

开展林业生态工程项目设计监理的必要性及工作方法

陈继恩, 冉 军, 罗黎明

(凉山州林业科学研究所, 四川 西昌 615000)

【摘要】“设计”是一个工程项目建设的灵魂,设计阶段是决定建设工程价值和使用价值的主要阶段,影响建设工程投资的关键阶段,是决定工程质量的关键环节^[1]。因此,做好林业生态工程项目建设设计监理(即“事前控制”)是工程项目建设监督管理的重要环节。对工程项目设计进行监理是国际上项目咨询管理通行的做法,本文就“设计监理”在林业工程项目管理中的重要性及工作任务、方法进行了一些探讨,同时就如何开展设计监理提出了相应的建议。

【关键词】林业生态工程项目建设;设计监理;必要性;工作方法

【中图分类号】S718.5 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)04-0049-03

1 概况

我国对林业生态工程项目建设的监理始于上世纪90年代初。2002年2月17日,国家林业局发布了《造林质量管理暂行办法》,明确提出推行造林工程项目监理制。同年,国家林业局又颁布《林业生态建设工程监理实施办法》(试行)及《林产工业工程建设监理实施办法》(试行),进一步明确了实施监理的具体方案。2003年7月24日,国家林业局颁布了《退耕还林工程建设监理规定》(试行)。同时各省、市、自治区在试点林业生态工程监理的基础上相继出台了一些地方性法规,为林业生态工程监理的规范化、制度化提供了政策上的支持和保障。

1.1 林业工程监理的应用还停留在施工阶段

在各级林业主管部门的引导和国家相关政策的支持下,各省、市、自治区的监理工作已逐步在六大林业重点工程中得到应用并发挥着积极有效的作用。但总的来讲监理工作的开展均在工程实施阶段进行,极少介入到林业生态工程项目建设的规划设计阶段,未能充分实现监理的全过程管理。

1.2 林业工程设计监理的概念及重要性

1.2.1 林业工程设计监理的概念

所谓林业生态工程项目建设规划设计监理,是指具有相应资质的监理单位受业主(各级林业行政管理部门)的委托,依据国家有关法律、法规、委托监理合同及规划设计委托合同,对林业生态项目建设规划设计实施的专业化监督管理^[2]。

1.2.2 设计监理的必要性

规划设计阶段一般是指从项目可行性研究报告经审批并由投资人做出决策后(简称立项后),直至施工图设计完成并交给建设单位投入使用。国内外对项目实施阶段节约投资的潜力研究表明,勘察阶段节约投资的潜力均在10%以上,而设计

阶段可达95%^[1]。

林业生态工程建设项目规划设计中,勘察现地资料不准确、苗木设计(树种选择错误、苗源调查不充分)、造成季节选择不当、设计进度不能按计划完成、设计不便于施工等,都可能直接影响到整个工程项目的建设投资、进度和质量目标的实现。

规划设计是一个工程项目建设灵魂,设计阶段是决定建设工程价值和使用价值的主要阶段,影响建设工程投资的关键阶段,是决定工程质量的关键环节。因此,做好林业生态工程项目建设的“事前控制”是工程项目建设的重要环节。对勘测设计进行监理是国际上项目咨询管理一个通行的做法,也是我国其它行业工程项目建设正在探讨的课题。

针对林业生态工程项目建设而论,设计阶段目标控制是项目建设的“事前控制”,施工阶段目标控制是项目建设的“事中控制”,检查验收则是工程项目建设的“事后控制”。

2 当前林业工程设计的现状

林业生态工程项目建设是一项直接关系到国民生产、生活的公益性投资项目,多由国家投资。一般工程规模大、工期紧、投资大。工程的设计方案受诸如当地立地条件、社会环境等条件影响比较大,每个项目又具有其特殊性。现阶段由于监管机制不健全,没有第三方(监理)的介入,仅靠行政审查和审批进行管理,因此规划设计工作难免还存在这样那样的问题。

2.1 规划设计的行政审批过程

目前我国省、市、自治区各级林业主管部门主要还是采用“项目评审与行政审查、审批相结合”的方法对各种林业工程项目的规划设计集中进行审批核准。这种做法的缺陷在于,无法深入到规划设计地进行实地考察,不能掌握建设地真实现状,容

