

# 水电工程监测项目管理研究

帅永建

(中国水利水电第七工程局有限公司 科研设计院,四川 郫县 611730)

**摘要:**伴随着国内建筑市场的快速改革和发展,业内的竞争日趋激烈,为了能让企业获得更好的发展,除了需要树立质量意识和精品意识外,更应重视企业内部的管理以提高企业的综合实力。本研究的主要思路是分析目前我院专业之一监测项目成本管理的现状、存在的问题,分析在建项目成本管理中存在问题的产生原因,提出解决我院在建项目成本控制管理问题的对策,建立在建工程项目成本控制体系。

**关键词:**在建工程;管理现状;存在问题;管理案例分析;控制成本;水电工程;监测项目

**中图分类号:**

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1001-2184(2013)06-0027-02

## 1 概述

水电工程监测项目主要承担工程施工期(临时和永久)和运行期的安全监测工作。根据该项工作的需要和特点,往往一个项目上只有几个人。与土建施工和其他单位相比,从事人员较少,但在日常工作中所涉及的工作内容和类别却很多,“麻雀虽小,五脏俱全”。每个监测项目均涉及到“成本控制、进度控制,质量管理、安全管理”等必不可少的事务,因此,如何制定出适合安全监测工程紧凑而可行的管理措施就显得尤为重要。

安全监测施工期的项目管理往往是一次性行为,它随着项目建设的完成而结束。因此,为了确保项目成本不亏损,必须做好成本控制。施工项目成本控制目的在于降低项目费用,提高经济效益,获得合理的回报。

## 2 研究的背景与意义

我院从事水电工程安全监测工作从20世纪50年代的河南三门峡开始,当时的安全监测业务、技术较为单一;从90年代的四川铜街子水电站起,监测仪器的种类和使用深度开始有了较大的发展,依托该项目,我院完成了数个国家级科技攻关项目。

进入21世纪后,面临国内水电施工项目的日趋减少,监测项目也按照国家的要求,在专项设计、专项审核、公开招标、项目运作这一大的前提下,传统水电监测项目的利润水平下滑到历史最低点。如何紧随形势的发展,实现“领先发展、升

级发展、转型发展、和谐发展”,开展好“经营以市场为核心,管理以项目为中心”的管理工作;努力降低成本,提高经济效益,已成为我院生存和发展的关键。

## 3 在建工程监测项目的管理现状、存在问题以及对策分析

### 3.1 现状

(1)人员资质不高,复合型的人才、高端技术人才偏少。

现在,各行各业都在提“以人为本”的人才发展和储备战略,但是监测行业的人才不愿意从事大坝安全监测工作,人才不断流失的现状愈来愈严重。大坝安全监测是一个复合型专业,特别是作为项目单独招标投标施工后,在市场利润水平低的情况下,一个优秀的监测人员不仅是一个技术复合型人才,需要了解和掌握地质、结构、外观、内观等多学科知识,而且还需要是一个管理复合型人才,需要了解财务、经营管理、安全管理等方面的知识,同时还期望有一个较好的经营成果。上述情况就要求监测项目负责人所承担的任务量大,工作强度大,并且要求其知识面广。

(2)目前,安全监测工作往往作为一个单独标段进行招标,而国内工程监测市场又是一个多单位参与的充分竞争的市场,包括设计、仪器生产商、民营企业、国有企业、大专院校等,导致工程监测市场竞争激烈,不易中标,而且中标后的监测项目利润率低,甚至中标后即面临亏损的尴尬局面,同时也制约了高端人才向监测行业流动的可能。

### 3.2 对策分析

收稿日期:2013-10-25

### (1) 人员问题。

工程监测属涉及大坝安全的特殊行业,目前国家、行业并未建立起一个统一的培训、考核、持证机制,从业人员门槛低,导致各级人员对自身素质提高认识不够。这就需要采取以下对策:一是从自身的需要出发,采用各种途径提高监测人员的培训力度,如举办内部专家培训,邀请行业专家进行技术培训;定期参与各种协会和中心的监测培训;鼓励年青骨干力量报考大坝安全专业研究生进行专业深造等;二是建立培训机制的长效性以及培训-考核-绩效联动制;三是呼吁国家尽快建立健全注册大坝安全监测工程师制度,只有这样,才能提高从业门槛,提高从业人员的待遇以及信心。

