

呼兰河水利工程项目设计的重要意义

刘赫雨

黑龙江省铁力市水务局

DOI:10.18686/hwr.v2i8.1449

[摘要] 水利工程是与本地区社会经济发展密切密切相关的,可以说工程设计是整个水利工程建设重心。把对于工程设计的重要性质及工程设计中浅存的现实性问题与处理方法做出系统性的论述。最终的结果表明:呼兰河水利工程投资效益及施工安全对整个水利工程建设来讲是非常关键的,只有不断地提高水利工程设计工作人员的责任意识、增强市场综合竞争力量,才能够更好地促使呼兰河水利工程的作用得到最大限度上地充分发挥。

[关键词] 呼兰河水利工程; 工程设计; 重要意义

1 呼兰河水利工程设计特征

1.1 普遍性

现代化水利工程设计当中,其所具有的普遍性主要是由于其涉及到非常广泛的一大领域。譬如:工业、电力系统、水利、交通运输、环保等多个方面的系统化工程,与此同时,其与气象、经济、园林等方面有着非常紧密的关联。

1.2 差异性

我国是一个地域面积非常辽阔的国家,物资十分丰富,各地区地理环境在风貌上可以是完全不同。从当前社会经济的基本发展状况可以了解到,不同地区的经济发展水平存在非常大的差异性,处于不平衡的一种状态,对此,各地区的经济发展程度存在较为显著性的差异。我国各个地区在自己本区域内有着完全不同的属性特征,并且经济发展水平各不相同,这就造成我国各个省份、各地区在呼兰水利工程建设过程中问题状况百出。

2 呼兰河水利工程设计要点

2.1 注重水利工程设计前期准备工作

从呼兰河水利工程设计层面进行分析:工程设计前期的一系列准备主要是为了确保呼兰河水利工程设计最终质量,这是非常重要的问题。工程前期基础资料的收集,工程施工现场地质勘测及专业工作人员的合理性配置等都是非常关键的。在此过程当中,需要进一步明确基础资料收集准备和相关勘测工作,都可安排专业的人员进行开展,这样才能够确保设计资料的精准无误。除此之外,针对前期工作中产生的费用要给予特别的注重,唯有勘察设计成本严格遵循国家规定,才能够将工程勘察设计工作真正落到实处。然而现实的工作情况是日常工作当中的经费比正常的勘察设计标准要低很多,偷工减料的情况可以说是经常出现的。

2.2 加大对设计工作的管理力度

需要特别指出的是,业主方在工程设计管理工作当中的作用是至关重要的。对此,施工部门要不断地强化自身建设力度,努力地解决日常工作中自身处理不了的一些现实性问题,对此,可向有关方面的专家进行问题的请教,不断地提升当下的设计管理质量。水利工程项目设计管理工作当中,工

程造价、工程质量、施工工期等为最为主要的控制目标,较为常见的工程管理力度大体上涵盖有:加强合同思想意识、加强工程设计合同管理力度,借助合同中的主要内容对工程各参与方的具体行为进行明确地规范化,确保各方面的经营效益。其中,工程合同需将业主方对设计工作所提出的相关要求明确的呈现出来,与此同时,需要把业主对设计工作要求的满足和合同密切地联系在一起。

2.3 不断提高设计人员的综合素质

从事呼兰河水利工程的相关设计工作人员一定要通过国家统一的水利工程师执业资格考试,获得水利工程师资格证的设计人员才能够被作为是有着丰富设计理论的专业设计师。伴随着最近几年水利工程设计在各方面要求不断地升高,有水利工程师资格的工作人员在数量上呈现出逐渐升高的发展趋势。不过,其中无法避免获取相关资格认证的工作人员在实际工作能力方面是比较匮乏的,为此,在相关考核方式方面,国家相关部门要做到进一步完善化,做好个人从业资格评定,通过对个人的专业素质、工作态度、职业道德表现的考核,明确呼兰河水利工程设计人员具备水利工程设计职业资格。

2.4 端正心态,增强责任感

水利工程设计工作人员要具备高水平的专业技术,并且要具有良好的职业道德和社会责任感,在具体的工程项目设计工作当中,摆正自己的工作态度,积极热情地投入到日常工作当中,对于自己接手的一切工作认真负责,这样才能够促使呼兰河水利工程项目设计水平得到显著性地提高。

2.5 提高设计产品综合质量监控

强化水利工程初步设计审查力度,对此,审查工作人员当中要安排专业的工程造价工作人员,同时,要对审查设计方案进行具体明确性的解析,这样才能够最大限度上的全面性。除此之外,要不断地加强对设计市场的系统化管理,可通过相关资质认证、单位注册、设计招标等相关行为,促使设计时长进一步规范。努力提升工程造价人员的专业水平,做好对非造价人员在相关基础知识及经济意识方面的专业化培训。同时,确保工程招标的公正与公平,规范市场竞争环境,

