

水利水电工程建设管理问题及解决措施

唐良辉

中广核新能源投资(深圳)有限公司

DOI:10.12238/hwr.v5i5.3831

[摘要] 水利水电工程是国民经济的基础设施,是水资源合理开发、有效利用和水旱灾害防治的主要工程措施。新中国成立70多年来,我国水利水电建设事业取得了举世瞩目的巨大成就,建成了几万座大中小型水库,还有如三峡工程、溪洛渡、白鹤滩等一大批巨型水电站,为我国经济可持续发展创造了有利条件。水利水电工程一般规模大、投资高、建设周期长、技术复杂、风险因素多,并且每个项目的特点都不一样,建设过程遇到的问题也不同,所以要积极做好建设前的研究,系统的、有针对性的做好建设管理工作。本文就水利水电工程建设存在的管理问题进行探究,找出解决措施,以促使水利水电工程的发展。

[关键词] 工程建设; 管理问题; 水利水电; 解决措施

中图分类号: TV7 **文献标识码:** A

Problems and Solutions of Water Conservancy and Hydropower Project Construction Management

Lianghui Tang

CGNPC New Energy Investment (Shenzhen) Co., Ltd.,

[Abstract] water conservancy and hydropower projects are the infrastructure of the national economy and the main engineering measures for the rational development and effective utilization of water resources and the prevention and control of flood and drought disasters. Over the past 70 years since the founding of new China, China's water conservancy and hydropower construction has made great achievements that have attracted worldwide attention. Tens of thousands of large, medium and small reservoirs have been built, as well as a large number of giant hydropower stations such as the Three Gorges project, Xiluodu and Baihetan, which have created favorable conditions for China's sustainable economic development. Water conservancy and hydropower projects generally have large scale, high investment, long construction cycle, complex technology and many risk factors, and the characteristics of each project are different, and the problems encountered in the construction process are also different. Therefore, we should actively do a good job in the research before construction and do a good job in the construction management systematically and pertinently. This paper explores the management problems existing in the construction of water conservancy and hydropower projects, and finds out the solutions to promote the development of water conservancy and hydropower projects.

[Key words] engineering construction; Management issues; Water conservancy and hydropower; Solutions

引言

近年来,随着现代社会的发展,防洪、排涝、灌溉、国家水电等许多领域都在实施节水和水能工程,以及随着社会对能源和能源工程需求的增加,水利水电工程也得到了迅速发展。水利水电工程一般规模大、投资高、建设周期长、

技术复杂、风险因素多,并且每个项目的特点都不一样,近年来在水利水电工程建设管理中出现了各种各样的问题,因此,需要加强对水利水电工程建设和管理中存在的问题进行分析。本文将结合当前水利水电工程管理的实际情况,对水利水电工程建设和管理中存在的主要

问题进行分析,研究解决措施,意在指导水利水电工程建设管理,促进水利水电工程的发展。

1 水利水电工程建设管理的特点

1.1 工程前期准备周期长,规划设计要求较高

一般来说,水利水电工程项目通常

位于我国人烟稀少的地方,施工条件和施工环境一般较差,且常常交通困难,增加了施工难度。因此,结合水水利水电工程实际情况,需要对工程进行综合评价和研究,包括施项目建设技术、经济、环境、社会可行性问题,力图通过全面和详细的规划将建设成本降到最低,以减轻项目建设的经济负担。

1.2 工程建设工程量庞大,专业繁多

水利水电工程往往工程量庞大,一个大型径流式水电站开挖工程量超过200万 m^3 ,混凝土量约100万 m^3 ,钢筋制安超3万吨,金结制安上万吨,还有大量的机电设备制造、安装工作。包含的工种繁多,如钢筋工、混凝土工、模板工、架子工、爆破工、风枪工、电焊工、电工、各类机械设备操作工等达几十个工种。这些工作都要在规定的工期内完成,施工强度一般较高,再加上不利的自然因素的影响更是增加了水利工程建设活动的难度。

1.3 建设周期长,工作接口多,协调工作量大

水利水电工程是一个系统工程,参建单位包含业主、监理、设计、施工、设备供应商,工作接口多,协调工作量非常大。且商务合同工作复杂,往往受商务合同问题处理影响工程进度、质量及安全,因而确保水利水电工程项目的全面正常推进各单位之间的协调就显得尤为重要。

