

电子政务工程建设如何实施监理

Studies on implementing surveillance in E - Government Engineering construction

马 玲 (绍兴文理学院 经济与管理学院 312000)

摘要:本文深入阐述了电子政务工程如何实施监理,包括电子政务工程监理的工作流程和工作内容等,进而提出了关于促进我国电子政务工程监理进一步发展的思考和建议。

关键词:电子政务 工程监理 电子政务工程监理

1 引言

电子政务是一种基于网络环境中的先进行政方式,它能够提高政府服务与监管水平,提高行政效率,促进政府信息和决策透明化。随着我国信息化建设不断深入,作为信息化建设重要组成部分的电子政务,在各地如火如荼地展开。

据统计,2003 年我国各级政府信息化投资规模达到了 345 亿元,相比 2002 年增长了 15%,呈现出强烈的上升势头,政府对于电子政务的应用也从局部应用、网络化,向着服务电子化、互联互通、协同应用发展。据调查显示,2004 年电子政务的形势乐观,在接受调查的二十几家国家重点部委中,45%的部委局信息化投资金额在数亿元到数十亿元规模之间;20%的信息化投资金额在千万元到数千万元规模之间。预计 2004 年全国电子政务投资市场将达到 400 亿元左右(1)。根据规划,未来数年内我国各级政府在电子政务建设方面的投入将达到 2500 亿元以上。

如此庞大的投入,如何保证电子政务工程建设的良好效果成了业界关注的问题。在电子政务工程建设中安全和质量是尤为重要的,由相应资质的监理单位实施监理是一种保证政府投资的有效性和安全性的重要手段。

2 电子政务工程监理的涵义

电子政务工程监理是在电子政务工程建设中引入第三方参与的管理机制,在业主或者项目建设管理机构的授权委托下,根据项目的建设目标、业务需求和质量标准,对承建方提出的技术方案、项目管理活动以及系统设计、开发、集成和实施部署等活动进行全方位、全过程的审核、监督和控制,以保证项目在预算范围内按时、按质完成,以保护业主的利益,规避或降低项目的风险。

监理单位依据国家有关法律和相关技术标准遵循守法、公平、公正、独立的原则,对工程建设的全过程进行监督和控制,提出监理意见,向系统建设的各方说明工程质量、进度和成本方面存在的问题,并说服各方完善建设方案,在确保质

量、安全和有效性的前提下,合理地安排进度和投资,有效地保证业主的投资效益。监理的第三方立场,也能帮助承建方规范建设步骤,提高其专业化水平。

电子政务工程的范围包括网络工程、软件工程、智能楼宇等多方面,电子政务工程监理可以从事信息网络系统规划、设计、系统集成、软件开发、综合布线、设备采购及验收的咨询和监理。

3 电子政务工程建设过程中实施监理

3.1 电子政务工程监理的工作流程

电子政务工程监理单位经过监理招标投标,中标后接受业主单位委托,双方签订监理服务合同,主要内容包括监理项目对象、双方权利义务、监理收费、争议的解决方式等;成立项目监理组织,确定项目监理工程师;熟悉情况,收集项目有关资料,作为开展监理工作的依据;制订工程项目的监理规划;在监理规划指导下,制订监理实施细则;根据监理工作计划和实施细则,规范地开展监理工作,实施电子政务工程监理的具体工作内容;监理工作完成后,进行监理工作总结(如图 1 所示)。

3.2 电子政务工程监理的工作内容

“三控、两管、一协调”是信息工程监理的基本内容。根据电子政务工程的特点和要求,可以将电子政务工程监理的工作内容概括为:四监理、五控制、三管理、一协调。四监理:在项目需求、招标、工程实施和验收四个阶段进行监理;五控制:在传统的“质量控制”、“投资控制”、“进度控制”上,增加“变更与风险控制”和“知识产权控制”;三管理:在传统的“合同管理”、“信息管理”中,再加上“安全管理”;一协调:除了协调业主、承建商双方关系外,还要处理好与外部供应商以及招标公司等多方面的工作关系(如图 2 所示)。

