

农田水利工程在防汛抗旱中的作用

买买提·依明

新疆维吾尔自治区防汛抗旱物资储备调运中心

摘要: 本文首先分析了农田水利工程在防汛抗旱中的作用, 接下来详细阐述了中国水利工程发展现状, 最后对加强水利工程管理相关措施做具体阐述, 希望通过本文的分析研究, 给我国水利工程在防汛抗旱中的作用的分析研究献言献策, 同时希望给行业内人士以借鉴和启发。

关键词: 水利工程; 防汛抗旱; 发展策略

一、农田水利工程在防汛抗旱中的作用

农业的发展和水的分布有着密切的关系, 一方面自古以来, 水资源丰富的地区农业经济就相对发达一些, 而水资源匮乏的地区农业发展就会受到一定的阻碍; 另一方面, 水资源丰富的地区有时也会由于水量过大造成洪涝灾害, 使得农业绝收。农田水利工程的出现就是为了解决这种水资源的地区分布不均和时空上的分布不均的问题, 为保证农业生产的正常进行提供可靠的保证。

(一) 调节水资源的时空分布, 高效利用水资源

由于我国幅员辽阔, 既有高山大川也有江河湖海, 这就不可避免地会出现沿海、沿河地区水资源充沛, 内陆、山区水资源匮乏的现象。以新疆阿克苏地区柯坪县为例, 本地降雨量少地下水位较高盐碱地比重较大, 地下水因太咸不能进行灌溉, 很多土地不长庄稼, 不利于农业生产的开展。为了改变这种不利情况, 不仅修建了暗管排水工程, 还将阿克苏河引到盐碱地农业区, 还在很多村庄铺设了灌溉管道, 进行高效灌溉, 减少水资源的浪费。

(二) 减少水资源时间分布不均导致干旱对农业的冲击

新疆水资源具有时空分布极不均匀的特点。以区域而论, 以天山为界将新疆分为北疆和南疆两大部分, 面积分别占新疆28%和72%, 年径流量各占约50%。水资源主要分布于北疆, 东疆是水资源最少的地区。在时间上, 新疆大部分河流年内水量分配极不均匀, 河流水量集中在夏季6~8月, 占年总量60%~80%。新疆农业作为传统灌溉农业, 农业的抗风险能力极低, 一旦出现干旱灾害, 轻则减产、重则绝收。修建水利工程可以有效缓解旱涝灾害带来的风险, 例如, 可以修建水库在雨量时蓄水防涝, 在干旱时放水灌溉, 最大限度地降低因水资源的时间分布不均导致的对农业生产的冲击。

二、中国水利工程发展现状

建设节水工程对人们的生产和生活产生重大影响。近年来, 中国地下水设施建设不断扩大和完善。然而, 由于施工技术等因素, 我国节水工程建设仍存在诸多问题。具体表现如下: (1) 节水工程的规划缺乏整体性。因为它的整体专业建设项目技术要求高, 节水工程建设需要一个计划, 科学化、规范化这一理论。同时, 在设计过程中必须考虑统一原则的实施。然而, 在实际建设过程中, 我国水利工程要按照国家的标准和要求进行建设。特别是在节水工程建设, 初步调查在比较小的地区, 我国水利工程建设没有根据当地的经济情况进行建设; 另外, 还由于规模小、分布区域广、资金不足, 对水利工程项目造成了很大影响, 从而导致水利工程在防洪过程中不能充分发挥出作用。(2) 水利保护项目低。在目前的水利工程建设中, 可以明显看出水利工程建设技术还与发达国家具有一定的差距, 设计规划方案比较简单,

设计效果、环境效益和经济效益还没有充分合体, 设计内容和建设过程中的区别在施工过程中增加, 这些因素都会对高品质的建筑节水项目造成显著影响。新的时代, 为了提高水保护区的建设质量, 就必须提高建筑设计的专业水平。(3) 水利工程的质量控制相对薄弱。与其他行业相比, 水资源保护区建立质量保证体系相对不足, 影响了项目监测和管理的质量。事实上, 中国水质工程的质量控制和环境评估工作明显推迟, 水利工程建设质量下降。此外, 建立群众管理的概念相对薄弱, 节水设备的使用令人困惑, 损害也很普遍。在新时代, 监测和控制节水项目的质量至关重要。

三、加强水利工程管理相关措施

(一) 人才是水利工程设计和管理的核心内容

加强技术人员的培训, 在水管理项目管理中发挥主导作用。特别是在知识经济时代, 加强高素质技术人才的生产已成为支持节水工程发展的重要手段。根据大数据, 管理节水项目, 每个区域制定一个长期的人力资源发展计划以及工作人员技术培训计划, 积极引进高科技人才。“本地农业用地”追求涵养水源, 保持水土作用的发展规模, 用水数据探索发展规模, 如地下水资源, 有助于防洪和抗旱保水项目所需要的条件。

(二) 加强水利工程的维护和保养

农田水利工程的基础设施一般都是分散到户外的, 跨越的村庄、县市比较多, 管理起来难度较大。因此应该加强水利工程的日常维护和监管, 及时处理发生的问题, 维修好、维护好水利工程的基础设施。同时, 农田水利工程的维护一定要落实到人, 由专人管理, 定期维护, 定期记录检查结果, 避免相互推诿。在检查时要对易损坏的零件细心检查、及时更换, 不能自己解决的问题要及时上报, 协助解决。水利工程的维护需要工作人员具有高度的责任心和专业能力, 还要坚持检查大于信任的原则, 应设置专门的人员来对维护人员的工作进行抽查、监督, 确保基层员工能把保护水利工程的工作做到更加具体。最后, 应设立专门的投诉举报电话, 鼓励群众积极举报破坏水利工程的行为, 报告已经损坏但还没有被检查出来的损坏的水利设施, 才能保证水利工程长期发挥作用。

结语

经济和科技的发展给我们告别传统的粗放式农业提供了坚实的基础, 我们有机会建设更多的水利工程, 这对农业的现代化有着巨大的促进作用。而作为农业现代化的重要标志之一, 水利工程有必要得到政府和社会各界的大力支持, 只有这样, 水利工程才能在防洪抗旱中发挥更大的积极作用。

参考文献

- [1] 孙静. 浅论农田水利工程在防汛抗旱中的作用和建议[J]. 现代经济信息, 2019(1): 393.
- [2] 伍平权. 农田水利工程在防汛抗旱中的重要性分析[J]. 现代物业(中旬刊), 2018(12): 50.
- [3] 秦辉. 农田水利工程在防汛抗旱中的作用[J]. 河南水利与南水北调, 2018, 47(9): 14+26.
- [4] 白丹. 水利工程在防汛抗旱中的作用及发展对策研究[J]. 吉林农业, 2018(9).