[经济与管理]

云计算背景下 ERP 实施企业的管理变革

林景良

(广东农工商职业技术学院 商学院,广东 广州 510507)

摘要:中小企业需要管理咨询、管理信息化等综合服务,云计算技术的发展促进了云 ERP 的迅速发展,云 ERP 具有低成本、较灵活、社交化等特点。ERP 实施企业当前出现人才短缺、项目积压等问题,为响应快速发展的市场, ERP 实施企业要在企业定位、人才结构、校企合作、实施方法、营销策略等方面做出管理变革,以提高 ERP 实施的效果和效率,提高 ERP 实施企业的管理水平。

关键词: 云计算; ERP 实施; 管理变革

中图分类号:F270 文献标识码: A 文章编号:1009-931X(2021)04-0034-04

工业和信息化部于2018年7月印发了《工业互联网平台建设及推广指南》和《工业互联网平台评价方法》(工信部信软[2018]126号);又于2018年8月印发了《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》(工信部信软[2018]135号),为云ERP的发展提供了政策保障;再于2020年3月印发《中小企业数字化赋能专项行动方案》(工信厅企业[2020]10号),行动目标是以新一代信息技术与应用为支撑,集聚一批面向中小企业的数字化服务商,培育推广一批符合中小企业需求的数字化平台、系统解决方案、产品和服务,增添发展后劲,提高发展质量。

云计算的发展推动了企业向数字化、网络化、智能化转型,推进了互联网、大数据、人工智能与实体经济的深度融合,云 ERP 作为新型的企业资源管理模式,对企业的发展起着至关重要的作用。但企业的管理流程、组织结构等要素和云 ERP 需要一个相互协调和适应的过程,在实施云 ERP 过程中,需要对企业管理进行变革。

近年来,随着云计算、大数据、人工智能等高新技术的迅速发展,云 ERP 在国内迅速推广,市场需求旺盛,各 ERP 实施企业的项目迅速增加, ERP 实施企业出现人才短缺和人才流失严重的情况, ERP 人才所需的能力结构发生变化, ERP 的营销、实施环境发生变化,需要 ERP 实施企业适时做出管理变革。

一、云 ERP 及其实施的特点

(一)云 ERP 的特点

ERP 系统是企业资源计划(Enterprise Resource Planning)的简称,是指建立在信息技术基础上,集信息技术与先进管理思想于一身,以系统化的管理思想,将企业的物流、资金流和信息流统一进行管理,对企业拥有的人力、资金、材料、设备、方法(生产技术)、信息和时间等各项资源进行综合平衡和充分考虑,最大限度地利用企业的现有资源,取得更大的经济效益。云 ERP 就是云计算开发的 ERP 系统,系统部署于云服务器端,用户可通过 PC、平板电脑、智能手机等终端设备接入互联网访问云服务器获得ERP 应用服务,为企业构建以人为本的协同应用、开放的产业生态链,以及个性化的协同开发云平台;从管理方法、流程控制、管理对象、应用模式等方面,引导企业从常规管理迈向深入应用。

云 ERP 的特点很多,常见的特点有:第一,低成本。传统的 ERP 运行、维持和更新在企业当地完成,需要大量的人、财、物等资源。而云 ERP 可以租用云服务器,远程实施和维护,节省了大量成本;第二,灵活性。云 ERP 可以通过计算机网络,可以利用固定的终端(如台式电脑) 移动终端(如平板电脑和手机)等多种方式访问,减少时间和空间的限制,满足实时的企业管理需求;第三,社交化。通过云ERP 的云平台,相互之间可以分享 ERP 知识、实施

经验、企业管理咨询经验,实现社交化功能。

(二)云 ERP 实施的特点

多组织的数据共享是云 ERP 的重要特点,在企业实施 ERP 的过程中,各部门需要积极配合,掌握管理理论和 ERP 理论,梳理管理流程,熟悉实操流程和方法。各部门之间需要协同,发现流程盲点,确定流程方案并严格执行。对于ERP实施,常言道:"三分产品,七分实施,十二分数据",可见实施和数据对ERP 成功实施起主要作用,而这两方面恰恰是管理方面的问题,因此 ERP 实施企业要改变自己是信息技术公司、或是软件科技公司的固有定位,把自己的主要角色定位为管理咨询公司,深入开展管理变革。

