

信息化在安全评价领域的应用

蔡琢¹ 贾杰²

1. 江苏中安科技服务有限公司; 2. 南京科远智慧科技集团股份有限公司

DOI: 10.12238/ems.v6i2.7015

[摘要] 信息化目前已渗透到各行各业, 安全评价的信息化建设对实现评价机构管理的科学性、有效性具有十分重要的意义, 可以进一步提升管理效率, 提高机构竞争力。特别是随着《安全评价过程控制(征求意见稿)》提出的实现过程控制电子化、信息化的要求, 安全评价行业将迎来新的时代。

[关键词] 信息化; 安全评价

The application of informatization in the field of security evaluation

Cai Zhuo¹ Jia Jie²

1. Jiangsu Zhong'an Technology Service Co., Ltd;

2. Nanjing Keyuan Intelligent Technology Group Co., Ltd

[Abstract] Informatization has penetrated into various industries, and the informatization construction of safety evaluation is of great significance for achieving the scientific and effective management of evaluation institutions, which can further improve management efficiency and enhance institutional competitiveness. Especially with the requirements of achieving electronic and information-based process control proposed in the draft of the Safety Evaluation Process Control (for soliciting opinions), the safety evaluation industry will usher in a new era.

[Key words] informatization; safety evaluation

1. 背景

随着国内信息技术的蓬勃发展, 越来越多的企业参与到智改数转的大浪潮中来, 不同行业不同领域的企业信息化的需求不尽相同, 信息技术是提升企业在数字化管理水平、服务延伸、经营模式变革的重要手段, 也是作为企业核心竞争力的内核之一。

安全评价领域, 主要针对生产经营活动, 尤其是规模化经营制造领域的安全保障所需要做的安全风险辨识、分析, 最终做出评价结论, 实现安全为目的的重要安全系统性工作。在安全评价过程中, 从合同签订、项目前期准备、项目现场管控, 内部审核、技术审核、报告出版等需要进行流程性合

规及风险控制。

信息化与安全评价相结合, 能够在过程控制管理、支撑体系、成本管控以及进度管控等方面对安全评价工作起到重要支撑和推动作用。

2. 信息化在安全评价领域的作用

信息化在安全评价领域的作用, 主要有以下几点:

1) 实现安全评价全过程管理

很多评价机构在安全评价过程中, 重点考虑成本或效率因素, 而忽视了安全评价过程控制管理的要求, 导致流程混乱、记录缺失等现象出现。通过信息化建设, 则将过程控制要求与信息技术手段结合, 在评价过程中的阶段性工作进行

统一指导和管理,同时过程控制的流程管控手段优化项目管理,实现全流程管控,如从业告知、项目分配、现场勘查、内部审核、技术审核、过程控制审核、用印出版等等,从而满足法规文件的要求,降低安全评价机构、评价人员、过程控制负责人乃至企业的安全风险。

同时,安评机构属于第三方服务机构,其产值和成本均出自此项工作,对于项目开展过程中的资源投入(人、财、物),则更可以通过信息化平台建设进行归集,了解项目成本,并有效指导投标及合同签订工作,为公司经营提供合理定价的决策依据。

2) 实现安全评价便捷性

评价项目开展中,往往有一项重要的工作——过程控制文件的流转、整理、打印签字等,此类工作导致评价效率不高。通过企业数字化管控系统建设,网络爬虫、专业化定量分析软件等技术工具,同时借助移动终端、计算机网络等实现评价工作过程的便捷性,且能大大降低评价人员的工作强度。

3) 提升安全评价服务能力水平

进度管控在评价管理过程尤为重要,到期提醒功能可实现预警和提示功能,更好跟踪项目实施,提高客户满意度。可建立安全评价客户服务中心,通过信息化建设,将服务内容如评价周期以及其他评价信息进行过程性共享,让项目负责人及管理人员全面掌握情况,同时可通过开放客户端,让客户也能更贴近了解安全评价过程,掌握进程。

4) 加速安全评价机构支撑体系的建立

在安全评价过程中,随着国家法律法规及标准文件的出台及更新,评价依据也在不断变化,因此,安全评价技术支撑体系的建立也需要与时俱进,以降低安全评价风险。

同时,当机构积累了各行各业大量安全评价经验后,对于行业的危险有害因素、事故案例、评价方法示例、安全对策措施等会有持续积累沉淀,可依托信息化系统形成具备行业竞争力的知识库,提升行业领域的安全技术能力。而知识库的整理本身就是一个工作量繁杂且长期的过程,若结合信息化建设,则能循序渐进积累形成该体系,同时可进行知识库的分析调用和提炼,最终进行安全评价领域创新行为。

安全评价的支撑体系的建立,将为评价人员提供强有力的技术支持,从而更好服务于评价过程。

3. 如何在安全评价领域开展信息化建设

信息化是一个技术不断更新迭代、资源持续投入的一个

领域。因此,安全评价机构在进行信息化建设时,需要做好如下准备:

1) 企业信息化建设是“一把手工程”

