础数据库、业务数据库、监测数据库、多媒体数据库等,按照地区饮用水管理要求进行核心分类,建立各个信息化的功能板块,实现数据的存储与管理,保障数据的调取、分享与管理。

2.3基于水厂线监管研究。目前新疆地区有诸多饮用水供水厂,借助信息化平台的建设,可以实现对水厂各地信息数据的查询与管理,包括了取水口、出水口、输水管等运行数据的采集,具体就包括了水水量、水质、水压等各种信息数据的监测,并将这些数据汇聚到新疆

饮用水信息平台,实现最终“从源头到末梢”全方位监管设计目标,并且方便饮水工程的运营。而其中,为了使得信息化平台更先进,其中还采用GIS技术,这对于辽阔的新疆地区各个水源信息的监测十分关键,能够很好的在GIS地图上展示各个水厂的信息数据,包括了相关设备,工艺信息,甚至可以实时监管,查阅地区相关监视视频,从而实现高效可视化信息管理。

2.4业务信息化管理。新疆地区饮用水工程信息化平台的建立,将实现新疆区域内各级饮水项目信息化集中管理与维护,实现数字化产业升级。各级地方单位均可以借助平台系统了解地区水利饮水信息,并且调用相关重要信息数据,系统将对数据进行分类汇总,形成重要的档案数据存储于云端,方便工作人员查询,并完善相关工作内容。同时,平台的建设也为民众提供更方便的客户端模块功能,如建设多个业务模块,实现网上缴费、网上账户信息修改、查阅等功能,甚至维修、申报也可以、用水数据查询也可以轻松实现,方便民众。

3 信息化平台的管理与维护

新疆地区饮水安全工程信息化平台的建设,为了更好的推进工作展开,需要做好日常的系统管理与维护。其中既要制定相关运营维护管理机制、同时也要建立设备维护管理机制,定期对设备升级,对相关工作人员进行专业性培训,提高整个系统的运行效果,推进地区饮水工程的发展,带动新疆农业经济的发展。

3.1建立有效的运营维护机制。信息化平台系统的建立,需要根据新疆地区的信息化系统建设情况,建立有效的管理制度,确保系统有效的运作,同时明确责任人,运营维护负责人,保障整个平台的高效运作。

3.2做好日常信息化平台的管理与维护。信息化平台的运营,每天有众多数据需要处理,需要保障平台稳定、高效的运作,就需要加强对信息化平台日常的维护与管理,特别是系统信息化安全管理,避免遭受外部网络信息化攻击,导致重要数据泄露。同时日常维护加强各地区信息化设备的管理,特别是一些设备容

易存在设备运行故障、网络终端、系统运行不稳定等情况,需要加强日常的管理与违规。特别是一些老旧设备,需要及时的维护与更新,同时,定期对数据信息进行安全性检测,对系统进行严格的检查,甚至建立有效的安全防火墙,避免受到外部信息化攻击。同时,系统下对于重要的数据、文件应该加强信息化管理,对异常的系统问题要做好严格的排查,提升网络防护级别保障系统的稳定运行。

3.3做好系统的升级与专业人员的培训。信息化时代的到来,新疆地区饮用水安全工程服务内容越来越多,信息化平台的建设,需要保障符合地区性服务需要,定期对系统进行维护与更新,特别是系统更新与硬件设备的更新,保障客户的使用效果,并升级系统体验效果。为了更好的服务于民众,相关单位需要培养一批专业性人才队伍,包括平台服务性人员,需要具备良好的信息化处理能力、信息化安全管理能力,同时也需要培养一批系统管理与维护人员,负责系统的硬件维护与升级,确保系统稳定运作。

4 结束语

现代化的发展,信息化建设是推进饮水安全工程发展的新方向,不仅解决民众服务性问题,同时信息化技术的融入,提高了饮水工程的管理效果与服务质量。未来,需要设置有效的管理制度,并培养一批高质量的信息化管理人才,才能有效推进新疆地区社会的高效发展。

[参考文献]

- [1]完善水利体系助推乡村全面振兴[N].新华日报,2021-12-24(007).
- [2]汪成浩,杨秀军,易喻成,等.饮水安全巩固提升的汉滨实践[N].农业科技报,2021-12-21(003).
- [3]艾克拜尔·买买提.新疆南疆地区饮水安全工程初探[J].陕西水利,2021,(11):126-128.
- [4]李晓燕.塔城沙湾县饮水安全巩固提升工程取水首部地下水量分析[J].陕西水利,2021,(10):141-143.
- [5]李洪兴,陶勇.保障饮水安全:从水质监测到水质管理[J].中国卫生工程学,2021,20(05):705-707.