云 ERP 集中维护后,相对传统的 ERP,较少的 计算机专业人才从事技术维护,更多 ERP 实施顾问 可以把时间和精力应用到管理流程梳理等管理提升 的活动中。ERP 实施企业从以往的技术管理为主转 变为企业管理咨询为主,管理的对象从计算机、软件 为主,转变为以工作流程管理为主。

二、云 ERP 实施企业存在的问题

随着 ERP 的普及,大型的 ERP 软件开发公司, 实施大型、中型的 ERP 项目,小型的 ERP 实施项目由 合作伙伴完成,笔者主要分析 ERP 合作伙伴的情况。

(一)云 ERP 实施企业的定位问题

众多小型的 ERP 实施企业存续时间不长,企业规模不大,一般为几十人。这些企业一般命名为"某某信息科技有限公司""某某软件科技有限公司",通常定位为 ERP 技术、软件服务公司,主要职责是 ERP 软件销售、安装和维护,往往没有整体上考虑提升企业的管理水平。当前这些公司主要业务是应用 ERP 等软件优化管理,管理服务是它们的根本,实施企业应该重新定位为利用管理软件提供管理咨询服务的企业,更应该突出管理咨询的特性。

以某ERP产品为例,它是基于WEB2.0与云技术的一个开放式、社会化的新时代企业管理服务平台。整个产品采用SOA架构,完全基于BOS平台组建而成,业务架构上贯穿流程驱动与角色驱动思想,结合中国管理模式与中国管理实践积累,精细化支持企业财务管理、供应链管理、生产管理、供应链协同管理等核心应用[1]。ERP合作伙伴的项目集中在财务管理、供应链管理模块,生产管理等实施难度大的模块实施得较少,且成功率不高,企业管理综合服务平台的功能发挥不够。

随着财务管理模块、供应链管理模块等局部功

能模块的普及,如果需要进一步提升整个管理企业的管理水平,需要把整个企业作为一个整体来实现管理信息化,这需要提供 ERP 软件和企业管理咨询的综合服务。

(二)云 ERP 实施企业的人力资源管理问题

目前 ERP 人才分三类,第一类为 ERP 软件研发 类,这部分基本是计算机相关专业人才。第二类为 实施维护类,从事 ERP 咨询、ERP 实施, ERP 产品推 广等主要工作,这部分人才的专业比较广泛,既有计 算机类专业,也有管理类、财经类专业。第三类为应 用类,通常作为 ERP 的使用用户或企业内的 ERP 实 施者。

从调研结果来看,ERP实施企业的核心人才是ERP实施顾问和ERP销售人才,对这两类人才的要求高,他们的责任大,工作压力也大,因此人才的流动率也高,目前是供不应求的状况。ERP实施顾问是复合型人才,他们不仅需要具备一定的计算机知识、数据库知识、项目管理知识和企业管理知识,还要具备一定的ERP知识和实施方法论。技术发展日新月异,ERP实施顾问应该熟练掌握最新信息技术对企业管理模式和应用模式的影响,以及对ERP软件的适用条件。[2]

由于当前云 ERP 迅速发展,人员流动大,企业人员流动率一年可达到 30%,严重影响 ERP 实施项目开展。除了人才数量不足外,人才的专业结构和年龄结构也不尽合理, ERP 实施人才的专业来源主要是计算机相关专业、财务管理专业等,这些专业的人才对企业管理的整体性、系统性认识不够,主要工作职责在于软件服务;大部分员工的年龄在 20~35岁, ERP 工作年限往往只有几年,他们往往无法从企业整体的管理模式、商业模式、业务流程上提升企业管理水平。

某ERP产品是一款云时代下诞生的新型ERP产品。在功能层面上,把握住了当下中国制造企业的特性与需求,兼容多语言、多会计准则、多税制;支持多组织、多工厂应用,是一款助力企业集团化发展的产品;针对中国企业组织结构、考核体系变化快的特性,能够动态构建核算与考核体系。ERP项目要达到这效果需要既精通管理,又熟悉ERP实施的复合型人才,这种人才需要长时间、多项目的锤炼。