信息化建设往往随着公司的战略部署而行,安全评价机构在发展过程中,业务不断地扩展,信息化建设也需要随着公司业务而变化。且信息化建设不管是资金还是人员,都是需要投入不少资源的,而能够调动安全评价机构规模级资源的人往往是公司“一把手”,因此由他亲自参与和监督信息化的建设为最佳。一般可建立专门的信息化小组来推动建设的执行。

2) 信息化建设组织搭建

当企业通过市场评估、优选信息化建设方以后,企业本身也需要搭建信息化建设机构,用以配合第三方机构能够做好企业的信息化建设工作。企业信息化建设机构一般可分为领导小组和执行小组。领导组解决资源落实和协调等事宜,并监督信息化建设能稳健推进。执行小组则是由具体推进信息化建设工作的人员组成。

对于公司安全评价需求以及过程的管控往往最熟悉的是中层管理人员(评价负责人、技术负责人、过控负责人等),他们对于业务需求以及管理提升建议往往最有发言权,因此执行小组的人员需要为中层管理人员或者是信息化建设以后的关键用户。

3) 需求对接与流程梳理

对于安全评价工作的需求需要全方位了解及整理。主要是安全评价的过程控制文件、表单的记录要求以及各环节控制要点等情况,第三方人员应充分沟通交流后,要求机构对需求和流程进行最终确认。该过程是信息化建设的必经之路,也是由业务转化为信息化的最为重要环节。

4) 过程把控与试运行

在需求整理和流程确认以后,第三方信息化建设单位会出具蓝图设计稿及需求转化为系统界面功能的文档,双方进行沟通确认,而后将进行开发实现。

实现上线后,将进入系统培训和试运行阶段,此阶段也非常关键,需要公司关键岗位人员投入充足的时间对系统功能与流程实现上测试检验,模拟数据越多,将越贴近实际需求。这是不断磨合和消缺的过程。

5) 信息化运维

当系统正式上线后,则进入信息化系统运维阶段,此阶段,机构所有评价人员都将上线使用该系统,过程中会出现

一些人员变动、权限变动、 workflow 变更等情况，需要由专门人员进行系统维护。同时，当发生系统服务器问题，系统运行问题等需要与第三方协调处理。因此，需要专门部门和人员来进行信息化系统运维工作。若人员紧张，也可委托外单位进行系统运维工作。

4. 安全评价领域信息化建设内容初探

安全评价领域的信息化建设将建立在安全评价相关文件要求基础上，以保证其合规性；同时赋予一些专业化的技术

工具，降低或减少评价人员和管理人员的工作强度，更好为企业提供安全评价服务。

初步对于安全评价领域进行功能划分，将借助主流工业互联网平台作为底座，建立一套面向内部安全评价业务运营与面向外部客户服务的系统平台体系。同时，对于管理决策层，可以对安全评价机构的评价合同签订、项目进度、评价过程中问题以及客户反馈等全方位进行数据归集汇总与分析。



整体功能架构图

安全评价过程管控平台信息化系统建设为安全评价领域的主要管理监督类信息化系统。初步构思将系统平台分为三层架构。

1) 平台底座

工业互联网平台，能够具备基本的平台性运维和客户信息拓展功能。其中包括低代码平台、权限控制、工作流工具以及组织机构等功能，能够实现对人员变动、权限以及审批流程等进行基础的运维。同时，能够需要满足对于不断扩展的客户信息进行维护，并建立多终端客户的访问，能够让客户通过平台，了解服务内容，以及其他增值服务。

2) 业务功能

业务功能主要分为两部分内容：安全评价过程管控以及客户服务中心。

安全评价过程管控主要实现企业内部安全评价从合同签订，到转项目的全生命周期管理，到执行过程中的各项审核控制单据的管控以及报告的归档处理。同时需要实现安全评价支撑库的搭建（包括法律法规及标准文件、作业指导书、事故案例、评价方法、危险有害因素及对策建议等），其中包含对于法律法规知识库的搭建，辨识与提取的功能，同时具备对于评价任务下发、评价任务执行情况、评审情况以及进

度预警等情况进行统一查看，对评价过程中出现的问题进行汇集展示，对评价绩效进行评估。可从公司和评价人员本身角度实现各自的功能需求。

客户服务中心则是围绕客户需求而定，主要能够推送相关合同信息、安全评价进度信息、评价评审信息等，同时能够根据企业自身产品服务内容，提供一些增值业务的推送，如强检项目检测及人员证书到期提醒、项目下一次开展前到期提醒等，让客户能够享受到企业的服务延伸，也为机构创造更多合作机会。

3) 辅助决策层

辅助决策主要包含了公司层对于安全评价全过程管理的统计与分析。如评价合同签订情况、年度产值情况、项目运转情况、重大问题项目预警、投诉情况等。该层数据主要来源于业务功能层。

5. 结论

安全评价领域信息化系统的搭建，对于过程控制管理以及机构经营管理有着不可或缺的积极作用，能够给机构带来更有效、更便捷的经营模式，也使企业能够获得更好的服务体验。随着新出台文件的要求，相信安全评价过程控制信息化将成为必要的发展趋势。