

# 农村饮水安全与供水工程管理探究

滕丽伟

大安市水利局水管中心站

DOI:10.32629/hwr.v3i7.2260

**[摘要]** 虽然农村经济的发展极大地改善了农村居民的生活水平和经济条件,但随之而来的工业污染、生活污染以及供水无保障等,给农村生活饮水供水留下了很多安全隐患,而且饮用水工程的管理也受到影响,对农村居民的健康和生命安全构成了巨大威胁。由此可见,研究当前的饮用水问题是十分必要的。为此,文章对当前我国农村生活饮水供水的安全隐患以及农村饮水工程管理问题分别进行了分析,并且针对农村饮水安全方面的不足之处提出了完善的措施。

**[关键词]** 农村; 饮水供水; 安全; 管理

随着我国市场经济发展进程的不断加快,解决农村经济建设水平已经成为实现共同富裕目标的关键。农村饮水工程是满足其经济发展的重要基础设施,其安全管理提高成为工程建设使用可持续性的重要组成部分。

## 1 农村饮水安全存在的主要问题

### 1.1 水源水质问题

在环境污染日益严重的今天,水质问题已经对人们的日常生活造成了直接的影响,从目前来看,我国虽然对生活饮用水的水质设定了明确的标准,但由于针对农村生活饮用水的水质监测仍处于空白状态,无论是组织体系还是技术设备存在着很多不完善之处,因而绝大多数农村地区的生活饮水供水仍然无法达到规定的水质安全指标,这对于农村饮水安全的影响是非常之大的。另外,农村居民的文化程度普遍较低,接受新事物的能力也比较差,因此在日常生活中,对于

降低混凝土搅拌用水的温度,混凝土拌合用水采用河水,河水抽至搅拌站水箱内,水箱外全部利用10cm厚的聚苯乙烯泡沫塑料及棉被包裹严实,水箱内一般不存水,随用随抽,保证水在水箱内的温度不会发生较大的变化。

### 4.1.5 混凝土运输的降温措施

本工程混凝土运输大部分采用自卸汽车进行,对于运送混凝土的自卸汽车,车厢四周要粘贴隔热材料,车厢上部要搭设滑动遮阳罩,防止在汽车行进途中受到日光暴晒。

4.1.6 坝体内埋设冷却水管通水冷却,通冷水或低温河水降温。

### 4.2 混凝土浇筑时间和浇筑分层的选择

混凝土浇筑尽可能避开高温时段,上午10时至下午4时尽量不开盘。初始大坝混凝土浇筑时拟计划分层厚度为1.2m,以后根据情况可作适当调整,但最大厚度不超过2m。

### 4.3 混凝土浇筑

混凝土入仓前,用清水将仓内充分湿润,混凝土入仓后,仓内要配备足够的混凝土工人和振捣设备,混凝土平仓振捣要迅速,当该浇筑层表面形成混凝土平面后,采用塑料布覆盖,防止混凝土长时间曝晒,使其温度额外上升。

饮水安全尚未形成足够的防范意识,且仍然存在着喝生水等生活习惯,一旦生活饮用水的水质出现问题,将会直接威胁到人民群众的身体健康。

## 1.2 水污染问题

自进入工业社会以来,我国的水污染问题一直都未能得到很好地解决,而对于农村生活饮水供水来说,水污染问题对农村的可持续发展带来极大的影响。首先,近年来工业污染排放虽然受到了一定的控制,从整体上来看,每年排放到河流、湖泊中的污染物仍然存在,在很多工厂较为密集的农村地区,水资源已经受到了严重污染,这不仅使供水厂的污水处理成本大大提高,同时也对农村生活饮用水的水质造成了直接影响。其次,在一些工业不发达的地区,农业、养殖业污染以及生活污染对水资源的影响同样十分严重,在一些交通、经济情况较好的农村地区,由于人口相对较多,农业、养

## 4.4 混凝土养护

混凝土终凝后,表面覆盖草帘,采取人工洒水养护,保持草帘湿润,养护时间不少于28天。

上述所有温度控制措施,第一保证了混凝土浇筑温控制在28℃以下,第二控制成型混凝土温度避免出现大幅度回升。

## 5 结束语

沁源县永和水电站大坝于2016年6月封顶,施工过程中合理布置混凝土运输路线,加强现场管理,严把质量关,合理安排,科学施工,为类似大坝工程积累了宝贵经验。

## [参考文献]

[1]郭映娟.永和水电站大坝混凝土高温季节施工裂缝防控措施[J].山西水利科技,2017(02):17-20.

[2]景林珍.沁源县永和水电站水库右岸渗漏问题分析[J].山西水利科技,2017(01):34-35+41.

[3]吴受代.构皮滩水电站大坝坝基缺陷处理设计及施工论述[J].建材与装饰,2019(23):300-301.