3.2.1 四监理

电子政务工程监理可分为:需求监理、招标监理、工程实施监理和验收监理等四个阶段。

(1) 需求监理阶段。参与工程项目的需求分析,发现现行系统存在的问题,确定系统建设的主要目标;进行投资、工

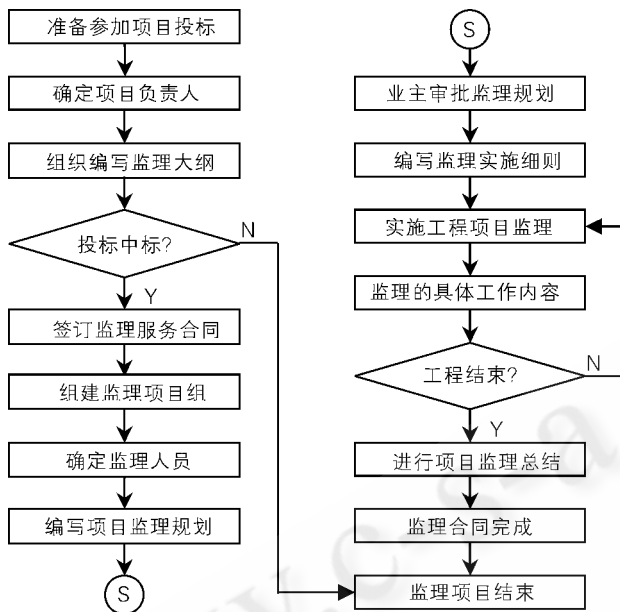


图 1 电子政务工程监理的工作流程图

(2) 招标监理阶段。协助用户编制招标方案和招标申请报告;进行项目预算,编制或审定标底;组织投标、开标及评审,帮助挑选优秀的工程承包单位;完善工程建设合同和技术协议,明确系统验收方案,协助用户签订施工合同;审核施工设计、技术方案和进度计划等。

(3) 工程实施监理阶段。在工程建设过程中,负责对工程材料和施工质量进行监督、评价,必要时通知施工单位返工或停工;审查承包单位的质量控制体系和措施;督促承建单位按承包合同提供进度计划表,审查监督其工作进度;监督建设单位按相关的标准或规范施工,督促承包单位采取措施实现合同目标要求;主持协商工程设计变更,调解合同双方争议,必要时提出处理索赔的建议与方案。

(4) 验收监理阶段。配合业主和质检单位,组织信息工程验收。验证系统功能性能与合同的符合性,审核与工程配套的技术文档是否齐全并满足相关标准及规范的要求;审核软件与设计方案的符合性;督促整理承包合同文件的技术档案资料;检查技术培训是否达到合同要求;编写验收报告。

3.2.2 五控制、三管理、一协调

在每个监理阶段有投资控制、进度控制、质量控制、变更与风险控制、知识产权控制,合同管理、信息管理、安全管理、协调关系等任务,从而来保障工程项目按预期目标完成,具体内容如下:

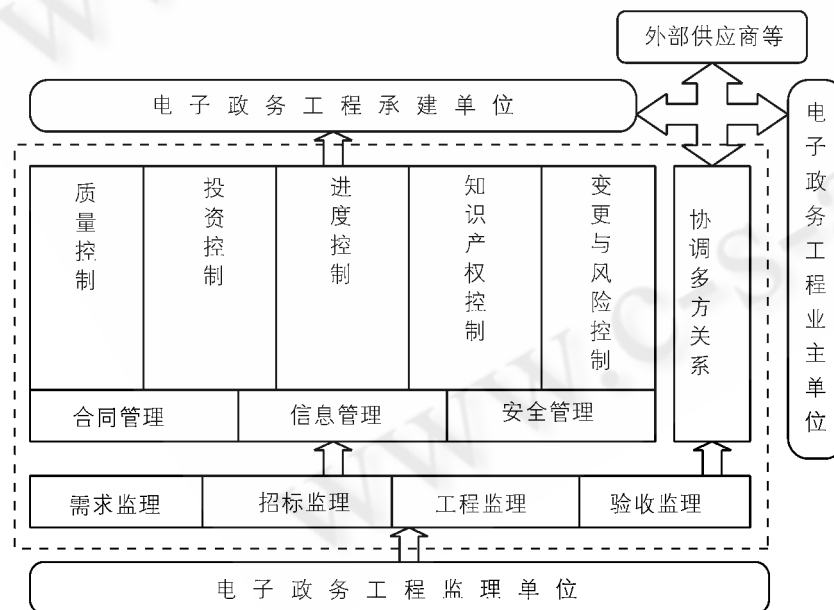


图 2 电子政务工程监理的工作内容

期、质量和技术的综合分析;帮助用户组织有关领域的专家对项目的总体规划、本期建设项目的技术方案和设备选型进行论证和优化,确定工程的设计要求;帮助业主制定人员培训计划。

