

# 水利施工技术的现状及改进措施分析

周永波

宣城大禹建设工程有限责任公司 安徽 宣城 242000

摘要：随着我国经济的快速发展以及进步，我国的水资源缺乏情况十分严重，这就需要让我国的水利施工变得更加系统化和规范化。因此，在本篇文章中，我们主要是简单的探讨水利施工技术的现状以及改进措施分析。

关键词：水利施工技术；技术现状；改进措施；

前言：从目前情况来看，可以发现我国各个地区降水分布情况十分不均匀，这就使得我国的水资源总量比价少，而人均水资源拥有量就更小了。而我们的生存往往是离不开水资源的，这就使得相关水利工程项目受到社会各界的关注，怎样科学合理的应用水资源，在取得一定的经济效益和社会效益的同时也不会对周边生态环境造成负面影响，是我们需要进行思考的问题。

## 一、什么是水利工程

在这一个过程中，我们可以了解到对于水利工程而言，它主要是一项能够利用水资源和防止水灾害工程，其中包含灌溉、防洪、排泄等等。而有效的提高我国水利资源不单单能够加强我国农田，也能够因为水利工程的存在避免受到洪涝灾害。

另外，水利工程具有以下特点，水利工程项目具有较强的综合性和系统性。水利工程项目建设可以与流域内单项水利工程项目紧密相连，相互影响，相互制约。需要引起注意的是，水利工程建设与其他有利于国民经济建设发展的工程密切相关。水利工程建设，对社会经济建设的发展有着深刻的影响，而且对工程建设流域的生态环境和气候环境的发展也有着深刻的影响。在规划水利工程项目设计的时候，设计人员需要消除水利工程项目建设有可能会带来的一切负面影响，充分发挥工程项目建设的重要作用。水利工程建设难度相对比较大，工程建设投入资金也比较多，这就在一定的程度上致使水利工程建设效益也是没有办法进行确定的。

## 二、水利工程的作用

水利工程的作用可以概括为三个方面：

一是，水利工程建设可以得到良好的经济效益。水利工程项目可以起到预防汛期洪灾的作用，为和社会和人民生活的发展提供所需的动力和能源，促进水产养殖业的发展，因此工程建设能够取得良好的经济效益。

二是，水利工程建设，使得河道的蓄水能力得到一定的提升，为附近居住的人们提供水资源，满足范围内农业用水的需要。随着社会经济加快，对水资源的需求将继续增加。通过水利工程建设，能够在一定程度上满足这些需要，为社会经济建设的发展创造优质的水环境，提高生活

水平。

三是，水利工程具有防洪、排水的作用。毕竟，人们对水资源的需求始终都是有限的。水利工程可以在汛期蓄水，旱季放水，避免缺水对区域经济发展的影响。从生态层面上讲，通过调节水量，合理配置水资源，让河流可以保持相对稳定状态。它不仅可以避免旱季的断流情况，而且可以避免汛期的洪灾。通过合理配置水资源，满足人民生活和生产用水需求，使其更好地服务于我们国家经济建设的发展。

## 三、水利工程现状

从目前的情况来看，我们可以发现水利施工在我国的水利工程中占据较为重要的地位，因此，我们想要进一步提高水利施工技术，进而保障施工质量，那么就需要从多个方面进行着手。另外，当开展水利施工的时候，还需要安好实际情况进行灵活应变，进而有效避免可能出现的各种影响因素如：关于材料的采购、环境影响、施工技术不规范等等，从而在最大化限度中保障施工的有效性。但是，在实际的施工过程中，我们可以发现依旧存在诸多的问题，因此，从以下几个方面进行简单的探讨。

第1，在实际的施工过程中，诸多水利工程施工时并没有应用先进的施工技术，进而使得没有发挥出施工技术在施工中应有的作用，从而不能保障人员的顺利施工开展。

第2，施工中所选用的材料无法保障质量性和安全性，甚至在部分企业中为了能够节约资金，往往会采购一些质量不合格的施工材料进行应用。

第3，基于市场经济的不断影响下，可以发现工人的施工技术普遍较低。在整体水利工程发展过程中，由于市场经济的快速变化，部分企业为了追求利益最大化往往聘请一些不专业的人员开展施工。这一些人员他们对于水利工程缺少一个全面的了解。这一些因素它会在一定的程度上致使水利工程的发挥较为缓慢。

第4，随着时代的不断发展和进步，部分施工企业并不跟随时代的发展而创新自身的施工技术和发展。另外，随着水利施工企业的不断增多，这就使得市场变得较为激烈，那么想要在激烈的市场中脱颖而出，水利施工企业如果不能创新自身的技术，那么就会固定自封，从而被时代所淘汰。