1.4 安全管理工作难度大

国家领导人关于安全生产有重要指示:生命重于泰山,务必要把安全生产摆在重要位置,树牢安全发展理念,绝不能只重发展不重安全。在水利水电工程建设中,高风险作业多,务必要通过有效的安全措施,最大程度地减少各种突发情况的发生。

2 水利水电工程的问题分析

2.1 工程中的人力物力资源不足

水利水电工程可以有效地提高我国经济水平,也是提高人民生活水平的民生项目,但水利水电工程的建设绝非易事,一般大型水利水电工程都建设在偏远山区或河流沿线,施工过程中容易受

到地形、环境等因素的影响增加不安全因素,且由于地理环境的特殊性,施工过程中所需的材料必须从偏远地区运输。另外,水利工程和水电站比较复杂,建筑资源需求也比较大。目前,水利水电工程建设的人力物力十分有限,不能完全满足工程的开展。因此,国家和企业原则上要保证相关资源的供给,减少施工问题的发生,切实支持工程的推进。

2.2 工程建设中管理水平有限

目前,很多企业过分注重利益,忽视了对管理人才的培养。这不仅导致管理者的缺乏,使得管理领域人才不足,也会导致水利水电工程建设管理工作不到位,进而严重影响工程建设内容的落实。管理是工程的重要组成部分,只有对施工人员进行合理的管理制度配置,才能保证工程的良好执行。鉴于这些问题将严重影响工程质量,因此,企业应尽一切努力完善建筑工程管理体系,确保技术管理体系的合理性,并组织适当的人员负责建立和完善该体系,有效保持管理水平,从而支持工程建设的长期运行。

2.3 忽略工程建设安全管理

一个成功的完整的项目必须建立在良好的安全管理工作的基础上。在水利工程建设和水厂建设中,安全管理意识的存在很容易被忽视。安全管理不到位会导致施工人员安全意识淡薄,可能导致不必要的事故。在水利水电工程建设的过程中,没有消除对安全和建筑材料的潜在危险,对材料质量和安全的控制会影响施工过程,逐渐降低施工效率。只有在水利水电工程设计中加强安全管理,充分考虑具体情况制定相关计划、把施工过程的安全落实到每一个职工心中,才能保证施工过程的安全,而这将改善水利水电工程日后的整体开展状况。

4 水利水电工程建设中管理问题应采取的解决措施

4.1 提高工程建设中人力物力资源质量

水利水电工程建设必须依靠大量的人才、设备、技术和建筑材料,因此该项目需要大量的人力物力支持。施工企业在项目开工前就要吸引大量的投资资

源。为此,他们可以提前与投资公司协商,在尽可能确保其利益的前提下,为项目组织足够的人力物力,使人们对这类工程的认识不局限于复杂的地理环境施工难度困难,让人们认识到建设水利水电工程的优势,让人们积极参与到水利工程和水电厂的建设中来,从而有效地保证水利水电工程人力物力资源的完善,使其拥有足够的资源以开展建设。还应当加强施工过程管理,合理规划资源利用,营造良好的管理环境,创造高效益的水利水电工程建设。

4.2 完善水利水电工程管理体系

为保证规范化的水利工程建设,必须建立良好的管理制度。企业和管理者要立足实际情况对项目管理的内容进行研究,并投入大量精力和时间加强管理体系。公司还可以聘请专业管理人员、向相关项目经理学习管理经验,或者要求具备质量管理和测试专业知识,以识别项目设计过程中的问题,然后由管理人员和工程人员根据这些具体问题建设出适合本项目的专业管理体系,并使管理体系中的各环节相互衔接,相互促进。而且,每一个管理体系都必须有一定的结构基础,项目管理体系中须明确要求相关人员的具体任务,管理人员不能对管理体系进行约束,针对各部分的施工要求来探索更为有效的管理体系。

