

农村饮水安全工程建设与管理分析

唐丽娜

河池市金城江区水利局

DOI:10.32629/hwr.v3i10.2440

[摘要] 农村饮水安全工程的建设与管理是值得人们进行深入分析的,因为这关系着工程的最终效益,同时对于人们的生活也会产生很大的影响。只有加强对于农村饮水安全工程建设与管理方面的研究,才能进一步的保证工程的质量与安全,避免出现一些不必要的问题,更好的满足人们的饮水需求。因此,有关施工人员应该针对农村饮水安全工程建设过程中存在的问题进行深入的研究,能够积极的采取一些有效的解决对策,进而加强农村饮水安全工程的建设,更好的保障人们的利益与健康,同时也有助于促进社会经济的健康发展。

[关键词] 农村饮水安全; 工程建设; 管理

随着社会的不断发展和经济的进步,人们的生活水平不断提高,对生存环境也提出了新的要求。农村饮用水的安全直接关系到社会的稳定和谐,作为政府部门,应该积极落实和谐社会的建设和发展,重视农村居民生活环境的改善,积极参与到新农村的建设和发展中,关注居民的饮水健康。在实践中,农村建设存在很多问题,在新农村建设的管理模式上也有不足,为了让农村安全饮水工程得到重视,满足新农村建设的需要,我们必须完善安全饮水工程建设,并强化工程设施的管理,保证工程的后期运行,为农村居民提供良好的服务,实现其工程价值和社会价值。

1 我国农村安全饮水工程的内容特点研究

当前,在我国农村地区饮水工程建设一般包括水量的计算、水质的监测、水压的相关指标计量,还包括供水模式的选择以及相关的工艺流程。除此之外,还包括相关水设备的选择以及安全运行管理模式和水产自动化系统的运行和安全管理与监测。农村地区饮水工程安全建设任务繁重,承载着农村地区人口安全饮水的重任。在饮水安全问题上,面临着水资源减少,水利工程建设难度增加成本上升以及管理运营问题严峻的形势。同时,农村地区安全饮水工程在管理过程中组织严密,分工细致,专业化强,需要协调配合才能有效完成。加之,农村地区特殊的地质环境以及气候水土经济条件等等的影响,增加了农村地区安全饮水工程系统的复杂性。

2 农村饮水安全工程中的问题

2.1 工程建设标准偏低

工程建设标准偏低是农村饮水安全工程建设过程中的问题之一,这对于工程的质量以及饮水的安全都构成了很大的影响。就农村供水工程的建设而言,最早阶段由于资金以及地理条件等方面的制约,我国大部分农村地区的供水工程都比较粗放,而且标准较低,主要表现在供水规模小以及饮水设施简陋这两方面,而随着时间的流逝,人们的用水需求也在增加,而且人们对于水质以及供水量的要求也就有了提高,但是其工程建设标准较低,这就不能很好的满足农村饮水的需求,同时也不利于农村经济的可持续发展。

2.2 水体污染严重

水体污染严重也是农村饮水安全工程建设中的基本问题之一,任何工地建设如果不能考虑到废水的处理等问题,这就很可能造成地下水的污染,尤其现在我国工业以及化工行业的高速发展,一些污染源也在不断的增加,尤其一些厂子都是建设在农村比较偏远的地方,这就严重的威胁了农村饮水的安全。同时,在日常生活污水的排放以及化肥过量的使用,都很有可能会造成水体污染问题的发生,水质也就不能得到有效的保障,这就不利于农村居民的身体健,对于生活环境也会造成一定的破坏。

2.3 水质处理技术尚不成熟

水质处理技术还不是很成熟也是一大问题,任何工作都不能缺少技术的支持,先进技术的应用能够更好的满足工作的要求,实现各种效率的增加。同样,在农村饮水安全工程的建设过程中,也要考虑到水质的处理问题,如果水质处理技术不达标,就很有可能威胁到农村居民的生命安全,不能很好的保障水质。但是就目前现状而言,我国农村供水工程的水质处理环节中,还是比较缺乏先进工艺以及技术支持的,尤其对于一些含砷、氟等元素的特殊水质的处理技术更是欠缺,所以,水质的达标率基本不高。

