

新形势下水利工程咨询设计工作的新要求和新思路

孟祥静¹ 贺豪浩²

1.浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司 浙江杭州 310000

2.浙江中泓设计咨询公司 浙江杭州 310003

摘要:水利行业的咨询与设计是水利行业的一个重要环节,它是一种系统性、技术性的工作,其核心是为水利行业提供技术支撑。在水利水电工程项目的实施中,应充分发挥其自身的优势,从规划、投资决策到工程设计的全程参与,以保证工程项目的顺利进行。在新的历史条件下,水利行业的咨询设计工作也面临着新的需求与挑战。在此基础上,本文对我国水利建设的现状和当前的新要求、新思路进行了分析与探讨。

关键词:水利工程;咨询设计;新要求;新思路

New requirements and new ideas for hydraulic engineering consulting and design under the new situation

Xiangjing Meng¹ Haohao He²

1.Zhejiang Water Resources and Hydropower Survey and Design Institute Co., LTD. Hangzhou, Zhejiang, 310000

2.Zhejiang Zhonghong design consulting company, Hangzhou, Zhejiang, 310003

Abstract: Consulting and design in the water conservancy industry is an important link that provides technical support for the industry. It involves systematic and technical work, aiming to provide technical assistance to the water conservancy sector. In the implementation of water conservancy and hydropower projects, it is crucial to fully leverage the advantages of consulting and design, ensuring their full participation from planning and investment decision-making to engineering design, in order to ensure the smooth progress of project implementation. Under new historical conditions, the consulting and design work in the water conservancy industry also faces new demands and challenges. Based on this, this paper analyzes and discusses the current status of water conservancy construction in China, as well as the new requirements and new approaches that are currently emerging.

Keywords: Water conservancy engineering; Consulting design; A new requirement; New thinking

目前我国的经济社会快速发展,城镇建设速度加快推进,城区面积不断扩大,经济总量不断增大,针对防洪的要求也不断提高。尤其随着水利数字化改革的发展,对于水利工作也提出了更高的要求。在这种新形势下,水利工程咨询设计工作要突破传统思维,主动探索新的模式和机制,对现状工作存在的问题及成因进行分析论证,并提出相应的对策和措施。

一、国家对水利工程建设的新要求

水利工程是国家的基础性和公益性建设项目,它在国民经济和社会发展中占有非常重要的地位,在保证防洪安全、生态安全和能源安全方面有着无可取代的作用。水利事业是一项涉及众多产业的综合性系统工程,对国民经济的发展、民生的改善有着重要的意义。而在我国,水利工程建设周期长,投资规模大,是国家投资的重中之重;从业主角度看,这是一个涉及到国家和人民生活的重要项目;就社会而言,这是一项保障和改善民生、提高人民生活水平的民心工程。2023年水利工程建设工作新要求:以中国特色社会主义思想

为指导,以党的二十大精神为指导,以习近平总书记提出的“节水优先,空间平衡,系统治理,双管齐下”为指导思想,贯彻落实习近平总书记关于“节水优先,空间平衡,系统治理,双管齐下”的思想,锚定新阶段水利高质量发展目标,完整、准确、全面贯彻新发展理念,坚持统筹发展与安全并重,坚持系统观念,守正创新,加快推进水利基础设施建设,加强工程质量监管,持续深化水利建设领域“放管服”改革,健全水利建设体制机制,守住水利建设质量安全底线,推动水利建设迈上新台阶。

1.2 产业发展的新情况

我国水利工程咨询与设计工作所面对的新情况主要有以下几个方面:一是国家对项目建设的新需求,给工程咨询与设计机构带来了新的使命;二是水利行业不断深化改革,市场竞争日益加剧,水利行业发展出现了一些新的问题,水利行业的传统咨询和设计工作受到了冲击,已不能满足水利行业的需要;三是水利科技的革新与进步,促进了行业的发展模式的转型,为水利事业的发展提供了新的机遇;四是传统水利咨询与设计正处于转型与升级的过程中,为了适应我

国新型城市化的需要,提高我国水利领域的竞争力,适应社会、经济、民生等方面的发展,需要对水利工程咨询设计工作进行更深入的研究与探索。

1.3 加强“两个保证”,以满足新形势下的水利工程勘察和规划的需要

推进工业化,信息化,城镇化,农业现代化,这“四化同步”是我国建设社会主义现代化强国的重要战略,特别是在推进“四化同步”的过程中,必须加强防洪,供水,能源和粮食安全。在保证防汛安全的前提下,要始终遵循着公共服务均衡的理念,在保证主干河流的安全的前提下,要特别注意与人民群众的生命密切相关的中小型河道的防汛,中小型水库的防汛,还有面对突如其来的山洪灾害的防汛,从而提升国家的国民经济和社会在面对洪涝的时候的安全性。在保障饮用水的安全性问题上,要对土地空间开发格局、城镇化进程、县域经济发展和农饮水安全的发展等问题进行综合考量,在饮用水水源地的供水承受能力允许的限度之内,提升饮用水的品质和供水保障。在保证电力供应的前提下,应积极开发水力发电,既有利于环保,又有利于减少社会的潜在危险。在保证食品安全的前提下,要持续提升农业抗御水旱灾害的能力,强化灌溉设施的建设,发展有效的节水技术,以达到食物安全和节约水资源的目的。

