

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2020.21.001

论信息化手段在工程咨询中的应用

韩 星

(河南览众工程管理有限公司,河南 洛阳 471000)

摘要:工程咨询虽然只是改革开放后的新名词,但实际上拥有很长的历史,工程咨询运用多种学科方面的知识和经验,为政府部门和项目企业等各类客户的工程建设项目提供咨询和智力服务,保证项目的开始、中期和收尾的有力进行,摒除大部分风险的存在。如今时代信息化手段作为重要的技术手段,也被工程咨询收纳,应用在各个方面,使工程咨询变得更加便利、准确、高效。本文探究了信息化手段在工程咨询方面的作用,并且提出在工程咨询范围内信息化的应用。希望在信息化手段的不断更迭中,工程咨询可以提高效率,更好地为政府部门、公司企业、个人客户服务。

关键词:工程咨询;信息化手段;应用技术

工程咨询业务弹性大,既可以是整体的全过程咨询,也可以是从某个小方面出发,进行细致的咨询,因为每个咨询任务都独一无二,导致其中经过的信息量,数据量都很庞大,智能化的存在就更加必不可少,工程咨询所牵扯的学科也很广泛,政治、经济、文化等多个领域经过融合和磨合完成信息的集合,其结果不仅需要接受层层检验,还要经得住时间的考验。因此技术手段的加成很有必要,把其应用在正确的位置,改变原来的工作模式,使决策更加有效,加快对工程咨询的信息化改革,才可以更长远发展。下面将从信息化手段的作用和应用两方面进行深度探究。

一、工程咨询信息化的作用

(一)减少决策失误,做到准确无误

工程咨询信息化提高了服务水平,管理水平和工作效率,因此在细枝末节中失误变得越来越少,可以使服务流程变得清晰,决策更加有据可依,准确率也会大幅上升。在业务管理方面,信息化可以减少管理失调、节约管理时间。专业信息的管理也可以缩短查找时长,快速确定查找方向^[1]。决策的支持也可以让决策的成果质疑度降低,办公的自动化更加能够让业务人员工作轻松。整体下来,信息化的贯彻落实可以减少决策失误的情况,争取在全过程中做到准确无误,不必更改。

(二)提高信息的准确性与及时性

以往的决策工作需要工程咨询工作人员的信息传递、对整个工程的掌握情况,这就需要工作人员对信息的了解程度达到最高并且及时更新信息^[2]。然而这一项对工程咨询工作人员的素质要求极高,信息技术的介入减少了决策的难度,可以通过有目的性的查找信息,随时更新信息来省下工作人员中转信息的时间,如此一套井然有序、更新便利、便于查找的工作系统,就可以保证决策的效率,信息的准确程度提升,过程中来往信息的及时,出错概率降低。

(三)控制项目成本,保证工程效益

工程咨询项目需要全程跟踪,找出其中的漏洞,通过细致的管理,减少决策失误和数据监控,但不借助信息技术的管理很难面面俱到,从整体宏观来观察工程走向,信息技术利用在管理上也变得更加重要,工作人员可以根据检测到的结果修复漏洞,进行整体分析,控制项目的成本,以免遇到不必要的

风险,让整个咨询工作不可控制,如此还可以保证工程的效益,防患于未然。

二、工程咨询信息化的应用

(一)业务管理系统

工程咨询业务需要一套完备的、规范的专业化流程,用以减少人员带来的不确定性,咨询过程产生的数据、人员、文档、表格等,需要完整的管理,以便于实现业务完成的半自动化,还可以对相关人员进行培训和教育,规范工作行为,完整工作链条,让人员和信息化业务管理系统进行磨合,争取用最少的操作完善业务管理,业务管理积累会形成巨大的信息库,在日后可以成为公司业务完成的强大后备资料库。

(二)专业信息管理系统

专业信息形成了公司公用同享的强大信息资源,专业信息的管理、利用、权限和共享十分重要,相关系统的建立可以使信息利用最大化^[3]。更主要的是,在竞争激烈的行业市场中,信息来源也决定了公司的地位和远见,相关人员对专业信息的集合、保管和分类,可以让信息更加具有层次,在共同使用时,增加信息支撑,范例支撑,也是客户非常重视的企业文化之一。

(三)决策支持系统

决策支持系统的核心是市场集合和数据分析,通过往日数据的模型图来决定咨询结果,其中呈现的规律决定了工程的发展以及未来的走向是积极还是消极的,此系统一定要秉承着科学、准确、技术支撑的原则,才能让得出的结果更加具有信服力^[4]。分析工具可以保证数据的可利用性,而数据之间的关系是否相关、正相关还是负相关也需要通过专业的软件进行分析,同时需要专业人员进行考证,专家通过网络接口传递出最终的结果,其间依然需要推理系统和专家知识库。

(四)办公自动化系统

办公人员的日常也需要自动化的管理,包括接收工程咨询业务,完成工程咨询业务,文章期刊上传和传递,视频会议中心,领导在线解答等,建立起一条完善的公司内部网,业务的完成情况也可以在网络上进行报备,以免出现一项任务多人忙,或者一人多项任务的不明确、不公正分配,办公的自动化可以使工作人员的日常工作效率变高,办公环境直线上升。