(1) 质量控制。对工程承建商资质的核查、软硬件设备质量的控制、项目设计阶段的质量控制、施工阶段的质量控制、工程质量事故的处理、工程质量评定和测试。

(2) 投资控制。决策阶段进行投资概算审核、工程设计阶段投资预算审核、招标阶段投资控制、施工阶段工程计量与付款控制、验收阶段决算审核。

(3) 进度控制。项目设计阶段进度计划审核、施工阶段的工程进度监测与纠偏。

(4) 变更与风险控制。处理业主、承建方提出的设计变更、合同变更等,调解双方的争议,减轻或化解由于变更带来的风险,控制工程中的风险。

(5) 知识产权控制。工程文档的知识产权保护控制,这因为业主的需求方案中体现了该单位的管理关键技术和经营秘密;外购软件的知识产权保护控制;监理单位

要对业主购买的软件效用进行检查,维护工程各方的利益;待开发软件的知识产权保护控制;监理机构应及时提醒建设单位在承建单位在承建合同中明确规定双方的知识产

权归属,避免产生不必要的知识产权纠纷。

(6) 合同管理。协助业主招标和拟定工程合同,在施工阶段监督承建方执行合同的情况,督促合同双方履行合同规定的义务,调解合同纠纷以及管理合同违约索赔。

(7) 信息管理。管理监理过程中发生的合同、文档以及工程资料。

(8) 安全管理。确保安全需求能真实、准确地反映用户的需求,确认安全方案能符合有关国家标准和规定,并监督承建方执行;组织工程安全的测试和验收工作。

(9) 协调关系。协调业主、集成商、招标公司以及外部供应商等多方面的工作关系。

4 促进电子政务工程监理进一步发展

如何借鉴国际上先进的经验,推动我国电子政务工程监理健康、有序地发展,我们提出如下思考和建议:

4.1 国家和政府主管部门要加强对监理业的引导、规范和监管

一个行业的存在和发展一定程度上是依靠政府的产业引导,因此国家和政府主管部门要加强对电子政务工程监理业的引导、规范和监管。

(1) 引导——监理制的引入可以更有效地保障信息化建设的效果,提高信息化系统实施的成功率。因此政府需要从宏观角度,通过产业政策对电子政务工程监理业加以导向。

(2) 规范——目前我国还缺少细化的信息工程规范,因此需要尽快制定完善的法律、法规、标准来规范和指导监理业。政府不仅要通过法律法规去规范工程建设,而且要规范那些执行规范的机构,包括各级工程质量监督检测站、各级工程监理资质评审机构。

(3) 监管——政府主管部门必须严格监理从业标准,把好监理市场准入关,对监理过程中有违反监理规范的行为的监理公司和监理工程师个人,要采取处理措施,如警告、降低其资质,取消其从业资格等。

4.2 增强监理企业实力,加强行业自律,促进监理企业的成长壮大

(1) 监理企业应加强对自身的要求。一是监理机构在技术方面门类要齐全,例如硬件、网络、软件、通信是基本的技术门类。二是要求监理企业必须有丰富的工程规划、设计、实施的经验。第三监理机构是公正、中立的第三方,因此信誉是监理企业最基本的要求。

(2) 监理机构应明确自身职责。监理企业需要规范监理的工作范围和内容,便于各方了解各自的工作和开展监理工作。真正意义上的监理,应该对工程项目的控制具有权

威。监理机构具有将工程信息化引入规范和标准的责任,对信息化工程的效果也该具有不可推卸的责任。

(3) 提高监理人员素质和水平。随着新技术和先进管理理论及方法的不断出现,应有计划、有步骤地组织监理人员参加不同形式和不同内容的岗位培训,学习先进的工程技术、监理和项目管理知识,不断提高业务能力。

(4) 要推动监理业的分化整合,探索监理企业扩大规模的方式和途径。目前我国监理企业数量少、规模小、整体水平不高,这不利于行业长远、健康的发展。

(5) 加强行业自律。监理业应当建立自己的行业协会,行业协会是行业的自律组织,可起到政府部门所起不到的行业管理作用,避免其他中介服务行业曾出现过的多种问题。

4.3 加强对监理业的理论研究和指导

由于电子政务工程的技术含量高和风险大,要求监理机构不仅要具有高素质的从业人员,还要有专家网络和技术协作网络支持,否则不可能从事信息工程的全程技术服务。因此,社会上要有一批既懂管理,又懂信息系统的资深专家,能对监理业进行理论研究和指导,他们吸收国内外先进技术,并萃取其他行业发展的理论和经验,如管理理论、问题解决机制、项目估算、沟通和协调机制、流程控制和方法等,这将会对电子政务工程监理的发展起指导作用。

5 结束语

目前我国政府投入巨资来建设电子政务,并且期望通过实施电子政务来切实推动政府改革,增强政府活力和效率,提升我国政府在全球范围内的竞争力。电子政务工程监理将进一步走向规范化、制度化、专业化和社会化,并在我国信息化建设中发挥越来越重要作用。

参考文献

- 汪蔚,信息化监理 从被动到主动,中国计算机报,2004-03-01,1292(13)。
- 蒋湘辉,知识产权保护列入 IT 监理,每周电脑报,2004-04-07。

更正

2004 年第 12 期目录页及总目录 79 页“应用技术”栏目中的《银行业务系统终端方式下安全防护技术的研究》一文的第一作者应为:王超美,同内文 21 页作者。

特此更正!并向王超美先生致歉。

《计算机系统应用》编辑部

2005 年 1 月