

浅谈水资源管理中的资源配置

王晓亮¹ 王培锦² 韩冰¹

1/ 青岛市大沽河管理服务中心 山东 青岛 266000

2/ 青岛市胶州河海水利工程施工有限公司 山东 青岛 266300

摘要: 水资源是农业发展的基础,在水资源短缺的情况下,将再生水应用于农业灌溉,实现水资源的充分利用对我国农业生产起着至关重要的作用。水资源主要包括资源水、生态水以及灾害水等,自然气候和人类活动都会导致水资源变化,因此我国需要落实适应性对策,实现人水和谐发展。虽然我国具有丰富的水资源,但是我国人口数量比较多,减少了人均用水量,再加上我国水资源利用率有待提高,存在水资源浪费情况,这些问题影响到我国经济可持续发展,因此需要加强水资源管理,优化配置水资源,促进社会可持续发展,实现人与自然的和谐相处。

关键词: 水资源管理;资源配置;优化对策

水资源作为生活生产领域不可或缺的资源,在当下的经济社会发展条件下,水资源短缺、水质污染的问题极为突出,为了适应可持续发展的步伐,各个地区都应该从区域水资源现状出发,加大水资源管理和配置投入,提升水资源综合利用率。为解决当下的用水危机,我国近年来加大了在水资源管理方面的投入,以通过科学的水资源管理来促进水资源的合理配置,满足生产生活用水需求。如何协调区域各用水部门之间的利益冲突、优化配置有限的水资源,

对实现水资源的可持续利用,保障社会经济、资源、生态环境的协调发展具有十分重要的意义。在水资源管理和配置下,我国出台了最严格水资源管理制度,这一制度的出台给水资源配置提供了有效的制度支撑,是有关部门水资源配置目标设定的重要参考。

1 水资源管理工作的原则

1.1 节约用水、高效利用的原则。

把节水作为解决城区水资源短缺问题的重要举措,贯穿于经济社会发展全过程和各领域,推动用水方式由粗放向节约集约转变,形成节水型生产生活方式,不断提高用水效率和效益。按照节水、降耗、治污、减排的要求,“节水优先、治污为本、多渠道开源”,合理调配水资源,提高水资源循环利用的水平和利用效率,统筹水资源利用的经济效益、社会效益和生态效益的关系,发挥水资源的多种功能。

1.2 坚持以人为本、保障民生的原则。

牢固树立以人民为中心的发展理念,把人民对美好生活的向往作为出发点和落脚点,着力加快解决城乡居民最关心最直接最现实的生活用水问题,保障饮用水水源水质,确保饮水安全,保障生产用水,改善人居环境,提高广大人民群众的生活水平和质量,不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感,共享水利改革发展成果。

1.3 坚持依法管水和科学治水相结合的原则。

依法加强对社会涉水活动的监督,规范和约束用水户取用水行为,牢固树立绿色发展理念,把生态保护与水资源

开发利用和节约保护有机结合,强化生态治水,促进人水和谐相处。坚持预防为主、风险管控的原则,强化底线思维,增强忧患意识,从注重事后处置向风险防控转变,从减少灾害损失向降低风险转变,建立供水安全风险监控预警机制,有效应对自然风险和人为风险。

1.4 坚持统筹兼顾和市场调节相结合的原则。

坚持创新、协调、绿色、开发、共享的发展理念,尊重自然、顺应自然、保护自然,把水资源作为先导性、控制性和约束性要素,以水定需、量水而行、因水制宜,约束和规范各类水事行为,促进人口经济与水资源水生态水环境承载能力相匹配,推动高质量发展。水量分配要充分考虑土地空间规划,并结合当地产业发展总体布局,以水权总量控制指标为基础,科学调整水源配置方案,以适应产业对水源的需求,特别是要满足生态建设、重点产业发展和重大项目等新增合理用水需求。坚持创新、协调、绿色、开发、共享的发展理念,尊重自然、顺应自然、保护自然,把水资源作为先导性、控制性和约束性要素,以水定需、量水而行、因水制宜,约束和规范各类水事行为,促进人口经济与水资源水生态水环境承载能力相均衡,推动高质量发展。

2 水资源管理的主要模式

2.1 水资源的分割管理模式。

分割管理与统一管理恰好相反,在管理的过程中缺乏全方位因素的考虑,片面关注生活、生产、生态方面的用水利益及区域水源利用和水资源管理权益,正是因为分割管理模式下管理的片面性,使得水资源管理和配置方面存在着诸多的矛盾和争议,常常造成了越发严重的水资源问题。因此,在当前的发展条件下,分割管理模式已经逐步被新的管理模式所取代。