2.4 工程老化失修

工程老化失修也是导致农村饮水安全问题的因素之一,由于工程设备等方面的老化失修,这就很容易使得工程被停用。而这些与早期工程的设计有关,工程的寿命较短,自然到期了,而对于已经报废了的工程就不能再使用。而部分农村地区的饮用水工程老化失修的问题已经比较严重,已经出现了管道断裂等问题,如果不及时进行修理还继续使用,这就会引发一系列问题,最终水质也会下降。

3 加强农村饮水安全工程建设的基本措施

3.1 逐步建立国有固定资产经营管理体系

由于工程效益受到影响,使得农村饮水安全工程建设与运行管理的任务变得更加繁重。而作为工业化和城市化程度较低、人口数量庞大的发展中国家,资金短缺、生存与发展压力大也将是一个长期制约我国经济、社会发展的因素。今后,新建工程及维修工程的社会经济成本将会越来越高;农村供水的技术难度和投资成本都将会加大。各级水利部门应逐步对农村饮水安全工程固定资产实行分级管理和经营,并逐步建立起以效益为中心的农村饮水安全工程固定资产经营管理体系。农村饮水安全工程的产权管理,主要是要实现所有权、使用权和管理权的合理界定与科学组合。水利部门只有成为农村饮水安全工程所有权的实施主体,才能够将使用权与管理权适当分离。对于在多元化投融资格局下形成的集体和农户所有、股份制所有农村饮水安全工程的产权管理应按照“谁投资、谁所有、谁受益、谁负担”的原则实施口使用权与管理权的转让应当获得必要的收益。

3.2 明确工程建设和监管机制

从整体来说,水利部门才是农村饮水安全工程的主要负责部门,因此,各级部门应该严格依照水利部门的相关规定进行建设和监管,具体体现在以下几个方面:一、落实项目法人责任制,一般来说,建设水利工程是按照单项工程组建项目法人,但是饮水安全工程由于其特殊性因而需要采取不同措施。以县级农村的饮水安全工程为例来说,那县级的相关水利行政部门为项目法人,但是特殊的融资项目可以单独组建项目法人,一旦法人确定,就必须对工程的具体实施和细节进行全权负责。二、规范投标和招标管理机制,首先,应对多项工程进行分段合理招标,对设备和耗材集中招标,

水利工程建设对水生态环境系统影响分析

蒋盈

湖南省益阳市安化县水利局

DOI:10.32629/hwr.v3i10.2456

[摘要] 水利工程是合理的控制河流,湖泊达到除害兴利目的的工程。我们合理的兴修水坝,水利管渠可以造福人们,为社会创造出更大的价值。但是不可避免的造成环境的污染,施工材料的浪费,对生态环境会造成一些不好的影响。归结主要有两方面的影响,其一,对生态环境造成的影响,其二,对社会价值造成的影响。本文主要结合当下的现状,对生态环境的造成的影响进行一定的研究分析,对更好的实现工程水利和生态环境共处和谐起到一定的助益。

[关键词] 工程水利项目; 生态环境; 环境评价

水利工程作为一门专业学科,是流体力学原理在解决与水的收集,存储,控制,运输,调节,测量和使用有关的问题中的应用。我们需要对河流水文和沉积物实验分析后并探讨对工程周围生物物种,环境天气,地下水流向等造成的主要生态影响,并且指定想用的防治措施和计划,合理的对生态环境进行治理。

1 生态水资源环境现状

水生态系统在生态系统中处着至关重要的地位。如今,随着技术的进步,赋予环境的污染物的性质开始变得更具破坏性。混合的环境污染物的影响使生态系统更加迅速地恶化。许多环境因素都会影响内陆水生态系统营养级之间的群落结构,生物体分布以及能量转移。农业,生活和工业废水排放等人为活动以及自然因素(地貌,水文学,季节性变化和气候)改变了水生态系统的物理化学质量。水生态系统涉及地表建筑、草原、生物、名胜古迹、人造设施、地标构筑物等多个领域。一个稳定和谐的水功能生态系统能够对人类社会的生产发展产生深远的影响。一些正在修建的水利工程,对生态环境仍不够重视,预防和治理措施不够完善,从而容易在建设完