1.4 大型水利工程在新形势下的新要求

在水利工程改革方面,我国已经对其进行了全面的部署,而且,在明确的长期发展计划中,水利工程方面的资金投入,预计将是2010年总投入的数倍,累计的资金总额将达4万亿元,其规模之大,可见一斑。在今后的发展中,大型的水利水电工程将会是推进我们国家迈向现代化的基本力量,并会积极地进入一个实现跨越发展的重要战略阶段。在现阶段,为了达到节能减排的目的,我们的经济结构还处在调整发展阶段。而国家也已推出了关于水利水电治理的扶持政策,其发展前景更加乐观。近年来,我国对大型水利水电项目的建设,尽可能地简化了审批程序,这也给水利工程咨询设计工作带来了新的需求。一方面,在我国,我国的水利工程建设中,必须要有一套适合我国当前国情的规划和规划;另一方面,在水利工程的咨询设计工作中,要主动地去适应新的需求和新的变化,把握好发展机会和发展目标,借着发展的势头,乘胜追击,创造出优秀的设计作品,为水利水电建设的成功实施打下坚实的基础。

二十大指出,要坚持以发展为中心,全面贯彻落实到经济、政治、文化和社会建设的各个环节,为建设一个更加美好的中国,使我们的国家更加富强、更加富强。“水”为“人”,要实现“人”与“人”的和谐,首先要实现“人”与“地”

的和谐。我们要对其进行深入的理解,找到一个突破口和着力点,用新的生态文明的概念来指导水利规划、勘测设计,不断提升水利水电对其进行保护的能力。要把水资源的开采与保护与经济建设以及生态环境保护相联系,通过对水资源的科学分析和整体规划,实现生活、生产、生态等方面的水资源的有效配置。坚持“以水为本”,严格控制用水总量、用水效率、水功能分区“三条红线”,大力推进“节水型”社会的创建。加强沙漠化、石漠化和水土流失的综合治理,加强小流域和区域水生态恢复,加强农村水系和河塘的清理,营造良好的生态条件。在注重城乡防洪、抗旱、供水、排涝、发电等能力的时候,在工程规划和勘察设计中,要注重人与环境之间的和谐关系,以满足经济社会协调发展的需要,对水生态、水环境、水文化等方面的内涵进行丰富并丰富,从而提升了水利水电保障生态文明建设的能力。

以确保经济社会可持续发展的要求为依据,要主动贯彻可持续发展的治水思想,对其进行持续的优化,为经济社会可持续发展提供可靠的水利支撑。一是要始终贯彻以人为本的思想。在进行规划设计时,要把保障人们的生命安全和身体健康作为中心,对生活、生产、生态用水进行综合考虑,达到饮水保障、防洪安全、粮食供应、经济发展、生态环境改善五个层次。二是人类应该与大自然保持良好的关系。在进行水利规划和工程勘察的时候,要把环境保护和生态安全作为首要任务,将水生态、水环境、水文化融入其中,创建环境友好型的项目,营造出一个好的生态环境。三是要“以水为本”,“以人为本”,合理分配好水资源,才能使其发挥更大作用,实现可持续发展。四是坚持全局性和统一性原则。在规划时,要处理好上下游、左右岸、干支流之间的相互影响,要考虑到防洪、发电、航运、供水等多方面的综合作用,要注意环境保护、移民安置等方面的影响,要使工程的经济效益、社会效益、生态效益得到最大的体现,从而促进经济发展、人富足、地和谐。

二、工程咨询设计的现状及面临的问题

目前我国工程咨询设计行业仍然存在许多问题,如市场结构不合理、人才匮乏、设计企业规模小、企业内部管理混乱等。在市场经济条件下,如果不转变观念、解放思想、提高认识,将严重阻碍我国水利工程咨询设计行业的健康发展。因此,新形势下如何突破当前制约工程咨询设计行业发展的瓶颈已成为水利水电工程咨询设计行业发展所面临的重要问题。