从而为水利工程项目优化设计创造充分的前提条件。

3 呼兰河水利工程设计对未来发展的重要意义

3.1 有利于水利设计行业的标准化

水利设计行业与建筑、市政等行业进行对比,其在工程设计软件、标准图等方面可以说是处于领先的地位,为此,不断地推进水利设计行业标准化进程,对于设计效率的进一步提升有着非常独特的意义。这就需要不断地强化设计部门与其他院校、科研机构的密切联系,可通过工程设计实例和各大高校、科研单位间进行及时的沟通,对于水利工程项目设计规范进行一同探究,这样才能够推动我国水利工程项目设计得到更进一步地发展。

3.2 有利于水利设计行业的程序化

为能够更好地适应现代化市场的进步及日益增长的多元化需求,促使水利行业程序化的顺利实现,在水利工程项目设计中可实施招标投标制,其最主要的目的是引入科学合理的竞争机制,遵循优胜劣汰的基本原则,挑选最为适合的工程项目设计方案,从而使得设计单位具备良好的竞争意识,更好地调动起设计单位认真工作的积极能动性,促使设计单位当前的设计水准、设计质量得到大幅度地提升。呼兰河水利工程项目设计过程中招标投标制的实施,对于工程设计方案的进一步优化是非常有帮助意义的,可达到对工程造价有效掌控的最终目的。水利设计专业的规范化、程序化,不但可促使设计单位的设计水平得到进一步地提高,同时可使得工程设计人员的综合素质、专业技能得到明显地提升,从而为水利工程建设提供高质量的设计服务。

3.3 有利于水利工程设计逐渐走向多功能、生态化

伴随着当前水利工程设计技术上的日益完善化,世人对水利工程项目提出了更高的要求。水利工程建设不仅要起到保护生态环境的作用,同时要具备良好的外观及多样化的功能。目前的大形势下,水利工程单位要侧重于人与自然环境的协调发展,可以说,生态化多功能的水利工程将会成为新时期发展的主流。呼兰河水利工程项目设计的过程当中,需要把保护生态环境、维护人与自然和谐发展作为工程项目设计的主要思路,呼兰河水利工程不但要满足基本的发电、防洪等基本性能,而且要严格遵循生态环境客观发展规律,具

备环保、美观、生态、节能等多元化功能。

3.4 有利于呈现呼兰河水利工程设计的美学性

在目前人们生活质量、生活基本水准不断增高的现状下,人们对于水利工程的要求早已不仅仅是自身的一些基本功能,逐渐提升到了一种较高的精神层面上来。水利工程设计开始发展到具有美学性的发展方向中来。为能够促使水利工程的美学价值得到淋漓尽致的体现,呼兰河水利工程项目设计就将美学原理很好地进行了具体的应用。呼兰河水利工程设计需要充分利用施工点的人文、地理、自然环境的优势,通过艺术设计,将呼兰河水利工程进行环境优化。呼兰河水利工程项目在进行设计的过程当中需对美学知识进行最大限度上的科学利用,这样才能够促使呼兰河水利工程与周围自然景观充分整合,进而使得设计出的呼兰河水利工程不但具备其自身的相关性能,同时又有一定的观光价值,达到以水利带动景观建设、以景观建设促进水利发展良性循环的目的。

4 结束语

对人类而言,水利工程建设是关乎着大家能否安居乐业的重要性基础,并且在一定程度上可将自然灾害发生的概率掌控在最低的程度。在此其中,工程设计发挥着至关重要的作用,一套安全合理的工程设计方案不但能够在一定程度上为工程建设节省很大的一部分成本费用,同时能够确保工程项目的整体质量,建设出优质的精品工程,像呼兰河水利工程就是一个非常显著的例子。除此之外,水利工程项目设计过程当中切记不可盲目地追求工程修建成本,同时要对各方面因素进行综合性的分析,在确保实现人与自然环境和谐发展的基本前提下,为大家带来最大化社会效益,从而实现人类与自然生态环境共同可持续发展的最终目标。

[参考文献]

- [1]孙俐.浅谈水利信息化建设中存在的问题及对策[J].科技经济导刊,2016(29):43.
- [2]赵庆昱.浅谈呼兰河水利工程设计规划的重要性[J].工程科技,2012(05):187.
- [3]张浩,杨志刚,邓海生,等.浅谈水利工程设计变更管理[J].海河水利,2013(4):16-18.