第5，在水利施工过程中，设备占据着较为重要的作用。

随着我国市场机制的不断改变和提高, 让我国 水利工程逐渐由集中管理朝着企业化方向发展, 这就使得在一定程度上降低了政府的投资, 进而致使水利工程资金不足, 致使整体施工设备的更新和更换速度较慢。在一些水利施工中, 往往还在应用陈旧设备开展工作。甚至在部分企业中因为设备的长时间应用, 且没有得到相应的保养和维护, 使得施工效率大大降低。这一种情况不单单会对企业的经济效益带来严重影响效果, 并且也会阻碍到水利工程的发展。

#### 四、水利工程施工技术的有效改进

##### (1) 注重技术的创新

在这一个过程中, 我们可以了解到其科学技术是第一生产力, 尤其是对于水利工程这一种较为依赖技术力量的, 只有我们进一步提高科学科技, 能够在最大化限度中加强水利施工的质量。那么我们就需要从以下几个方面进行出发: 第一, 提高企业的创新能力, 在企业中应当注重对科技部门的资金投入, 为水利施工的技术发展打下坚实的基础, 从而有效保障研究与施工能够同步运作。第二, 企业也需要不断借鉴其他企业优秀的施工方式, 那么便可以通过加强企业与机构和院校的合作, 帮助企业能够吸纳更多的人才。第三, 企业在开展制度管理中, 需要按照自身的实际情况和特点, 制定出符合企业发展的管理制度, 按照自身发展情况进行不断调整, 为企业的发展提供较大的帮助。

##### (2) 培养新型人才

据相关数据标准, 在水利施工队伍中开始朝着老龄化的方向进行发展, 该情况便会在一定的程度上阻碍着施工技术的创新和提高。那么在面对这一种情况, 企业就需要积极的引进新鲜血液, 让新员工与老员工进行深入交流, 这样一来老员工能够学习新的知识和概念外, 新员工也能够融入到整个集体中。另外, 在整个企业中还需要对相关施工人员开展培训工作, 那么便可以定期通过讲座、培训等方式, 提高员工的专业能力, 进而帮助他们能够对先进的施工技术有着明确了解和掌握, 帮助我国的水利施工技术得到更新和进步。

##### (3) 了解技术与市场的关系

从目前的情况来看, 我们可以了解到对于诸多的水利施工企业而言, 并没有充分了解到企业的发展与水利技术之间的关系, 这是诸多水利企业无法加强自身施工技术的重要因素。因此, 在面对这一种情况, 我们就需要让水利施工企业认识到施工技术的作用, 只有在企业内部中具备

先进的施工技术, 能够在激烈的市场中脱颖而出。与此同时, 相关企业在施工的过程中, 不能一味应用传统施工设备和技术, 这样做是无法满足市场的需求, 并且也会严重阻碍到企业的发展。那么这就需要企业加强与机构与高校之间的合作, 了解到目前最新的技术和理念, 进而让企业朝着更好的方向发展。

##### (4) 注重水利工程设计技术的提升

水利工程给经济和社会发展带来的影响是值得肯定的一件事情。但是我们在看到好的一方面时候, 同时也要看清楚水利工程给河流生态系统带来的一些负面影响。所以, 水利工程一开始进行设计的时候, 就必要具有充分的合理性和安全性, 实现经济和生态效益的双收。说的具体一点, 工程设施必要要在设计的规定范围内去进行, 必须要可以经得起洪水, 风暴等等自然灾害的冲击。再根据河流的地貌对河流的流向, 横断面进行设计的时候, 需要对其进行充分而全面的考虑和分析, 尽最大可能保证河流修复工程具有良好的耐久性。与此同时, 由于对生态演替的整个过程和结果都是没有办法预知的, 所以水利工程是具有一些风险因素的。那这就需要在规划设计的过程中去对方案进行比较和分析, 对生态系统的定点监测和评估进行重视。另外, 其必须利用好河流生态系统的自我修复能力, 争取用最少的投入, 然后取得最大的合理技术路线。

结语: 综上所述对于水利工程而言, 这是一项关于到国计民生的工程, 因此企业在施工的过程中应当认真严谨, 注重施工技术的创新以及科学化, 从而在最大化限度中帮助水利施工中得到发展。

##### 参考文献:

- [1] 刘家飞, 李彦兵, 吴祥亮. 水利施工管理现状及改进措施分析 [J]. 住宅与房地产, 2019(36):128.
- [2] 王晓峰. 水利水电工程施工技术现状与改进措施研究 [J]. 科技创新与应用, 2018(19):155- 156.
- [3] 徐惠萍. 水利工程施工技术现状及改进措施 [J]. 农业科技与信息, 2018(11):86- 87.
- [4] 赵会清. 浅析水利施工技术的现状及改进措施 [J]. 城市建设理论研究 ( 电子版 ), 2018(13):156.
- [5] 田宇. 水利施工技术现状和改进措施 [J]. 中国新技术新产品, 2018(05):83- 84.
- [6] 王鸿. 市政施工技术现状及改进措施分析 [J]. 城市建设理论研究 ( 电子版 ), 2017(22):138- 139.