易造成规划设计与施工环节脱钩。另一方面也无法保障业主在委托设计单位进行规划设计后,对规划设计的过程、质量、进度进行有效的监督控制。

2.2 林业工程项目设计中存在的问题

2.2.1 设计与工程施工现场不符

据笔者六年来对几十个林业生态工程项目施工阶段进行的监理经验,发现在监理过程中,大部分工程实施过程,或多或少均存在因规划设计地与工程项目建设现场不符而发生过设计变更。例如:某地区2008年度一个甲级设计单位设计的近4000多万投资的林业造林工程,因设计过程中调查不够仔细,造林地块与设计地块大部分不符,仅作业设计变更的小班就达80%以上,造成原设计小班在造林工程中基本不具备指导意义,作业人员被迫重新落实造林地块,最终大多数参加施工的单位均未能完成任务,同时重新设计地块也造成了大量人力、物力的浪费。

林业生态工程项目建设的规划设计是指导工程施工的主要文件与依据。但规划设计单位一般极少参与到工程组织施工中,现阶段进行的施工阶段的监理工作又是依照设计对工程施工进行监理。一旦设计脱离实际,极易造成正常施工无法进行,只能按照工程建设程序提请设计变更,不仅造成了人力、物力上的极大浪费,更重要的是由于林业生态工程项目建设的特殊性:季节性特别强,一旦影响到工程进度,必将造成无法挽回的损失。

2.2.2 设计过于呆板、对项目施工缺乏指导意义

在笔者监理的工程实施过程,经常发现一些规划设计的种苗设计,呆板的套用国标或省标,但在实际操作过程中,由于工程实施地小环境的特殊性,本地苗质量好,但苗木规格均无法达到设计要求(国标或省标),外地苗又因运输距离远成活率低,造成工程施工进度缓慢,造林质量无法得到有效的保证。此类事件在笔者承担的林业监理项目中是经常出现的。

2007年由笔者参与管理的某县一个近300万元的造林工程,其目的树种为华山松营养袋苗,原设计按《四川省苗木分级标准》进行设计,苗木规格上要求:苗高 $\geq 18\text{cm}$ 、地径 $\geq 0.40\text{cm}$ 。而该地区苗木一年生苗木高度最多不超过 15cm ,地径也无法达到这一要求,本地苗无法达设计要求,被迫调运外地苗,而外地苗苗木运距过长,等种苗运达造林地时,大部分苗木失水严重,直接造成该造林地当年苗木成活率急骤下降,未达到验收要求。

《规划》进行的,但现阶段大部分规划设计工作往往是套用国家现行设计规范进行,过多的重视各种设计规程的套用,而在作业设计技术上忽视了林业生态工程项目的地域性、不同项目的特殊性。按现行的行政集中审查和审批制度,无法有效的发现规划设计的缺陷,结果容易导致规划设计看上去非常规范、完美,而实际施工过程却无法按照原设计进行,最终造成整个工程项目建设不断修订、延期,严重时还会直接影响到工程建设质量。

2.2.3 设计中的技术含量有待提高

在现阶段林业生态工程项目建设规划设计中,因立地条件的不同,各个项目建设往往具有其特殊性,由于各个设计单位技术力量参差不齐,一些设计单位对造林技术把握不准,造成苗木选择上以及造林季节的设计无法与现场实际相结合,以致在具体实施过程中常常影响整个项目建设的成效。

监理单位长期参与并监督一线施工,对造林技术等环节的把握具有直接的经验,加之从事监理工作的林业监理工程师(按监理规程需取得林业中级职称三年以上的人员才能报考)自身就是长期从事营造林工作的专业技术人员,因此监理参与到设计中来能够做到理论与生产实践的有机结合。

2.2.4 业主对设计进度缺乏有效监管

林业生态工程项目建设的特殊性,决定了项目本身对季节性要求强,一旦规划设计进度失控,给业主单位造成的损失是无法用金钱来估量的,监理对规划设计进度的控制是监理工作的一个重要环节,因此对林业生态工程项目建设规划设计进行监理能够有效的解决这一难题。

综上所述,在林业生态工程项目建设规划设计阶段开展监理工作,能够有效的克服现阶段规划设计中出现的欠缺或不足等问题。

3 项目设计中的监理职责

3.1 主要内容

规划设计阶段监理工作的主要内容包括:工程设计招标文件的编制和发送;选择勘察设计单位;协助业主审查和评选投标的工程设计方案,审查工程设计实施文件;参与或审查、审定设计概算和施工图预算等。

