

文章编号: 1005-8451 (2009) 2-0046-04

## 我国信息系统工程监理中存在的问题及建议

杜呈欣, 于 鑫, 顾建荣, 韩 或, 宋艳萍

(中国铁道科学研究院 电子计算技术研究所, 北京 100081)

**摘要:** 为保证信息系统工程项目建设目标的顺利实施, 信息系统工程监理工作在全国普遍展开。分析了目前我国信息系统工程监理存在的问题, 并提出促进信息工程监理咨询业健康快速发展的建议。

**关键词:** 信息系统工程; 监理; 问题; 建议

**中图分类号:** TP391    **文献标识码:** A

### Problem and Suggestion of Supervision on Chinese Information System Engineering

DU Cheng-xin, YU Xin, GU Jian-rong, HAN Yu, SONG Yan-ping

(Institute of Computing Technology, China Academy of Railways Sciences, Beijing 100081, China)

**Abstract:** In order to promise the smooth implement of the information system engineering item, supervision on the information system engineering makes widespread launch in the whole country. It was analysed the current problem of supervision on Chinese information systems engineering, and how to promote healthy and rapid vocation development.

**Key words:** Information System Engineering; Supervision; Problem; Suggestion

近年来, 在全球信息化浪潮的推动下, 信息系统工程的建设规模不断扩大, 已经实施或正在规划建设的信息系统工程不计其数, 智能大厦、企业信息管理系统、政府办公自动化系统、工业控制系统、互联网站以及各类广域网、区域网、局域网等信息工程项目层出不穷。但由于用户自身在技术、能力、人员等方面不足, 系统建设过程中又缺乏有效的监督管理机制, 致使许多工程项目在质量、进度、投资等方面都无法得到很好的保证和控制, 要解决这些问题, 单靠合同协议是不够的, 国内外成功的经验表明, 应建立信息系统工程监理制度, 由业主(或用户)委托专业的第三方监理机构, 对工程的全过程进行有效的监督管理, 使工程建设全过程处于严格的监控之下, 以降低工程建设风险, 控制建设经费, 保证工程进度和质量。

### 1 信息系统工程监理

#### 1.1 信息系统工程

信息系统工程是指信息化工程建设中的信息网络系统、信息资源系统、信息应用系统的新建、升级、改造工程。

信息网络系统是指以信息技术为主要手段建

立的信息处理、传输、交换和分发的计算机网络系统。信息资源系统是指以信息技术为主要手段建立的信息资源采集、存储和处理的资源系统。信息应用系统是指以信息技术为主要手段建立的各类业务管理的应用系统。

#### 1.2 信息系统工程监理

依据信息产业部《信息系统工程监理暂行规定》, 信息系统工程监理是指依法设立且具备相应资质的信息系统工程监理单位, 受业主单位委托, 依据国家有关法律法规、技术标准和信息系统工程监理合同, 对信息系统工程项目实施的监督管理。信息系统监理的主要业务范围有信息网络系统、信息资源系统、信息应用系统的新建、升级和改造工程。根据国内信息系统监理的实践, 它涵盖计算机工程、网络工程、通信工程、结构化布线工程、智能大厦工程、软件工程、系统集成工程以及有关计算机和信息化建设的工程及项目。该监理的中心任务是科学地规划和控制工程项目的投资、进度和质量3大目标, 并以此保证工程的顺利进行和质量。

### 2 我国信息系统工程监理的状况

我国经过近些年的努力, 信息系统工程监理咨询业开始起步, 并取得了一定的发展, 信息系统

工程监理的理念正在被社会所认知，信息系统工程监理人才的培养也正逐步地走上轨道，有关法规和技术标准的制定也在紧锣密鼓地进行中。但是，目前还存在不少问题，制约着信息系统工程监理咨询的良性发展。

## 2.1 信息系统工程管理机制不健全

信息系统工程管理机制不健全，无法全面、正常的推行监理制度，这是约束和限制信息系统工程监理业快速发展的主要问题。

目前距离建立起工程建设规范化管理、以业主、承包商、监理3元为主体的、完善的市场运作体系还有相当差距，特别是在经济欠发达的地区或对于在信息应用系统工程的监理中更为突出。

