

# 水资源管理中存在的问题及解决对策分析

萨塔尔·吐尔逊

伊宁县水利管理总站

DOI:10.32629/hwr.v4i6.3038

**[摘要]** 水资源是人类赖以生存的基础,同时也是维持社会经济的重要保障。新疆地区人均水资源十分丰富,但受到时空条件的制约,其分布并不均衡,由此也造成了该地区水资源供给与社会经济发展需求严重失衡。加强水资源管理工作能够实现水资源的优化利用,对于新疆地区的和谐稳定发展具有十分重要的意义。本文简要阐述了新疆水资源特征,重点就水资源管理中存在的问题及解决对策进行全面探讨和研究,希望推动新疆地区水资源管理水平的全面提升。

**[关键词]** 新疆; 水资源管理; 问题; 解决对策

新疆位于我国西北边陲,是陆地面积最大的省级行政区。近年来,新疆地区社会经济取得了快速发展,同时也形成了农业、工业的规模化生产。然而,水资源管理一直以来都是新疆地区所面临的一项社会难题,特别是农业生产规模的不断扩张的今天,水资源需求总量也在不断攀升,由此也导致了新疆地区供水压力日益加大及地下水水资源的过度开采。现阶段,我国新疆地区水资源供需压力十分严峻,如果不能有效落实水资源管理工作将严重制约新疆地区社会经济的繁荣稳定发展。

## 1 新疆水资源总量及其特征分析

### 1.1 地表水资源基本情况

新疆位于我国西北部,是典型的温带大陆性气候,加之其处于欧亚大陆腹部,气候干旱少雨,因此单位国土产水量较少,且分布十分不均。然而新疆特有的“三山夹两盆”地势特点,也孕育了大小河流570余条,由此也给新疆带来较为丰富的水资源补给。据统计,新疆年均河川径流量达884亿立方米,地下水储量252亿立方米,此外还有丰富的冰川储量。因此从整体上看,新疆地区水资源总量十分丰富。

### 1.2 分布特征

#### 1.2.1 地理空间分布不均

作为我国陆地面积最大的省份,新疆各地区之间无论气候特征和地貌都存在巨大差异,由此也造成水资源在地理空间分布上十分不均衡。从水资源分布上看,面积占比仅为三成的北疆单位国土面积产水量却为南疆的3倍,而超10%面积的东疆地区水资源总量仅占全疆的3%,特别是哈密、吐鲁番地区水资源更是极为匮乏。由此可见,新疆地区水资源在地理空间分布上十分不均。

相关部门与管理机构应加强人员专业素养培训工作开展力度,将新型安全饮水工程管理理念、模式、新订管理制度等作为主要培训内容,全面提高管理人员的服务意识、水源保护意识与管理水平,及早建设现代化、复合型的饮水工程管理团队。同时,构建配套考核评审机制,定期对管理人员专业素养、工作完成情况进行综合考核,将考核结果作为人事调动管理、岗位晋升的主要衡量指标。此外,加强农村安全饮水工程的宣传力度,向人民群众推广普及建设安全饮水工程的意义、水源保护技术等等。如此,可以为农村安全饮水工程的推广普及提供基础条件,便于工程管理工作的开展。

### 2.5 开发集中性饮水工程

为解决工程点过于分散、建设及运营管理成本过于高昂的问题,地方政府与主管部门可以采取行政手段,或是对区域规划方案进行适当调整,将原本处于分散状态的农村区域、人口居住点进行集中。对这项措施的采取,可以在实现预期工程建设目标的同时,适当减少工程点数量、集中工程

### 1.2.2 河川径流高度集中

作为新疆地区水资源补给的重要渠道,河川径流分布也存在高度集中的情况。从河川径流量角度来看,以额尔齐斯河、伊犁河等为主的18条大河便占据了全疆超85%的水资源,这些河流主要集中于北疆地区。而在其他500多条河流中超过八成的河流年均径流量均不足1亿立方米,其年均径流总量也仅占全疆河川径流总量的10%左右。由此可见,新疆地区河川径流量也存在高度集中情况。