### (2) 市场问题。

市场的开发是一个全员参与的市场,特别是各在建项目,项目经理必须有服务意识,长远考虑,参加到市场开拓中去。我院依托公司的大项目,建立健全了众多的专业机构,也取得了相关的行业资质,如测量甲级,水利设计甲级,CMA认证,量测(安全监测)水利甲等。项目经理应在做好服务的同时,主动接触施工单位,接触业主,把我们的专业作为品牌介绍出去、推广出去。以院职能部门的市场运行为核心,各在建项目为经营中心,这是我们的触角。只有相互协调配合,才能做大做强这个市场。

参考国内监测专业的发展方向,积极为我院的监测专业发展提供导向;在做好水电站施工期安全监测的同时,随着集团公司大土木市场的形成,积极开拓城市地铁监测、基坑监测、公路桥梁监测市场,特别是城市地铁监测、水电站运行期监测的市场开发,争取取得突破。

### (3) 在建项目的成本控制。

在上述人员、市场都具备的情况下,做好在建项目的经营是监测专业生存的根本。笔者认为应做好以下几项工作:

一是择优选聘项目经理。

受监测项目规模的局限,一个项目的经营好处,项目经理的经营意识和专业水平是关键,还应具有良好的沟通能力。在项目经理的选拔上,首先是考察工作作风和工作态度。水电工程监测项目往往在偏远山区,道路和通讯往往欠缺,加之监测项目普遍小、工期长,一个项目经理若没有吃苦

精神和良好的工作作风是很难坚持下来的;其次是人员的沟通能力和技术水平。

二是项目实施前的经营策划工作。

项目实施前应做好经营策划工作。经营策划会由市场部牵头,项目经理和各职能部门参加,重点介绍投标背景、标书的特点、投标的单位、各单位的报价、经营策略的建议、技术方案的难点和重点、可能存在的索赔变更等。经营策划的重点是将前期招投标过程中发现的问题向项目经理传达,便于其快速进入角色,掌握其项目实施的重点、难点,这也是一个集院本部管理专家和技术专家意见的集成会。

三是在合同实施过程中,必须加大索赔变更的力度。

目前国内的水电站监测项目多数采用最低价中标,中标进场后,该项目若想盈利,必须加大索赔变更的力度。其首要任务是熟悉合同,对合同工程量清单、单价、合同条件及各方的权利、义务有较清晰的了解,必须做到对各部位、各项目了然于心;

其次应建立与标书编制人、投标人良好的沟通机制,对于部分隐含条件有所知晓。

加强编制变更资料管理面的工作,一是和监理、业主的计划合同部保持良好的沟通协调,注意变更上报的及时性,对于所发现或提出的第一个变更便应进行变更资料的编制及上报,用以了解变更流程及变更资料编制中应注意的事项(重点关注变更依据的充分性、变更资料编写的完整性、流程的简化性等),做到全面了解、学习,为以后更多的变更上报积累经验。全程跟踪变更处理进度,以免由于监理、业主的拖延耽误变更的批复时间,了解变更流程及所涉及的人员,实时跟踪变更的处理状态以便督促,从而加快变更的处理步伐。

## 4 结 语

受篇幅所限,笔者仅介绍了国内水电站安全监测工程的现状,从经营管理角度出发对如何加强对人、市场、在建项目经营三个角度进行了深入的阐述。

### 参考文献:

- [1] 李珍熙. 大坝安全监测[M]. 北京:中国电力出版社,1997.
- [2] 混凝土大坝安全监测技术规范,DL/T 5178-2003[S].

### 作者简介:

帅永建(1973-),男,四川温江人,高级工程师,从事大坝安全监测工作。

(责任编辑:李燕辉)