## 2.2 实施信息系统工程监理的条件尚欠成熟

(1) 市场经济体制决定了对工程监理的需求和运作方式，目前市场经济体制各地区发展不平衡；(2) 信息系统工程建设起步较晚，相关工程建设法规尚待完善，未形成配套体系；(3) 实施监理的配套机制尚不健全。

## 2.3 信息系统工程监理咨询的法规尚不完备

信息系统工程监理在现阶段还是刚刚起步，监理可遵循的法规还不完善，在很多时候都是在效仿建筑行业的监理。但从建筑工程和信息工程的区别中可以看出这种模仿是不科学和规范的。

## 2.4 信息系统工程的技术标准不完善

由于监理依据的信息技术标准滞后于信息技术的发展，这就给监理工作带来了很大的困难。信息技术标准是监理工程师开展监理工作的重要依据之一，当业主与承建单位签订了建设合同后，监理人员应依据法律法规、合同和技术标准监督和管理项目的实施，公平地协调和解决各种问题和分歧。技术标准主要包括：计算机网络标准、软件工程标准、软件质量标准、信息安全标准和建筑智能化标准等。但目前上述很多标准都滞后于信息技术的更新发展。

## 2.5 业主（或用户）缺乏对信息系统工程监理的重视和认知

除了信息系统工程建设有关法规需要完善、规定需要明确以外，个别政府部门、企业（业主）对企业信息化建设实施监理重要性、必要性和如何实施监理制仍缺乏了解，需要深入宣传和认识。

## 2.6 信息系统工程咨询力量缺乏

(1) 技术咨询力量较弱；(2) 管理咨询力量尤其不足；(3) 高素质监理咨询人员缺乏。

## 2.7 信息系统工程监理行业目前市场需求有限，产业规模增长缓慢

信息化建设的热潮带动了许多传统行业的发展和新兴产业的兴起，但是与信息化建设密切相关的信息系统工程监理行业却相对发展缓慢，业务难以向产业链的上下游扩展，市场需求空间的局限性给监理行业带来异常激烈的竞争；从国家要求具有监理资质的信息系统工程监理企业其主业必须是从事信息系统工程监理，而市场需求空间的局限性给监理行业带来异常激烈的竞争，最终导致一些监理企业难以维系。

## 3 对我国信息系统工程监理发展的建议

### 3.1 进一步完善信息工程监理相关法律、法规

因信息工程的高技术、多专业自身特点，有很多方面难于按现有规范执行，信息工程建设监理是近几年才发展的新兴行业，很多建设单位的管理人员对监理的工作内容、权力、义务等概念仍模糊不清，遇到工作界面划分时，容易产生纠纷。完善全国统一的《信息化工程监理规范》及可操作性强的各专业监理规范，配套和完善与信息化工程监理有关的建设管理机制，不仅要规范信息工程监理行为，也要规范建设单位和施工单位的行为，使信息工程建设监理健康发展。

工程管理机制的健全和完善需要一个较长的过程，在国家的相关法规出台前，各级地方政府有关部门应根据本地区的需要和具体情况及时制订相关地方法规制度作为补充。每个监理企业在实施监理时要依据现有法规、工程监理理论和原理并结合每个工程的特点和具体情况，建立科学、有效的监理工作方案，在现有条件的基础上，通过自身努力，以求得信息工程监理工作取得最佳效果。

在不断完善信息工程监理机制的基础上，政府应加大全面推行信息工程监理制的力度，通过各种方式大力宣传信息工程监理有关法规和制度，以便顺利推行和实施信息工程监理制，为信息工程监理市场的健康发展创造良好的环境和条件。以国家法规形式进一步明确必须实行监理的信息系统工程项目具体范围和规模标准，以便规范信

信息系统工程监理活动。

### 3.2 提高服务质量、水平和信任度

国内信息工程监理企业需要在大环境改善的同时，通过自身努力，迅速提高监理咨询服务质量、水平和信任度，最大限度的发挥监理在工程建设中的作用，这是信息工程监理咨询业快速发展的重要基础。