在以往的 ERP 人才培养中, ERP 实施企业没有深入参与校企合作; ERP 软件开发公司成立了专门与学校对接的公司,主要职能是销售实训软件给学

校,组织赛事等,与实际的 ERP 实施关联不大,学生除了学习 ERP 软件的基本操作外,对 ERP 的实施知之甚少,结果是学生从事 ERP 实施的意愿不高,造成 ERP 实施人才供需脱节,影响了 ERP 实施企业的发展。ERP 实施所需要的管理知识、软件知识、计算机知识很丰富, ERP 实施企业如果能在大学生的一、二年级深入开展校企合作,全方位培养 ERP人才,到毕业时学生才有足够的 ERP 实施知识体系。

(三)在 ERP 软件营销方面的问题

近年来,传统企业管理咨询公司和信息类、技术 类咨询公司逐步合作,协同为企业提供综合的管理 提升服务。金蝶公司与知名的管理咨询公司建立协 作关系,资源共享,把管理咨询和 ERP 实施融合起 来,整体上提升企业管理水平。 但由于小型的 ERP 实施企业定位为软件技术公司、软件服务公司,而不 是管理咨询公司,加上公司规模不大,人员流动大, 主打产品以财务管理模块、供应链管理模块为主,与 管理咨询行业的联系不多,没有利用管理咨询行业 的丰富资源,也很少利用各生态关系来营销。比如 管理咨询协会的各种会议,各个管理咨询公司举办 的年会等,都是很好的对接机会,但 ERP 实施企业 很少利用这些机会。

三、云 ERP 实施企业的管理变革

在云 ERP 的新时代,为响应国家发动的"上云 用数赋智"的号召,广大企业需要综合的管理服务, 既包括基础管理的提升,也包括管理信息化。针对 上述问题,提出以下对策建议。

(一)重新定位为 ERP 实施和管理咨询的综合 服务商

管理咨询和ERP实施的集成是广大企业的需求。以往,企业管理咨询和ERP实施分别由不同的公司完成,处于两张皮分开的状况,先由企业管理咨询公司开展管理提升活动,打好管理基础后,再由ERP实施企业安装ERP软件、实施ERP。很明显,管理咨询和ERP实施是两个独立的串行工程,这两个独立项目的内容、流程、要求不同。企业管理咨询公司所设计的管理流程与ERP实施企业设计的管理流程可能不一致,需要重新调整、适应。因此,为提高ERP实施的效果和效率,企业管理咨询和ERP实施两个项目需要从串行工程向并行工程转变,并行工程要求一开始就把企业管理咨询和云ERP实施相结合,全面考虑,统一规划,优化管理流程并用ERP软件巩固下来。

借鉴并行工程的基本概念,这里的并行工程

是对基础管理提升和 ERP 实施进行集成化处理的系统方法和综合技术。它要求企业管理咨询人员、ERP 实施人员从计划开始就考虑企业管理提升项目的全过程,不仅要考虑企业管理咨询各项指标,如质量、成本和用户要求,还应考虑与 ERP 实施有关的各工作流程的质量及 ERP 应用效果。它通过提高计划质量来缩短项目周期,通过优化企业管理咨询和 ERP 实施过程来提高管理效果,提升管理效率,通过降低项目整个生命周期的消耗,如企业管理咨询和 ERP 实施过程中项目时间消耗、工时消耗等,以降低项目总成本。

ERP 各模块的实施也要集成,ERP 的财务模块、进销存模块已经成熟,实施的成功率比较高,ERP 的生产模块当前是推广的重点和难点,ERP 生产模块的技术含量更高,对实施顾问的要求更高,工商企业管理专业的人才培养综合了生产管理、财务管理、供应链管理等模块,具备企业管理的综合知识,更适合 ERP 生产管理模块的实施,业务、财务一体化是ERP 实施的趋势。