4.3 加大工程建设安全管理力度

为了尽可能地减少施工过程中事故的发生,使工程取得良好的建设效果,需要在水利水电工程建设中加强安全管理,并监督项目相关人员严格遵守安全管理的各项要求。同时,管理人员必须要求每个施工人员树立安全意识,对遵守和违反安全管理制度的工人,及时实施一定的惩罚措施,从而有效地促进安全保障体系在职工心中的深化。为了避免已发生的安全问题为工程带来更大的损失、迅速消除施工过程中遇到的安全问题,往往需要采取一些强硬的措施来解决这些问题。应当确保这些安全制度合理、不复杂、不轻视局部,确保安全管理深入人心,确保施工能够顺利安全开展。

农村水利灌溉管理效率的提升路径探索

雷明琴¹ 马开勋² 张银涛³

1 洛宁县洛北渠道管理局 2 虞城县水利局 3 平顶山市水利局

DOI:10.12238/hwr.v5i5.3824

[摘要] 水利灌溉是农业发展的源泉,对农业的发展起着决定性的作用。但由于我国水资源时空和季节的分配不均,导致农村灌溉用水存在很大的问题。部分农村地区常年处于缺水状态,对农业的发展极为不利。因此必须加强农村水利灌溉,满足农村灌溉用水需求,从而推动农业的发展。本文就从提高农村灌溉管理效率入手,浅谈水利灌溉管理效率的提升路径。

[关键词] 农村; 水利灌溉管理; 效率; 提升路径

中图分类号: S277 **文献标识码:** A

Explore the path to improve the efficiency of rural water conservancy and irrigation management

Mingqin Lei¹, Kaixun Ma², Yintao Zhang³

1 Luobei channel administration bureau of Luoning County

2 Water Resources Bureau of Yucheng County

3 Water Resources Bureau of Pingdingshan City

[Abstract] Water conservancy irrigation is the source of agricultural development and plays a decisive role in agricultural development. However, due to the uneven distribution of water resources in time, space and seasons in China, there are great problems in rural irrigation water. Some rural areas are in a shortage of water all the year round, which is extremely unfavorable to the development of agriculture. We must strengthen rural water conservancy irrigation, meet the demand for rural irrigation water, and promote the development of agriculture. This paper starts with improving the efficiency of rural irrigation management, and discusses the ways to improve the efficiency of water conservancy and irrigation management.

[Key words] rural areas; water conservancy and irrigation management; efficiency; improvement path

引言

水利灌溉是为了补充作物所需水分的技术措施。为了保证作物正常生长,获取高产稳产,必须供给作物以充足的

水分。在自然条件下,往往因降水量不足或分布的不均匀,不能满足作物对水分要求。因此,必须人为进行灌溉,弥补天然降雨的不足。灌溉,即用水浇地。

灌溉原则是灌溉量、灌溉次数和时间要根据植物需求适时、适量,合理灌溉。按照灌溉时间划分,其种类主要有播种前灌水、催苗灌水、生长期灌水及冬季

5 结语

随着我国社会经济建设的不断发展,我国经济水平显著提高,水利水电工程作为提高我国社会经济水平的重要工程项目之一,也越来越引起关注。水利水电工程在我国经济社会发展全局中占有重要地位,但在水利水电工程建设管理过程中还存在安全管理不到位、人力物力不足、治理水平有限等问题。当下,在水利水电工程建设过程中应当建立合适的管理模式,追求完善的

管理体制,充分改善工程约束条件,从而有效发展水利工程。

[参考文献]

- [1]吴森.水利水电工程建设管理中存在的问题及解决措施[J].建筑工程技术与设计,2018,(023):3273.
- [2]陈闯.水利水电工程建设管理中存在的问题及解决措施信息化分析[J].科学与信息化,2019,(09):182.
- [3]江明龙,徐俊植.浅谈水利水电工程建设管理中存在的问题及解决措施[J].

建筑工程技术与设计,2018,(33):3704.

[4]舒畅.浅谈水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施[J].湖南水利水电,2021,(03):101-102+107.

[5]李静.水利水电工程建设管理中存在的问题及应对措施[J].河北农机,2020,(11):112-113.

作者简介:

唐良辉,男,汉族,湖南临武人,大学本科,工程师,研究方向:水利水电工程建设管理,水利水电施工建设管理。