不断拓展企业新的发展空间，全面提升企业发展的整体水平和不断增强企业的综合竞争能力，把握监理咨询企业的发展方向，才能在市场竞争中站稳脚跟；为加快监理咨询企业经济效益的增长，认真贯彻执行国家有关的政策法规和技术标准，围绕着将企业做强、做大的目标，不断扩大监理咨询服务范围，提高服务质量，提升企业的综合竞争力和经济效益，促进企业地发展。

由于信息工程包括的范围非常较广，所以牵涉的专业比较复杂、技术比较多。同时，由于信息技术涉及的门类又都处于当代迅速发展的科技前沿，而任何一个信息工程监理咨询机构都不可能独自具有掌握众多前沿科技的专家。所以，从监理咨询工作的需要出发，我们必须在社会上建立起自己的专家网络，一旦咨询监理机构承接了某项信息工程的监理咨询任务，就可以根据需要随时请相应领域的专家来协助工作。

“守法、诚信、公正、科学”是监理企业的执法准则，“严格监理，热情服务”是企业的经营宗旨。在监理活动中，加强合同意识，法制意识，从而深化监理服务意识。在项目监理实施过程中，力争做到有法可依，有章可循，有据可查，明确职责，严肃规章，完善制度。结合企业的具体活动，规范监理服务，不断去提高服务意识。

### 3.3 重视信息系统工程咨询业务的创新和拓展

在信息系统工程监理过程中，咨询性质的业务比例趋于增加，除了在工程实施阶段外，还有在工程立项、评估、可行性研究报告编制、设计等阶段的咨询业务也有着巨大的发展空间。所以监理企业应该在稳定发展监理业务的同时积极开拓咨询业务，重视技术创新和引进人才，借鉴国外咨询业的成功经验、操作模式，并使之本土化。

为了使信息系统工程咨询业得到健康、快速的发展，需要完善信息工程咨询业的法规和制度，加强行业自律，规范运作。应成立咨询行业协会，

制订行业道德准则和职业规范、咨询收费及质量检验标准等，实行行业资格准入审核和个人职业资格考核定级发证制度。

### 3.4 成立信息工程监理行业协会

政府应鼓励成立各级信息工程监理行业协会，支持和协调它们的日常工作，通过行业的自律，合法、有序竞争，使之更好的发挥自身能动力量，推进信息工程监理咨询业健康、快速发展。也利于加强与国际同行的合作交流，借鉴国际咨询机构和专业服务提供商的经验、知识、规则乃至在实施过程中的具体方法，把我国的信息系统监理咨询业做稳、做实、做大，做出我国的监理和咨询品牌。

### 3.5 重视知识产权保护

要特别重视信息系统工程的计算机系统、网络、应用软件等的安全管理，知识产权控制管理，设计变更控制管理以及应用软件质量控制管理等方面创新和经验积累，适时制定有关规定、制度和标准，以适应信息系统工程的特点，满足监理工作发展的需要。

## 4 结束语

经过多年的努力，我国信息工程监理已经得到一定的发展，要使信息系统工程监理行业朝着健康的方向发展，既要有政府部门的政策给予指导和扶持，也要通过多种渠道对监理职能和作用进行大力宣传，更需要监理公司踏实地为业主单位提供优质的监理服务，通过成功的监理案例来增强业主单位对监理单位的信任。同时，有关政府部门应加快信息系统工程监理技术规范的制订，以促进行业的规范化发展。

### 参考文献：

- [1] 信息系统工程监理暂行规定 [S]. 信部信[2002]570号文, 2002.
- [2] 葛乃康. 信息工程建设监理 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2002, 6.
- [3] 刘建新. 监理理论 [M]. 北京: 人民交通出版社, 1999.
- [4] 宋振晖, 邓超. 信息系统工程监理知识体系 [M]. 北京: 电子工业出版社, 2004.
- [5] 柳纯录, 杨娟, 陈兵. 信息系统监理师教程 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2005.