2.1. 缺乏相应的政策支持

尽管国务院、各部委和有关协会发布了一系列的政策、

文件和标准,但是这些政策和标准的对象大多集中在房屋建筑和市政基础设施项目上,适用于水利项目全过程工程咨询服务的政策、文件和标准还比较缺乏。

2.2 地方当局和项目建设企业的疑惑

在推行了全过程的工程顾问制度以后,地方政府部门与项目施工企业均将大部分的水利工程施工经营委托给了顾问企业,从原来的“大业主,小咨询”转变为“小业主,大咨询”,同时,在施工过程中,将按照相关的协议,依法施工。当地政府和项目施工企业对项目的控制能力降低,导致了当地的企业没有认真的完成自己的咨询工作,造成了项目难以实现其应有的目标,从而导致当地的企业和项目施工企业在开展全程的工程咨询的时候缺乏热情。

2.3 在我国的建设项目中,“碎片化”的建设可勉强适应市场的需要

在水利项目建设单位自身,也已经为项目的项目准备、实施阶段,他们可以在项目准备、实施阶段,迅速地建立起一只比较高效的项目管理队伍。在这只项目管理队伍的统一领导下,在项目总承包(施工)单位和勘察、设计、监理、检测等不同咨询单位的配合下,项目在建设的过程中,有可能会出现不同咨询单位之间工作衔接不顺畅,适用技术标准存在差异,或者是相互扯皮、推卸责任,从而导致项目进度推迟,项目投资费用提高等问题。但是,项目的建设仍然可以继续。

三、发展对策

在新的情况下,我们要在科学发展观的指引下,坚持“安全第一、质量第一”的方针,按照“抓大、治小、管长”的原则,以提升工程质量为核心,以确保工程安全为前提,以加强人才队伍建设为重点,以改革创新为动力。在新的条件下,水利建设咨询设计工作要不断探索新的模式和新的机制,不断地改变人们的思维方式,使行业管理从管理型走向服务型。在我国水利建设项目中,应充分利用市场的基本功能,实现水利建设项目全方位、多层次的的全过程。因此,在当前的形势下,我国水利水电行业的发展面临着严峻的挑战。

3.1 改变观念,使之与市场经济的发展相协调

在当前的形势下,我国水利行业的建设和管理已成为我国水利行业的一个重要发展方向。水利工程咨询设计机构应根据市场需求,立足于自己的技术优势,树立起自己的品牌,树立起自己的信誉和优良的服务,实施多元化经营、集团化发展策略,才能在竞争中求得生存、发展和壮大。要积极推动科技创新,持续发展新技术、新材料、新装备,提升工程咨询设计的品质和水准。在此基础上,加强对公司的信用、

品质观念,塑造公司的形象,并在公司中树立“以人为本”的理念,创建公司的文化。

3.2 充分利用产品的设计主导地位,争取产品的市场主导权

作为水利项目产业链的最前方,其有着天然的先导和人力资源的优势,而地方的水行政管理机构也需其的参加,以推进水利项目的全过程工程咨询工作。水利设计院应积极与地方政府及水利工程施工企业联系,积极帮助其规划设计全过程的工程顾问服务。根据预先计划,可以使工程先行进入,积极地将人员、财力等资源投入到工程建设中去。在此基础上,积极开展了水利建设工程全程顾问的工作。在此过程中,我们可以不断地总结和总结相关的实践,并将其发展成为一个有特色的、有代表性的企业,这样我们就能更好地把握这个行业的发展机遇。

四、结语

水利工程的咨询与设计对水利水电工程的成功开展起着举足轻重的作用。在新形势下,我们应该继续推动水利建设咨询与设计行业的体制变革,积极发展工程咨询公司,健全市场机制,发挥政府的调控与监督作用,提升水利建设咨询与设计公司的技术与整体实力,增强其竞争能力。因此,要从根本上解决这些问题,就需要采取相应的对策。在此基础上,结合我国的实际情况,提出了建设项目的总体思路,并提出了建设项目的总体思路。从而为国民经济的发展和国民经济的发展提供更好的保障。

参考文献:

[1]黄成才.探讨新形势下如何做好水利工程勘测设计工作[J].中国水运(下半月),2015,15(05):148-149.

[2]陈家东.BIM技术在水利工程设计咨询项目中的应用[J].工程建设与设计,2021(24):103-104+115.

[3]王海青.水利工程咨询在工程建设中的作用[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2011(10):102.

[4]吴正厚.水利工程设计的现状及发展前景[J].河南科技,2011(08):83.

[5]王玮珂.设计企业拓展水利工程代建业务的研究[D].河海大学,2006.

作者简介:

1.姓名:孟祥静,学历:大学本科,职称:(现目前的职称)初级工程师

2.姓名:贺豪浩,出生年月:1994,03,14,籍贯:湖南省双峰县学历:大学本科,职称:(现目前的职称)、初级,研究方向:水利咨询设计