(二)云 ERP 实施企业的人力资源管理变革

1. 云 ERP 对人才的需求变化

ERP 实施企业的人才结构要多元化。以往单机 版或内部网络部署的 ERP,实施顾问需要熟悉计算 机硬件、计算机操作系统、数据库和 ERP 软件本身, 解决繁杂的计算硬件、软件问题占用了实施人员的 大量时间和精力, ERP 顾问没有足够的时间来优化 企业管理流程,提升企业管理水平。ERP 顾问的专 业结构中计算机相关专业占据主导地位。而云 ERP 的实施过程中,计算机操作系统、数据库的安装都是 集中统一完成,云 ERP 的实施顾问的工作重点在于 优化管理方法、流程控制、应用模式。因此云ERP 顾问的知识结构以管理知识为主,计算机硬件、软件 的知识够用即可。ERP实施顾问的专业从计算机软 硬件、信息管理系统等专业为主转向以企业管理、财 经类专业为主。从学历层次来看,调研的几个 ERP 合作伙伴,专科(高职)学历占比约为80%,专科学 历层次的大学毕业生的工作环境预期、薪资待遇预 期与ERP合作伙伴所能提供的水平相匹配。大型 的 ERP 实施项目一般由 ERP 软件开发公司自己实 施,相应的人才要求比较高,要求本科及以上学历。 小型的 ERP 项目由合作伙伴实施,这些合作伙伴的 规模不大,一般有几十名员工,工作环境和工作特点 与大学专科层次毕业生的期望比较匹配。

2. 校企合作培养云 ERP 人才

云计算技术的发展深化校企合作,计算机网络

把学校企业紧密联系起来。云 ERP 的重要特点是可以远程访问,通过云计算技术,凡是能够上网的地方,都可以通过网络的方式连接服务器。ERP 实施企业的服务器可以让学生访问,让学生在课内、课外,校内校外都可以开展实训。通过校企合作,企业深入掌握学生的个性、能力等情况,及时招聘合适的人才。

基础数据的准确性是 ERP 是否成功运行的决定性要素。由于基础数据数量大,且持续保持数据准确性的技术性很强,在业务层面、管理层面需要大量熟悉业务和管理、熟悉 ERP 应用的人才,因此ERP 实施企业需要主动承担起为甲方培养 ERP 人才的重任,深入开展校企合作无疑是 ERP 实施企业的明智选择。工商企业管理专业作为培养综合管理人才的专业,在 ERP 应用人才的培养中具有举足轻重的作用。利用云 ERP 低成本,并且边际成本较小的特点,ERP 实施企业可以让学生远程访问服务器,学生在学校就可以通过网络开展 ERP 实训,甚至参与 ERP 实施和维护,积累知识和经验。

ERP 教学除了走出去,还可以引进来,引进企业 真实的 ERP 软件、真实的 ERP 应用案例、真实的企 业业务数据、真实的企业应用场景,并且关键的内容 由企业相关技术人员走进课堂为学生上课,教学有真 实性、连贯性和综合性。^[3]云 ERP 的特点方便教学走 出去和引进来, ERP 实施企业应该发挥关键性作用。

根据以上的教学要求,云ERP实施企业和学校应该共同建设课程、合作编写教材,共同制订教学计划。工商企业管理专业的管理咨询等课程要和云ERP软件实训和云ERP实施等内容有机结合起来,以培养有丰富企业管理和云ERP的知识和能力的复合型人才。云ERP实施企业可以把企业的实际实施项目,去除敏感信息后,当作实际的教学案例,让学生尽早深入学校云ERP实施的知识和经验。在生产与运作管理、会计、财务管理、供应链管理等各门课程的教学过程中,可以让云ERP软件作为实训的资源,理论和实践一体化,提高教学的真实性和实效性。

(三)云 ERP 实施企业的营销变革

1. 协同共享各方营销资源

平台思维、生态思维已经深入人心,各行业努力打破局限,跨界建立平台,合纵连横,互为平台,例如与行业协会紧密合作,广东省管理咨询协会经常组织各种会议、培训,这是合作的好平台;又如,管理咨询公司往往会召开年度会议,邀请公司客户及其工作人员参加,参会人员可达几百人,主要推广管理咨询公司的管理理论和经验,这些年度会议具有

交流平台的功能,里面有很多是快速成长型的企业, ERP 实施企业应该抓住这些机会,与管理咨询公司 一起,为企业提供管理咨询和ERP实施的综合服务。 同样,ERP 行业的会议也是交流的平台,可以邀请 管理咨询公司参加,把管理咨询实践和 ERP 软件结 合起来。