### 1.2.3 河川径流季节性强

除去地理空间分布极度不均的特征外,新疆地区水资源在时间分布上也存在不均衡的特征。受温带大陆性气候特征影响,夏季为新疆地区的主汛期,因此降雨及冰川融化相对较多,而冬季则大大相反。据统计,夏季新疆河川径流量占全年总量的50%以上,而春秋两季基本相同,冬季降水及河川径流量最低,不到全年10%。由此可见,季节性强是新疆地区水资源分布的重要特征。

### 1.3 近年来水资源需求变化趋势

受全球气候变暖等客观因素的影响,我国新疆地区年均降水量呈上涨趋势,一定程度上缓解了水资源匮乏的不利局面。但与之相对应的是,随着社会经济的发展,新疆地区用水需求也在逐年递增,特别工业、农业及生态建设等工作都极大的增加了水资源消耗总量。因此从整体上看,我国新疆地区水资源供需压力仍十分紧张,争水问题十分严峻。

## 2 现阶段新疆地区水资源管理存在的问题

### 2.1 水资源供需矛盾大

一直以来,自治区政府都十分重视新疆地区的经济建设工作,由此也

管理资源。

## 3 结语

综上所述,虽然我国近年来在农村饮水安全领域取得诸多工作成效,有效提升了农民生活品质、减少涉水性疾病出现率。但是,应意识到在工程管理层面上仍存在诸多问题与不足。因此,应转变管理理念,掌握各项管理问题及出现成因,灵活采取上述优化策略,构建工程长效运行管护机制,保证农村安全饮水工程正常运行。

### [参考文献]

- [1]张东梅.农村安全饮水工程管理问题与对策分析[J].科技创新与应用,2020(04):185-186.
- [2]韦华刚.农村饮水安全工程管理现状及对策[J].农家参谋,2019(22):30.
- [3]周少敏,李娜.浅谈农村饮水工程管理存在问题及对策[J].陕西水利,2019(05):219-220.

推动了新疆工业、农业等领域的持续发展与进步。然而在社会经济发展的同时,新疆地区水资源使用量也在逐年攀升,由此便对水资源分布不均的新疆带来严峻的水资源管理压力。现阶段,新疆地区水资源供给能力已基本饱和,由此便造成了水资源供需矛盾愈加突显。由此可见,水资源供需矛盾是当前新疆地区水资源管理的首要难题,同时也是阻碍新疆经济发展的重要因素。

### 2.2 水资源浪费十分严重

在水资源供需矛盾日益严峻的形势下,新疆地区水资源浪费现象则成为水资源管理工作的焦点内容。当前,新疆地区水资源主要用于农业和工业生产,但从水资源利用效率及产值角度来看,新疆地区水资源管理仍存在较大的提升空间。据不完全统计,新疆地区超过80%的水资源用于农业生产,但仍以传统漫灌方式为主,致使水资源利用系数低于0.4。而工业方面,新疆地区万元产值耗水量是平均用水量的5~6倍,造成了极大的水资源浪费。由此可见,新疆地区面水资源浪费问题十分突出。

### 2.3 水利基础设施薄弱

由于新疆地区水资源时分布不均,为满足用水需求和提高水资源管理质量,加强水利基础设施建设势在必行。然而现阶段新疆地区水利基础设施十分薄弱,普遍存在水利工程年久失修,难以起到理想的水资源管理作用。水利基础设施薄弱,一方面会造成水资源难以调配到用水需求量大的地区,从而难以实现新疆地区水资源的优化利用。另一方面,水利基础设施薄弱还会造成大量水资源在输送环节因渗漏等问题形成的不必要浪费,由此大大降低了水利工程水资源优化配置的作用。