(五)客户关系管理系统

客户的想法和建议最为重要,因此,工程咨询过程中更应该跟定客户的想法和要求及时做出改动,不仅要为客户谋利,更要跟进市场的变化,妥善处理客户需求^[5]。对客户个人偏好有所掌握,随时从客户的相关信息出发,做出令客户满意度强、获利性高的决策,降低咨询成本和时间,增加用心程度,如此才能提高客户的信任度,和客户保持良好的关系。

(六)项目成本管理系统

项目成本需要随时进行监控,降低成本的利用,监督每一笔额外费用,工作人员管理费时费力,因此成本的管理也需要信息技术的支持,便可以做到完善费用的去向和金额,减少了运营中不必要的时间浪费,期间出现的行政费、专家费用、项目直接费用,包括法律公证费、工作人员差旅费、资料印刷、实地考察费、电子计算机数据处理费等,都需要做好管理,清楚动向,咨询过程中,客户可能会分期付款,咨询公司在网络上或合同中要做好防止项目拖延声明,以免不必要的开支。

(七)人力资源管理系统

工程咨询方面的人才稀缺,就需要人力资源管理系统对工作人员进行考察、辅导和技术培训,而人员的流动、面试、任务分配也需要管理系统的核实和辅助,也需要时常对员工进行激励,调动工作热情,提升工程咨询工作人员的积极性^[6]。专家团队也同样重要,根据客户的反馈,需要公司经过长时间的引流、调整和评价,才能打造一支口碑良好,业务精湛的专家团队。充分利用互联网的作用,专注培养专业人才,完善专家队伍的灵活性。

(八)在线分析工具

通过在线分析工具的应用能够帮助工程咨询人员将原本存在的数据通过多样化的角度形式进行转换^[7]。经过转化后的信息时具备真实反映数据特性的特点,通过这样的方式来开展快捷、交互式的访问,进一步了解数据信息。

(九)数据挖掘工具

从本质上讲数据挖掘工具的根本用途是为了切实发展不同数据之间存在的内在联系,咨询人员在此基础之上可以对数据做出详细的推断^[8]。数据的挖掘工作需要依托于机械化、人工智能等高新技术,通过这样的方式来对业务数据进行详细分析,能够合理地做出归纳,进一步挖掘出深层次的模式,这对于工程咨询人员的决策发挥将起到很大的影响。

(十)数据仓库

决策支持系统必须要建立在数据仓库的基础之上。顾名思义数据仓库就是一种包含不同时间、不同主体的数据信息结合,这一功能被广泛应用于工程咨询工作中的制定决策环节,通过应用数据仓库可以为决策环节提供稳定、全面的依据。

(十一)专家系统

专家系统最为核心的两个部分是推理子系统以及知识库子系统。专家系统与专家的交互接口形成了知识获取子系统。将专家所具备的知识和经验导入到知识库以及推理系统中。专家系统与用户之间形成的交互接口形成了咨询解释子系统,用户可以应用这一系统来面向专家系统输入自身的需求信息,在专家系统接收到需求后就可以为用户提供较高水

平的咨询结果。在知识库当中蕴含针对各项问题进行处理的数据、知识以及各项规则何止是。而推理子系统是一种拥有推理的机械程序,其本质性任务就是通过理解问题,并切实针对不同问题来做出针对性的处理。

(十二)工程咨询项目成本管理系统

对于工程咨询项目成本管理系统而言,其主要是管理项目启动后的直接性成本,想要充分控制工程咨询项目的成本,首先应当加强建设运营效率,并针对项目启动过程后出现的不同成本进行实时监控,最后进行总结性的统计和分析。项目启动后出现的直接性费用主要包含:项目资料费用、项目差旅费用、专家费用等,这一类型的费用都可以称作项目直接性成本,通过将项目直接成本的统计结果与项目规划的实际合同额度进行对比,就可以得出最终的收益情况。

三、结语

技术化手段的利用能够使工程咨询更加便利,降低决策失误,信息更加准确可依赖,也可以随时对成本进行控制,技术化带来的好处很多,远不止上述几点,技术手段的全面磨合,也让咨询工作的全过程变得更加便利,信息化被贯彻落实在业务的管理、专业信息的处理、决策成果的支持、办公模式的建立、客户关系的完善、项目成本的监督和人力资源的培养上,以上几个方面的成长与进步加强了竞争力和不可替代性,未来也更应该注重信息化发展,使工程咨询焕然一新。

参考文献

- [1]叶苗苗,王洁,孟献宝等.全过程工程咨询的信息化建设探析[J].绿色建筑,2020,012(001):P.75-76.
- [2]张伟.工程项目信息化建设与管理[J].科技风,2019,000(017):88,92.
- [3]马连桐.工程项目信息化建设与管理[J].轻松学电脑,2019,000(008):1-1.
- [4]赵玉靖,许凤玲.工程项目信息化建设与管理[J].建材发展导向(下),2019,017(007):367.
- [5]试论信息化工程咨询与监理的关系及其模式[J].信息周刊,2019,000(009):1-1.
- [6]郑琪.构建全过程工程咨询的信息化平台[J].中国勘察设计,2019(6):56-57.
- [7]俞小蕾.新一代人工智能发展下的政务信息化工程咨询转型调整思考[J].中国工程咨询,2019,No.226(03):53-58.
- [8]邹平.信息化技术在水环境整治工程中的应用研究[J].数字化用户,2019,025(031):101.