然后对于超过20万的单项工程应该进行单独招标。在整个招标过程中,根据项目法人的确定,各级部门和负责人员应该对招标过程进行全权负责和监管。三、明确工程评估和验收管理,这就要求农村饮水安全工程应该按照水利部门的相关管理规定进行验收。这个环节主要包括法人验收、市级政府验收和省级政府验收三个方面,其中,法人验收是由法人自己主持的,可以邀请除了参建单位的其他专家和代表参加验收,直至检验合格后才能进行竣工使用。而市级和省级政府验收则是由政府主持,会同相关政府部门对工程进行共同验收,最后由省级水利行政主管部门验收结束后将相关结果上报水利部备案。

3.3健全农村饮水安全工程社会化服务机构

建立县、乡、村三级工程技术服务组织。应以县(市)农村自来水管理站或县(市)水利管理总站、乡镇水利站(农业综合服务中心)或其他乡镇水利服务组织、村级用水合作组织为依托,健全农村饮水安全工程三级技术服务组织。由县、乡、村三级工程技术服务组织实行定期巡查和检验、定点维修和服务收费,为农村饮水安全工程的运行管理提供技术咨询、工程维修与养护、技术培训以及药剂和材料供应等服务。完善社会化的水质检验,与监测服务体系。县农村自来水管理站应建立农村饮水水质检验中心,适度规模的水厂应设化验室,做好水质的常规检验。同时需要以较大规模的集中供水工程为依托,分片区建立常规水质化验室,配置便携式水质检验设备,对辖区内各集中供水工程进行巡回检验,并对农村分散供水,工程定期或不定期地检验饮用水质。

成后对水生态造成不可逆转的影响。因此,在水利工程建设中要从广泛的角度确定生态环境问题,并制定切实可行的管理计划,从而减缓水利工程对水生态环境的影响。

2 水利工程建设中涉及的水生态影响

2.1水利工程建设生态影响评估

如今,水资源工程正在蓬勃发展。大坝在利用水资源方面具有最重要的作用其对周围水生态的影响主要包括流速问题,水文沉积问题,生态水质量问题等。水利工程项目施工过程中,靠近拦截处,流量不变的条件下水速会加快,枯水期可能不够明显,丰水期上游面宽流速缓慢,拦截处段的流速很大需要对周边的建筑物农田采取一定的措施;在工程建设的附近当有水库时,会造成水位升高,进而水流的动力条件发生改变。这会使得下游的水流会造成阻断,一些河流分支湖泊就会受到影响;工程水利的建设对生态水的质量也会产生影响。在水利工程建设中会有很多的施工垃圾产生对水体造成危害。例如绝缘材料,钉子,电线,屋顶板和屋顶,以及源自现场准备工作的废物,例如树桩和瓦砾。建筑废料可能包含铅,石棉或其他有害

3.4加强农村饮用水源保护

针对农村饮水安全工程饮用水源地水质不达标问题,提出以下建议和对策。一是选择不易污染的水源,确保水资源水质必须符合国家现行《生活饮用水水质标准》。二是严把水源工程关,建立水源工程开工前检验相关水源水质的制度,并尽量采用全封闭水源构筑物,避免污染物直接污染。三是加强水源卫生防护,作为生活饮用水的水源,应设置卫生防护地带,划分不同的水源保护区,并规定相应的保护措施。四是强化水质监测,加强对供水水源地的监测工作,为了防止水的污染,建立健全严格的水质检验制度。

4 结语

农村饮水安全工程是我国推进新农村战略之中的重要一步,也是农村地区人民群众安全用水的保障。进一步做好供水工程的运行管理工作,发挥饮水安全工程的作用,提高供水服务质量。清楚地认识农村饮用水的来源以及饮水安全工程的特点,在此基础上加强对饮水安全工程的管理。

[参考文献]

- [1]田瀛莉.农村饮水安全工程建设管理实践与思考[J].甘肃农业,2018(10):45-46.
- [2]覃万周.农村饮水安全工程管理存在的问题及解决措施[J].低碳世界,2017(33):209-210.
- [3]余龙.农村饮水安全工程建设与运行管理研究[J].农家参谋,2019(09):5.