## 作者简介:

刘茂(1983--),男,汉族,内蒙古清水河县人,大学本科,工学学士,现任工程师,研究方向:水利工程施工。

殖业比较发达,大量的化肥、农药、生活垃圾、污水以及牲畜粪都会进入到地表水以及地下水中,并对当地水资源造成严重的污染。面对这些污染源,相关部门往往缺乏集中处理的能力,最终给农村生活饮水供水埋下了巨大的安全隐患。

## 2 我国农村供水工程管理面临的问题

### 2.1 基础设施普遍老化

农村的自然环境相对复杂,人口也相对稀少,所以很多饮水工程的相关基础设施都位于荒野,且各设施间的距离往往也比较远,这不仅给基础设施的管理带来了很大的困难,也使得基础设施很容易受到自然气候因素的直接影响,如雨水冲刷、日光暴晒等都会使基础设施的老化速度加快。当前我国农村水利工程与饮水安全工程的基础设施普遍存在着老化严重的问题,不仅给农民日常生活带来了诸多不便,也容易出现饮水安全问题。

### 2.2 资金投入相对不足

我国农村人口众多,且分布相对稀疏,为满足区域内农村居民的生活饮水需求,必须在保证农村饮水工程规模的同时,增加饮水工程数量,这样一来,农村饮水工程管理的资金投入也会比较大。当前我国农村饮水工程的建设、管理资金主要依靠地方政府。在地方政府财政紧张的情况下,很多地区的资金投入都严重不足,无法维持饮水工程的日常运维需求,而饮水工程的管理工作也很难进行下去。

### 2.3 管理主体不够明确

在农村饮水工程管理工作中,很多地区都存在着管理主体模糊、管理机构不作为的问题,不仅在建设期间很难实现有效的监管与进度控制,在工程运行阶段也缺少专门的管理人员对具体工作进行负责,一旦出现问题常常互相推诿、推卸责任,工作效率比较低,管理效果也不理想。受此影响,很多农村饮水工程实际上都处于疏于管理的状态,而这同样会对农村饮水安全造成很大的影响。

### 2.4 农民缺乏保护意识

与城市相比,农村地区饮水工程的分布零散,很多饮水工程通常都会建立在农田或是村落周围。我国农村居民文化水平较低、相关宣传工作又缺乏实效的情况下,很多农民并未意识到水利工程与饮水安全工程的重要性,也缺乏基本的保护意识,常常为了获取更高的经济效益,无意间对这些基础设施造成人为破坏,这又给饮水工程管理工作带来了更大的困难。例如当饮水安全工程中的给水管道经过农田周围时,很多农户在进行农业生产时都不会注意对管道的保护,管道破裂等问题时有发生。

## 3 解决农村饮水问题以及供水问题的完善措施

### 3.1 坚持水资源统筹规划原则

当前,农村饮水工程之所以会经常受到人为破坏,除了有农民饮水工程保护意识不足外的原因外,很大程度上还是农村饮水工程与农民生活以及农业生产之间存在冲突。因此,农村饮水工程的建设阶段,应当对当地农民的意见进行咨询

与征集,在尊重农民利益的前提下对饮水工程进行选址、规划、设计,保证饮水工程方案能够让农民满意,这样一来,不仅人为破坏饮水工程的情况会减少,农民自身也会加入到对饮水工程的管理监督中来。

### 3.2 组建专业供水管理组织

为解决农村饮水工程管理的资金问题,地方政府可以从饮水工程管理主体入手,对供水管理组织进行创新。在地方政府资金短缺的背景下,近些年农村饮水工程大多是由国补资金、群众自筹及社会资金等,而地方政府部门正可以利用饮水工程的这一特点,在保证饮水工程产权明确的情况下,根据各方投资比例确定股份,之后按照股份制来组建具有独立法人资格的供水管理站或公司,相关工程的管理与后续完善都由供水站负责,从而达到自负盈亏。

### 3.3 明确饮水工程管理责任

在农村饮水工程的管理上,各级政府的水行政主管部门必须要坚持“谁受益、谁负责,谁投资、谁所有”的原则,对饮水工程的产权与管理主体进行明确,同时坚持权责统一,对日常的维护管理工作、运行管理责任以及主管部门监管责任进行层层细分,保证饮水工程的运行维护能够具有实效性。

### 3.4 加快饮水工程防护建设

农村饮水工程很容易在农业生产或是农户日常生活中遭到破坏,为解决这一问题,管理人员需要为供水建筑物、管道、水池、泵房等饮水工程基础设施划定明确的保护范围,并明确告知给周围农户,设立明显的警示标志,禁止他人在保护范围内修建影响供水的其它建筑物和进行各种破坏性的活动。

### 3.5 重视水源保护管理

水源是区域内居民生活饮水的主要来源,同时也是饮水工程供水的关键所在,因此,水行政主管部门以及供水工程管理人员必须要将水源的保护与管理工作重视起来,对水源地开展全面监测,以尽早发现各种潜在的饮水安全隐患。由于不同地区的水文条件不同,工程水源也会存在一定的差异,因此在水源监测上,也需要采取不同的策略。

## 4 结语

当前我国农村的水污染与水源水质问题已经对农民生活饮水安全造成了影响,各种饮水工程管理问题也严重威胁着农民的健康。因此,我们必须要对这些问题提起高度重视,并尽快采取针对性解决措施,改善农村水资源现状,为农民生活饮水安全以及身体健康提供强有力的保障。

### [参考文献]

- [1] 娄露.农村安全饮水项目工程存在的问题和管理措施研究[J].农村实用技术,2018(10):58-59.
- [2] 林国忠,林国华.浅论农村人畜饮水供水安全与饮水工程管理[J].科技信息,2017(02):208+186.
- [3] 刘政.农村人畜饮水供水安全与饮水工程管理策略[J].江西农业,2018(06):66.