### 2.4 水资源管理能力不足

现阶段,新疆地区水资源管理能力仍有所欠缺,特别是水资源管理体系尚未构建完善,因此难以取得理想的水资源管理效果。一方面,虽然政府部门十分重视水资源管理工作,但由于水资源管理的复杂性和艰巨性,在没有管理体系支撑的基础上很难落实各项政策与规定。另一方面,新疆地区水资源管理工作起步较晚,在专业能力和管理经验上有所不足,特别是水资源管理现代化和信息化建设仍有待加强,由此制约了新疆水资源管理能力的全面发展与提升。

## 3 实现新疆地区水资源优化管理的有效对策

### 3.1 提高社会节水意识

水资源管理的目的在于推动社会用水稳定与合理,在保障水资源供给安全的基础上推动社会经济的繁荣稳定发展。就当前水资源严重的匮乏及浪费现象,为全面提高新疆地区水资源管理质量,首先要从社会层面节水意识的形成入手,构建一个水资源节约型社会环境。为此,政府部门要加大节水宣传工作,引导居民、工业和农业等方面树立节水、惜水意识,从而实现水资源的有效控制与管理。

### 3.2 加强节水技术应用

节水技术的应用是提高水资源利用效率的重要举措,为此我们还要加

强新疆地区节水技术的推广和应用。一方面,在农业生产领域加快现代节水灌溉技术对传统漫灌方式的取代,如采用滴灌、喷灌、微灌及管道输水等灌溉方式都能大大降低农业生产对水资源的需求。另一方面,还要加快构建生活废水、工业废水的回收净化系统,通过废水的二次利用来降低水资源需求总量。相信随着节水技术的普及和应用,必将实现新疆地区水资源管理水平的有效提升。

### 3.3 注重水利设施建设

水利基础设施在新疆水资源调节和管理上发挥了不可替代的作用,为此要充分重视水利设施的兴建和维修工作,最大程度上发挥其应有的作用与价值。一方面,政府部门要加大资金投入力度,对已建水利设施进行修复与完善,提高其水资源供应存储能力。另一方面,针对当前水资源供需困境,还要加快构建新疆地区水利设施调配体系,特别是水资源十分匮乏的北疆地区,要加快推进北疆二期工程建设及吐鲁番、哈密等地区水资源调配工程建设,从而真正实现新疆地区水资源的优化利用。

### 3.4 强化政府管理水平

从管理角度来看,强化新疆地区水资源管理水平是实现水资源供需平衡与保障水资源安全的基础与前提。首先,政府部门要严格遵守国家制定的用水方案,同时构建符合自身实际情况的水资源利用控制红线,为新疆地区水资源管理制定基本方针。其次,加强政府部门管理能力,强化政府部门对水资源使用的有效监管,对于地下水非法取水等情况进行取缔和查封,最大程度上保障新疆地区的水资源安全。此外,政府部门还要明确水权管理体系,落实各级部门职权与责任,从而保障水资源管理工作的科学有序开展。

## 4 结论

综上所述,加强水资源管理工作是实现新疆地区水资源优化利用的重要举措,同时也是推动新疆社会经济繁荣稳定发展的基础与前提。针对当前新疆地区水资源管理中存在的问题与不足,我们要充分重视水资源管理的重要价值,并推动节约型社会的构建。与此同时,政府部门还要加强自身水资源管理能力,并积极倡导节水技术的推广和应用,同时借助水利设施建设来实现水资源的优化利用。

### [参考文献]

- [1]李虹瑾.新疆水资源监控能力信息化系统构建[J].中国水利,2018,(19):77-79.
- [2]李金莲.浅析我国水资源管理的现状[J].中国水运(下半月),2019,19(10):39-40.
- [3]蔺文辉.水资源管理现状问题分析及应对措施探索[J].农业科技与信息,2019,(16):99-101.
- [4]王丽娜.新疆近10年供用水结构及变化趋势分析[J].吉林水利,2019,(11):49-51.