2.2 水资源的统一管理模式。

统一管理形式下,水资本的管理具有一致性,政府在其中起着不可替代的作用,在常规的水资源管理形式下,政府往往将管理的重点放在供给工程和用水效率为主的管理

方面,而在当下的发展趋势下,应积极推进资本流入,使得社会公众都能够充分认识到水资源在生产生活领域的资本价值,由全面的统筹规划来促进水资本使用效率的提升。

3 水资源管理中资源配置措施

3.1 数字水文站网的建设。

水资源管理和配置中,为提升水资源管理水平,保障区域水资源的合理配置,各个地区在条件允许的情况下也应该积极加强数字水文站网的建设,利用该水文站网来实现水文信息的采集和分析,将水文信息作为水资源管理和配置的重要数据。我国的地域性特征明显,不同地区存在着气候条件等的巨大差异,极端气候可能会引起水害灾害,在数字水文站网建成并投入使用以后,可以对区域的水文、水质、雨量和水质等加以实时监控,通过水文信息的掌握,也就保障了水资源管理和配置策略的有效性^[2]。数字水文站网建设的关键是数字化、信息化技术的应用,专业建设机构应加大在水文遥测点方面的建设投入,密切关注雨量、河流水位变化、流量、流速等基本信息,在全面的水文水资源信息采集、分析基础上,制定最为有效的水资源配置对策。

3.2 保障防洪安全和用水安全。

应做好预防工作,根据实际情况处理各类水务工作,加强对重要水源的保护,保障群众的生命和财产安全。建设水源地保护制度,加强饮用水水源地管理保护,注重管控排污口,综合落实工程措施和生态措施,以提高整体水质,满足饮用水的标准。

3.3 加强节水技术的应用。

水资源浪费不符合当下可持续发展的要求,各个地区在水资源管理和配置工作中,都应该注重节水技术的应用,通过水资源的重复循环利用来提高水资源的综合利用率,缓解当下的水资源危机。对于一些污水排放总量相对较大的生产企业,为实现节水,应加强对净水工艺和污水处理技术的优化,使得净化以后的污水可以循环利用并避免污水的随意排放。鼓励一些有条件的企事业单位建立雨水收集池用于园区美化和绿化灌溉。其次,农业生产领域中的节水技术应用中,可以选用喷灌、滴灌等作为主要的灌溉工艺,在部分地区修建农田水利设施,节约灌溉用水^[3]。最后,在生活用水中,主要是通过重复多次的水循环来减少生活中的水消耗,比如,洗菜水可以用于浇花和拖地,洗脸水可以用于冲洗马桶。

3.4 深化改革水利管理体制。

我国需要加强改革水利行政管理体制,转变政府职能,加强解决政府越位和错位等问题,更多发挥市场调节作用,提高公共服务水平。在水利发展过程中,加强体制建设工作,落实水利改革工作,统一管理水资源。完善水资源管理制度,统一管理和配置水资源,根据实际情况采取用水定额管理,此外需要建立水权转让制度,严格管控水权转让行为。

3.5 加强建设节水型社会。

建设节水型社会,需要落实节水防污工作,有效保护河流,提高资源环境的约束,保障经济增长效益,实现社会可持续发展。我国需要加大力度建设节水型社会,落实农业节水和工业节水等措施,推进节水型社会可持续发展。结合总量控制和定额管理,完善用水管理制度,制定科学的用水定额,完善水价体系,在实际工作中落实波动水价政策。加大力度宣传节水意识,鼓励群众使用节水产品,形成节水型消费模式^[4]。明确水利工程的生态问题,在水利发展过程中,注重生态保护和河流保护,利用大自然修复能力,有效治理水土流失问题。

3.6 严格执行国家规范。

针对当下的水资源管理和配置方面的问题,无论是水资源管理还是配置方面,都应该严格遵守国家的相关规范。为缓解当下的用水危机,提高水资源综合利用率,各级水务部门和地方政府,都应该充分从区域水资源配置和利用的现状出发,在防汛、抗旱减灾等环节,不单单局限于向上级指挥部提供江河湖库雨量、水位、蒸发量等各种信息,同样要做好地下水水位水质监测、土壤情况调查,以充分将这些信息作为水资源利用和配置的依据。

4 结束语

综上所述,随着我国经济发展水平不断提高,人口数量越来越多,水资源需求逐渐增加。在城镇化发展过程中面临的水资源短缺和浪费等问题,这也突显了水资源管理的重要性。水资源利用主要包括强耗水和弱耗水,强耗水指的是使用水之后,大量损失水资源。例如农业灌溉工作属于强耗水,通过大气蒸发,在农田灌溉水资源之后会蒸发掉大量的水资源,并且无法进行回收。因此我国需要加强调整农业用水,避免浪费农业用水,加强水源和输水渠道管理,优化田间节水效果^[5]。弱耗水指的是使用水资源之后,还存在大量的水,水资源消耗量比较少,例如生活用水和工业用水,人们的生活用水中90%以上都要排出去,此外工业用水也具有大量排放量。因此我国需要深入分析水资源利用,利用科学的水资源开发措施,保障水资源利用的合理性。

参考文献:

- [1] 张良,原彪,原莉颖.水资源状况及开发利用建议[J].海河水利,2019(6):20-22.
- [2] 许志国.关于水资源优化配置问题的探讨[J].区域治理,2018(20):199.
- [3] 王景.节约型社会建设中水资源管理问题探究[J].珠江水运,2020(3):80-81.
- [4] 黄磊.水资源管理现状问题及应对措施思考[J].科技创新与应用,2020(3):193-194.
- [5] 王秀荣,贾金叶,魏建利.城市水环境可持续开发利用研究[J].北京建筑工程学院学报,2020,26(4):24-26,30.

通讯作者:王晓亮,男,生于1996年4月;职称:助理工程师;研究方向:水利水电工程;学历:本科。