2. 与企业管理咨询公司协同提供综合服务

对于民营中小企业来说,最高领导对实施 ERP 的决心和重视程度,直接决定着 ERP 实施的成败及效果;基础管理的规范性、员工的综合素质水平及部门之间的协调程度是影响 ERP 实施的重要因素;咨询公司与软件供应商等外部第三方与公司的支持配合也是 ERP 顺利实施的必要保证。^[4]

广州是国内企业管理咨询公司汇集的三大中心之一(另外两个是北京和上海),聚集着几千家企业管理咨询公司。企业管理咨询公司的设立比较灵活,规模大小不一;而ERP实施企业成立条件比较苛刻,首先必须得到ERP软件开发公司的授权,而授权是有严格的条件,目前,ERP合作伙伴一般是原ERP开发公司的资深顾问,受到原公司的激励政策而成立的公司。管理咨询公司不容易得到授权而成为合作伙伴,而ERP实施公司需要利用项目实施过程培养具有管理咨询和ERP实施的复合型人才。云ERP让ERP实施顾问从计算机技术、网络技术的羁绊中解脱出来,把工作重点放在管理流程、组织变革、管理提升、项目管理等管理的本身内容上,将提升ERP实施的效果和效率。

当前广大企业需要集成的综合管理提升服务, 管理咨询公司、ERP实施企业、技术服务公司等合 纵连横,协作提供综合解决方案。相对于传统的 ERP,云 ERP 是革命性产品,实施企业要根据具体 的环境,在企业定位、人才结构、人才培养、营销策略 等方面做出合理的管理变革。

参考文献:

- [1] 傅仕伟.金蝶K/3 Cloud供应链管理系统试验教程[M]. 北京:清华大学出版社,2017.
- [2]于景存.实习生成长为优秀 ERP 实施顾问的路径探索 [J].创新创业理论研究与实践,2019(8):122.
- [3] 杜益虹. "两化融合" 背景下的高职 ERP 人才培养模式 研究与实践[J]. 江苏商论, 2018(8):114.
- [4] 钱美芳.影响民营中小企业ERP信息化实施的因素分析——基于问卷调查及A公司的案例实践[J].会计师, 2018(10):14.

(责任编辑:郭丽冰) (下转第43页)

Present Situation of the Primacyratio in the Downtown Area of Yunfu City and the Countermeasures for its Promotion

ZHANG Bingxin, WU Shili

(Guangdong Agriculture Industry Business Polytechnic, Guangzhou 510420, China)

Abstract: Yunfu is the youngest prefecture—level city in Guangdong province, China, and it's urban primacy index is low. By constructing the urban primacy index evaluation system, this paper takes the two districts, two counties and one administrative city under the jurisdiction of Yunfu city as the research object, calculates and evaluates the primacy of downtown area of Yunfu city with the two city's index. It is found that the primacy of downtown area of Yunfu city is in a low state, and has a further downward trend. The main reasons are that the overall economy of Yunfu is backward, its history is short, geographical restriction and system are not smooth. To improve the primacy of downtown area of Yunfu city, it is necessary to integrate into the Guangdong—Hong Kong—Macao Greater Bay Area, expand the scale of the downtown area, transform and upgrade industries and improve the functions of the downtown area.

Keywords: Yunfu; downtown area; primacyratio

(上接第 37 页)

Management Innovation of ERP Implementation Enterprises under the Background of Cloud Computing

LIN Jingliang

(Guangdong Agriculture Industry Business Polytechnic, Guangzhou 510507, China)

Abstract: At present, the majority of small and medium—sized enterprises need comprehensive services such as management consulting and management informatization. The development of cloud computing technology has promoted the rapid development of cloud ERP, which has the characteristics of low cost, flexibility, and socialization. Taking Kingdee's ERP partners as an example, there are phenomena such as talent shortages and project backlogs currently. In response to the rapidly developing market, ERP implementation companies must make management changes in terms of corporate positioning, talent structure, school—enterprise cooperation, implementation methods, and marketing strategies so as to improve the effect and efficiency of ERP implementation, and the management level of the implementation enterprises.

Keywords: cloud computing; ERP implementation; management innovation