3.2 程序和方法

深入调查工程项目建设所在地及周围条件,了解业主意图,依据总目标编制设计阶段资金使用计划、进度计划,明确设计质量标准要求。在设计开展过程中,监理工程师通过与设计单位以技术磋商等方式充分贯彻业主的建设意图,对设计进行跟

踪,在阶段设计中要进行过程审查、阶段审查,完成后还要进行全面审查。

3.3 林业生态工程项目设计监理的三控

3.1.1 投资控制

在项目设计阶段,监理主要是协助业主单位提出设计要求,组织设计方案竞标或招标,用技术经济方法组织评选设计方案;协助设计单位开展限额设计工作,编制本阶段资金使用计划并进行付款控制;进行设计挖潜,用价值工程等方法对设计进行技术经济分析、比较、论证,在保证功能的前提下进一步寻找节约投资的可能性,全面审查设计概预算。

3.1.2 质量控制

现阶段林业生态工程项目建设规划设计监理的质量控制重点还是对规划设计现地进行勘察,结合当地立地环境选择合理的整地方式、苗木、造林季节;同时全面考察苗源能否保证工程项目建设所需;从技术层面上把握苗木的栽植技术;总而言之就是要充分体现“适地、适树、适时”三原则。

3.1.3 进度控制

工程项目建设进度控制的目标是建设工期,规划设计作为工程项目实施阶段的一个重要环节,其设计周期是建设工期的一个组成部分,因此规划设计的进度控制对工程项目总进度的控制具有重要意义。同时通过缩短设计周期,也使整个工程建设周期得到有效控制。

监理在林业生态工程项目建设规划设计中进度控制的主要任务是:采取有效的措施使工程设计

单位如期完成勘察、设计、施工出图等阶段的设计工作。主要审核设计单位的勘察进度计划和各专业的的设计、出图计划,并在设计实施过程中,跟踪检查这些计划的执行情况,若进度拖后,监理工程师就会采用有效的控制手段(如:下发《监理工程师通知单》、《整改通知书》、《工程暂停令》)等形式督促设计单位采取有效措施加快进度。

4 结论

4.1 开展规划设计监理具有重要的现实意义

综上所述,在现阶段林业生态工程项目建设规划设计阶段开展设计监理具有重要的现实意义,不仅能够协助业主更好地控制工程项目建设的设计质量、设计进度和设计费用,同时也能够使林业生态工程项目管理与其它行业接轨与国际接轨,做到真正意义上的项目全方位、全过程管理,确保工程项目顺利实施。

4.2 推行规划设计阶段的监理,需要主管部门的重视和支持

相关部门应出台相应的设计市场管理文件,健全设计监理行业指导文件,规范设计监理的工作内容和行为,规范设计监理行业的收费标准,以方便规划设计监理工作开展。逐步完善和形成适宜于本行业的设计监理工作的行业标准及规范。

4.3 强化林业工程项目监理单位的自身管理

组织林业生态工程项目监理单位,开展设计监理工作试点,不断总结和积累经验,为林业生态工程项目建设更好的服务。

注释及参考文献:

- [1]谭克文,田世宇等. 建设工程监理概论[M].北京:知识产权出版社,2007,1.
[2]李志辉,何立新等.林业工程监理[M].北京:国防科技大学出版社,2006,12.

The Necessity For the Forestry Ecological Engineering Project Design and Supervision and Methods of the Work

CHEN Ji-en, RAN Jun, LUO Li-ming

(Liangshan Forestry Research Institute, Xichang, Sichuan 615000)

Abstract: “Design” is the soul of the construction for an engineering project. And the design phase is the main phase which can make up the value of the construction and the construction’s use. It can also influence the investment of construction. It is the crucial cycle which can influence the quality of construction. Therefore, the important part of the supervision for construction is to build a good forestry ecological construction project. To supervise the design of the project is the common way around the world. This article will discuss the importance of the design supervision for the forest engineering project management, the importance of the tasks and methods of work. At the same time, we would like to show our views about how to develop the design and supervision.

Key words: Forestry ecological engineering projects; Design and supervision; Necessity; Methods of the work
?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>